

**LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO**  
(L.R.15/2015)

ex Provincia Regionale di Agrigento

**Settore Infrastrutture stradali**

**Edilizia scolastica Patrimonio e Manutenzione**

Aggiornamento ed adeguamento alla normativa vigente del progetto esecutivo relativo ai lavori di costruzione dell'Istituto Tecnico per il Commercio in Campobello di Licata. Completamento.

**PROGETTO ESECUTIVO**

Procedura di affidamento ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett.b) del D.lgs n.36/2023 a conferma dell'art. 1 comma 2 lett.a) del D.L. 16 Luglio 2020 n.76. D.Lgs. 50/2016 in deroga all'art. 36 comma 2,lett.a) del D.Lgs. 50/2016 come mod dall'art.1 della L.n.78 21 giugno 2022, (G.U. n. 77 del 31 marzo 2023 - S.O. n. 12) - CIG: A0374BAA46 -



N. Elaborato:

**5.10**

Titolo elaborato:

**5 - IMPIANTO SPORTIVO: STRUTTURALI**  
Tabelle Travi

**Il Responsabile Unico del Procedimento**  
(Arch. Alfonso Giulio)

**Il progettista**  
**Delta Ingegneria**  
Ing. Desiderio Carlino



A	Luglio 2024	Emissione	Ing. Desiderio Carlino	
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	



Lavoro: **D2403a** Intestazione lavoro: **Palestra Campobello**  
Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **NTC 2018 - Eurocodice 5**  
Gruppo: **1** Descrizione: **Trave in legno**  
Tabella: **Tabella travi**  
Tipo legno: **Legno lamellare GL28h**  
k mod: **0.600** Coeff.sverg. yx: **1.000** Coeff.sverg. zx: **1.000**

ASTA NUM. 1 NI 28 NF 217 Lungh. 233.5 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85 147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	495	-172	67	167	195	-61	0.01	0.01	0.03	
2	0	300	-133	59	153	144	-27	0.01	0.01	0.03	
3	0	278	-141	58	114	139	-17	0.01	0.01	0.02	
4	0	484	-123	46	143	161	-76	0.01	0.01	0.02	
5	0	462	-131	45	104	156	-67	0.01	0.01	0.02	
6	0	388	-120	57	195	156	-55	0.01	0.01	0.03	
7	0	318	-147	51	66	138	-23	0.01	0.01	0.01	
8	0	444	-117	53	192	162	-70	0.01	0.01	0.03	
9	0	374	-144	47	63	144	-38	0.01	0.01	0.01	
10	0	300	-133	59	153	144	-27	0.01	0.01	0.03	
11	0	278	-141	58	114	139	-17	0.01	0.01	0.02	
12	0	484	-123	46	143	161	-76	0.01	0.01	0.02	
13	0	462	-131	45	104	156	-67	0.01	0.01	0.02	
14	0	388	-120	57	195	156	-55	0.01	0.01	0.03	
15	0	318	-147	51	66	138	-23	0.01	0.01	0.01	
16	0	444	-117	53	192	162	-70	0.01	0.01	0.03	
17	0	374	-144	47	63	144	-38	0.01	0.01	0.01	
18	0	862	-751	202	89	399	74	0.02	0.03	0.02	
19	0	1098	-304	112	315	421	-183	0.03	0.01	0.05	
20	0	896	-487	288	100	423	-49	0.03	0.02	0.02	
37	0	612	-781	194	11	306	162	0.02	0.04	0.00	
38	0	1005	-36	44	387	342	-266	0.02	0.00	0.06	
39	0	669	-341	336	30	346	-42	0.02	0.02	0.01	
1	78	521	-321	67	167	142	-253	0.01	0.01	0.03	
2	78	319	-248	59	153	98	-175	0.01	0.01	0.03	
3	78	298	-256	58	114	94	-172	0.01	0.01	0.02	
4	78	503	-238	46	143	125	-217	0.01	0.01	0.02	
5	78	482	-246	45	104	121	-214	0.01	0.01	0.02	
6	78	408	-235	57	195	112	-194	0.01	0.01	0.03	
7	78	338	-262	51	66	99	-183	0.01	0.01	0.01	
8	78	463	-232	53	192	120	-206	0.01	0.01	0.03	
9	78	393	-259	47	63	107	-195	0.01	0.01	0.01	
10	78	319	-248	59	153	98	-175	0.01	0.01	0.03	
11	78	298	-256	58	114	94	-172	0.01	0.01	0.02	
12	78	503	-238	46	143	125	-217	0.01	0.01	0.02	
13	78	482	-246	45	104	121	-214	0.01	0.01	0.02	
14	78	408	-235	57	195	112	-194	0.01	0.01	0.03	
15	78	338	-262	51	66	99	-183	0.01	0.01	0.01	
16	78	463	-232	53	192	120	-206	0.01	0.01	0.03	
17	78	393	-259	47	63	107	-195	0.01	0.01	0.01	
18	78	888	-901	202	89	241	-570	0.02	0.04	0.02	
19	78	1124	-454	112	315	333	-478	0.03	0.02	0.05	
20	78	922	-637	212	100	228	-486	0.02	0.03	0.02	
37	78	638	-931	194	11	155	-504	0.02	0.04	0.00	
38	78	1031	-186	44	387	308	-352	0.02	0.01	0.06	
39	78	694	-490	210	30	133	-365	0.01	0.02	0.01	
1	156	546	-471	67	167	90	-561	0.01	0.02	0.03	
2	156	339	-363	59	153	52	-413	0.01	0.02	0.03	
3	156	318	-371	58	114	49	-416	0.01	0.02	0.02	
4	156	523	-353	46	143	89	-447	0.01	0.02	0.02	
5	156	502	-362	45	104	87	-450	0.01	0.02	0.02	
6	156	428	-350	57	195	68	-421	0.01	0.02	0.03	
7	156	358	-377	51	66	59	-431	0.01	0.02	0.01	
8	156	483	-347	53	192	79	-432	0.01	0.02	0.03	
9	156	413	-374	47	63	70	-442	0.01	0.02	0.01	
10	156	339	-363	59	153	52	-413	0.01	0.02	0.03	
11	156	318	-371	58	114	49	-416	0.01	0.02	0.02	
12	156	523	-353	46	143	89	-447	0.01	0.02	0.02	
13	156	502	-362	45	104	87	-450	0.01	0.02	0.02	
14	156	428	-350	57	195	68	-421	0.01	0.02	0.03	
15	156	358	-377	51	66	59	-431	0.01	0.02	0.01	
16	156	483	-347	53	192	79	-432	0.01	0.02	0.03	
17	156	413	-374	47	63	70	-442	0.01	0.02	0.01	
18	156	913	-1050	202	89	84	-1329	0.03	0.05	0.02	
19	156	1149	-604	112	315	246	-890	0.03	0.03	0.05	
20	156	947	-786	136	100	92	-1040	0.02	0.04	0.02	
37	156	663	-1080	194	11	4	-1287	0.02	0.05	0.00	
38	156	1056	-335	44	387	274	-555	0.02	0.01	0.06	
39	156	720	-640	84	30	18	-805	0.02	0.03	0.01	
1	234	572	-620	67	167	37	-986	0.02	0.03	0.03	
2	234	359	-478	59	153	6	-740	0.01	0.02	0.03	
3	234	338	-486	58	114	4	-750	0.01	0.02	0.02	
4	234	543	-468	46	143	53	-767	0.02	0.02	0.02	
5	234	522	-477	45	104	52	-776	0.02	0.02	0.02	
6	234	448	-465	57	195	24	-739	0.01	0.02	0.03	
7	234	377	-492	51	66	19	-770	0.01	0.02	0.01	
8	234	503	-462	53	192	38	-747	0.01	0.02	0.03	
9	234	433	-489	47	63	34	-778	0.01	0.02	0.01	
10	234	359	-478	59	153	6	-740	0.01	0.02	0.03	
11	234	338	-486	58	114	4	-750	0.01	0.02	0.02	
12	234	543	-468	46	143	53	-767	0.02	0.02	0.02	
13	234	522	-477	45	104	52	-776	0.02	0.02	0.02	
14	234	448	-465	57	195	24	-739	0.01	0.02	0.03	
15	234	377	-492	51	66	19	-770	0.01	0.02	0.01	
16	234	503	-462	53	192	38	-747	0.01	0.02	0.03	
17	234	433	-489	47	63	34	-778	0.01	0.02	0.01	
18	234	939	-1200	202	89	-73	-2205	0.04	0.05	0.02	
19	234	1175	-753	112	315	159	-1418	0.03	0.03	0.05	
20	234	973	-936	61	100	16	-1710	0.03	0.04	0.02	
37	234	689	-1230	194	11	-146	-2186	0.04	0.05	0.00	
38	234	1082	-485	44	387	240	-874	0.03	0.02	0.06	
39	234	746	-789	-42	30	2	-1361	0.02	0.03	0.01	



NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	195	986	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	144	740	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	139	750	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	161	767	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	156	776	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	156	739	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	138	770	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	162	747	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	144	778	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	144	740	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	139	750	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	161	767	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	156	776	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	156	739	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	138	770	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	162	747	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	144	778	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	399	2205	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
19	421	1418	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
20	423	1710	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
37	306	2186	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	342	874	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	346	1361	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'

ASTA NUM. 2      NI 1      NF 2      Lungh.      102.1 cm      SEZ. 1      Rp B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94 146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
-----											
1	0	-3180	14510	186	43	-46	-2142	0.04	0.64	0.42	
2	0	-593	11100	-733	-143	-531	-1581	0.05	0.49	0.26	
3	0	-795	11190	352	92	104	-1599	0.03	0.49	0.26	
4	0	-4097	11130	-65	-27	-174	-1697	0.03	0.49	0.25	
5	0	-4300	11230	1020	208	461	-1715	0.04	0.50	0.28	
6	0	-1583	11000	-1765	-376	-1146	-1601	0.08	0.49	0.30	
7	0	-2258	11320	1852	408	969	-1660	0.07	0.51	0.32	
8	0	-2634	11010	-1565	-342	-1039	-1635	0.07	0.49	0.30	
9	0	-3310	11330	2052	442	1076	-1695	0.08	0.51	0.33	
10	0	-593	11100	-733	-143	-531	-1581	0.05	0.49	0.26	
11	0	-795	11190	352	92	104	-1599	0.03	0.49	0.26	
12	0	-4097	11130	-65	-27	-174	-1697	0.03	0.49	0.25	
13	0	-4300	11230	1020	208	461	-1715	0.04	0.50	0.28	
14	0	-1583	11000	-1765	-376	-1146	-1601	0.08	0.49	0.30	
15	0	-2258	11320	1852	408	969	-1660	0.07	0.51	0.32	
16	0	-2634	11010	-1565	-342	-1039	-1635	0.07	0.49	0.30	
17	0	-3310	11330	2052	442	1076	-1695	0.08	0.51	0.33	
18	0	-1921	17230	-611	-544	-398	-4631	0.09	0.76	0.67	
19	0	-10940	15370	1691	294	502	-3297	0.07	0.68	0.51	
20	0	-6515	16870	1985	342	1305	-3749	0.11	0.75	0.62	
37	0	2229	17270	-1499	-758	-733	-4458	0.10	0.77	0.71	
38	0	-12800	14160	2339	637	767	-2236	0.07	0.63	0.51	
39	0	-5427	16670	2828	718	2105	-2989	0.14	0.75	0.68	
1	34	-3167	14447	186	43	-109	2784	0.05	0.64	0.41	
2	34	-582	11050	-733	-143	-282	2186	0.04	0.49	0.26	
3	34	-785	11140	352	92	-16	2201	0.04	0.49	0.26	
4	34	-4087	11080	-65	-27	-152	2083	0.04	0.49	0.24	
5	34	-4290	11180	1020	208	114	2097	0.04	0.50	0.28	
6	34	-1573	10950	-1765	-376	-546	2133	0.05	0.49	0.30	
7	34	-2248	11270	1852	408	339	2182	0.05	0.50	0.32	
8	34	-2624	10960	-1565	-342	-507	2102	0.05	0.49	0.30	
9	34	-3300	11280	2052	442	378	2151	0.05	0.51	0.33	
10	34	-582	11050	-733	-143	-282	2186	0.04	0.49	0.26	
11	34	-785	11140	352	92	-16	2201	0.04	0.49	0.26	
12	34	-4087	11080	-65	-27	-152	2083	0.04	0.49	0.24	
13	34	-4290	11180	1020	208	114	2097	0.04	0.50	0.28	
14	34	-1573	10950	-1765	-376	-546	2133	0.05	0.49	0.30	
15	34	-2248	11270	1852	408	339	2182	0.05	0.50	0.32	
16	34	-2624	10960	-1565	-342	-507	2102	0.05	0.49	0.30	
17	34	-3300	11280	2052	442	378	2151	0.05	0.51	0.33	
18	34	-1908	17167	-611	-544	-190	1221	0.03	0.76	0.66	
19	34	-10927	15303	1691	294	-73	1921	0.03	0.68	0.51	
20	34	-6502	16807	1952	342	635	1979	0.06	0.75	0.61	
37	34	2242	17203	-1499	-758	-223	1407	0.04	0.76	0.71	
38	34	-12787	14093	2339	637	-28	2571	0.04	0.63	0.50	
39	34	-5414	16603	2773	718	1152	2673	0.09	0.74	0.67	
1	68	-3153	14383	186	43	-173	7688	0.13	0.64	0.41	
2	68	-572	11000	-733	-143	-33	5936	0.09	0.49	0.26	
3	68	-775	11090	352	92	-136	5983	0.10	0.49	0.26	
4	68	-4077	11030	-65	-27	-129	5845	0.10	0.49	0.24	
5	68	-4279	11130	1020	208	-233	5893	0.10	0.49	0.28	
6	68	-1562	10900	-1765	-376	55	5849	0.09	0.49	0.30	
7	68	-2238	11220	1852	408	-291	6007	0.11	0.50	0.32	
8	68	-2613	10910	-1565	-342	26	5822	0.09	0.49	0.29	
9	68	-3289	11230	2052	442	-320	5980	0.11	0.50	0.33	
10	68	-572	11000	-733	-143	-33	5936	0.09	0.49	0.26	
11	68	-775	11090	352	92	-136	5983	0.10	0.49	0.26	
12	68	-4077	11030	-65	-27	-129	5845	0.10	0.49	0.24	
13	68	-4279	11130	1020	208	-233	5893	0.10	0.49	0.28	
14	68	-1562	10900	-1765	-376	55	5849	0.09	0.49	0.30	
15	68	-2238	11220	1852	408	-291	6007	0.11	0.50	0.32	
16	68	-2613	10910	-1565	-342	26	5822	0.09	0.49	0.29	
17	68	-3289	11230	2052	442	-320	5980	0.11	0.50	0.33	
18	68	-1894	17103	-611	-544	18	7052	0.11	0.76	0.66	
19	68	-10913	15237	1691	294	-649	7116	0.14	0.68	0.51	
20	68	-6488	16743	1919	342	-24	7686	0.12	0.74	0.61	
37	68	2256	17137	-1499	-758	287	7249	0.13	0.76	0.70	
38	68	-12773	14027	2339	637	-824	7357	0.15	0.63	0.50	
39	68	-5401	16537	2718	718	218	8312	0.14	0.74	0.67	



11	102	-562	10950	-733	-143	217	9669	0.16	0.48	0.26
12	102	-764	11040	352	92	-256	9749	0.16	0.49	0.25
13	102	-4067	10980	-65	-27	-107	9591	0.16	0.48	0.24
13	102	-4269	11080	1020	208	-580	9671	0.17	0.49	0.28
14	102	-1552	10850	-1765	-376	655	9549	0.17	0.49	0.30
15	102	-2228	11170	1852	408	-921	9815	0.19	0.50	0.32
16	102	-2603	10860	-1565	-342	558	9525	0.17	0.48	0.29
17	102	-3279	11180	2052	442	-1018	9792	0.19	0.50	0.32
18	102	-1881	17040	-611	-544	226	12860	0.21	0.75	0.66
19	102	-10900	15170	1691	294	-1224	12290	0.24	0.67	0.50
20	102	-6475	16680	1886	342	-671	13370	0.24	0.74	0.61
37	102	2269	17070	-1499	-758	797	13070	0.24	0.76	0.70
38	102	-12760	13960	2339	637	-1620	12120	0.25	0.62	0.50
39	102	-5388	16470	2663	718	-698	13930	0.25	0.74	0.66

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	236	12570	0.034	0.206	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
2	531	9669	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
3	256	9749	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
4	174	9591	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
5	580	9671	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
6	1146	9549	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
7	969	9815	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
8	1039	9525	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
9	1076	9792	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
10	531	9669	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
11	256	9749	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
12	174	9591	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
13	580	9671	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
14	1146	9549	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
15	969	9815	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
16	1039	9525	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
17	1076	9792	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
18	398	12860	0.034	0.206	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
19	1224	12290	0.034	0.206	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
20	1305	13370	0.034	0.206	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
37	797	13070	0.034	0.206	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
38	1620	12120	0.034	0.206	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
39	2105	13930	0.034	0.206	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 3      NI 2      NF 3      Lungh.      102.1 cm      SEZ. 1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.

qy medio: 146.94      146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
<hr/>											
1	0	-7375	1137	572	408	1011	876	0.06	0.06	0.07	
2	0	-4187	743	381	348	685	697	0.04	0.04	0.06	
3	0	-4335	759	410	318	700	716	0.04	0.04	0.05	
4	0	-7012	990	471	309	856	630	0.05	0.05	0.05	
5	0	-7159	1006	500	279	871	650	0.05	0.05	0.05	
6	0	-5004	810	378	370	727	651	0.05	0.04	0.06	
7	0	-5495	864	475	269	778	716	0.05	0.04	0.05	
8	0	-5852	884	405	358	778	631	0.05	0.04	0.06	
9	0	-6343	938	502	257	829	696	0.05	0.05	0.04	
10	0	-4187	743	381	348	685	697	0.04	0.04	0.06	
11	0	-4335	759	410	318	700	716	0.04	0.04	0.05	
12	0	-7012	990	471	309	856	630	0.05	0.05	0.05	
13	0	-7159	1006	500	279	871	650	0.05	0.05	0.05	
14	0	-5004	810	378	370	727	651	0.05	0.04	0.06	
15	0	-5495	864	475	269	778	716	0.05	0.04	0.05	
16	0	-5852	884	405	358	778	631	0.05	0.04	0.06	
17	0	-6343	938	502	257	829	696	0.05	0.05	0.04	
18	0	-6430	2098	1126	1318	1945	-852	0.11	0.11	0.23	
19	0	-12930	2016	1197	673	2132	399	0.12	0.10	0.12	
20	0	-9716	1866	1111	1252	1799	252	0.10	0.10	0.22	
37	0	-3476	1849	902	1344	1541	-934	0.09	0.09	0.23	
38	0	-14310	1713	1021	269	1853	1152	0.11	0.09	0.05	
39	0	-8952	1464	878	1235	1298	908	0.08	0.08	0.21	
<hr/>											
1	34	-7362	1072	572	408	816	1251	0.06	0.05	0.07	
2	34	-4177	693	381	348	555	941	0.04	0.03	0.06	
3	34	-4325	709	410	318	561	966	0.04	0.04	0.05	
4	34	-7002	940	471	309	695	959	0.05	0.05	0.05	
5	34	-7149	956	500	279	701	984	0.05	0.05	0.05	
6	34	-4994	760	378	370	598	918	0.04	0.04	0.06	
7	34	-5485	814	475	269	616	1002	0.04	0.04	0.05	
8	34	-5842	834	405	358	640	923	0.04	0.04	0.06	
9	34	-6333	888	502	257	658	1007	0.05	0.05	0.04	
10	34	-4177	693	381	348	555	941	0.04	0.03	0.06	
11	34	-4325	709	410	318	561	966	0.04	0.04	0.05	
12	34	-7002	940	471	309	695	959	0.05	0.05	0.05	
13	34	-7149	956	500	279	701	984	0.05	0.05	0.05	
14	34	-4994	760	378	370	598	918	0.04	0.04	0.06	
15	34	-5485	814	475	269	616	1002	0.04	0.04	0.05	
16	34	-5842	834	405	358	640	923	0.04	0.04	0.06	
17	34	-6333	888	502	257	658	1007	0.05	0.05	0.04	
18	34	-6417	2033	1126	1318	1562	-150	0.08	0.10	0.23	
19	34	-12917	1951	1197	673	1725	1074	0.10	0.10	0.12	
20	34	-9703	1801	1078	1252	1427	876	0.09	0.09	0.22	
37	34	-3463	1784	902	1344	1234	-316	0.07	0.09	0.23	
38	34	-14297	1648	1021	269	1506	1724	0.10	0.09	0.05	
39	34	-8939	1399	822	1235	1009	1394	0.07	0.07	0.21	
<hr/>											
1	68	-7348	1007	572	408	622	1605	0.05	0.05	0.07	
2	68	-4167	643	381	348	426	1168	0.04	0.03	0.06	
3	68	-4314	659	410	318	421	1198	0.04	0.03	0.05	
4	68	-6991	890	471	309	535	1270	0.04	0.04	0.05	
5	68	-7139	906	500	279	531	1300	0.04	0.05	0.05	
6	68	-4983	710	378	370	469	1168	0.04	0.04	0.06	
7	68	-5474	764	475	269	455	1270	0.04	0.04	0.05	
8	68	-5831	784	405	358	502	1199	0.04	0.04	0.06	
9	68	-6322	838	502	257	487	1300	0.04	0.04	0.04	
10	68	-4167	643	381	348	426	1168	0.04	0.03	0.06	
11	68	-4314	659	410	318	421	1198	0.04	0.03	0.05	
12	68	-6991	890	471	309	535	1270	0.04	0.04	0.05	
13	68	-7139	906	500	279	531	1300	0.04	0.05	0.05	
14	68	-4983	710	378	370	469	1168	0.04	0.04	0.06	
15	68	-5474	764	475	269	455	1270	0.04	0.04	0.05	
16	68	-5831	784	405	358	502	1199	0.04	0.04	0.06	
17	68	-6322	838	502	257	487	1300	0.04	0.04	0.04	
18	68	-6403	1968	1126	1318	1179	531	0.07	0.10	0.23	



36	68	-12903	1886	1197	673	1317	1726	0.09	0.10	0.12
20	68	-9689	1736	1045	1252	1065	1478	0.07	0.09	0.22
37	68	-3449	1719	902	1344	928	280	0.05	0.09	0.23
38	68	-14283	1583	1021	269	1158	2273	0.09	0.08	0.05
39	68	-8925	1334	767	1235	738	1859	0.06	0.07	0.21
1	102	-7335	942	572	408	427	1936	0.05	0.05	0.07
2	102	-4157	593	381	348	296	1378	0.03	0.03	0.06
3	102	-4304	609	410	318	282	1414	0.03	0.03	0.05
4	102	-6981	840	471	309	375	1564	0.04	0.04	0.05
5	102	-7129	856	500	279	361	1600	0.04	0.04	0.05
6	102	-4973	660	378	370	340	1401	0.03	0.03	0.06
7	102	-5464	714	475	269	293	1522	0.03	0.04	0.05
8	102	-5821	734	405	358	364	1457	0.04	0.04	0.06
9	102	-6312	788	502	257	317	1577	0.04	0.04	0.04
10	102	-4157	593	381	348	296	1378	0.03	0.03	0.06
11	102	-4304	609	410	318	282	1414	0.03	0.03	0.05
12	102	-6981	840	471	309	375	1564	0.04	0.04	0.05
13	102	-7129	856	500	279	361	1600	0.04	0.04	0.05
14	102	-4973	660	378	370	340	1401	0.03	0.03	0.06
15	102	-5464	714	475	269	293	1522	0.03	0.04	0.05
16	102	-5821	734	405	358	364	1457	0.04	0.04	0.06
17	102	-6312	788	502	257	317	1577	0.04	0.04	0.04
18	102	-6390	1903	1126	1318	796	1189	0.06	0.10	0.23
19	102	-12890	1821	1197	673	910	2357	0.07	0.10	0.12
20	102	-9676	1671	1012	1252	715	2058	0.06	0.09	0.21
37	102	-3436	1654	902	1344	621	854	0.04	0.08	0.23
38	102	-14270	1518	1021	269	811	2801	0.08	0.08	0.05
39	102	-8912	1269	712	1235	486	2302	0.05	0.06	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1011	1936	0.034	0.206	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	685	1378	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	700	1414	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	856	1564	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	871	1600	0.034	0.206	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	727	1401	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	778	1522	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	778	1457	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	829	1577	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	685	1378	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	700	1414	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	856	1564	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	871	1600	0.034	0.206	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	727	1401	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	778	1522	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	778	1457	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	829	1577	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	1945	1189	0.034	0.206	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
19	2132	2357	0.034	0.206	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
20	1799	2058	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
37	1541	934	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
38	1853	2801	0.034	0.206	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
39	1298	2302	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'

ASTA NUM. 4      NI 3      NF 4      Lungh.      104.4 cm      SEZ. 1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.67      22.94      38.33      204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	-7390	284	572	444	389	1936	0.05	0.03	0.07	
2	0	-4216	213	388	373	264	1378	0.03	0.02	0.06	
3	0	-4364	216	403	342	252	1414	0.03	0.02	0.06	
4	0	-7005	221	478	341	346	1564	0.04	0.02	0.06	
5	0	-7154	224	492	310	335	1600	0.04	0.02	0.05	
6	0	-5019	212	402	398	306	1401	0.03	0.02	0.07	
7	0	-5513	222	451	294	268	1522	0.03	0.02	0.05	
8	0	-5856	215	429	389	331	1457	0.04	0.02	0.06	
9	0	-6350	225	478	284	292	1577	0.04	0.02	0.05	
10	0	-4216	213	388	373	264	1378	0.03	0.02	0.06	
11	0	-4364	216	403	342	252	1414	0.03	0.02	0.06	
12	0	-7005	221	478	341	346	1564	0.04	0.02	0.06	
13	0	-7154	224	492	310	335	1600	0.04	0.02	0.05	
14	0	-5019	212	402	398	306	1401	0.03	0.02	0.07	
15	0	-5513	222	451	294	268	1522	0.03	0.02	0.05	
16	0	-5856	215	429	389	331	1457	0.04	0.02	0.06	
17	0	-6350	225	478	284	292	1577	0.04	0.02	0.05	
18	0	-6534	1325	1126	1384	676	1189	0.05	0.08	0.23	
19	0	-13000	664	1197	751	847	2357	0.07	0.06	0.13	
20	0	-9786	802	1012	1311	601	2058	0.06	0.06	0.22	
37	0	-3570	1341	902	1394	499	854	0.04	0.07	0.24	
38	0	-14350	239	1021	340	784	2801	0.07	0.05	0.06	
39	0	-8990	470	712	1273	374	2302	0.05	0.04	0.21	

1	35	-7367	209	572	444	190	2022	0.04	0.03	0.07
2	35	-4199	155	388	373	129	1442	0.03	0.02	0.06
3	35	-4347	158	403	342	112	1479	0.03	0.02	0.06
4	35	-6988	163	478	341	180	1631	0.03	0.02	0.06
5	35	-7136	166	492	310	163	1668	0.03	0.02	0.05
6	35	-5002	154	402	398	166	1465	0.03	0.02	0.07
7	35	-5496	164	451	294	111	1589	0.03	0.02	0.05
8	35	-5839	157	429	389	182	1522	0.03	0.02	0.06
9	35	-6333	167	478	284	126	1645	0.03	0.02	0.05
10	35	-4199	155	388	373	129	1442	0.03	0.02	0.06
11	35	-4347	158	403	342	112	1479	0.03	0.02	0.06
12	35	-6988	163	478	341	180	1631	0.03	0.02	0.06
13	35	-7136	166	492	310	163	1668	0.03	0.02	0.05
14	35	-5002	154	402	398	166	1465	0.03	0.02	0.07
15	35	-5496	164	451	294	111	1589	0.03	0.02	0.05
16	35	-5839	157	429	389	182	1522	0.03	0.02	0.06
17	35	-6333	167	478	284	126	1645	0.03	0.02	0.05
18	35	-6511	1238	1126	1384	284	1635	0.04	0.07	0.23
19	35	-12977	589	1197	751	430	2575	0.06	0.06	0.13
20	35	-9763	727	978	1311	255	2324	0.05	0.05	0.22
37	35	-3547	1246	902	1394	185	1304	0.03	0.07	0.24
38	35	-14327	164	1021	340	429	2871	0.06	0.05	0.06
39	35	-8967	394	656	1273	136	2453	0.04	0.03	0.21
1	70	-7345	133	572	444	-9	2082	0.03	0.03	0.07
2	70	-4181	97	388	373	-6	1486	0.02	0.02	0.06



4	70	-4329	100	403	342	-28	1524	0.03	0.02	0.06
5	70	-6970	105	478	341	14	1678	0.03	0.02	0.06
6	70	-7119	108	492	310	-8	1716	0.03	0.02	0.05
7	70	-4984	96	402	398	26	1509	0.02	0.02	0.07
8	70	-5478	106	451	294	-46	1636	0.03	0.02	0.05
9	70	-5821	99	429	389	32	1566	0.03	0.02	0.06
10	70	-6315	109	478	284	-40	1693	0.03	0.02	0.05
11	70	-4181	97	388	373	-6	1486	0.02	0.02	0.06
12	70	-4329	100	403	342	-28	1524	0.03	0.02	0.06
13	70	-6970	105	478	341	14	1678	0.03	0.02	0.06
14	70	-7119	108	492	310	-8	1716	0.03	0.02	0.05
15	70	-4984	96	402	398	26	1509	0.02	0.02	0.07
16	70	-5478	106	451	294	-46	1636	0.03	0.02	0.05
17	70	-5821	99	429	389	32	1566	0.03	0.02	0.06
18	70	-6315	109	478	284	-40	1693	0.03	0.02	0.05
19	70	-6489	1150	1126	1384	-108	2051	0.04	0.07	0.23
20	70	-12953	513	1197	751	13	2767	0.05	0.06	0.13
37	70	-9741	651	944	1311	-80	2564	0.04	0.05	0.22
38	70	-3525	1150	902	1394	-129	1721	0.03	0.06	0.23
39	70	-14303	89	1021	340	74	2915	0.05	0.05	0.06
1	104	-8945	319	599	1273	-82	2577	0.04	0.03	0.21
1	104	-7322	58	572	444	-208	2115	0.04	0.03	0.07
2	104	-4164	39	388	373	-141	1510	0.03	0.02	0.06
3	104	-4312	42	403	342	-168	1549	0.03	0.02	0.06
4	104	-6953	47	478	341	-153	1704	0.03	0.02	0.06
5	104	-7101	50	492	310	-180	1743	0.03	0.02	0.05
6	104	-4967	38	402	398	-114	1532	0.03	0.02	0.07
7	104	-5461	48	451	294	-203	1663	0.03	0.02	0.05
8	104	-5804	41	429	389	-117	1590	0.03	0.02	0.06
9	104	-6298	51	478	284	-207	1721	0.04	0.02	0.05
10	104	-4164	39	388	373	-141	1510	0.03	0.02	0.06
11	104	-4312	42	403	342	-168	1549	0.03	0.02	0.06
12	104	-6953	47	478	341	-153	1704	0.03	0.02	0.06
13	104	-7101	50	492	310	-180	1743	0.03	0.02	0.05
14	104	-4967	38	402	398	-114	1532	0.03	0.02	0.07
15	104	-5461	48	451	294	-203	1663	0.03	0.02	0.05
16	104	-5804	41	429	389	-117	1590	0.03	0.02	0.06
17	104	-6298	51	478	284	-207	1721	0.04	0.02	0.05
18	104	-6466	1063	1126	1384	-500	2436	0.06	0.07	0.23
19	104	-12930	438	1197	751	-404	2932	0.06	0.06	0.13
20	104	-9718	576	911	1311	-403	2778	0.06	0.05	0.22
37	104	-3502	1055	902	1394	-442	2105	0.05	0.06	0.23
38	104	-14280	13	1021	340	-282	2933	0.06	0.05	0.06
39	104	-8922	243	543	1273	-281	2675	0.05	0.03	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	389	2115	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	264	1510	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	252	1549	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	346	1704	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	335	1743	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	306	1532	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	268	1663	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	331	1590	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	292	1721	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	264	1510	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	252	1549	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	346	1704	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	335	1743	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	306	1532	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	268	1663	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	331	1590	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	292	1721	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	676	2436	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
19	847	2932	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
20	601	2778	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	499	2105	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	784	2933	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
39	374	2675	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 5      NI 4      NF 5      Lungh.      208.8 cm      SEZ. 1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.67      22.94      38.33      204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I . R .	I . V .	I . Tor .	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5962	-271	237	126	46	1745	0.03	0.02	0.02	
2	0	-3423	-235	136	124	18	1324	0.02	0.01	0.02	
3	0	-3463	-230	158	84	10	1324	0.02	0.01	0.01	
4	0	-5710	-187	207	111	61	1360	0.02	0.01	0.02	
5	0	-5750	-182	228	71	54	1360	0.02	0.01	0.01	
6	0	-4176	-224	136	165	42	1337	0.02	0.01	0.03	
7	0	-4310	-207	207	33	17	1336	0.02	0.01	0.01	
8	0	-4862	-210	158	161	55	1348	0.02	0.01	0.03	
9	0	-4997	-192	228	30	30	1347	0.02	0.01	0.01	
10	0	-3423	-235	136	124	18	1324	0.02	0.01	0.02	
11	0	-3463	-230	158	84	10	1324	0.02	0.01	0.01	
12	0	-5710	-187	207	111	61	1360	0.02	0.01	0.02	
13	0	-5750	-182	228	71	54	1360	0.02	0.01	0.01	
14	0	-4176	-224	136	165	42	1337	0.02	0.01	0.03	
15	0	-4310	-207	207	33	17	1336	0.02	0.01	0.01	
16	0	-4862	-210	158	161	55	1348	0.02	0.01	0.03	
17	0	-4997	-192	228	30	30	1347	0.02	0.01	0.01	
18	0	-4251	-69	406	297	-27	1943	0.03	0.02	0.05	
19	0	-9741	-122	586	214	213	1991	0.04	0.03	0.04	
20	0	-6906	-171	594	548	197	1999	0.04	0.03	0.09	
37	0	-2074	-101	251	284	-134	1883	0.03	0.01	0.05	
38	0	-11220	-188	550	145	265	1964	0.04	0.03	0.02	
39	0	-6499	-271	564	701	240	1977	0.04	0.03	0.12	
1	70	-5917	-422	237	126	-118	1504	0.03	0.02	0.02	
2	70	-3388	-351	136	124	-77	1120	0.02	0.02	0.02	
3	70	-3428	-346	158	84	-100	1123	0.02	0.02	0.01	
4	70	-5675	-303	207	111	-83	1190	0.02	0.02	0.02	
5	70	-5715	-298	228	71	-105	1193	0.02	0.02	0.01	
6	70	-4141	-340	136	165	-53	1141	0.02	0.02	0.03	
7	70	-4275	-323	207	33	-127	1152	0.02	0.02	0.01	
8	70	-4827	-326	158	161	-55	1162	0.02	0.02	0.03	
9	70	-4962	-308	228	30	-129	1173	0.02	0.02	0.01	
10	70	-3388	-351	136	124	-77	1120	0.02	0.02	0.02	
11	70	-3428	-346	158	84	-100	1123	0.02	0.02	0.01	



13	70	-5675	-303	207	111	-83	1190	0.02	0.02	0.02
14	70	-5715	-298	228	71	-105	1193	0.02	0.02	0.01
15	70	-4141	-340	136	165	-53	1141	0.02	0.02	0.03
16	70	-4275	-323	207	33	-127	1152	0.02	0.02	0.01
17	70	-4827	-326	158	161	-55	1162	0.02	0.02	0.03
18	70	-4962	-308	228	30	-129	1173	0.02	0.02	0.01
19	70	-4206	-244	406	297	-309	1834	0.04	0.02	0.05
20	70	-9696	-272	586	214	-195	1854	0.04	0.03	0.04
37	70	-6861	-322	527	548	-193	1827	0.04	0.03	0.09
38	70	-2029	-291	251	284	-309	1747	0.04	0.02	0.05
39	70	-11177	-339	550	145	-118	1781	0.03	0.03	0.02
		-6454	-422	452	701	-114	1736	0.03	0.03	0.12

  

1	139	-5872	-573	237	126	-283	1158	0.03	0.03	0.02
2	139	-3354	-467	136	124	-172	835	0.02	0.02	0.02
3	139	-3394	-462	158	84	-209	842	0.02	0.02	0.01
4	139	-5640	-419	207	111	-227	939	0.02	0.02	0.02
5	139	-5681	-414	228	71	-263	946	0.02	0.02	0.01
6	139	-4107	-456	136	165	-148	864	0.02	0.02	0.03
7	139	-4241	-439	207	33	-271	886	0.02	0.02	0.01
8	139	-4793	-442	158	161	-165	895	0.02	0.02	0.03
9	139	-4927	-424	228	30	-287	917	0.03	0.02	0.01
10	139	-3354	-467	136	124	-172	835	0.02	0.02	0.02
11	139	-3394	-462	158	84	-209	842	0.02	0.02	0.01
12	139	-5640	-419	207	111	-227	939	0.02	0.02	0.02
13	139	-5681	-414	228	71	-263	946	0.02	0.02	0.01
14	139	-4107	-456	136	165	-148	864	0.02	0.02	0.03
15	139	-4241	-439	207	33	-271	886	0.02	0.02	0.01
16	139	-4793	-442	158	161	-165	895	0.02	0.02	0.03
17	139	-4927	-424	228	30	-287	917	0.03	0.02	0.01
18	139	-4160	-419	406	297	-592	1603	0.05	0.03	0.05
19	139	-9650	-423	586	214	-603	1612	0.05	0.03	0.04
20	139	-6816	-473	459	548	-536	1551	0.05	0.03	0.09
37	139	-1983	-482	251	284	-484	1478	0.04	0.02	0.05
38	139	-11133	-490	550	145	-501	1492	0.04	0.03	0.03
39	139	-6409	-572	339	701	-389	1390	0.04	0.03	0.12

  

1	209	-5827	-723	237	126	-448	707	0.03	0.03	0.02
2	209	-3319	-583	136	124	-267	470	0.02	0.03	0.02
3	209	-3359	-578	158	84	-319	480	0.02	0.03	0.01
4	209	-5605	-535	207	111	-370	607	0.03	0.03	0.02
5	209	-5646	-530	228	71	-422	617	0.03	0.03	0.01
6	209	-4072	-572	136	165	-243	506	0.02	0.03	0.03
7	209	-4206	-555	207	33	-415	540	0.03	0.03	0.01
8	209	-4758	-558	158	161	-274	547	0.02	0.03	0.03
9	209	-4892	-540	228	30	-446	582	0.03	0.03	0.01
10	209	-3319	-583	136	124	-267	470	0.02	0.03	0.02
11	209	-3359	-578	158	84	-319	480	0.02	0.03	0.01
12	209	-5605	-535	207	111	-370	607	0.03	0.03	0.02
13	209	-5646	-530	228	71	-422	617	0.03	0.03	0.01
14	209	-4072	-572	136	165	-243	506	0.02	0.03	0.03
15	209	-4206	-555	207	33	-415	540	0.03	0.03	0.01
16	209	-4758	-558	158	161	-274	547	0.02	0.03	0.03
17	209	-4892	-540	228	30	-446	582	0.03	0.03	0.01
18	209	-4115	-594	406	297	-875	1251	0.06	0.03	0.05
19	209	-9605	-574	586	214	-1011	1265	0.07	0.04	0.04
20	209	-6771	-624	391	548	-831	1169	0.06	0.03	0.09
37	209	-1938	-673	251	284	-658	1076	0.05	0.03	0.05
38	209	-11090	-640	550	145	-884	1099	0.06	0.04	0.03
39	209	-6364	-723	226	701	-586	939	0.04	0.03	0.12

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	448	1745	0.048	0.294	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	267	1324	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	319	1324	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	370	1360	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	422	1360	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	243	1337	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	415	1336	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	274	1348	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	446	1347	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	267	1324	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	319	1324	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	370	1360	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	422	1360	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	243	1337	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	415	1336	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	274	1348	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	446	1347	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	875	1943	0.048	0.294	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
19	1011	1991	0.048	0.294	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
20	831	1999	0.048	0.294	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	658	1883	0.048	0.294	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	884	1964	0.048	0.294	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
39	586	1977	0.048	0.294	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'

ASTA NUM. 6 NI 5 NF 30 Lungh. 172.5 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 143.47 22.87 38.33 204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-4487	-1157	-429	-311	-201	296	0.01	0.05	0.05	
2	0	-2566	-932	-289	-246	-106	242	0.01	0.04	0.04	
3	0	-2527	-926	-303	-283	-147	222	0.01	0.04	0.05	
4	0	-4377	-854	-357	-195	-163	233	0.01	0.04	0.03	
5	0	-4337	-848	-372	-232	-204	214	0.01	0.04	0.04	
6	0	-3246	-911	-295	-186	-78	262	0.01	0.04	0.03	
7	0	-3114	-892	-345	-308	-214	196	0.01	0.04	0.05	
8	0	-3789	-887	-316	-170	-95	260	0.01	0.04	0.03	
9	0	-3657	-869	-365	-292	-232	193	0.01	0.04	0.05	
10	0	-2566	-932	-289	-246	-106	242	0.01	0.04	0.04	
11	0	-2527	-926	-303	-283	-147	222	0.01	0.04	0.05	
12	0	-4377	-854	-357	-195	-163	233	0.01	0.04	0.03	
13	0	-4337	-848	-372	-232	-204	214	0.01	0.04	0.04	
14	0	-3246	-911	-295	-186	-78	262	0.01	0.04	0.03	
15	0	-3114	-892	-345	-308	-214	196	0.01	0.04	0.05	
16	0	-3789	-887	-316	-170	-95	260	0.01	0.04	0.03	
17	0	-3657	-869	-365	-292	-232	193	0.01	0.04	0.05	
18	0	-1869	-1903	-978	-1064	-410	609	0.03	0.09	0.18	
19	0	-6511	-1321	-861	-431	-424	269	0.03	0.07	0.08	
20	0	-4019	-1532	-484	-388	-272	306	0.02	0.07	0.07	



		-430	-1978	-871	-1135	-347	694	0.03	0.10	0.20
39	0	-8166	-1008	-676	-80	-371	126	0.02	0.05	0.02
		-4014	-1360	-48	-8	-116	189	0.01	0.06	0.00
1	58	-4449	-1281	-429	-311	46	-405	0.01	0.06	0.05
2	58	-2537	-1027	-289	-246	60	-321	0.01	0.05	0.04
3	58	-2498	-1022	-303	-283	28	-337	0.01	0.05	0.05
4	58	-4348	-949	-357	-195	43	-285	0.01	0.04	0.03
5	58	-4308	-944	-372	-232	10	-302	0.01	0.04	0.04
6	58	-3217	-1007	-295	-186	92	-289	0.01	0.05	0.03
7	58	-3085	-988	-345	-308	-16	-344	0.01	0.05	0.05
8	58	-3760	-983	-316	-170	87	-278	0.01	0.05	0.03
9	58	-3628	-964	-365	-292	-22	-334	0.01	0.05	0.05
10	58	-2537	-1027	-289	-246	60	-321	0.01	0.05	0.04
11	58	-2498	-1022	-303	-283	28	-337	0.01	0.05	0.05
12	58	-4348	-949	-357	-195	43	-285	0.01	0.04	0.03
13	58	-4308	-944	-372	-232	10	-302	0.01	0.04	0.04
14	58	-3217	-1007	-295	-186	92	-289	0.01	0.05	0.03
15	58	-3085	-988	-345	-308	-16	-344	0.01	0.05	0.05
16	58	-3760	-983	-316	-170	87	-278	0.01	0.05	0.03
17	58	-3628	-964	-365	-292	-22	-334	0.01	0.05	0.05
18	58	-1831	-2047	-978	-1064	153	-526	0.01	0.10	0.19
19	58	-6473	-1445	-861	-431	71	-526	0.01	0.07	0.08
20	58	-3981	-1656	-540	-388	23	-611	0.01	0.08	0.07
37	58	-392	-2135	-871	-1135	154	-488	0.01	0.10	0.20
38	58	-8128	-1132	-676	-80	18	-489	0.01	0.06	0.02
39	58	-3976	-1484	-141	-8	-62	-629	0.01	0.07	0.01

1	115	-4411	-1406	-429	-311	293	-1177	0.03	0.06	0.06
2	115	-2508	-1122	-289	-246	226	-939	0.02	0.05	0.04
3	115	-2468	-1117	-303	-283	202	-952	0.02	0.05	0.05
4	115	-4318	-1045	-357	-195	248	-859	0.02	0.05	0.03
5	115	-4279	-1039	-372	-232	224	-872	0.02	0.05	0.04
6	115	-3187	-1102	-295	-186	262	-895	0.02	0.05	0.03
7	115	-3056	-1083	-345	-308	182	-940	0.02	0.05	0.05
8	115	-3731	-1078	-316	-170	268	-870	0.02	0.05	0.03
9	115	-3599	-1060	-365	-292	188	-916	0.02	0.05	0.05
10	115	-2508	-1122	-289	-246	226	-939	0.02	0.05	0.04
11	115	-2468	-1117	-303	-283	202	-952	0.02	0.05	0.05
12	115	-4318	-1045	-357	-195	248	-859	0.02	0.05	0.03
13	115	-4279	-1039	-372	-232	224	-872	0.02	0.05	0.04
14	115	-3187	-1102	-295	-186	262	-895	0.02	0.05	0.03
15	115	-3056	-1083	-345	-308	182	-940	0.02	0.05	0.05
16	115	-3731	-1078	-316	-170	268	-870	0.02	0.05	0.03
17	115	-3599	-1060	-365	-292	188	-916	0.02	0.05	0.05
18	115	-1793	-2192	-978	-1064	715	-1745	0.06	0.11	0.19
19	115	-6435	-1570	-861	-431	566	-1393	0.05	0.08	0.08
20	115	-3943	-1781	-596	-388	350	-1599	0.04	0.08	0.07
37	115	-354	-2293	-871	-1135	655	-1761	0.05	0.11	0.20
38	115	-8091	-1257	-676	-80	406	-1176	0.03	0.06	0.02
39	115	-3938	-1609	-234	-8	46	-1518	0.03	0.07	0.01

1	173	-4373	-1530	-429	-311	540	-2021	0.05	0.07	0.06
2	173	-2479	-1218	-289	-246	392	-1612	0.04	0.06	0.04
3	173	-2439	-1213	-303	-283	377	-1622	0.04	0.06	0.05
4	173	-4289	-1141	-357	-195	454	-1487	0.04	0.05	0.04
5	173	-4250	-1135	-372	-232	438	-1497	0.04	0.05	0.04
6	173	-3158	-1198	-295	-186	432	-1556	0.04	0.05	0.03
7	173	-3027	-1179	-345	-308	380	-1590	0.04	0.05	0.05
8	173	-3702	-1174	-316	-170	450	-1518	0.04	0.05	0.03
9	173	-3570	-1156	-365	-292	398	-1553	0.04	0.05	0.05
10	173	-2479	-1218	-289	-246	392	-1612	0.04	0.06	0.04
11	173	-2439	-1213	-303	-283	377	-1622	0.04	0.06	0.05
12	173	-4289	-1141	-357	-195	454	-1487	0.04	0.05	0.04
13	173	-4250	-1135	-372	-232	438	-1497	0.04	0.05	0.04
14	173	-3158	-1198	-295	-186	432	-1556	0.04	0.05	0.03
15	173	-3027	-1179	-345	-308	380	-1590	0.04	0.05	0.05
16	173	-3702	-1174	-316	-170	450	-1518	0.04	0.05	0.03
17	173	-3570	-1156	-365	-292	398	-1553	0.04	0.05	0.05
18	173	-1755	-2336	-978	-1064	1278	-3046	0.10	0.11	0.19
19	173	-6397	-1694	-861	-431	1061	-2331	0.08	0.08	0.08
20	173	-3905	-1905	-652	-388	708	-2659	0.07	0.09	0.07
37	173	-316	-2450	-871	-1135	1156	-3125	0.10	0.11	0.20
38	173	-8053	-1381	-676	-80	795	-1934	0.06	0.07	0.02
39	173	-3900	-1733	-327	-8	207	-2479	0.05	0.08	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	540	2021	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	392	1612	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	377	1622	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	454	1487	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	438	1497	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	432	1556	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	380	1590	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	450	1518	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	398	1553	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	392	1612	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	377	1622	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	454	1487	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	438	1497	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	432	1556	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	380	1590	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	450	1518	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	398	1553	0.044	0.268	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	1278	3046	0.044	0.268	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
19	1061	2331	0.044	0.268	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
20	708	2659	0.044	0.268	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	1156	3125	0.044	0.268	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
38	795	1934	0.044	0.268	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	207	2479	0.044	0.268	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 7      NI 30      NF 7      Lungh.      245.7 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	-2873	999	251	779	143	-721	0.02	0.05	0.13	
2	0	-1563	756	162	611	60	-480	0.01	0.03	0.10	
3	0	-1470	770	178	604	79	-504	0.01	0.03	0.10	
4	0	-2950	767	208	594	142	-605	0.01	0.04	0.10	



6	0	-2857	781	224	586	161	-629	0.02	0.04	0.10
7	0	-2157	743	159	614	66	-496	0.01	0.03	0.10
8	0	-1847	791	213	589	130	-576	0.01	0.04	0.10
9	0	-2573	747	173	608	90	-533	0.01	0.03	0.10
10	0	-2263	794	226	584	154	-613	0.02	0.04	0.10
11	0	-1563	756	162	611	60	-480	0.01	0.03	0.10
12	0	-1470	770	178	604	79	-504	0.01	0.03	0.10
13	0	-2950	767	208	594	142	-605	0.01	0.04	0.10
14	0	-2857	781	224	586	161	-629	0.02	0.04	0.10
15	0	-2157	743	159	614	66	-496	0.01	0.03	0.10
16	0	-1847	791	213	589	130	-576	0.01	0.04	0.10
17	0	-2573	747	173	608	90	-533	0.01	0.03	0.10
18	0	-2263	794	226	584	154	-613	0.02	0.04	0.10
19	0	-382	2182	547	1924	260	-2098	0.04	0.10	0.33
20	0	-3716	1611	548	1386	410	-1743	0.04	0.08	0.23
37	0	-1669	1744	438	1599	-5	-1759	0.03	0.08	0.27
38	0	409	2123	443	1819	138	-1859	0.04	0.10	0.31
39	0	-5149	1170	443	922	389	-1267	0.03	0.06	0.16
1	82	-1737	1392	262	1277	-303	-1295	0.03	0.06	0.22
2	82	-2819	822	251	779	-62	25	0.00	0.04	0.13
3	82	-1522	620	162	611	-73	84	0.00	0.03	0.10
4	82	-1428	634	178	604	-67	71	0.00	0.03	0.10
5	82	-2908	631	208	594	-29	-33	0.00	0.03	0.10
6	82	-2815	645	224	586	-23	-45	0.00	0.03	0.10
7	82	-2116	607	159	614	-65	57	0.00	0.03	0.10
8	82	-1805	654	213	589	-44	16	0.00	0.03	0.10
9	82	-2532	610	173	608	-51	22	0.00	0.03	0.10
10	82	-2221	658	226	584	-31	-19	0.00	0.03	0.10
11	82	-1522	620	162	611	-73	84	0.00	0.03	0.10
12	82	-1428	634	178	604	-67	71	0.00	0.03	0.10
13	82	-2908	631	208	594	-29	-33	0.00	0.03	0.10
14	82	-2815	645	224	586	-23	-45	0.00	0.03	0.10
15	82	-2116	607	159	614	-65	57	0.00	0.03	0.10
16	82	-1805	654	213	589	-44	16	0.00	0.03	0.10
17	82	-2532	610	173	608	-51	22	0.00	0.03	0.10
18	82	-2221	658	226	584	-31	-19	0.00	0.03	0.10
19	82	-328	1977	547	1924	-189	-395	0.01	0.09	0.33
20	82	-3662	1434	548	1386	-38	-496	0.01	0.07	0.23
37	82	-1615	1567	359	1599	-332	-404	0.02	0.07	0.27
38	82	463	1899	443	1819	-224	-212	0.02	0.09	0.31
39	82	-5095	993	443	922	26	-381	0.01	0.05	0.15
1	164	-1683	1215	129	1277	-463	-228	0.03	0.05	0.21
2	164	-2765	645	251	779	-268	626	0.02	0.03	0.13
3	164	-1480	484	162	611	-206	535	0.02	0.02	0.10
4	164	-1387	498	178	604	-213	535	0.02	0.02	0.10
5	164	-2867	495	208	594	-199	428	0.02	0.02	0.10
6	164	-2774	509	224	586	-206	427	0.02	0.02	0.10
7	164	-2074	471	159	614	-195	499	0.02	0.02	0.10
8	164	-1764	518	213	589	-219	496	0.02	0.02	0.10
9	164	-2490	474	173	608	-193	467	0.02	0.02	0.10
10	164	-2180	521	226	584	-217	464	0.02	0.03	0.10
11	164	-1480	484	162	611	-206	535	0.02	0.02	0.10
12	164	-1387	498	178	604	-213	535	0.02	0.02	0.10
13	164	-2867	495	208	594	-199	428	0.02	0.02	0.10
14	164	-2774	509	224	586	-206	427	0.02	0.02	0.10
15	164	-2074	471	159	614	-195	499	0.02	0.02	0.10
16	164	-1764	518	213	589	-219	496	0.02	0.02	0.10
17	164	-2490	474	173	608	-193	467	0.02	0.02	0.10
18	164	-2180	521	226	584	-217	464	0.02	0.03	0.10
19	164	-1480	484	162	611	-206	535	0.02	0.02	0.10
20	164	-1387	498	178	604	-213	535	0.02	0.02	0.10
37	164	-2867	495	208	594	-199	428	0.02	0.02	0.10
38	164	-2774	509	224	586	-206	427	0.02	0.02	0.10
39	164	-2074	471	159	614	-195	499	0.02	0.02	0.10
1	246	-2711	468	251	779	-473	1082	0.04	0.02	0.13
2	246	-1439	348	162	611	-339	876	0.03	0.02	0.10
3	246	-1345	362	178	604	-359	887	0.03	0.02	0.10
4	246	-2825	358	208	594	-369	777	0.03	0.02	0.10
5	246	-2732	372	224	586	-389	788	0.03	0.02	0.10
6	246	-2033	335	159	614	-326	829	0.03	0.02	0.10
7	246	-1722	382	213	589	-393	865	0.03	0.02	0.10
8	246	-2449	338	173	608	-335	799	0.03	0.02	0.10
9	246	-2138	385	226	584	-402	835	0.03	0.02	0.10
10	246	-1439	348	162	611	-339	876	0.03	0.02	0.10
11	246	-1345	362	178	604	-359	887	0.03	0.02	0.10
12	246	-2825	358	208	594	-369	777	0.03	0.02	0.10
13	246	-2732	372	224	586	-389	788	0.03	0.02	0.10
14	246	-2033	335	159	614	-326	829	0.03	0.02	0.10
15	246	-1722	382	213	589	-393	865	0.03	0.02	0.10
16	246	-2449	338	173	608	-335	799	0.03	0.02	0.10
17	246	-2138	385	226	584	-402	835	0.03	0.02	0.10
18	246	-220	1566	547	1924	-1085	2507	0.08	0.07	0.32
19	246	-3554	1079	548	1386	-935	1562	0.07	0.05	0.23
20	246	-1507	1212	200	1599	-789	1872	0.06	0.05	0.27
37	246	571	1450	443	1819	-950	2530	0.08	0.07	0.31
38	246	-4987	639	443	922	-700	956	0.05	0.03	0.15
39	246	-1575	860	-136	1277	-456	1472	0.04	0.04	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	473	1082	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
2	339	876	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
3	359	887	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
4	369	777	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
5	389	788	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
6	326	829	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
7	393	865	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
8	335	799	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
9	402	835	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
10	339	876	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
11	359	887	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
12	369	777	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
13	389	788	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
14	326	829	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
15	393	865	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
16	335	799	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
17	402	835	0.052	0.319	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'	
18	1085	2507	0.052	0.319	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'	
19	935	1743	0.052	0.319	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'	
20	789	1872	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'	
37	950	2530	0.052	0.319	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'	
38	700	1267	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'	
39	514	1472	0.052	0.319	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'	



NUM. 8 NI 7 NF 10 Lungh. 103.3 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m  
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 145.17 23.42 38.33 206.92 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1496	87	7	-64	-176	613	0.02	0.00	0.01	
2	0	-784	11	-31	-42	-138	598	0.01	0.00	0.01	
3	0	-646	23	-24	-52	-155	593	0.02	0.00	0.01	
4	0	-1655	111	34	-45	-116	350	0.01	0.01	0.01	
5	0	-1518	123	41	-56	-133	345	0.01	0.01	0.01	
6	0	-1249	33	-17	-31	-110	517	0.01	0.00	0.01	
7	0	-791	72	8	-66	-167	501	0.01	0.00	0.01	
8	0	-1510	63	3	-32	-104	442	0.01	0.00	0.01	
9	0	-1052	102	27	-67	-160	426	0.01	0.00	0.01	
10	0	-784	11	-31	-42	-138	598	0.01	0.00	0.01	
11	0	-646	23	-24	-52	-155	593	0.02	0.00	0.01	
12	0	-1655	111	34	-45	-116	350	0.01	0.01	0.01	
13	0	-1518	123	41	-56	-133	345	0.01	0.01	0.01	
14	0	-1249	33	-17	-31	-110	517	0.01	0.00	0.01	
15	0	-791	72	8	-66	-167	501	0.01	0.00	0.01	
16	0	-1510	63	3	-32	-104	442	0.01	0.00	0.01	
17	0	-1052	102	27	-67	-160	426	0.01	0.00	0.01	
18	0	1730	106	-91	-232	-499	1659	0.05	0.01	0.04	
19	0	-606	363	147	-82	-249	466	0.02	0.02	0.01	
20	0	892	253	194	-31	-245	935	0.03	0.01	0.01	
37	0	1765	-25	-188	-253	-530	1936	0.06	0.01	0.04	
38	0	-2128	402	210	-3	-112	-52	0.01	0.02	0.00	
39	0	368	220	288	82	-106	729	0.02	0.02	0.01	
1	34	-1476	12	7	-64	-178	630	0.02	0.00	0.01	
2	34	-769	-47	-31	-42	-127	592	0.01	0.00	0.01	
3	34	-631	-35	-24	-52	-147	591	0.01	0.00	0.01	
4	34	-1640	53	34	-45	-127	378	0.01	0.00	0.01	
5	34	-1503	65	41	-56	-147	377	0.01	0.00	0.01	
6	34	-1234	-25	-17	-31	-104	518	0.01	0.00	0.01	
7	34	-776	13	8	-66	-169	515	0.01	0.00	0.01	
8	34	-1495	5	3	-32	-104	454	0.01	0.00	0.01	
9	34	-1037	44	27	-67	-170	451	0.01	0.00	0.01	
10	34	-769	-47	-31	-42	-127	592	0.01	0.00	0.01	
11	34	-631	-35	-24	-52	-147	591	0.01	0.00	0.01	
12	34	-1640	53	34	-45	-127	378	0.01	0.00	0.01	
13	34	-1503	65	41	-56	-147	377	0.01	0.00	0.01	
14	34	-1234	-25	-17	-31	-104	518	0.01	0.00	0.01	
15	34	-776	13	8	-66	-169	515	0.01	0.00	0.01	
16	34	-1495	5	3	-32	-104	454	0.01	0.00	0.01	
17	34	-1037	44	27	-67	-170	451	0.01	0.00	0.01	
18	34	1750	19	-91	-232	-468	1680	0.05	0.00	0.04	
19	34	-586	287	147	-82	-300	578	0.02	0.01	0.01	
20	34	912	177	161	-31	-306	1009	0.03	0.01	0.01	
37	34	1785	-121	-188	-253	-465	1911	0.05	0.01	0.04	
38	34	-2109	327	210	-3	-184	73	0.01	0.02	0.00	
39	34	388	144	233	82	-196	792	0.02	0.01	0.01	
1	69	-1457	-64	7	-64	-180	621	0.02	0.00	0.01	
2	69	-754	-105	-31	-42	-116	566	0.01	0.00	0.01	
3	69	-616	-93	-24	-52	-138	569	0.01	0.00	0.01	
4	69	-1625	-5	34	-45	-139	386	0.01	0.00	0.01	
5	69	-1487	7	41	-56	-161	389	0.01	0.00	0.01	
6	69	-1219	-83	-17	-31	-98	499	0.01	0.00	0.01	
7	69	-761	-45	8	-66	-172	510	0.01	0.00	0.01	
8	69	-1480	-53	3	-32	-105	445	0.01	0.00	0.01	
9	69	-1022	-15	27	-67	-179	456	0.01	0.00	0.01	
10	69	-754	-105	-31	-42	-116	566	0.01	0.00	0.01	
11	69	-616	-93	-24	-52	-138	569	0.01	0.00	0.01	
12	69	-1625	-5	34	-45	-139	386	0.01	0.00	0.01	
13	69	-1487	7	41	-56	-161	389	0.01	0.00	0.01	
14	69	-1219	-83	-17	-31	-98	499	0.01	0.00	0.01	
15	69	-761	-45	8	-66	-172	510	0.01	0.00	0.01	
16	69	-1480	-53	3	-32	-105	445	0.01	0.00	0.01	
17	69	-1022	-15	27	-67	-179	456	0.01	0.00	0.01	
18	69	1769	-69	-91	-232	-437	1672	0.05	0.01	0.04	
19	69	-567	212	147	-82	-350	664	0.03	0.01	0.01	
20	69	931	102	127	-31	-356	1057	0.03	0.01	0.01	
37	69	1804	-216	-188	-253	-401	1853	0.05	0.01	0.04	
38	69	-2089	252	210	-3	-257	173	0.02	0.01	0.00	
39	69	407	69	177	82	-266	828	0.02	0.01	0.01	
1	103	-1437	-139	7	-64	-182	586	0.02	0.01	0.01	
2	103	-739	-163	-31	-42	-106	520	0.01	0.01	0.01	
3	103	-601	-151	-24	-52	-130	527	0.01	0.01	0.01	
4	103	-1610	-63	34	-45	-150	375	0.01	0.00	0.01	
5	103	-1472	-51	41	-56	-175	382	0.01	0.00	0.01	
6	103	-1204	-142	-17	-31	-93	461	0.01	0.01	0.01	
7	103	-746	-103	8	-66	-175	484	0.01	0.00	0.01	
8	103	-1465	-112	3	-32	-106	417	0.01	0.00	0.01	
9	103	-1007	-73	27	-67	-188	441	0.01	0.00	0.01	
10	103	-739	-163	-31	-42	-106	520	0.01	0.01	0.01	
11	103	-601	-151	-24	-52	-130	527	0.01	0.01	0.01	
12	103	-1610	-63	34	-45	-150	375	0.01	0.00	0.01	
13	103	-1472	-51	41	-56	-175	382	0.01	0.00	0.01	
14	103	-1204	-142	-17	-31	-93	461	0.01	0.01	0.01	
15	103	-746	-103	8	-66	-175	484	0.01	0.00	0.01	
16	103	-1465	-112	3	-32	-106	417	0.01	0.00	0.01	
17	103	-1007	-73	27	-67	-188	441	0.01	0.00	0.01	
18	103	1789	-156	-91	-232	-405	1633	0.05	0.01	0.04	
19	103	-547	136	147	-82	-401	724	0.03	0.01	0.01	
20	103	951	26	94	-31	-394	1079	0.04	0.00	0.01	
37	103	1824	-311	-188	-253	-336	1762	0.05	0.02	0.04	
38	103	-2070	176	210	-3	-329	247	0.02	0.01	0.00	
39	103	427	-7	121	82	-318	839	0.03	0.01	0.01	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	182	630	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	138	598	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	155	593	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	150	386	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	175	389	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	110	518	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	175	515	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	106	454	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'



10	188	456	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	155	593	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	150	386	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	175	389	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	110	518	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	175	515	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	106	454	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	188	456	0.034	0.207	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	499	1680	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
19	401	724	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
20	394	1079	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
37	530	1936	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	329	247	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	318	839	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'

ASTA NUM. 9      NI 10      NF 8      Lungh.      101.4 cm      SEZ. 1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento qy tot.  
qy medio: 147.88      24.30      38.33    210.51 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1444	-15	7	-48	-187	586	0.02	0.00	0.01	
2	0	-773	-103	-24	-33	-109	520	0.01	0.00	0.01	
3	0	-635	-103	-31	-41	-134	527	0.01	0.00	0.01	
4	0	-1586	80	41	-32	-154	375	0.01	0.00	0.01	
5	0	-1448	79	34	-41	-179	382	0.01	0.00	0.01	
6	0	-1218	-39	7	-23	-95	461	0.01	0.00	0.00	
7	0	-759	-39	-16	-50	-180	484	0.01	0.00	0.01	
8	0	-1462	16	26	-23	-108	417	0.01	0.00	0.00	
9	0	-1003	15	3	-50	-193	441	0.02	0.00	0.01	
10	0	-773	-103	-24	-33	-109	520	0.01	0.00	0.01	
11	0	-635	-103	-31	-41	-134	527	0.01	0.00	0.01	
12	0	-1586	80	41	-32	-154	375	0.01	0.00	0.01	
13	0	-1448	79	34	-41	-179	382	0.01	0.00	0.01	
14	0	-1218	-39	7	-23	-95	461	0.01	0.00	0.00	
15	0	-759	-39	-16	-50	-180	484	0.01	0.00	0.01	
16	0	-1462	16	26	-23	-108	417	0.01	0.00	0.00	
17	0	-1003	15	3	-50	-193	441	0.02	0.00	0.01	
18	0	1769	-309	-91	-197	-424	1633	0.05	0.01	0.03	
19	0	-533	183	147	-48	-407	724	0.03	0.01	0.01	
20	0	950	-55	94	3	-395	1079	0.04	0.00	0.00	
37	0	1790	-467	-188	-223	-356	1762	0.05	0.02	0.04	
38	0	-2047	353	210	25	-328	247	0.02	0.02	0.00	
39	0	425	-44	121	109	-309	839	0.03	0.01	0.02	
1	34	-1431	-91	7	-48	-189	568	0.02	0.00	0.01	
2	34	-763	-161	-24	-33	-101	475	0.01	0.01	0.01	
3	34	-626	-161	-31	-41	-124	482	0.01	0.01	0.01	
4	34	-1576	21	41	-32	-168	392	0.01	0.00	0.01	
5	34	-1438	21	34	-41	-191	399	0.01	0.00	0.01	
6	34	-1208	-97	7	-23	-97	438	0.01	0.00	0.00	
7	34	-749	-98	-16	-50	-174	461	0.01	0.00	0.01	
8	34	-1452	-42	26	-23	-117	413	0.01	0.00	0.00	
9	34	-993	-43	3	-50	-194	436	0.02	0.00	0.01	
10	34	-763	-161	-24	-33	-101	475	0.01	0.01	0.01	
11	34	-626	-161	-31	-41	-124	482	0.01	0.01	0.01	
12	34	-1576	21	41	-32	-168	392	0.01	0.00	0.01	
13	34	-1438	21	34	-41	-191	399	0.01	0.00	0.01	
14	34	-1208	-97	7	-23	-97	438	0.01	0.00	0.00	
15	34	-749	-98	-16	-50	-174	461	0.01	0.00	0.01	
16	34	-1452	-42	26	-23	-117	413	0.01	0.00	0.00	
17	34	-993	-43	3	-50	-194	436	0.02	0.00	0.01	
18	34	1782	-397	-91	-197	-393	1514	0.04	0.02	0.03	
19	34	-520	107	147	-48	-456	773	0.03	0.01	0.01	
20	34	963	-131	61	3	-421	1048	0.04	0.01	0.00	
37	34	1803	-562	-188	-223	-293	1588	0.04	0.03	0.04	
38	34	-2034	277	210	25	-399	353	0.02	0.02	0.00	
39	34	438	-119	66	109	-341	812	0.03	0.01	0.02	
1	68	-1418	-167	7	-48	-192	525	0.02	0.01	0.01	
2	68	-753	-219	-24	-33	-93	411	0.01	0.01	0.01	
3	68	-616	-220	-31	-41	-113	418	0.01	0.01	0.01	
4	68	-1566	-37	41	-32	-181	389	0.01	0.00	0.01	
5	68	-1428	-37	34	-41	-202	396	0.02	0.00	0.01	
6	68	-1199	-155	7	-23	-100	395	0.01	0.01	0.00	
7	68	-739	-156	-16	-50	-169	418	0.01	0.01	0.01	
8	68	-1442	-100	26	-23	-126	389	0.01	0.00	0.00	
9	68	-983	-101	3	-50	-195	412	0.01	0.00	0.01	
10	68	-753	-219	-24	-33	-93	411	0.01	0.01	0.01	
11	68	-616	-220	-31	-41	-113	418	0.01	0.01	0.01	
12	68	-1566	-37	41	-32	-181	389	0.01	0.00	0.01	
13	68	-1428	-37	34	-41	-202	396	0.02	0.00	0.01	
14	68	-1199	-155	7	-23	-100	395	0.01	0.01	0.00	
15	68	-739	-156	-16	-50	-169	418	0.01	0.01	0.01	
16	68	-1442	-100	26	-23	-126	389	0.01	0.00	0.00	
17	68	-983	-101	3	-50	-195	412	0.01	0.00	0.01	
18	68	1795	-484	-91	-197	-362	1365	0.04	0.02	0.03	
19	68	-507	31	147	-48	-506	796	0.04	0.01	0.01	
20	68	975	-207	28	3	-437	991	0.04	0.01	0.00	
37	68	1816	-657	-188	-223	-230	1382	0.04	0.03	0.04	
38	68	-2021	202	210	25	-470	434	0.03	0.01	0.00	
39	68	451	-195	11	109	-354	758	0.03	0.01	0.02	
1	101	-1405	-242	7	-48	-194	455	0.02	0.01	0.01	
2	101	-744	-278	-24	-33	-85	327	0.01	0.01	0.01	
3	101	-606	-278	-31	-41	-103	334	0.01	0.01	0.01	
4	101	-1556	-95	41	-32	-195	367	0.01	0.00	0.01	
5	101	-1418	-95	34	-41	-214	374	0.02	0.00	0.01	
6	101	-1189	-214	7	-23	-102	333	0.01	0.01	0.00	
7	101	-729	-214	-16	-50	-163	356	0.01	0.01	0.01	
8	101	-1432	-159	26	-23	-135	345	0.01	0.01	0.00	
9	101	-973	-159	3	-50	-196	368	0.01	0.01	0.01	
10	101	-744	-278	-24	-33	-85	327	0.01	0.01	0.01	
11	101	-606	-278	-31	-41	-103	334	0.01	0.01	0.01	
12	101	-1556	-95	41	-32	-195	367	0.01	0.00	0.01	
13	101	-1418	-95	34	-41	-214	374	0.02	0.00	0.01	
14	101	-1189	-214	7	-23	-102	333	0.01	0.01	0.00	
15	101	-729	-214	-16	-50	-163	356	0.01	0.01	0.01	
16	101	-1432	-159	26	-23	-135	345	0.01	0.01	0.00	
17	101	-973	-159	3	-50	-196	368	0.01	0.01	0.01	
18	101	1808	-571	-91	-197	-331	1186	0.04	0.03	0.03	
19	101	-495	-44	147	-48	-556	794	0.04	0.01	0.01	
20	101	988	-282	-5	3	-440	908	0.04	0.01	0.00	
37	101	1829	-752	-188	-223	-166	1144	0.03	0.03	0.04	
38	101	-2008	126	210	25	-541	490	0.03	0.01	0.00	
39	101	463	-271	-43	109	-349	680	0.03	0.01	0.02	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	194	586	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
2	109	520	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
3	134	527	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
4	195	392	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
5	214	399	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
6	102	461	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
7	180	484	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
8	135	417	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
9	196	441	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
10	109	520	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
11	134	527	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
12	195	392	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
13	214	399	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
14	102	461	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
15	180	484	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
16	135	417	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
17	196	441	0.034	0.205	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
18	424	1633	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
19	556	796	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
20	440	1079	0.034	0.205	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
37	356	1762	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
38	541	490	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
39	354	839	0.034	0.205	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'

ASTA NUM. 10      NI 8      NF 6      Lungh.      130.2 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio:    149.72      24.91      38.33    212.95 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-828	-692	-245	-1040	-106	92	0.01	0.03	0.17	
2	0	-538	-646	-150	-824	-60	118	0.00	0.03	0.14	
3	0	-383	-661	-162	-833	-80	119	0.01	0.03	0.14	
4	0	-890	-403	-215	-767	-83	23	0.00	0.02	0.13	
5	0	-736	-418	-227	-776	-104	23	0.01	0.02	0.13	
6	0	-842	-543	-159	-794	-44	84	0.00	0.02	0.13	
7	0	-326	-594	-198	-823	-113	86	0.01	0.03	0.14	
8	0	-947	-470	-178	-777	-51	55	0.00	0.02	0.13	
9	0	-432	-521	-218	-806	-120	58	0.01	0.02	0.13	
10	0	-538	-646	-150	-824	-60	118	0.00	0.03	0.14	
11	0	-383	-661	-162	-833	-80	119	0.01	0.03	0.14	
12	0	-890	-403	-215	-767	-83	23	0.00	0.02	0.13	
13	0	-736	-418	-227	-776	-104	23	0.01	0.02	0.13	
14	0	-842	-543	-159	-794	-44	84	0.00	0.02	0.13	
15	0	-326	-594	-198	-823	-113	86	0.01	0.03	0.14	
16	0	-947	-470	-178	-777	-51	55	0.00	0.02	0.13	
17	0	-432	-521	-218	-806	-120	58	0.01	0.02	0.13	
18	0	2421	-2400	-507	-2724	-294	489	0.03	0.11	0.46	
19	0	1202	-1120	-548	-1734	-204	-73	0.02	0.06	0.29	
20	0	2150	-1618	219	-1959	-410	167	0.03	0.07	0.33	
37	0	1879	-2494	-406	-2668	-283	644	0.03	0.11	0.45	
38	0	-152	-361	-475	-1019	-133	-294	0.01	0.03	0.17	
39	0	1427	-1190	804	-1393	-477	107	0.03	0.06	0.23	
1	43	-822	-790	-245	-1040	0	-229	0.00	0.04	0.17	
2	43	-533	-722	-150	-824	6	-179	0.00	0.03	0.14	
3	43	-379	-737	-162	-833	-10	-185	0.00	0.03	0.14	
4	43	-886	-479	-215	-767	10	-169	0.00	0.02	0.13	
5	43	-731	-494	-227	-776	-5	-175	0.00	0.02	0.13	
6	43	-837	-619	-159	-794	25	-168	0.00	0.03	0.13	
7	43	-322	-670	-198	-823	-27	-188	0.00	0.03	0.14	
8	43	-943	-546	-178	-777	27	-165	0.00	0.03	0.13	
9	43	-427	-597	-218	-806	-25	-185	0.00	0.03	0.13	
10	43	-533	-722	-150	-824	6	-179	0.00	0.03	0.14	
11	43	-379	-737	-162	-833	-10	-185	0.00	0.03	0.14	
12	43	-886	-479	-215	-767	10	-169	0.00	0.02	0.13	
13	43	-731	-494	-227	-776	-5	-175	0.00	0.02	0.13	
14	43	-837	-619	-159	-794	25	-168	0.00	0.03	0.13	
15	43	-322	-670	-198	-823	-27	-188	0.00	0.03	0.14	
16	43	-943	-546	-178	-777	27	-165	0.00	0.03	0.13	
17	43	-427	-597	-218	-806	-25	-185	0.00	0.03	0.13	
18	43	2427	-2514	-507	-2724	-73	-577	0.02	0.11	0.46	
19	43	1208	-1219	-548	-1734	34	-581	0.01	0.06	0.29	
20	43	2156	-1716	177	-1959	-496	-557	0.04	0.08	0.33	
37	43	1885	-2618	-406	-2668	-106	-466	0.02	0.12	0.45	
38	43	-146	-460	-475	-1019	73	-472	0.01	0.03	0.17	
39	43	1433	-1289	734	-1393	-811	-431	0.05	0.07	0.23	
1	87	-816	-889	-245	-1040	106	-594	0.01	0.04	0.17	
2	87	-528	-797	-150	-824	71	-508	0.01	0.04	0.14	
3	87	-374	-813	-162	-833	60	-521	0.01	0.04	0.14	
4	87	-881	-555	-215	-767	103	-393	0.01	0.03	0.13	
5	87	-726	-570	-227	-776	93	-406	0.01	0.03	0.13	
6	87	-832	-695	-159	-794	94	-453	0.01	0.03	0.13	
7	87	-317	-746	-198	-823	60	-495	0.01	0.03	0.14	
8	87	-938	-622	-178	-777	104	-419	0.01	0.03	0.13	
9	87	-423	-673	-218	-806	69	-461	0.01	0.03	0.13	
10	87	-528	-797	-150	-824	71	-508	0.01	0.04	0.14	
11	87	-374	-813	-162	-833	60	-521	0.01	0.04	0.14	
12	87	-881	-555	-215	-767	103	-393	0.01	0.03	0.13	
13	87	-726	-570	-227	-776	93	-406	0.01	0.03	0.13	
14	87	-832	-695	-159	-794	94	-453	0.01	0.03	0.13	
15	87	-317	-746	-198	-823	60	-495	0.01	0.03	0.14	
16	87	-938	-622	-178	-777	104	-419	0.01	0.03	0.13	
17	87	-423	-673	-218	-806	69	-461	0.01	0.03	0.13	
18	87	2433	-2627	-507	-2724	147	-1693	0.04	0.12	0.46	
19	87	1214	-1317	-548	-1734	272	-1132	0.03	0.06	0.29	
20	87	2162	-1815	135	-1959	-564	-1323	0.05	0.08	0.33	
37	87	1892	-2741	-406	-2668	70	-1629	0.03	0.12	0.46	
38	87	-140	-558	-475	-1019	279	-693	0.02	0.03	0.17	
39	87	1440	-1387	664	-1393	-1114	-1012	0.07	0.07	0.23	
1	130	-810	-987	-245	-1040	213	-1001	0.02	0.04	0.17	
2	130	-524	-873	-150	-824	136	-871	0.02	0.04	0.14	
3	130	-369	-888	-162	-833	131	-890	0.02	0.04	0.14	
4	130	-876	-630	-215	-767	197	-650	0.02	0.03	0.13	
5	130	-722	-646	-227	-776	191	-670	0.02	0.03	0.13	
6	130	-828	-770	-159	-794	163	-771	0.02	0.03	0.13	
7	130	-312	-821	-198	-823	146	-835	0.02	0.04	0.14	
8	130	-933	-698	-178	-777	182	-705	0.02	0.03	0.13	
9	130	-418	-749	-218	-806	164	-769	0.02	0.03	0.13	
10	130	-524	-873	-150	-824	136	-871	0.02	0.04	0.14	
11	130	-369	-888	-162	-833	131	-890	0.02	0.04	0.14	



130	-876	-630	-215	-767	197	-650	0.02	0.03	0.13
13	130	-722	-646	-227	-776	191	-670	0.02	0.03
14	130	-828	-770	-159	-794	163	-771	0.02	0.03
15	130	-312	-821	-198	-823	146	-835	0.02	0.04
16	130	-933	-698	-178	-777	182	-705	0.02	0.03
17	130	-418	-749	-218	-806	164	-769	0.02	0.03
18	130	2439	-2741	-507	-2724	367	-2858	0.07	0.12
19	130	1220	-1416	-548	-1734	510	-1725	0.05	0.07
20	130	2168	-1913	93	-1959	-613	-2132	0.06	0.08
37	130	1898	-2865	-406	-2668	247	-2846	0.06	0.13
38	130	-134	-657	-475	-1019	485	-957	0.04	0.04
39	130	1446	-1486	593	-1393	-1387	-1636	0.10	0.07

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	213	1001	0.038	0.233	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	136	871	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	131	890	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	197	650	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	191	670	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	163	771	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	146	835	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	182	705	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	164	769	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	136	871	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	131	890	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	197	650	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	191	670	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	163	771	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	146	835	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	182	705	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	164	769	0.038	0.233	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	367	2858	0.038	0.233	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
19	510	1725	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
20	613	2132	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
37	283	2846	0.038	0.233	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
38	485	957	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
39	1387	1636	0.038	0.233	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'

ASTA NUM. 11      NI 6      NF 382      Lungh.      36.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.

qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-662	894	37	1894	65	-390	0.01	0.04	0.31	
2	0	-359	571	63	1420	51	-208	0.01	0.03	0.24	
3	0	-206	593	57	1434	40	-227	0.01	0.03	0.24	
4	0	-814	782	-1	1479	60	-374	0.01	0.03	0.25	
5	0	-660	804	-7	1493	50	-393	0.01	0.04	0.25	
6	0	-698	619	47	1425	66	-244	0.01	0.03	0.24	
7	0	-185	692	28	1471	31	-307	0.01	0.03	0.24	
8	0	-834	683	28	1443	69	-293	0.01	0.03	0.24	
9	0	-322	756	9	1489	34	-357	0.01	0.03	0.25	
10	0	-359	571	63	1420	51	-208	0.01	0.03	0.24	
11	0	-206	593	57	1434	40	-227	0.01	0.03	0.24	
12	0	-814	782	-1	1479	60	-374	0.01	0.03	0.25	
13	0	-660	804	-7	1493	50	-393	0.01	0.04	0.25	
14	0	-698	619	47	1425	66	-244	0.01	0.03	0.24	
15	0	-185	692	28	1471	31	-307	0.01	0.03	0.24	
16	0	-834	683	28	1443	69	-293	0.01	0.03	0.24	
17	0	-322	756	9	1489	34	-357	0.01	0.03	0.25	
18	0	2840	2414	174	4121	128	-1355	0.04	0.11	0.69	
19	0	1080	2593	-14	3979	138	-1757	0.04	0.11	0.67	
20	0	2301	2302	-1778	3947	-928	-1418	0.07	0.13	0.67	
37	0	2487	1831	218	3468	103	-856	0.03	0.08	0.58	
38	0	-446	2129	-96	3231	120	-1527	0.03	0.09	0.54	
39	0	1589	1645	-3036	3177	-1657	-961	0.10	0.15	0.55	

1	12	-662	866	37	1894	61	-283	0.01	0.04	0.31	
2	12	-359	550	63	1420	43	-140	0.00	0.02	0.24	
3	12	-206	572	57	1434	33	-156	0.00	0.03	0.24	
4	12	-814	761	-1	1479	61	-280	0.01	0.03	0.25	
5	12	-660	783	-7	1493	51	-296	0.01	0.03	0.25	
6	12	-698	598	47	1425	60	-170	0.01	0.03	0.24	
7	12	-185	671	28	1471	28	-224	0.00	0.03	0.24	
8	12	-834	661	28	1443	66	-212	0.01	0.03	0.24	
9	12	-322	734	9	1489	33	-266	0.01	0.03	0.25	
10	12	-359	550	63	1420	43	-140	0.00	0.02	0.24	
11	12	-206	572	57	1434	33	-156	0.00	0.03	0.24	
12	12	-814	761	-1	1479	61	-280	0.01	0.03	0.25	
13	12	-660	783	-7	1493	51	-296	0.01	0.03	0.25	
14	12	-698	598	47	1425	60	-170	0.01	0.03	0.24	
15	12	-185	671	28	1471	28	-224	0.00	0.03	0.24	
16	12	-834	661	28	1443	66	-212	0.01	0.03	0.24	
17	12	-322	734	9	1489	33	-266	0.01	0.03	0.25	
18	12	2840	2386	174	4121	107	-1063	0.03	0.11	0.69	
19	12	1080	2565	-14	3979	140	-1443	0.03	0.11	0.67	
20	12	2301	2274	-1790	3947	-711	-1139	0.06	0.13	0.67	
37	12	2487	1803	218	3468	76	-635	0.02	0.08	0.58	
38	12	-446	2101	-96	3231	132	-1269	0.02	0.09	0.54	
39	12	1589	1617	-3056	3177	-1286	-762	0.08	0.15	0.55	

1	24	-662	838	37	1894	56	-179	0.00	0.04	0.31	
2	24	-359	528	63	1420	35	-74	0.00	0.02	0.24	
3	24	-206	550	57	1434	26	-88	0.00	0.02	0.24	
4	24	-814	740	-1	1479	61	-188	0.01	0.03	0.25	
5	24	-660	762	-7	1493	52	-202	0.01	0.03	0.25	
6	24	-698	577	47	1425	55	-98	0.00	0.03	0.24	
7	24	-185	650	28	1471	25	-144	0.00	0.03	0.24	
8	24	-834	640	28	1443	62	-132	0.00	0.03	0.24	
9	24	-322	713	9	1489	32	-178	0.00	0.03	0.25	
10	24	-359	528	63	1420	35	-74	0.00	0.02	0.24	
11	24	-206	550	57	1434	26	-88	0.00	0.02	0.24	
12	24	-814	740	-1	1479	61	-188	0.01	0.03	0.25	
13	24	-660	762	-7	1493	52	-202	0.01	0.03	0.25	
14	24	-698	577	47	1425	55	-98	0.00	0.03	0.24	
15	24	-185	650	28	1471	25	-144	0.00	0.03	0.24	
16	24	-834	640	28	1443	62	-132	0.00	0.03	0.24	
17	24	-322	713	9	1489	32	-178	0.00	0.03	0.25	
18	24	2840	2359	174	4121	85	-774	0.02	0.10	0.69	
19	24	1080	2538	-14	3979	141	-1132	0.03	0.11	0.67	
20	24	2301	2247	-1801	3947	-492	-864	0.04	0.13	0.67	



37	24	2487	1776	218	3468	50	-417	0.02	0.08	0.58
38	24	-446	2074	-96	3231	143	-1015	0.02	0.09	0.54
39	24	1589	1590	-3075	3177	-913	-567	0.06	0.15	0.55
1	37	-662	811	37	1894	52	-79	0.00	0.04	0.31
2	37	-359	507	63	1420	28	-11	0.00	0.02	0.24
3	37	-206	529	57	1434	19	-22	0.00	0.02	0.24
4	37	-814	718	-1	1479	61	-99	0.00	0.03	0.25
5	37	-660	740	-7	1493	52	-110	0.00	0.03	0.25
6	37	-698	556	47	1425	49	-29	0.00	0.02	0.24
7	37	-185	628	28	1471	21	-66	0.00	0.03	0.24
8	37	-834	619	28	1443	59	-56	0.00	0.03	0.24
9	37	-322	692	9	1489	31	-92	0.00	0.03	0.25
10	37	-359	507	63	1420	28	-11	0.00	0.02	0.24
11	37	-206	529	57	1434	19	-22	0.00	0.02	0.24
12	37	-814	718	-1	1479	61	-99	0.00	0.03	0.25
13	37	-660	740	-7	1493	52	-110	0.00	0.03	0.25
14	37	-698	556	47	1425	49	-29	0.00	0.02	0.24
15	37	-185	628	28	1471	21	-66	0.00	0.03	0.24
16	37	-834	619	28	1443	59	-56	0.00	0.03	0.24
17	37	-322	692	9	1489	31	-92	0.00	0.03	0.25
18	37	2840	2331	174	4121	64	-488	0.02	0.10	0.69
19	37	1080	2510	-14	3979	143	-825	0.02	0.11	0.67
20	37	2301	2219	-1813	3947	-272	-592	0.03	0.13	0.67
37	37	2487	1748	218	3468	23	-203	0.01	0.08	0.58
38	37	-446	2046	-96	3231	155	-764	0.02	0.09	0.54
39	37	1589	1562	-3095	3177	-537	-375	0.04	0.15	0.55

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	65	390	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	51	208	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	40	227	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	61	374	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	52	393	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	66	244	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	31	307	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	69	293	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	34	357	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	51	208	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	40	227	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	61	374	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	52	393	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	66	244	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	31	307	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	69	293	0.020	0.123	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	34	357	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	128	1355	0.020	0.123	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
19	143	1757	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
20	928	1418	0.020	0.123	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
37	103	856	0.020	0.123	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
38	155	1527	0.020	0.123	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	1657	961	0.020	0.123	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'

ASTA NUM. 12      NI 382      NF 11      Lungh.      33.5 cm      SEZ. 1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.

qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-827	218	178	636	39	-20	0.00	0.01	0.11	
2	0	-682	45	102	477	-7	104	0.00	0.00	0.08	
3	0	-535	68	112	485	-16	95	0.00	0.01	0.08	
4	0	-737	267	161	494	77	-125	0.01	0.01	0.08	
5	0	-591	290	171	502	67	-134	0.01	0.01	0.08	
6	0	-872	95	111	473	33	33	0.00	0.01	0.08	
7	0	-384	173	144	500	2	5	0.00	0.01	0.08	
8	0	-889	162	129	479	58	-35	0.00	0.01	0.08	
9	0	-400	240	162	505	27	-63	0.00	0.01	0.08	
10	0	-682	45	102	477	-7	104	0.00	0.00	0.08	
11	0	-535	68	112	485	-16	95	0.00	0.01	0.08	
12	0	-737	267	161	494	77	-125	0.01	0.01	0.08	
13	0	-591	290	171	502	67	-134	0.01	0.01	0.08	
14	0	-872	95	111	473	33	33	0.00	0.01	0.08	
15	0	-384	173	144	500	2	5	0.00	0.01	0.08	
16	0	-889	162	129	479	58	-35	0.00	0.01	0.08	
17	0	-400	240	162	505	27	-63	0.00	0.01	0.08	
18	0	1987	644	265	1148	-40	-187	0.01	0.03	0.19	
19	0	1350	1457	525	1587	207	-916	0.03	0.07	0.27	
20	0	2002	1003	240	1060	-309	-484	0.03	0.05	0.18	
37	0	1302	106	112	765	-134	214	0.01	0.01	0.13	
38	0	241	1462	545	1496	277	-1001	0.03	0.07	0.25	
39	0	1328	704	71	618	-583	-281	0.04	0.03	0.10	
1	11	-827	193	178	636	20	3	0.00	0.01	0.11	
2	11	-682	25	102	477	-18	108	0.00	0.00	0.08	
3	11	-535	49	112	485	-28	102	0.00	0.01	0.08	
4	11	-737	248	161	494	59	-97	0.00	0.01	0.08	
5	11	-591	271	171	502	48	-102	0.00	0.01	0.08	
6	11	-872	76	111	473	21	43	0.00	0.01	0.08	
7	11	-384	154	144	500	-14	24	0.00	0.01	0.08	
8	11	-889	143	129	479	44	-18	0.00	0.01	0.08	
9	11	-400	220	162	505	9	-38	0.00	0.01	0.08	
10	11	-682	25	102	477	-18	108	0.00	0.00	0.08	
11	11	-535	49	112	485	-28	102	0.00	0.01	0.08	
12	11	-737	248	161	494	59	-97	0.00	0.01	0.08	
13	11	-591	271	171	502	48	-102	0.00	0.01	0.08	
14	11	-872	76	111	473	21	43	0.00	0.01	0.08	
15	11	-384	154	144	500	-14	24	0.00	0.01	0.08	
16	11	-889	143	129	479	44	-18	0.00	0.01	0.08	
17	11	-400	220	162	505	9	-38	0.00	0.01	0.08	
18	11	1987	619	265	1148	-69	-117	0.01	0.03	0.19	
19	11	1350	1432	525	1587	148	-755	0.02	0.07	0.27	
20	11	2002	978	230	1060	-335	-374	0.03	0.04	0.18	
37	11	1302	81	112	765	-146	224	0.01	0.01	0.13	
38	11	241	1437	545	1496	216	-839	0.02	0.07	0.25	
39	11	1328	678	53	618	-590	-204	0.04	0.03	0.10	
1	22	-827	167	178	636	-0	23	0.00	0.01	0.11	
2	22	-682	6	102	477	-29	109	0.00	0.00	0.08	
3	22	-535	29	112	485	-41	106	0.00	0.01	0.08	
4	22	-737	228	161	494	41	-70	0.00	0.01	0.08	



6	22	-591	251	171	502	29	-73	0.00	0.01	0.08
7	22	-872	56	111	473	8	50	0.00	0.01	0.08
8	22	-384	134	144	500	-30	40	0.00	0.01	0.08
8	22	-889	123	129	479	29	-4	0.00	0.01	0.08
9	22	-400	201	162	505	-9	-14	0.00	0.01	0.08
10	22	-682	6	102	477	-29	109	0.00	0.00	0.08
11	22	-535	29	112	485	-41	106	0.00	0.01	0.08
12	22	-737	228	161	494	41	-70	0.00	0.01	0.08
13	22	-591	251	171	502	29	-73	0.00	0.01	0.08
14	22	-872	56	111	473	8	50	0.00	0.01	0.08
15	22	-384	134	144	500	-30	40	0.00	0.01	0.08
16	22	-889	123	129	479	29	-4	0.00	0.01	0.08
17	22	-400	201	162	505	-9	-14	0.00	0.01	0.08
18	22	1987	593	265	1148	-99	-49	0.01	0.03	0.19
19	22	1350	1406	525	1587	90	-597	0.02	0.07	0.27
20	22	2002	952	219	1060	-360	-266	0.03	0.04	0.18
37	22	1302	55	112	765	-159	232	0.02	0.01	0.13
38	22	241	1411	545	1496	155	-681	0.02	0.07	0.25
39	22	1328	653	35	618	-595	-130	0.04	0.03	0.10

  

1	33	-827	142	178	636	-20	41	0.00	0.01	0.11
2	33	-682	-14	102	477	-41	109	0.00	0.00	0.08
3	33	-535	10	112	485	-53	108	0.00	0.00	0.08
4	33	-737	209	161	494	23	-46	0.00	0.01	0.08
5	33	-591	232	171	502	10	-46	0.00	0.01	0.08
6	33	-872	37	111	473	-4	55	0.00	0.01	0.08
7	33	-384	115	144	500	-46	54	0.00	0.01	0.08
8	33	-889	104	129	479	15	9	0.00	0.01	0.08
9	33	-400	182	162	505	-27	7	0.00	0.01	0.08
10	33	-682	-14	102	477	-41	109	0.00	0.00	0.08
11	33	-535	10	112	485	-53	108	0.00	0.00	0.08
12	33	-737	209	161	494	23	-46	0.00	0.01	0.08
13	33	-591	232	171	502	10	-46	0.00	0.01	0.08
14	33	-872	37	111	473	-4	55	0.00	0.01	0.08
15	33	-384	115	144	500	-46	54	0.00	0.01	0.08
16	33	-889	104	129	479	15	9	0.00	0.01	0.08
17	33	-400	182	162	505	-27	7	0.00	0.01	0.08
18	33	1987	568	265	1148	-128	15	0.01	0.03	0.19
19	33	1350	1381	525	1587	31	-441	0.01	0.07	0.27
20	33	2002	927	208	1060	-384	-161	0.03	0.04	0.18
37	33	1302	30	112	765	-171	236	0.02	0.01	0.13
38	33	241	1386	545	1496	95	-525	0.01	0.07	0.25
39	33	1328	628	17	618	-597	-58	0.04	0.03	0.10

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	39	41	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
2	41	109	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
3	53	108	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
4	77	125	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
5	67	134	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
6	33	55	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
7	46	54	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
8	58	35	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
9	27	63	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
10	41	109	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
11	53	108	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
12	77	125	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
13	67	134	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
14	33	55	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
15	46	54	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
16	58	35	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
17	27	63	0.019	0.118	1.000	1.000	0.00	Piano	'zx'
18	128	187	0.019	0.118	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
19	207	916	0.019	0.118	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
20	384	484	0.019	0.118	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
37	171	236	0.019	0.118	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
38	277	1001	0.019	0.118	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
39	597	281	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'

ASTA NUM. 13      NI 11      NF 12      Lungh.      100.5 cm      SEZ. 1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00      192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
--		daN			daN*m			--				
1	0	-809	224	178	635	43	41	0.00	0.01	0.11		
2	0	-695	56	107	478	7	109	0.00	0.01	0.08		
3	0	-547	64	107	488	-5	108	0.00	0.01	0.08		
4	0	-698	279	166	489	72	-46	0.00	0.01	0.08		
5	0	-549	288	166	498	60	-46	0.00	0.01	0.08		
6	0	-869	124	127	472	43	55	0.00	0.01	0.08		
7	0	-375	153	128	502	4	54	0.00	0.01	0.08		
8	0	-869	191	145	475	63	9	0.00	0.01	0.08		
9	0	-376	220	146	505	24	7	0.00	0.01	0.08		
10	0	-695	56	107	478	7	109	0.00	0.01	0.08		
11	0	-547	64	107	488	-5	108	0.00	0.01	0.08		
12	0	-698	279	166	489	72	-46	0.00	0.01	0.08		
13	0	-549	288	166	498	60	-46	0.00	0.01	0.08		
14	0	-869	124	127	472	43	55	0.00	0.01	0.08		
15	0	-375	153	128	502	4	54	0.00	0.01	0.08		
16	0	-869	191	145	475	63	9	0.00	0.01	0.08		
17	0	-376	220	146	505	24	7	0.00	0.01	0.08		
18	0	2034	367	265	1155	-13	15	0.01	0.02	0.19		
19	0	1481	1240	525	1576	189	-441	0.02	0.06	0.26		
20	0	2085	723	208	1093	-277	-161	0.02	0.03	0.18		
37	0	1299	-100	112	778	-94	236	0.01	0.01	0.13		
38	0	377	1355	545	1479	243	-525	0.02	0.06	0.25		
39	0	1383	492	17	674	-533	-58	0.03	0.02	0.11		

  

1	33	-816	148	178	635	-16	103	0.00	0.01	0.11		
2	33	-701	-2	107	478	-29	118	0.00	0.00	0.08		
3	33	-553	6	107	488	-41	120	0.00	0.00	0.08		
4	33	-703	221	166	489	16	38	0.00	0.01	0.08		
5	33	-555	230	166	498	4	40	0.00	0.01	0.08		
6	33	-875	66	127	472	1	87	0.00	0.01	0.08		
7	33	-381	95	128	502	-39	95	0.00	0.01	0.08		
8	33	-875	133	145	475	14	63	0.00	0.01	0.08		
9	33	-382	162	146	505	-25	71	0.00	0.01	0.08		
10	33	-701	-2	107	478	-29	118	0.00	0.00	0.08		
11	33	-553	6	107	488	-41	120	0.00	0.00	0.08		
12	33	-703	221	166	489	16	38	0.00	0.01	0.08		
13	33	-555	230	166	498	4	40	0.00	0.01	0.08		



15	33	-875	66	127	472	1	87	0.00	0.01	0.08
16	33	-381	95	128	502	-39	95	0.00	0.01	0.08
16	33	-875	133	145	475	14	63	0.00	0.01	0.08
17	33	-382	162	146	505	-25	71	0.00	0.01	0.08
18	33	2026	292	265	1155	-102	126	0.01	0.02	0.19
19	33	1473	1159	525	1576	13	-39	0.01	0.06	0.26
20	33	2077	647	175	1093	-341	68	0.03	0.03	0.18
37	33	1291	-176	112	778	-132	190	0.01	0.01	0.13
38	33	370	1270	545	1479	60	-85	0.01	0.06	0.25
39	33	1376	417	-37	674	-530	94	0.03	0.02	0.11
1	67	-824	72	178	635	-76	140	0.01	0.01	0.11
2	67	-707	-61	107	478	-65	107	0.00	0.01	0.08
3	67	-559	-52	107	488	-77	112	0.01	0.01	0.08
4	67	-709	163	166	489	-39	102	0.00	0.01	0.08
5	67	-561	172	166	498	-51	108	0.00	0.01	0.08
6	67	-880	7	127	472	-42	99	0.00	0.01	0.08
7	67	-387	36	128	502	-82	117	0.01	0.01	0.08
8	67	-881	74	145	475	-34	98	0.00	0.01	0.08
9	67	-387	103	146	505	-74	115	0.01	0.01	0.08
10	67	-707	-61	107	478	-65	107	0.00	0.01	0.08
11	67	-559	-52	107	488	-77	112	0.01	0.01	0.08
12	67	-709	163	166	489	-39	102	0.00	0.01	0.08
13	67	-561	172	166	498	-51	108	0.00	0.01	0.08
14	67	-880	7	127	472	-42	99	0.00	0.01	0.08
15	67	-387	36	128	502	-82	117	0.01	0.01	0.08
16	67	-881	74	145	475	-34	98	0.00	0.01	0.08
17	67	-387	103	146	505	-74	115	0.01	0.01	0.08
18	67	2019	216	265	1155	-191	211	0.02	0.02	0.19
19	67	1466	1078	525	1576	-163	335	0.02	0.05	0.26
20	67	2070	571	143	1093	-394	272	0.03	0.03	0.18
37	67	1284	-251	112	778	-169	119	0.01	0.01	0.13
38	67	362	1185	545	1479	-122	326	0.01	0.06	0.25
39	67	1368	341	-92	674	-508	221	0.03	0.02	0.11
1	100	-832	-4	178	635	-135	151	0.01	0.01	0.11
2	100	-712	-119	107	478	-100	77	0.01	0.01	0.08
3	100	-564	-110	107	488	-113	85	0.01	0.01	0.08
4	100	-715	105	166	489	-95	147	0.01	0.01	0.08
5	100	-567	113	166	498	-107	155	0.01	0.01	0.08
6	100	-886	-51	127	472	-84	92	0.01	0.01	0.08
7	100	-392	-22	128	502	-125	119	0.01	0.01	0.08
8	100	-887	16	145	475	-83	113	0.01	0.01	0.08
9	100	-393	45	146	505	-123	140	0.01	0.01	0.08
10	100	-712	-119	107	478	-100	77	0.01	0.01	0.08
11	100	-564	-110	107	488	-113	85	0.01	0.01	0.08
12	100	-715	105	166	489	-95	147	0.01	0.01	0.08
13	100	-567	113	166	498	-107	155	0.01	0.01	0.08
14	100	-886	-51	127	472	-84	92	0.01	0.01	0.08
15	100	-392	-22	128	502	-125	119	0.01	0.01	0.08
16	100	-887	16	145	475	-83	113	0.01	0.01	0.08
17	100	-393	45	146	505	-123	140	0.01	0.01	0.08
18	100	2011	140	265	1155	-280	270	0.02	0.01	0.19
19	100	1458	996	525	1576	-339	683	0.03	0.05	0.26
20	100	2062	496	110	1093	-437	451	0.03	0.02	0.18
37	100	1276	-327	112	778	-207	22	0.02	0.02	0.13
38	100	355	1100	545	1479	-305	709	0.03	0.05	0.25
39	100	1361	265	-146	674	-468	323	0.03	0.01	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	135	151	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	100	118	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	113	120	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	95	147	0.034	0.204	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	107	155	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	84	99	0.034	0.204	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	125	119	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	83	113	0.034	0.204	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	123	140	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	100	118	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	113	120	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	95	147	0.034	0.204	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	107	155	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	84	99	0.034	0.204	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	125	119	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	83	113	0.034	0.204	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	123	140	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	280	270	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
19	339	683	0.034	0.204	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
20	437	451	0.034	0.204	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
37	207	236	0.034	0.204	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
38	305	709	0.034	0.204	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	533	323	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'

ASTA NUM. 14 NI 12 NF 396 Lungh. 57.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.36 24.13 18.00 189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-829	69	178	644	-79	151	0.01	0.01	0.11	
2	0	-738	-52	112	485	-58	77	0.00	0.01	0.08	
3	0	-590	-57	102	496	-69	85	0.00	0.01	0.08	
4	0	-685	164	171	496	-52	147	0.00	0.01	0.08	
5	0	-537	159	161	506	-63	155	0.01	0.01	0.08	
6	0	-893	28	145	477	-43	92	0.00	0.01	0.08	
7	0	-398	14	110	511	-80	119	0.01	0.00	0.08	
8	0	-877	93	163	480	-41	113	0.00	0.01	0.08	
9	0	-382	78	128	514	-78	140	0.01	0.01	0.09	
10	0	-738	-52	112	485	-58	77	0.00	0.01	0.08	
11	0	-590	-57	102	496	-69	85	0.00	0.01	0.08	
12	0	-685	164	171	496	-52	147	0.00	0.01	0.08	
13	0	-537	159	161	506	-63	155	0.01	0.01	0.08	
14	0	-893	28	145	477	-43	92	0.00	0.01	0.08	
15	0	-398	14	110	511	-80	119	0.01	0.00	0.08	
16	0	-877	93	163	480	-41	113	0.00	0.01	0.08	
17	0	-382	78	128	514	-78	140	0.01	0.01	0.09	
18	0	2016	-37	265	1175	-177	270	0.02	0.01	0.19	
19	0	1540	864	525	1599	-199	683	0.02	0.04	0.27	
20	0	2097	312	110	1127	-339	451	0.03	0.01	0.19	
37	0	1242	-438	112	794	-137	22	0.01	0.02	0.13	
38	0	450	1065	545	1500	-174	709	0.02	0.05	0.25	



	0	1379	144	-146	713	-407	323	0.03	0.01	0.12
1	19	-837	26	178	644	-113	160	0.01	0.01	0.11
2	19	-745	-86	112	485	-80	64	0.00	0.01	0.08
3	19	-596	-90	102	496	-89	71	0.01	0.01	0.08
4	19	-691	130	171	496	-85	176	0.01	0.01	0.08
5	19	-543	126	161	506	-94	183	0.01	0.01	0.08
6	19	-899	-5	145	477	-71	94	0.00	0.01	0.08
7	19	-405	-19	110	511	-102	119	0.01	0.00	0.08
8	19	-883	60	163	480	-72	128	0.01	0.01	0.08
9	19	-389	45	128	514	-103	152	0.01	0.01	0.09
10	19	-745	-86	112	485	-80	64	0.00	0.01	0.08
11	19	-596	-90	102	496	-89	71	0.01	0.01	0.08
12	19	-691	130	171	496	-85	176	0.01	0.01	0.08
13	19	-543	126	161	506	-94	183	0.01	0.01	0.08
14	19	-899	-5	145	477	-71	94	0.00	0.01	0.08
15	19	-405	-19	110	511	-102	119	0.01	0.00	0.08
16	19	-883	60	163	480	-72	128	0.01	0.01	0.08
17	19	-389	45	128	514	-103	152	0.01	0.01	0.09
18	19	2008	-80	265	1175	-228	259	0.02	0.01	0.19
19	19	1532	818	525	1599	-300	845	0.03	0.04	0.27
20	19	2089	269	92	1127	-358	507	0.03	0.01	0.19
37	19	1234	-481	112	794	-159	-67	0.01	0.02	0.13
38	19	442	1017	545	1500	-279	910	0.03	0.05	0.25
39	19	1371	101	-177	713	-376	346	0.03	0.01	0.12
1	39	-845	-17	178	644	-147	161	0.01	0.01	0.11
2	39	-751	-119	112	485	-101	44	0.01	0.01	0.08
3	39	-603	-123	102	496	-109	51	0.01	0.01	0.08
4	39	-698	97	171	496	-118	198	0.01	0.01	0.08
5	39	-549	93	161	506	-125	204	0.01	0.01	0.08
6	39	-905	-38	145	477	-99	90	0.01	0.01	0.08
7	39	-411	-53	110	511	-123	112	0.01	0.01	0.08
8	39	-889	27	163	480	-104	136	0.01	0.01	0.08
9	39	-395	12	128	514	-128	158	0.01	0.01	0.09
10	39	-751	-119	112	485	-101	44	0.01	0.01	0.08
11	39	-603	-123	102	496	-109	51	0.01	0.01	0.08
12	39	-698	97	171	496	-118	198	0.01	0.01	0.08
13	39	-549	93	161	506	-125	204	0.01	0.01	0.08
14	39	-905	-38	145	477	-99	90	0.01	0.01	0.08
15	39	-411	-53	110	511	-123	112	0.01	0.01	0.08
16	39	-889	27	163	480	-104	136	0.01	0.01	0.08
17	39	-395	12	128	514	-128	158	0.01	0.01	0.09
18	39	1999	-123	265	1175	-279	239	0.02	0.01	0.19
19	39	1524	772	525	1599	-401	999	0.04	0.04	0.27
20	39	2081	226	73	1127	-374	555	0.03	0.01	0.19
37	39	1226	-524	112	794	-181	-164	0.02	0.02	0.13
38	39	434	968	545	1500	-384	1102	0.03	0.05	0.25
39	39	1362	58	-209	713	-338	362	0.03	0.01	0.12
1	58	-853	-60	178	644	-181	154	0.01	0.01	0.11
2	58	-757	-152	112	485	-123	18	0.01	0.01	0.08
3	58	-609	-156	102	496	-128	24	0.01	0.01	0.08
4	58	-704	64	171	496	-151	213	0.01	0.01	0.08
5	58	-556	60	161	506	-156	219	0.01	0.01	0.08
6	58	-912	-71	145	477	-127	80	0.01	0.01	0.08
7	58	-417	-86	110	511	-144	98	0.01	0.01	0.08
8	58	-896	-6	163	480	-135	138	0.01	0.01	0.08
9	58	-401	-21	128	514	-152	157	0.01	0.01	0.09
10	58	-757	-152	112	485	-123	18	0.01	0.01	0.08
11	58	-609	-156	102	496	-128	24	0.01	0.01	0.08
12	58	-704	64	171	496	-151	213	0.01	0.01	0.08
13	58	-556	60	161	506	-156	219	0.01	0.01	0.08
14	58	-912	-71	145	477	-127	80	0.01	0.01	0.08
15	58	-417	-86	110	511	-144	98	0.01	0.01	0.08
16	58	-896	-6	163	480	-135	138	0.01	0.01	0.08
17	58	-401	-21	128	514	-152	157	0.01	0.01	0.09
18	58	1991	-166	265	1175	-331	212	0.03	0.01	0.19
19	58	1516	726	525	1599	-503	1143	0.04	0.04	0.27
20	58	2073	183	54	1127	-386	594	0.03	0.01	0.19
37	58	1218	-567	112	794	-202	-269	0.02	0.03	0.13
38	58	426	920	545	1500	-489	1284	0.04	0.05	0.25
39	58	1354	15	-240	713	-295	369	0.02	0.01	0.12

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	181	161	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
2	123	77	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
3	128	85	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
4	151	213	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
5	156	219	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
6	127	94	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
7	144	119	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
8	135	138	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
9	152	158	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
10	123	77	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
11	128	85	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
12	151	213	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
13	156	219	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
14	127	94	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
15	144	119	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
16	135	138	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
17	152	158	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
18	331	270	0.025	0.155	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
19	503	1143	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
20	386	594	0.025	0.155	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
37	202	269	0.025	0.155	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
38	489	1284	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
39	407	369	0.025	0.155	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'

ASTA NUM. 15      NI 396      NF 14      Lungh.      43.9 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio:      147.36      24.13      18.00      189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I . R .	I . V .	I . Tor .	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1862	-599	-278	-216	-368	508	0.02	0.03	0.04	
2	0	-1744	-561	-248	-166	-293	363	0.02	0.03	0.03	
3	0	-1621	-563	-242	-161	-302	378	0.02	0.03	0.03	
4	0	-1245	-358	-185	-172	-265	403	0.02	0.02	0.03	
5	0	-1121	-360	-179	-166	-274	418	0.02	0.02	0.03	
6	0	-1713	-487	-232	-174	-273	359	0.02	0.02	0.03	



8	0	-1302	-495	-214	-157	-302	410	0.02	0.02	0.03
9	0	-1563	-426	-213	-176	-265	371	0.02	0.02	0.03
9	0	-1152	-434	-195	-159	-294	422	0.02	0.02	0.03
10	0	-1744	-561	-248	-166	-293	363	0.02	0.03	0.03
11	0	-1621	-563	-242	-161	-302	378	0.02	0.03	0.03
12	0	-1245	-358	-185	-172	-265	403	0.02	0.02	0.03
13	0	-1121	-360	-179	-166	-274	418	0.02	0.02	0.03
14	0	-1713	-487	-232	-174	-273	359	0.02	0.02	0.03
15	0	-1302	-495	-214	-157	-302	410	0.02	0.02	0.03
16	0	-1563	-426	-213	-176	-265	371	0.02	0.02	0.03
17	0	-1152	-434	-195	-159	-294	422	0.02	0.02	0.03
18	0	-667	-1224	-693	-504	-821	1143	0.06	0.06	0.09
19	0	255	-728	-442	-400	-789	1584	0.06	0.04	0.07
20	0	153	-919	-489	-473	-778	1269	0.06	0.05	0.08
37	0	-1581	-1257	-670	-460	-680	712	0.04	0.06	0.08
38	0	-45	-431	-253	-288	-627	1446	0.05	0.02	0.05
39	0	-215	-749	-330	-409	-609	922	0.04	0.04	0.07
1	15	-1868	-631	-278	-216	-328	418	0.02	0.03	0.04
2	15	-1749	-586	-248	-166	-257	279	0.02	0.03	0.03
3	15	-1626	-588	-242	-161	-266	294	0.02	0.03	0.03
4	15	-1250	-383	-185	-172	-238	348	0.02	0.02	0.03
5	15	-1126	-385	-179	-166	-247	363	0.02	0.02	0.03
6	15	-1718	-512	-232	-174	-239	286	0.02	0.02	0.03
7	15	-1307	-520	-214	-157	-271	335	0.02	0.02	0.03
8	15	-1568	-451	-213	-176	-233	307	0.02	0.02	0.03
9	15	-1157	-459	-195	-159	-265	356	0.02	0.02	0.03
10	15	-1749	-586	-248	-166	-257	279	0.02	0.03	0.03
11	15	-1626	-588	-242	-161	-266	294	0.02	0.03	0.03
12	15	-1250	-383	-185	-172	-238	348	0.02	0.02	0.03
13	15	-1126	-385	-179	-166	-247	363	0.02	0.02	0.03
14	15	-1718	-512	-232	-174	-239	286	0.02	0.02	0.03
15	15	-1307	-520	-214	-157	-271	335	0.02	0.02	0.03
16	15	-1568	-451	-213	-176	-233	307	0.02	0.02	0.03
17	15	-1157	-459	-195	-159	-265	356	0.02	0.02	0.03
18	15	-673	-1256	-693	-504	-719	962	0.05	0.06	0.09
19	15	249	-763	-442	-400	-724	1475	0.06	0.04	0.07
20	15	147	-952	-503	-473	-705	1132	0.05	0.05	0.08
37	15	-1587	-1290	-670	-460	-582	526	0.04	0.06	0.08
38	15	-51	-468	-253	-288	-590	1380	0.05	0.02	0.05
39	15	-221	-782	-353	-409	-559	810	0.04	0.04	0.07
1	29	-1875	-664	-278	-216	-287	323	0.02	0.03	0.04
2	29	-1753	-611	-248	-166	-220	192	0.01	0.03	0.03
3	29	-1630	-613	-242	-161	-231	206	0.01	0.03	0.03
4	29	-1254	-408	-185	-172	-211	291	0.01	0.02	0.03
5	29	-1131	-410	-179	-166	-221	305	0.02	0.02	0.03
6	29	-1722	-537	-232	-174	-205	210	0.01	0.03	0.03
7	29	-1311	-545	-214	-157	-239	258	0.02	0.03	0.03
8	29	-1573	-476	-213	-176	-202	239	0.01	0.02	0.03
9	29	-1161	-484	-195	-159	-237	287	0.02	0.02	0.03
10	29	-1753	-611	-248	-166	-220	192	0.01	0.03	0.03
11	29	-1630	-613	-242	-161	-231	206	0.01	0.03	0.03
12	29	-1254	-408	-185	-172	-211	291	0.01	0.02	0.03
13	29	-1131	-410	-179	-166	-221	305	0.02	0.02	0.03
14	29	-1722	-537	-232	-174	-205	210	0.01	0.03	0.03
15	29	-1311	-545	-214	-157	-239	258	0.02	0.03	0.03
16	29	-1573	-476	-213	-176	-202	239	0.01	0.02	0.03
17	29	-1161	-484	-195	-159	-237	287	0.02	0.02	0.03
18	29	-679	-1289	-693	-504	-618	776	0.04	0.06	0.09
19	29	243	-798	-442	-400	-659	1360	0.05	0.04	0.07
20	29	141	-984	-517	-473	-631	991	0.04	0.05	0.08
37	29	-1594	-1322	-670	-460	-484	335	0.03	0.07	0.08
38	29	-57	-504	-253	-288	-553	1309	0.04	0.02	0.05
39	29	-227	-814	-377	-409	-505	694	0.03	0.04	0.07
1	44	-1881	-696	-278	-216	-246	224	0.02	0.03	0.04
2	44	-1758	-636	-248	-166	-184	101	0.01	0.03	0.03
3	44	-1635	-638	-242	-161	-195	115	0.01	0.03	0.03
4	44	-1259	-433	-185	-172	-184	229	0.01	0.02	0.03
5	44	-1136	-435	-179	-166	-195	243	0.01	0.02	0.03
6	44	-1727	-562	-232	-174	-171	129	0.01	0.03	0.03
7	44	-1316	-570	-214	-157	-208	176	0.01	0.03	0.03
8	44	-1578	-501	-213	-176	-171	168	0.01	0.02	0.03
9	44	-1166	-509	-195	-159	-208	214	0.01	0.02	0.03
10	44	-1758	-636	-248	-166	-184	101	0.01	0.03	0.03
11	44	-1635	-638	-242	-161	-195	115	0.01	0.03	0.03
12	44	-1259	-433	-185	-172	-184	229	0.01	0.02	0.03
13	44	-1136	-435	-179	-166	-195	243	0.01	0.02	0.03
14	44	-1727	-562	-232	-174	-171	129	0.01	0.03	0.03
15	44	-1316	-570	-214	-157	-208	176	0.01	0.03	0.03
16	44	-1578	-501	-213	-176	-171	168	0.01	0.02	0.03
17	44	-1166	-509	-195	-159	-208	214	0.01	0.02	0.03
18	44	-685	-1321	-693	-504	-517	585	0.03	0.07	0.09
19	44	236	-833	-442	-400	-595	1241	0.05	0.04	0.07
20	44	134	-1017	-531	-473	-554	845	0.04	0.05	0.08
37	44	-1600	-1355	-670	-460	-386	140	0.02	0.07	0.08
38	44	-64	-541	-253	-288	-516	1233	0.04	0.03	0.05
39	44	-233	-847	-401	-409	-449	572	0.03	0.04	0.07

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	368	508	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	293	363	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	302	378	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	265	403	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	274	418	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	273	359	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	302	410	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	265	371	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	294	422	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	293	363	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	302	378	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	265	403	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	274	418	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	273	359	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	302	410	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	265	371	0.022	0.135	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	294	422	0.022	0.135	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	821	1143	0.022	0.135	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
19	789	1584	0.022	0.135	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
20	778	1269	0.022	0.135	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	680	712	0.022	0.135	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
38	627	1446	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
39	609	922	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'



categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot. daN/m qy medio: 144.44 23.18 18.00 185.63											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1933	-534	-278	-194	-264	224	0.02	0.03	0.03	
2	0	-1822	-479	-242	-150	-198	101	0.01	0.02	0.03	
3	0	-1700	-492	-247	-144	-208	115	0.01	0.02	0.02	
4	0	-1275	-329	-180	-155	-198	229	0.01	0.02	0.03	
5	0	-1152	-342	-184	-149	-208	243	0.01	0.02	0.02	
6	0	-1774	-412	-215	-159	-185	129	0.01	0.02	0.03	
7	0	-1365	-455	-231	-139	-221	176	0.01	0.02	0.02	
8	0	-1610	-366	-196	-160	-185	168	0.01	0.02	0.03	
9	0	-1201	-410	-212	-140	-221	214	0.01	0.02	0.02	
10	0	-1822	-479	-242	-150	-198	101	0.01	0.02	0.03	
11	0	-1700	-492	-247	-144	-208	115	0.01	0.02	0.02	
12	0	-1275	-329	-180	-155	-198	229	0.01	0.02	0.03	
13	0	-1152	-342	-184	-149	-208	243	0.01	0.02	0.02	
14	0	-1774	-412	-215	-159	-185	129	0.01	0.02	0.03	
15	0	-1365	-455	-231	-139	-221	176	0.01	0.02	0.02	
16	0	-1610	-366	-196	-160	-185	168	0.01	0.02	0.03	
17	0	-1201	-410	-212	-140	-221	214	0.01	0.02	0.02	
18	0	-795	-1258	-693	-458	-558	585	0.04	0.06	0.08	
19	0	165	-850	-442	-348	-627	1241	0.05	0.04	0.06	
20	0	47	-1025	-531	-424	-592	845	0.04	0.05	0.07	
37	0	-1710	-1213	-670	-426	-424	140	0.02	0.06	0.07	
38	0	-110	-534	-253	-242	-539	1233	0.04	0.03	0.04	
39	0	-305	-824	-401	-369	-482	572	0.03	0.04	0.06	
1	35	-1954	-609	-278	-194	-168	26	0.01	0.03	0.03	
2	35	-1838	-537	-242	-150	-114	-75	0.01	0.03	0.03	
3	35	-1716	-550	-247	-144	-123	-66	0.01	0.03	0.02	
4	35	-1291	-387	-180	-155	-136	105	0.01	0.02	0.03	
5	35	-1168	-400	-184	-149	-145	115	0.01	0.02	0.03	
6	35	-1790	-470	-215	-159	-111	-23	0.01	0.02	0.03	
7	35	-1381	-513	-231	-139	-141	9	0.01	0.02	0.02	
8	35	-1626	-424	-196	-160	-118	31	0.01	0.02	0.03	
9	35	-1217	-468	-212	-140	-147	63	0.01	0.02	0.02	
10	35	-1838	-537	-242	-150	-114	-75	0.01	0.03	0.03	
11	35	-1716	-550	-247	-144	-123	-66	0.01	0.03	0.02	
12	35	-1291	-387	-180	-155	-136	105	0.01	0.02	0.03	
13	35	-1168	-400	-184	-149	-145	115	0.01	0.02	0.03	
14	35	-1790	-470	-215	-159	-111	-23	0.01	0.02	0.03	
15	35	-1381	-513	-231	-139	-141	9	0.01	0.02	0.02	
16	35	-1626	-424	-196	-160	-118	31	0.01	0.02	0.03	
17	35	-1217	-468	-212	-140	-147	63	0.01	0.02	0.02	
18	35	-817	-1334	-693	-458	-318	137	0.02	0.07	0.08	
19	35	143	-931	-442	-348	-473	933	0.04	0.05	0.06	
20	35	26	-1100	-565	-424	-403	477	0.03	0.05	0.07	
37	35	-1731	-1289	-670	-426	-192	-293	0.01	0.06	0.07	
38	35	-131	-618	-253	-242	-451	1034	0.04	0.03	0.04	
39	35	-326	-899	-457	-369	-333	274	0.02	0.04	0.06	
1	69	-1976	-685	-278	-194	-72	-198	0.01	0.03	0.03	
2	69	-1855	-595	-242	-150	-30	-271	0.01	0.03	0.03	
3	69	-1733	-608	-247	-144	-37	-266	0.01	0.03	0.02	
4	69	-1308	-445	-180	-155	-74	-39	0.00	0.02	0.03	
5	69	-1185	-458	-184	-149	-81	-34	0.00	0.02	0.03	
6	69	-1807	-528	-215	-159	-37	-196	0.00	0.03	0.03	
7	69	-1398	-571	-231	-139	-61	-179	0.01	0.03	0.02	
8	69	-1642	-482	-196	-160	-50	-126	0.00	0.02	0.03	
9	69	-1233	-526	-212	-140	-74	-109	0.01	0.03	0.02	
10	69	-1855	-595	-242	-150	-30	-271	0.01	0.03	0.03	
11	69	-1733	-608	-247	-144	-37	-266	0.01	0.03	0.02	
12	69	-1308	-445	-180	-155	-74	-39	0.00	0.02	0.03	
13	69	-1185	-458	-184	-149	-81	-34	0.00	0.02	0.03	
14	69	-1807	-528	-215	-159	-37	-196	0.00	0.03	0.03	
15	69	-1398	-571	-231	-139	-61	-179	0.01	0.03	0.02	
16	69	-1642	-482	-196	-160	-50	-126	0.00	0.02	0.03	
17	69	-1233	-526	-212	-140	-74	-109	0.01	0.03	0.02	
18	69	-838	-1409	-693	-458	-78	-338	0.01	0.07	0.08	
19	69	122	-1012	-442	-348	-320	596	0.02	0.05	0.06	
20	69	5	-1176	-599	-424	-201	83	0.01	0.06	0.07	
37	69	-1752	-1364	-670	-426	40	-753	0.01	0.07	0.07	
38	69	-152	-703	-253	-242	-364	805	0.03	0.03	0.04	
39	69	-347	-975	-513	-369	-165	-50	0.01	0.05	0.06	
1	104	-1997	-760	-278	-194	24	-448	0.01	0.04	0.03	
2	104	-1871	-653	-242	-150	54	-488	0.01	0.03	0.03	
3	104	-1749	-666	-247	-144	49	-487	0.01	0.03	0.02	
4	104	-1324	-503	-180	-155	-11	-203	0.00	0.02	0.03	
5	104	-1201	-516	-184	-149	-17	-202	0.00	0.02	0.03	
6	104	-1823	-586	-215	-159	38	-388	0.01	0.03	0.03	
7	104	-1414	-629	-231	-139	19	-387	0.01	0.03	0.02	
8	104	-1658	-540	-196	-160	18	-303	0.01	0.03	0.03	
9	104	-1249	-584	-212	-140	-1	-301	0.00	0.03	0.02	
10	104	-1871	-653	-242	-150	54	-488	0.01	0.03	0.03	
11	104	-1749	-666	-247	-144	49	-487	0.01	0.03	0.02	
12	104	-1324	-503	-180	-155	-11	-203	0.00	0.02	0.03	
13	104	-1201	-516	-184	-149	-17	-202	0.00	0.02	0.03	
14	104	-1823	-586	-215	-159	38	-388	0.01	0.03	0.03	
15	104	-1414	-629	-231	-139	19	-387	0.01	0.03	0.02	
16	104	-1658	-540	-196	-160	18	-303	0.01	0.03	0.03	
17	104	-1249	-584	-212	-140	-1	-301	0.00	0.03	0.02	
18	104	-859	-1485	-693	-458	162	-839	0.02	0.07	0.08	
19	104	101	-1093	-442	-348	-167	232	0.01	0.05	0.06	
20	104	-16	-1251	-632	-424	12	-337	0.01	0.06	0.07	
37	104	-1773	-1440	-670	-426	272	-1238	0.03	0.07	0.08	
38	104	-173	-788	-253	-242	-277	547	0.02	0.04	0.04	
39	104	-368	-1050	-569	-369	22	-401	0.01	0.05	0.06	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	264	448	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	198	488	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	208	487	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	198	229	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	208	243	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	185	388	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	221	387	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	185	303	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	221	301	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	198	488	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'



12	208	487	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
13	198	229	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
14	208	243	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
15	185	388	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
16	221	387	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
17	185	303	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
18	221	301	0.034	0.208	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
19	558	839	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
20	627	1241	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
27	592	845	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
30	424	1238	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
38	539	1233	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
39	482	572	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'

ASTA NUM. 17      NI 15      NF 410      Lungh.      44.7 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.

qy medio: 140.22      21.85      18.00      180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-2057	-577	-278	-196	7	-448	0.01	0.03	0.03	
2	0	-1939	-476	-237	-154	41	-488	0.01	0.02	0.03	
3	0	-1818	-500	-252	-148	35	-487	0.01	0.02	0.03	
4	0	-1347	-388	-174	-154	-25	-203	0.00	0.02	0.03	
5	0	-1226	-412	-190	-147	-30	-202	0.00	0.02	0.02	
6	0	-1873	-417	-198	-162	23	-388	0.01	0.02	0.03	
7	0	-1469	-497	-248	-140	6	-387	0.01	0.02	0.02	
8	0	-1695	-391	-179	-161	4	-303	0.00	0.02	0.03	
9	0	-1292	-471	-229	-140	-13	-301	0.01	0.02	0.02	
10	0	-1939	-476	-237	-154	41	-488	0.01	0.02	0.03	
11	0	-1818	-500	-252	-148	35	-487	0.01	0.02	0.03	
12	0	-1347	-388	-174	-154	-25	-203	0.00	0.02	0.03	
13	0	-1226	-412	-190	-147	-30	-202	0.00	0.02	0.02	
14	0	-1873	-417	-198	-162	23	-388	0.01	0.02	0.03	
15	0	-1469	-497	-248	-140	6	-387	0.01	0.02	0.02	
16	0	-1695	-391	-179	-161	4	-303	0.00	0.02	0.03	
17	0	-1292	-471	-229	-140	-13	-301	0.01	0.02	0.02	
18	0	-989	-1401	-693	-470	120	-839	0.02	0.07	0.08	
19	0	2	-1098	-442	-332	-198	232	0.01	0.05	0.06	
20	0	-128	-1244	-632	-423	-26	-337	0.01	0.06	0.07	
37	0	-1895	-1274	-670	-448	233	-1238	0.03	0.06	0.08	
38	0	-243	-769	-253	-217	-297	547	0.02	0.04	0.04	
39	0	-461	-1013	-569	-370	-11	-401	0.01	0.05	0.06	
1	15	-2069	-608	-278	-196	48	-537	0.01	0.03	0.03	
2	15	-1948	-500	-237	-154	76	-560	0.01	0.02	0.03	
3	15	-1827	-524	-252	-148	73	-563	0.01	0.03	0.03	
4	15	-1356	-412	-174	-154	1	-262	0.00	0.02	0.03	
5	15	-1235	-436	-190	-147	-2	-265	0.00	0.02	0.02	
6	15	-1882	-441	-198	-162	53	-452	0.01	0.02	0.03	
7	15	-1478	-521	-248	-140	43	-463	0.01	0.03	0.02	
8	15	-1704	-415	-179	-161	30	-363	0.01	0.02	0.03	
9	15	-1301	-495	-229	-140	21	-373	0.01	0.02	0.02	
10	15	-1948	-500	-237	-154	76	-560	0.01	0.02	0.03	
11	15	-1827	-524	-252	-148	73	-563	0.01	0.03	0.03	
12	15	-1356	-412	-174	-154	1	-262	0.00	0.02	0.03	
13	15	-1235	-436	-190	-147	-2	-265	0.00	0.02	0.02	
14	15	-1882	-441	-198	-162	53	-452	0.01	0.02	0.03	
15	15	-1478	-521	-248	-140	43	-463	0.01	0.03	0.02	
16	15	-1704	-415	-179	-161	30	-363	0.01	0.02	0.03	
17	15	-1301	-495	-229	-140	21	-373	0.01	0.02	0.02	
18	15	-1001	-1432	-693	-470	224	-1050	0.02	0.07	0.08	
19	15	-10	-1132	-442	-332	-132	66	0.01	0.05	0.06	
20	15	-140	-1275	-647	-423	69	-524	0.01	0.06	0.07	
37	15	-1907	-1305	-670	-448	333	-1430	0.03	0.06	0.08	
38	15	-255	-805	-253	-217	-260	430	0.02	0.04	0.04	
39	15	-473	-1044	-593	-370	75	-554	0.01	0.05	0.06	
1	30	-2081	-640	-278	-196	89	-630	0.01	0.03	0.03	
2	30	-1957	-524	-237	-154	111	-637	0.01	0.03	0.03	
3	30	-1836	-548	-252	-148	111	-643	0.01	0.03	0.03	
4	30	-1366	-436	-174	-154	27	-326	0.01	0.02	0.03	
5	30	-1245	-460	-190	-147	26	-332	0.01	0.02	0.02	
6	30	-1891	-466	-198	-162	82	-520	0.01	0.02	0.03	
7	30	-1488	-545	-248	-140	80	-542	0.01	0.03	0.02	
8	30	-1714	-439	-179	-161	57	-427	0.01	0.02	0.03	
9	30	-1311	-519	-229	-140	55	-449	0.01	0.03	0.02	
10	30	-1957	-524	-237	-154	111	-637	0.01	0.03	0.03	
11	30	-1836	-548	-252	-148	111	-643	0.01	0.03	0.03	
12	30	-1366	-436	-174	-154	27	-326	0.01	0.02	0.03	
13	30	-1245	-460	-190	-147	26	-332	0.01	0.02	0.02	
14	30	-1891	-466	-198	-162	82	-520	0.01	0.02	0.03	
15	30	-1488	-545	-248	-140	80	-542	0.01	0.03	0.02	
16	30	-1714	-439	-179	-161	57	-427	0.01	0.02	0.03	
17	30	-1311	-519	-229	-140	55	-449	0.01	0.03	0.02	
18	30	-1013	-1464	-693	-470	327	-1266	0.03	0.07	0.08	
19	30	-22	-1166	-442	-332	-66	-105	0.00	0.06	0.06	
20	30	-152	-1307	-661	-423	166	-717	0.02	0.06	0.07	
37	30	-1919	-1337	-670	-448	433	-1627	0.04	0.07	0.08	
38	30	-267	-840	-253	-217	-222	307	0.02	0.04	0.04	
39	30	-485	-1076	-617	-370	165	-712	0.02	0.05	0.06	
1	45	-2093	-671	-278	-196	131	-727	0.02	0.03	0.03	
2	45	-1966	-549	-237	-154	147	-717	0.02	0.03	0.03	
3	45	-1845	-572	-252	-148	148	-727	0.02	0.03	0.03	
4	45	-1375	-460	-174	-154	53	-392	0.01	0.02	0.03	
5	45	-1254	-484	-190	-147	54	-402	0.01	0.02	0.02	
6	45	-1900	-490	-198	-162	112	-591	0.01	0.02	0.03	
7	45	-1497	-570	-248	-140	117	-625	0.01	0.03	0.02	
8	45	-1723	-463	-179	-161	84	-494	0.01	0.02	0.03	
9	45	-1320	-543	-229	-140	89	-528	0.01	0.03	0.02	
10	45	-1966	-549	-237	-154	147	-717	0.02	0.03	0.03	
11	45	-1845	-572	-252	-148	148	-727	0.02	0.03	0.03	
12	45	-1375	-460	-174	-154	53	-392	0.01	0.02	0.03	
13	45	-1254	-484	-190	-147	54	-402	0.01	0.02	0.02	
14	45	-1900	-490	-198	-162	112	-591	0.01	0.02	0.03	
15	45	-1497	-570	-248	-140	117	-625	0.01	0.03	0.02	
16	45	-1723	-463	-179	-161	84	-494	0.01	0.02	0.03	
17	45	-1320	-543	-229	-140	89	-528	0.01	0.03	0.02	
18	45	-1025	-1495	-693	-470	430	-1486	0.04	0.07	0.08	
19	45	-33	-1200	-442	-332	-0	-282	0.00	0.06	0.06	
20	45	-164	-1338	-676	-423	266	-914	0.02	0.07	0.07	
37	45	-1931	-1368	-670	-448	533	-1829	0.05	0.07	0.08	
38	45	-279	-875	-253	-217	-184	179	0.01	0.04	0.04	
39	45	-497	-1107	-642	-370	259	-875	0.02	0.06	0.06	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota			
daN*m											
1	131	727	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
2	147	717	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
3	148	727	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
4	53	392	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
5	54	402	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
6	112	591	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
7	117	625	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
8	84	494	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
9	89	528	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
10	147	717	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
11	148	727	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
12	53	392	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
13	54	402	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
14	112	591	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
15	117	625	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
16	84	494	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
17	89	528	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
18	430	1486	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'		
19	198	282	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
20	266	914	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
37	533	1829	0.022	0.136	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'		
38	297	547	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'		
39	259	875	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'		
-----											
ASTA NUM. 18		NI 410	NF 13	Lungh.	62.3 cm	SEZ.	1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m		
-----											
categoria:		p.p. y	Permanente	Vento	qy tot.						
qy medio:		140.22	21.85	18.00	180.06 daN/m						
-----											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-----daN-----											
-----cm-----											
-----daN*m-----											
1	0	-3659	-1120	86	-1216	-194	-205	0.01	0.05	0.20	
2	0	-3347	-876	92	-940	-124	-256	0.01	0.04	0.16	
3	0	-3260	-897	107	-944	-127	-254	0.01	0.04	0.16	
4	0	-2369	-826	25	-927	-172	-61	0.01	0.04	0.15	
5	0	-2282	-847	41	-931	-175	-59	0.01	0.04	0.16	
6	0	-3107	-835	50	-932	-137	-191	0.01	0.04	0.16	
7	0	-2815	-904	102	-944	-148	-182	0.01	0.04	0.16	
8	0	-2813	-820	30	-928	-152	-132	0.01	0.04	0.15	
9	0	-2522	-889	82	-940	-162	-124	0.01	0.04	0.16	
10	0	-3347	-876	92	-940	-124	-256	0.01	0.04	0.16	
11	0	-3260	-897	107	-944	-127	-254	0.01	0.04	0.16	
12	0	-2369	-826	25	-927	-172	-61	0.01	0.04	0.15	
13	0	-2282	-847	41	-931	-175	-59	0.01	0.04	0.16	
14	0	-3107	-835	50	-932	-137	-191	0.01	0.04	0.16	
15	0	-2815	-904	102	-944	-148	-182	0.01	0.04	0.16	
16	0	-2813	-820	30	-928	-152	-132	0.01	0.04	0.15	
17	0	-2522	-889	82	-940	-162	-124	0.01	0.04	0.16	
18	0	-4738	-2334	259	-2503	-347	-241	0.02	0.10	0.42	
19	0	-2465	-2514	-68	-2621	-597	526	0.04	0.11	0.45	
20	0	-3116	-2273	685	-2465	-391	76	0.02	0.10	0.42	
37	0	-5552	-1847	382	-2027	-159	-611	0.02	0.08	0.34	
38	0	-1765	-2145	-163	-2223	-576	667	0.04	0.09	0.38	
39	0	-2850	-1744	1092	-1963	-232	-83	0.01	0.09	0.33	
-----											
1	21	-3676	-1164	86	-1216	-212	-442	0.02	0.05	0.20	
2	21	-3360	-910	92	-940	-143	-441	0.01	0.04	0.16	
3	21	-3273	-931	107	-944	-149	-443	0.01	0.04	0.16	
4	21	-2382	-860	25	-927	-177	-237	0.01	0.04	0.15	
5	21	-2295	-881	41	-931	-183	-238	0.01	0.04	0.16	
6	21	-3120	-868	50	-932	-147	-368	0.01	0.04	0.16	
7	21	-2828	-938	102	-944	-169	-374	0.01	0.04	0.16	
8	21	-2826	-853	30	-928	-158	-306	0.01	0.04	0.15	
9	21	-2535	-923	82	-940	-179	-312	0.01	0.04	0.16	
10	21	-3360	-910	92	-940	-143	-441	0.01	0.04	0.16	
11	21	-3273	-931	107	-944	-149	-443	0.01	0.04	0.16	
12	21	-2382	-860	25	-927	-177	-237	0.01	0.04	0.15	
13	21	-2295	-881	41	-931	-183	-238	0.01	0.04	0.16	
14	21	-3120	-868	50	-932	-147	-368	0.01	0.04	0.16	
15	21	-2828	-938	102	-944	-169	-374	0.01	0.04	0.16	
16	21	-2826	-853	30	-928	-158	-306	0.01	0.04	0.15	
17	21	-2535	-923	82	-940	-179	-312	0.01	0.04	0.16	
18	21	-4754	-2378	259	-2503	-401	-730	0.03	0.11	0.43	
19	21	-2482	-2561	-68	-2621	-583	-0	0.03	0.11	0.45	
20	21	-3133	-2317	665	-2465	-531	-400	0.03	0.11	0.42	
37	21	-5569	-1891	382	-2027	-239	-999	0.02	0.09	0.34	
38	21	-1782	-2194	-163	-2223	-542	217	0.03	0.10	0.38	
39	21	-2867	-1788	1058	-1963	-455	-450	0.03	0.09	0.33	
-----											
1	42	-3692	-1208	86	-1216	-230	-688	0.02	0.05	0.20	
2	42	-3372	-944	92	-940	-162	-634	0.02	0.04	0.16	
3	42	-3285	-965	107	-944	-172	-640	0.02	0.04	0.16	
4	42	-2394	-894	25	-927	-182	-419	0.01	0.04	0.15	
5	42	-2307	-915	41	-931	-192	-425	0.01	0.04	0.16	
6	42	-3132	-902	50	-932	-158	-551	0.01	0.04	0.16	
7	42	-2841	-971	102	-944	-190	-572	0.02	0.04	0.16	
8	42	-2839	-887	30	-928	-164	-487	0.01	0.04	0.15	
9	42	-2547	-956	82	-940	-196	-507	0.02	0.04	0.16	
10	42	-3372	-944	92	-940	-162	-634	0.02	0.04	0.16	
11	42	-3285	-965	107	-944	-172	-640	0.02	0.04	0.16	
12	42	-2394	-894	25	-927	-182	-419	0.01	0.04	0.15	
13	42	-2307	-915	41	-931	-192	-425	0.01	0.04	0.16	
14	42	-3132	-902	50	-932	-158	-551	0.01	0.04	0.16	
15	42	-2841	-971	102	-944	-190	-572	0.02	0.04	0.16	
16	42	-2839	-887	30	-928	-164	-487	0.01	0.04	0.15	
17	42	-2547	-956	82	-940	-196	-507	0.02	0.04	0.16	
18	42	-4771	-2422	259	-2503	-455	-1228	0.04	0.11	0.43	
19	42	-2498	-2608	-68	-2621	-569	-537	0.04	0.12	0.45	
20	42	-3149	-2360	645	-2465	-667	-886	0.04	0.11	0.42	
37	42	-5585	-1934	382	-2027	-318	-1396	0.03	0.09	0.34	
38	42	-1798	-2244	-163	-2223	-508	-244	0.03	0.10	0.38	
39	42	-2883	-1831	1025	-1963	-671	-825	0.04	0.09	0.33	
-----											
1	62	-3709	-1252	86	-1216	-248	-943	0.02	0.06	0.20	
2	62	-3385	-977	92	-940	-181	-833	0.02	0.04	0.16	
3	62	-3298	-998	107	-944	-194	-844	0.02	0.04	0.16	
4	62	-2407	-927	25	-927	-188	-608	0.02	0.04	0.15	
5	62	-2320	-948	41	-931	-200	-618	0.02	0.04	0.16	
6	62	-3145	-936	50	-932	-168	-742	0.02	0.04	0.16	
7	62	-2854	-1005	102	-944	-211	-777	0.02	0.04	0.16	
8	62	-2852	-920	30	-928	-170	-674	0.02	0.04	0.16	
9	62	-2560	-990	82	-940	-213	-709	0.02	0.04	0.16	
10	62	-3385	-977	92	-940	-181	-833	0.02	0.04	0.16	
11	62	-3298	-998	107	-944	-194	-844	0.02	0.04	0.16	
12	62	-2407	-927	25	-927	-188	-608	0.02	0.04	0.15	



14	62	-2320	-948	41	-931	-200	-618	0.02	0.04	0.16
15	62	-2854	-1005	102	-944	-211	-777	0.02	0.04	0.16
16	62	-2852	-920	30	-928	-170	-674	0.02	0.04	0.16
17	62	-2560	-990	82	-940	-213	-709	0.02	0.04	0.16
18	62	-4787	-2466	259	-2503	-509	-1735	0.05	0.11	0.43
19	62	-2515	-2655	-68	-2621	-555	-1083	0.04	0.12	0.45
20	62	-3166	-2404	625	-2465	-799	-1380	0.06	0.11	0.42
37	62	-5602	-1978	382	-2027	-397	-1802	0.04	0.09	0.34
38	62	-1815	-2293	-163	-2223	-474	-715	0.03	0.10	0.38
39	62	-2900	-1875	991	-1963	-880	-1210	0.06	0.09	0.33

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	248	943	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	181	833	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	194	844	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	188	608	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	200	618	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	168	742	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	211	777	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	170	674	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	213	709	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	181	833	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	194	844	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	188	608	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	200	618	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	168	742	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	211	777	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	170	674	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	213	709	0.026	0.161	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	509	1735	0.026	0.161	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
19	597	1083	0.026	0.161	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
20	799	1380	0.026	0.161	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	397	1802	0.026	0.161	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	576	715	0.026	0.161	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
39	880	1210	0.026	0.161	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'

ASTA NUM. 19 NI 13 NF 9 Lungh. 106.2 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 134.16 20.00 18.00 172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-3815	-873	86	-1185	-369	-943	0.03	0.04	0.20	
2	0	-3484	-624	97	-918	-274	-833	0.02	0.03	0.15	
3	0	-3399	-654	101	-920	-288	-844	0.02	0.03	0.15	
4	0	-2471	-690	31	-904	-280	-608	0.02	0.03	0.15	
5	0	-2386	-719	35	-906	-293	-618	0.02	0.03	0.15	
6	0	-3228	-612	70	-910	-261	-742	0.02	0.03	0.15	
7	0	-2945	-711	83	-918	-305	-777	0.02	0.03	0.15	
8	0	-2924	-632	50	-906	-262	-674	0.02	0.03	0.15	
9	0	-2642	-731	63	-913	-306	-709	0.02	0.03	0.15	
10	0	-3484	-624	97	-918	-274	-833	0.02	0.03	0.15	
11	0	-3399	-654	101	-920	-288	-844	0.02	0.03	0.15	
12	0	-2471	-690	31	-904	-280	-608	0.02	0.03	0.15	
13	0	-2386	-719	35	-906	-293	-618	0.02	0.03	0.15	
14	0	-3228	-612	70	-910	-261	-742	0.02	0.03	0.15	
15	0	-2945	-711	83	-918	-305	-777	0.02	0.03	0.15	
16	0	-2924	-632	50	-906	-262	-674	0.02	0.03	0.15	
17	0	-2642	-731	63	-913	-306	-709	0.02	0.03	0.15	
18	0	-5011	-1973	259	-2439	-757	-1735	0.06	0.09	0.41	
19	0	-2769	-2389	-68	-2552	-815	-1083	0.05	0.11	0.43	
20	0	-3391	-2074	625	-2372	-1042	-1380	0.07	0.10	0.40	
37	0	-5772	-1406	382	-1977	-598	-1802	0.05	0.06	0.33	
38	0	-2036	-2100	-163	-2164	-695	-715	0.04	0.09	0.37	
39	0	-3074	-1574	991	-1865	-1073	-1210	0.07	0.08	0.32	

1	35	-3851	-944	86	-1185	-399	-1265	0.04	0.04	0.20
2	35	-3511	-679	97	-918	-309	-1064	0.03	0.03	0.15
3	35	-3426	-708	101	-920	-324	-1085	0.03	0.03	0.15
4	35	-2498	-744	31	-904	-291	-861	0.02	0.03	0.15
5	35	-2413	-774	35	-906	-305	-882	0.03	0.03	0.15
6	35	-3255	-667	70	-910	-286	-968	0.03	0.03	0.15
7	35	-2972	-766	83	-918	-334	-1038	0.03	0.03	0.15
8	35	-2951	-687	50	-906	-280	-908	0.02	0.03	0.15
9	35	-2669	-785	63	-913	-329	-978	0.03	0.03	0.15
10	35	-3511	-679	97	-918	-309	-1064	0.03	0.03	0.15
11	35	-3426	-708	101	-920	-324	-1085	0.03	0.03	0.15
12	35	-2498	-744	31	-904	-291	-861	0.02	0.03	0.15
13	35	-2413	-774	35	-906	-305	-882	0.03	0.03	0.15
14	35	-3255	-667	70	-910	-286	-968	0.03	0.03	0.15
15	35	-2972	-766	83	-918	-334	-1038	0.03	0.03	0.15
16	35	-2951	-687	50	-906	-280	-908	0.02	0.03	0.15
17	35	-2669	-785	63	-913	-329	-978	0.03	0.03	0.15
18	35	-5046	-2044	259	-2439	-849	-2446	0.07	0.09	0.41
19	35	-2804	-2466	-68	-2552	-791	-1943	0.06	0.11	0.43
20	35	-3427	-2145	590	-2372	-1257	-2127	0.09	0.10	0.40
37	35	-5808	-1477	382	-1977	-734	-2312	0.06	0.07	0.33
38	35	-2072	-2180	-163	-2164	-637	-1472	0.05	0.10	0.37
39	35	-3109	-1645	934	-1865	-1414	-1780	0.09	0.08	0.32

1	71	-3886	-1015	86	-1185	-430	-1612	0.04	0.04	0.20
2	71	-3539	-733	97	-918	-343	-1314	0.03	0.03	0.15
3	71	-3454	-763	101	-920	-360	-1345	0.03	0.03	0.15
4	71	-2526	-799	31	-904	-301	-1135	0.03	0.04	0.15
5	71	-2441	-828	35	-906	-317	-1166	0.03	0.04	0.15
6	71	-3283	-722	70	-910	-310	-1214	0.03	0.03	0.15
7	71	-3000	-820	83	-918	-363	-1319	0.03	0.04	0.15
8	71	-2979	-741	50	-906	-297	-1161	0.03	0.03	0.15
9	71	-2696	-840	63	-913	-351	-1265	0.03	0.04	0.15
10	71	-3539	-733	97	-918	-343	-1314	0.03	0.03	0.15
11	71	-3454	-763	101	-920	-360	-1345	0.03	0.03	0.15
12	71	-2526	-799	31	-904	-301	-1135	0.03	0.04	0.15
13	71	-2441	-828	35	-906	-317	-1166	0.03	0.04	0.15
14	71	-3283	-722	70	-910	-310	-1214	0.03	0.03	0.15
15	71	-3000	-820	83	-918	-363	-1319	0.03	0.04	0.15
16	71	-2979	-741	50	-906	-297	-1161	0.03	0.03	0.15
17	71	-2696	-840	63	-913	-351	-1265	0.03	0.04	0.15
18	71	-5082	-2115	259	-2439	-941	-3183	0.08	0.09	0.41
19	71	-2840	-2542	-68	-2552	-767	-2829	0.07	0.11	0.43
20	71	-3462	-2216	556	-2372	-1460	-2899	0.11	0.10	0.40
37	71	-5843	-1548	382	-1977	-869	-2848	0.08	0.07	0.33



1	71	-2107	-2261	-163	-2164	-579	-2258	0.06	0.10	0.37
39	71	-3145	-1716	876	-1865	-1734	-2375	0.12	0.09	0.32
1	106	-3922	-1086	86	-1185	-460	-1984	0.05	0.05	0.20
2	106	-3566	-788	97	-918	-378	-1583	0.04	0.04	0.15
3	106	-3481	-817	101	-920	-396	-1625	0.04	0.04	0.15
4	106	-2553	-854	31	-904	-312	-1427	0.03	0.04	0.15
5	106	-2468	-883	35	-906	-330	-1469	0.04	0.04	0.15
6	106	-3310	-776	70	-910	-335	-1479	0.04	0.03	0.15
7	106	-3027	-875	83	-918	-393	-1619	0.04	0.04	0.15
8	106	-3006	-796	50	-906	-315	-1433	0.03	0.04	0.15
9	106	-2723	-895	63	-913	-373	-1572	0.04	0.04	0.15
10	106	-3566	-788	97	-918	-378	-1583	0.04	0.04	0.15
11	106	-3481	-817	101	-920	-396	-1625	0.04	0.04	0.15
12	106	-2553	-854	31	-904	-312	-1427	0.03	0.04	0.15
13	106	-2468	-883	35	-906	-330	-1469	0.04	0.04	0.15
14	106	-3310	-776	70	-910	-335	-1479	0.04	0.03	0.15
15	106	-3027	-875	83	-918	-393	-1619	0.04	0.04	0.15
16	106	-3006	-796	50	-906	-315	-1433	0.03	0.04	0.15
17	106	-2723	-895	63	-913	-373	-1572	0.04	0.04	0.15
18	106	-5117	-2186	259	-2439	-1033	-3944	0.10	0.10	0.41
19	106	-2875	-2619	-68	-2552	-743	-3743	0.09	0.12	0.44
20	106	-3498	-2287	522	-2372	-1651	-3696	0.13	0.10	0.40
37	106	-5879	-1619	382	-1977	-1004	-3408	0.09	0.07	0.33
38	106	-2143	-2341	-163	-2164	-522	-3073	0.07	0.10	0.37
39	106	-3180	-1787	819	-1865	-2034	-2995	0.14	0.09	0.32

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	460	1984	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	378	1583	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	396	1625	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	312	1427	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	330	1469	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	335	1479	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	393	1619	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	315	1433	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	373	1572	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	378	1583	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	396	1625	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	312	1427	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	330	1469	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	335	1479	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	393	1619	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	315	1433	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	373	1572	0.035	0.210	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	1033	3944	0.035	0.210	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
19	815	3743	0.035	0.210	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
20	1651	3696	0.035	0.210	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
37	1004	3408	0.035	0.210	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
38	695	3073	0.035	0.210	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
39	2034	2995	0.035	0.210	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'

ASTA NUM. 20      NI 9      NF 16      Lungh.      117.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio:      134.16      20.00      18.00      172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4961	2381	114	188	186	-2982	0.05	0.11	0.04	
2	0	-4533	1865	62	114	112	-2298	0.04	0.08	0.03	
3	0	-4493	1865	60	151	82	-2315	0.04	0.08	0.03	
4	0	-3140	1799	114	138	205	-2273	0.04	0.08	0.03	
5	0	-3100	1799	113	176	174	-2290	0.04	0.08	0.04	
6	0	-4093	1842	82	79	181	-2269	0.04	0.08	0.02	
7	0	-3958	1841	77	204	78	-2326	0.04	0.08	0.04	
8	0	-3675	1822	97	86	209	-2262	0.04	0.08	0.02	
9	0	-3540	1822	93	211	106	-2319	0.04	0.08	0.04	
10	0	-4533	1865	62	114	112	-2298	0.04	0.08	0.03	
11	0	-4493	1865	60	151	82	-2315	0.04	0.08	0.03	
12	0	-3140	1799	114	138	205	-2273	0.04	0.08	0.03	
13	0	-3100	1799	113	176	174	-2290	0.04	0.08	0.04	
14	0	-4093	1842	82	79	181	-2269	0.04	0.08	0.02	
15	0	-3958	1841	77	204	78	-2326	0.04	0.08	0.04	
16	0	-3675	1822	97	86	209	-2262	0.04	0.08	0.02	
17	0	-3540	1822	93	211	106	-2319	0.04	0.08	0.04	
18	0	-7473	2947	114	297	200	-3835	0.07	0.13	0.07	
19	0	-3671	3022	423	697	743	-4046	0.09	0.13	0.13	
20	0	-5215	2888	137	162	133	-3892	0.07	0.13	0.04	
37	0	-8532	2755	-25	65	-59	-3480	0.06	0.12	0.03	
38	0	-2195	2880	489	732	846	-3831	0.09	0.13	0.14	
39	0	-4769	2658	13	-160	-170	-3575	0.06	0.12	0.04	
1	39	-5000	2303	114	188	142	-2066	0.04	0.10	0.04	
2	39	-4563	1805	62	114	88	-1580	0.03	0.08	0.03	
3	39	-4523	1805	60	151	58	-1597	0.03	0.08	0.03	
4	39	-3170	1739	114	138	160	-1581	0.03	0.08	0.03	
5	39	-3130	1739	113	176	130	-1598	0.03	0.08	0.03	
6	39	-4123	1782	82	79	149	-1560	0.03	0.08	0.02	
7	39	-3988	1781	77	204	48	-1617	0.03	0.08	0.04	
8	39	-3705	1762	97	86	171	-1561	0.03	0.08	0.02	
9	39	-3570	1762	93	211	69	-1618	0.03	0.08	0.04	
10	39	-4563	1805	62	114	88	-1580	0.03	0.08	0.03	
11	39	-4523	1805	60	151	58	-1597	0.03	0.08	0.03	
12	39	-3170	1739	114	138	160	-1581	0.03	0.08	0.03	
13	39	-3130	1739	113	176	130	-1598	0.03	0.08	0.03	
14	39	-4123	1782	82	79	149	-1560	0.03	0.08	0.02	
15	39	-3988	1781	77	204	48	-1617	0.03	0.08	0.04	
16	39	-3705	1762	97	86	171	-1561	0.03	0.08	0.02	
17	39	-3570	1762	93	211	69	-1618	0.03	0.08	0.04	
18	39	-7512	2869	114	297	155	-2697	0.05	0.13	0.07	
19	39	-3710	2937	423	697	577	-2880	0.07	0.13	0.13	
20	39	-5254	2810	99	162	87	-2777	0.05	0.12	0.04	
37	39	-8571	2677	-25	65	-49	-2417	0.04	0.12	0.02	
38	39	-2234	2791	489	732	655	-2722	0.07	0.13	0.14	
39	39	-4808	2579	-51	-160	-162	-2550	0.05	0.11	0.04	
1	78	-5040	2224	114	188	97	-1180	0.02	0.10	0.04	
2	78	-4594	1744	62	114	64	-885	0.02	0.08	0.02	
3	78	-4553	1744	60	151	34	-902	0.02	0.08	0.03	
4	78	-3201	1678	114	138	116	-913	0.02	0.07	0.03	
5	78	-3160	1678	113	176	86	-930	0.02	0.07	0.03	



7	78	-4153	1721	82	79	117	-875	0.02	0.08	0.02
8	78	-4018	1720	77	204	17	-932	0.02	0.08	0.04
9	78	-3735	1701	97	86	133	-883	0.02	0.08	0.02
10	78	-3601	1701	93	211	33	-940	0.02	0.08	0.04
11	78	-4594	1744	62	114	64	-885	0.02	0.08	0.02
12	78	-4553	1744	60	151	34	-902	0.02	0.08	0.03
13	78	-3201	1678	114	138	116	-913	0.02	0.07	0.03
14	78	-3160	1678	113	176	86	-930	0.02	0.07	0.03
15	78	-4153	1721	82	79	117	-875	0.02	0.08	0.02
16	78	-4018	1720	77	204	17	-932	0.02	0.08	0.04
17	78	-3735	1701	97	86	133	-883	0.02	0.08	0.02
18	78	-3601	1701	93	211	33	-940	0.02	0.08	0.04
19	78	-7552	2790	114	297	110	-1590	0.03	0.12	0.06
20	78	-3749	2852	423	697	412	-1747	0.04	0.13	0.13
29	78	-5294	2731	61	162	56	-1693	0.03	0.12	0.04
37	78	-8611	2598	-25	65	-39	-1385	0.02	0.11	0.02
38	78	-2273	2702	489	732	463	-1647	0.04	0.12	0.14
39	78	-4848	2501	-114	-160	-130	-1556	0.03	0.11	0.04

1	117	-5079	2146	114	188	53	-325	0.01	0.09	0.04
2	117	-4624	1684	62	114	40	-214	0.01	0.07	0.02
3	117	-4583	1684	60	151	11	-232	0.00	0.07	0.03
4	117	-3231	1618	114	138	71	-268	0.01	0.07	0.03
5	117	-3190	1618	113	176	41	-285	0.01	0.07	0.03
6	117	-4183	1661	82	79	85	-213	0.01	0.07	0.02
7	117	-4048	1660	77	204	-13	-270	0.00	0.07	0.04
8	117	-3765	1641	97	86	95	-229	0.01	0.07	0.02
9	117	-3631	1641	93	211	-4	-287	0.00	0.07	0.04
10	117	-4624	1684	62	114	40	-214	0.01	0.07	0.02
11	117	-4583	1684	60	151	11	-232	0.00	0.07	0.03
12	117	-3231	1618	114	138	71	-268	0.01	0.07	0.03
13	117	-3190	1618	113	176	41	-285	0.01	0.07	0.03
14	117	-4183	1661	82	79	85	-213	0.01	0.07	0.02
15	117	-4048	1660	77	204	-13	-270	0.00	0.07	0.04
16	117	-3765	1641	97	86	95	-229	0.01	0.07	0.02
17	117	-3631	1641	93	211	-4	-287	0.00	0.07	0.04
18	117	-7591	2712	114	297	66	-513	0.01	0.12	0.06
19	117	-3788	2767	423	697	246	-648	0.02	0.12	0.13
20	117	-5333	2653	23	162	39	-639	0.01	0.12	0.04
37	117	-8650	2520	-25	65	-29	-383	0.01	0.11	0.02
38	117	-2312	2613	489	732	272	-607	0.02	0.12	0.13
39	117	-4887	2422	-177	-160	-73	-593	0.01	0.11	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	186	2982	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	112	2298	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	82	2315	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	205	2273	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	174	2290	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	181	2269	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	78	2326	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	209	2262	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	106	2319	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	112	2298	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	82	2315	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	205	2273	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	174	2290	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	181	2269	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	78	2326	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	209	2262	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	106	2319	0.036	0.221	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	200	3835	0.036	0.221	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
19	743	4046	0.036	0.221	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
20	133	3892	0.036	0.221	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
37	59	3480	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
38	846	3831	0.036	0.221	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	170	3575	0.036	0.221	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'

ASTA NUM. 21      NI 16      NF 431      Lungh.      112.0 cm      SEZ. 1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 137.04      20.87      18.00    175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	-- cm	daN			daN*m			--			
1	0	-5170	1916	114	190	44	-325	0.01	0.08	0.04	
2	0	-4719	1486	70	116	35	-214	0.00	0.07	0.02	
3	0	-4678	1487	52	152	4	-232	0.00	0.07	0.03	
4	0	-3276	1460	122	141	65	-268	0.01	0.06	0.03	
5	0	-3236	1462	105	177	33	-285	0.01	0.06	0.03	
6	0	-4261	1475	108	82	82	-213	0.01	0.07	0.02	
7	0	-4126	1480	51	203	-22	-270	0.01	0.07	0.04	
8	0	-3828	1467	124	90	91	-229	0.01	0.06	0.02	
9	0	-3693	1472	67	210	-13	-287	0.01	0.07	0.04	
10	0	-4719	1486	70	116	35	-214	0.00	0.07	0.02	
11	0	-4678	1487	52	152	4	-232	0.00	0.07	0.03	
12	0	-3276	1460	122	141	65	-268	0.01	0.06	0.03	
13	0	-3236	1462	105	177	33	-285	0.01	0.06	0.03	
14	0	-4261	1475	108	82	82	-213	0.01	0.07	0.02	
15	0	-4126	1480	51	203	-22	-270	0.01	0.07	0.04	
16	0	-3828	1467	124	90	91	-229	0.01	0.06	0.02	
17	0	-3693	1472	67	210	-13	-287	0.01	0.07	0.04	
18	0	-7705	2368	114	300	52	-513	0.01	0.10	0.06	
19	0	-3909	2594	423	708	215	-648	0.02	0.12	0.13	
20	0	-5447	2411	23	164	32	-639	0.01	0.11	0.04	
37	0	-8754	2129	-25	64	-32	-383	0.01	0.09	0.02	
38	0	-2428	2506	489	743	239	-607	0.02	0.11	0.14	
39	0	-4991	2200	-177	-163	-66	-593	0.01	0.10	0.04	

1	37	-5204	1839	114	190	2	376	0.01	0.08	0.04
2	37	-4745	1427	70	116	9	329	0.01	0.06	0.02
3	37	-4704	1428	52	152	-16	313	0.01	0.06	0.03
4	37	-3302	1401	122	141	19	266	0.00	0.06	0.03
5	37	-3262	1403	105	177	-6	249	0.00	0.06	0.03
6	37	-4287	1416	108	82	41	326	0.01	0.06	0.02
7	37	-4152	1421	51	203	-41	271	0.01	0.06	0.04
8	37	-3854	1408	124	90	44	308	0.01	0.06	0.02
9	37	-3719	1413	67	210	-38	252	0.01	0.06	0.04
10	37	-4745	1427	70	116	9	329	0.01	0.06	0.02
11	37	-4704	1428	52	152	-16	313	0.01	0.06	0.03
12	37	-3302	1401	122	141	19	266	0.00	0.06	0.03
13	37	-3262	1403	105	177	-6	249	0.00	0.06	0.03
14	37	-4287	1416	108	82	41	326	0.01	0.06	0.02



16	37	-4152	1421	51	203	-41	271	0.01	0.06	0.04
17	37	-3854	1408	124	90	44	308	0.01	0.06	0.02
17	37	-3719	1413	67	210	-38	252	0.01	0.06	0.04
18	37	-7739	2291	114	300	10	356	0.01	0.10	0.06
19	37	-3943	2511	423	708	57	305	0.01	0.11	0.13
20	37	-5481	2334	-13	164	30	246	0.01	0.10	0.04
37	37	-8788	2052	-25	64	-23	397	0.01	0.09	0.02
38	37	-2462	2419	489	743	56	312	0.01	0.11	0.13
39	37	-5025	2123	-238	-163	11	214	0.00	0.09	0.04

1	75	-5239	1763	114	190	-40	1048	0.02	0.08	0.04
2	75	-4772	1368	70	116	-17	851	0.01	0.06	0.02
3	75	-4731	1369	52	152	-35	835	0.01	0.06	0.03
4	75	-3329	1342	122	141	-27	778	0.01	0.06	0.03
5	75	-3288	1344	105	177	-45	762	0.01	0.06	0.03
6	75	-4314	1357	108	82	1	844	0.01	0.06	0.02
7	75	-4179	1362	51	203	-60	790	0.01	0.06	0.04
8	75	-3881	1349	124	90	-2	822	0.01	0.06	0.02
9	75	-3746	1355	67	210	-63	768	0.01	0.06	0.04
10	75	-4772	1368	70	116	-17	851	0.01	0.06	0.02
11	75	-4731	1369	52	152	-35	835	0.01	0.06	0.03
12	75	-3329	1342	122	141	-27	778	0.01	0.06	0.03
13	75	-3288	1344	105	177	-45	762	0.01	0.06	0.03
14	75	-4314	1357	108	82	1	844	0.01	0.06	0.02
15	75	-4179	1362	51	203	-60	790	0.01	0.06	0.04
16	75	-3881	1349	124	90	-2	822	0.01	0.06	0.02
17	75	-3746	1355	67	210	-63	768	0.01	0.06	0.04
18	75	-7773	2215	114	300	-33	1197	0.02	0.10	0.06
19	75	-3977	2429	423	708	-101	1227	0.02	0.11	0.13
20	75	-5515	2258	-49	164	42	1103	0.02	0.10	0.04
37	75	-8823	1976	-25	64	-13	1149	0.02	0.09	0.02
38	75	-2496	2333	489	743	-127	1199	0.02	0.11	0.13
39	75	-5059	2047	-298	-163	111	992	0.02	0.09	0.04

1	112	-5273	1686	114	190	-83	1692	0.03	0.07	0.04
2	112	-4798	1309	70	116	-43	1350	0.02	0.06	0.02
3	112	-4757	1310	52	152	-55	1335	0.02	0.06	0.03
4	112	-3355	1283	122	141	-73	1268	0.02	0.06	0.03
5	112	-3314	1285	105	177	-84	1252	0.02	0.06	0.03
6	112	-4340	1298	108	82	-39	1339	0.02	0.06	0.02
7	112	-4205	1303	51	203	-79	1288	0.02	0.06	0.04
8	112	-3907	1290	124	90	-48	1315	0.02	0.06	0.02
9	112	-3772	1296	67	210	-88	1263	0.02	0.06	0.04
10	112	-4798	1309	70	116	-43	1350	0.02	0.06	0.02
11	112	-4757	1310	52	152	-55	1335	0.02	0.06	0.03
12	112	-3355	1283	122	141	-73	1268	0.02	0.06	0.03
13	112	-3314	1285	105	177	-84	1252	0.02	0.06	0.03
14	112	-4340	1298	108	82	-39	1339	0.02	0.06	0.02
15	112	-4205	1303	51	203	-79	1288	0.02	0.06	0.04
16	112	-3907	1290	124	90	-48	1315	0.02	0.06	0.02
17	112	-3772	1296	67	210	-88	1263	0.02	0.06	0.04
18	112	-7807	2138	114	300	-76	2009	0.03	0.09	0.06
19	112	-4011	2346	423	708	-259	2118	0.04	0.11	0.13
20	112	-5549	2181	-86	164	67	1931	0.03	0.10	0.04
37	112	-8857	1899	-25	64	-4	1872	0.03	0.08	0.02
38	112	-2530	2246	489	743	-309	2054	0.04	0.10	0.13
39	112	-5093	1970	-359	-163	234	1742	0.04	0.09	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	83	1692	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
2	43	1350	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
3	55	1335	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
4	73	1268	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
5	84	1252	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
6	82	1339	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
7	79	1288	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
8	91	1315	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
9	88	1263	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
10	43	1350	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
11	55	1335	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
12	73	1268	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
13	84	1252	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
14	82	1339	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
15	79	1288	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	91	1315	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
17	88	1263	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	76	2009	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
19	259	2118	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
20	67	1931	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
37	32	1872	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
38	309	2054	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
39	234	1742	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'

ASTA NUM. 22 NI 431 NF 17 Lungh. 106.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.

qy medio: 137.04 20.87 18.00 175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-7381	1322	-424	-191	-487	2409	0.06	0.06	0.04	
2	0	-6605	1051	-352	-160	-374	1963	0.05	0.05	0.03	
3	0	-6661	1055	-375	-126	-399	1985	0.05	0.05	0.02	
4	0	-4695	980	-278	-169	-350	1721	0.04	0.04	0.03	
5	0	-4751	984	-301	-134	-375	1743	0.04	0.05	0.02	
6	0	-5870	1021	-299	-203	-337	1853	0.04	0.05	0.04	
7	0	-6058	1034	-376	-89	-419	1926	0.05	0.05	0.02	
8	0	-5297	1000	-277	-206	-330	1780	0.04	0.05	0.04	
9	0	-5486	1013	-353	-91	-412	1854	0.04	0.05	0.02	
10	0	-6605	1051	-352	-160	-374	1963	0.05	0.05	0.03	
11	0	-6661	1055	-375	-126	-399	1985	0.05	0.05	0.02	
12	0	-4695	980	-278	-169	-350	1721	0.04	0.04	0.03	
13	0	-4751	984	-301	-134	-375	1743	0.04	0.05	0.02	
14	0	-5870	1021	-299	-203	-337	1853	0.04	0.05	0.04	
15	0	-6058	1034	-376	-89	-419	1926	0.05	0.05	0.02	
16	0	-5297	1000	-277	-206	-330	1780	0.04	0.05	0.04	
17	0	-5486	1013	-353	-91	-412	1854	0.04	0.05	0.02	
18	0	-12720	1459	-1001	-380	-1034	3714	0.10	0.08	0.07	
19	0	-7352	1201	-715	-444	-990	3229	0.09	0.06	0.08	
20	0	-9698	1386	-707	-695	-791	3358	0.08	0.07	0.12	
37	0	-13610	1550	-942	-289	-863	3537	0.09	0.08	0.05	
38	0	-4654	1121	-465	-396	-789	2729	0.07	0.05	0.07	
39	0	-8564	1429	-452	-813	-457	2944	0.06	0.07	0.14	



1	36	-7414	1249	-424	-191	-336	2867	0.06	0.06	0.04
2	36	-6630	995	-352	-160	-249	2327	0.05	0.05	0.03
3	36	-6686	999	-375	-126	-265	2351	0.05	0.05	0.02
4	36	-4720	924	-278	-169	-251	2060	0.04	0.04	0.03
5	36	-4776	928	-301	-134	-267	2084	0.04	0.04	0.02
6	36	-5895	965	-299	-203	-230	2207	0.04	0.04	0.04
7	36	-6083	978	-376	-89	-285	2285	0.05	0.05	0.02
8	36	-5322	944	-277	-206	-231	2126	0.04	0.04	0.04
9	36	-5511	957	-353	-91	-286	2205	0.05	0.05	0.02
10	36	-6630	995	-352	-160	-249	2327	0.05	0.05	0.03
11	36	-6686	999	-375	-126	-265	2351	0.05	0.05	0.02
12	36	-4720	924	-278	-169	-251	2060	0.04	0.04	0.03
13	36	-4776	928	-301	-134	-267	2084	0.04	0.04	0.02
14	36	-5895	965	-299	-203	-230	2207	0.04	0.04	0.04
15	36	-6083	978	-376	-89	-285	2285	0.05	0.05	0.02
16	36	-5322	944	-277	-206	-231	2126	0.04	0.04	0.04
17	36	-5511	957	-353	-91	-286	2205	0.05	0.05	0.02
18	36	-12753	1386	-1001	-380	-677	4221	0.09	0.08	0.07
19	36	-7384	1122	-715	-444	-735	3643	0.08	0.06	0.08
20	36	-9730	1313	-742	-695	-532	3839	0.08	0.07	0.12
37	36	-13643	1477	-942	-289	-527	4076	0.08	0.08	0.05
38	36	-4686	1038	-465	-396	-624	3114	0.07	0.05	0.07
39	36	-8596	1356	-509	-813	-286	3440	0.07	0.06	0.14
1	71	-7446	1176	-424	-191	-184	3300	0.06	0.06	0.03
2	71	-6655	938	-352	-160	-123	2672	0.05	0.04	0.03
3	71	-6711	942	-375	-126	-132	2697	0.05	0.04	0.02
4	71	-4745	867	-278	-169	-152	2379	0.04	0.04	0.03
5	71	-4801	871	-301	-134	-160	2404	0.04	0.04	0.02
6	71	-5920	909	-299	-203	-124	2540	0.04	0.04	0.04
7	71	-6109	922	-376	-89	-151	2623	0.05	0.04	0.02
8	71	-5347	887	-277	-206	-132	2453	0.04	0.04	0.04
9	71	-5536	900	-353	-91	-160	2536	0.05	0.04	0.02
10	71	-6655	938	-352	-160	-123	2672	0.05	0.04	0.03
11	71	-6711	942	-375	-126	-132	2697	0.05	0.04	0.02
12	71	-4745	867	-278	-169	-152	2379	0.04	0.04	0.03
13	71	-4801	871	-301	-134	-160	2404	0.04	0.04	0.02
14	71	-5920	909	-299	-203	-124	2540	0.04	0.04	0.04
15	71	-6109	922	-376	-89	-151	2623	0.05	0.04	0.02
16	71	-5347	887	-277	-206	-132	2453	0.04	0.04	0.04
17	71	-5536	900	-353	-91	-160	2536	0.05	0.04	0.02
18	71	-12787	1312	-1001	-380	-320	4701	0.09	0.07	0.07
19	71	-7417	1043	-715	-444	-480	4029	0.08	0.06	0.08
20	71	-9763	1240	-776	-695	-262	4294	0.08	0.06	0.12
37	71	-13677	1403	-942	-289	-191	4590	0.08	0.07	0.05
38	71	-4719	955	-465	-396	-458	3469	0.07	0.05	0.07
39	71	-8629	1282	-567	-813	-94	3910	0.07	0.06	0.14
1	107	-7479	1103	-424	-191	-33	3706	0.06	0.05	0.03
2	107	-6680	882	-352	-160	2	2996	0.05	0.04	0.03
3	107	-6736	886	-375	-126	2	3023	0.05	0.04	0.02
4	107	-4770	811	-278	-169	-53	2678	0.04	0.04	0.03
5	107	-4826	815	-301	-134	-53	2705	0.04	0.04	0.02
6	107	-5945	852	-299	-203	-17	2854	0.05	0.04	0.04
7	107	-6134	865	-376	-89	-18	2942	0.05	0.04	0.02
8	107	-5372	831	-277	-206	-33	2759	0.04	0.04	0.04
9	107	-5561	844	-353	-91	-34	2847	0.05	0.04	0.02
10	107	-6680	882	-352	-160	2	2996	0.05	0.04	0.03
11	107	-6736	886	-375	-126	2	3023	0.05	0.04	0.02
12	107	-4770	811	-278	-169	-53	2678	0.04	0.04	0.03
13	107	-4826	815	-301	-134	-53	2705	0.04	0.04	0.02
14	107	-5945	852	-299	-203	-17	2854	0.05	0.04	0.04
15	107	-6134	865	-376	-89	-18	2942	0.05	0.04	0.02
16	107	-5372	831	-277	-206	-33	2759	0.04	0.04	0.04
17	107	-5561	844	-353	-91	-34	2847	0.05	0.04	0.02
18	107	-12820	1239	-1001	-380	37	5156	0.08	0.07	0.07
19	107	-7449	964	-715	-444	-225	4387	0.08	0.05	0.08
20	107	-9795	1167	-811	-695	21	4723	0.08	0.06	0.12
37	107	-13710	1330	-942	-289	145	5077	0.09	0.07	0.05
38	107	-4751	872	-465	-396	-292	3794	0.07	0.04	0.07
39	107	-8661	1209	-625	-813	118	4354	0.07	0.06	0.14

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	487	3706	0.035	0.211	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
2	374	2996	0.035	0.211	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
3	399	3023	0.035	0.211	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
4	350	2678	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
5	375	2705	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
6	337	2854	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
7	419	2942	0.035	0.211	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
8	330	2759	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
9	412	2847	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
10	374	2996	0.035	0.211	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
11	399	3023	0.035	0.211	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
12	350	2678	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
13	375	2705	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
14	337	2854	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
15	419	2942	0.035	0.211	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
16	330	2759	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
17	412	2847	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
18	1034	5156	0.035	0.211	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	990	4387	0.035	0.211	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
20	791	4723	0.035	0.211	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
37	863	5077	0.035	0.211	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
38	789	3794	0.035	0.211	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
39	457	4354	0.035	0.211	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
ASTA NUM. 23	NI 17	NF 18	Lungh.	105.6 cm	SEZ. 1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.									
qy medio: 142.02 22.41 18.00 182.43 daN/m									

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-7548	419	-424	-193	-15	3706	0.06	0.03	0.03	
2	0	-6756	279	-345	-159	17	2996	0.05	0.02	0.03	
3	0	-6812	278	-382	-125	13	3023	0.05	0.02	0.02	
4	0	-4800	366	-271	-173	-37	2678	0.04	0.02	0.03	
5	0	-4857	365	-308	-138	-40	2705	0.04	0.02	0.02	
6	0	-6005	311	-275	-204	2	2854	0.05	0.02	0.03	
7	0	-6194	307	-400	-90	-9	2942	0.05	0.02	0.02	



9	0	-5419	338	-252	-208	-14	2759	0.04	0.02	0.03
10	0	-5607	333	-378	-94	-26	2847	0.05	0.02	0.02
11	0	-6756	279	-345	-159	17	2996	0.05	0.02	0.03
12	0	-6812	278	-382	-125	13	3023	0.05	0.02	0.02
13	0	-4800	366	-271	-173	-37	2678	0.04	0.02	0.03
14	0	-4857	365	-308	-138	-40	2705	0.04	0.02	0.02
15	0	-6005	311	-275	-204	2	2854	0.05	0.02	0.03
16	0	-6194	307	-400	-90	-9	2942	0.05	0.02	0.02
17	0	-5419	338	-252	-208	-14	2759	0.04	0.02	0.03
18	0	-5607	333	-378	-94	-26	2847	0.05	0.02	0.02
19	0	-12880	70	-1001	-376	71	5156	0.09	0.04	0.06
20	0	-7506	284	-715	-463	-184	4387	0.08	0.03	0.08
37	0	-9861	272	-811	-690	84	4723	0.08	0.04	0.12
38	0	-13770	80	-942	-275	170	5077	0.09	0.04	0.05
39	0	-4811	437	-465	-421	-255	3794	0.07	0.03	0.07
		-8735	418	-625	-799	192	4354	0.08	0.03	0.13

1	35	-7574	344	-424	-193	134	3840	0.07	0.02	0.03
2	35	-6776	222	-345	-159	138	3084	0.05	0.02	0.03
3	35	-6832	220	-382	-125	148	3111	0.05	0.02	0.02
4	35	-4820	309	-271	-173	58	2797	0.05	0.02	0.03
5	35	-4877	307	-308	-138	68	2823	0.05	0.02	0.02
6	35	-6025	253	-275	-204	98	2954	0.05	0.02	0.03
7	35	-6214	249	-400	-90	131	3040	0.05	0.02	0.02
8	35	-5439	280	-252	-208	75	2868	0.05	0.02	0.03
9	35	-5627	275	-378	-94	108	2954	0.05	0.02	0.02
10	35	-6776	222	-345	-159	138	3084	0.05	0.02	0.03
11	35	-6832	220	-382	-125	148	3111	0.05	0.02	0.02
12	35	-4820	309	-271	-173	58	2797	0.05	0.02	0.03
13	35	-4877	307	-308	-138	68	2823	0.05	0.02	0.02
14	35	-6025	253	-275	-204	98	2954	0.05	0.02	0.03
15	35	-6214	249	-400	-90	131	3040	0.05	0.02	0.02
16	35	-5439	280	-252	-208	75	2868	0.05	0.02	0.03
17	35	-5627	275	-378	-94	108	2954	0.05	0.02	0.02
18	35	-12907	-6	-1001	-376	424	5167	0.10	0.04	0.06
19	35	-7532	203	-715	-463	68	4473	0.07	0.03	0.08
20	35	-9886	197	-845	-690	376	4805	0.09	0.04	0.12
37	35	-13797	5	-942	-275	502	5092	0.10	0.04	0.05
38	35	-4837	352	-465	-421	-91	3933	0.07	0.03	0.07
39	35	-8761	342	-682	-799	422	4488	0.09	0.03	0.13

1	70	-7599	268	-424	-193	283	3948	0.07	0.02	0.03
2	70	-6795	164	-345	-159	259	3152	0.06	0.02	0.03
3	70	-6851	162	-382	-125	282	3178	0.06	0.02	0.02
4	70	-4839	251	-271	-173	153	2896	0.05	0.02	0.03
5	70	-4896	249	-308	-138	177	2921	0.05	0.02	0.02
6	70	-6044	196	-275	-204	195	3033	0.06	0.01	0.03
7	70	-6233	191	-400	-90	272	3118	0.06	0.02	0.02
8	70	-5458	222	-252	-208	163	2956	0.05	0.01	0.03
9	70	-5646	218	-378	-94	241	3041	0.06	0.02	0.02
10	70	-6795	164	-345	-159	259	3152	0.06	0.02	0.03
11	70	-6851	162	-382	-125	282	3178	0.06	0.02	0.02
12	70	-4839	251	-271	-173	153	2896	0.05	0.02	0.03
13	70	-4896	249	-308	-138	177	2921	0.05	0.02	0.02
14	70	-6044	196	-275	-204	195	3033	0.06	0.01	0.03
15	70	-6233	191	-400	-90	272	3118	0.06	0.02	0.02
16	70	-5458	222	-252	-208	163	2956	0.05	0.01	0.03
17	70	-5646	218	-378	-94	241	3041	0.06	0.02	0.02
18	70	-12933	-81	-1001	-376	776	5152	0.11	0.04	0.06
19	70	-7557	122	-715	-463	320	4530	0.08	0.03	0.08
20	70	-9912	122	-880	-690	679	4861	0.10	0.04	0.12
37	70	-13823	-71	-942	-275	834	5080	0.11	0.04	0.05
38	70	-4862	267	-465	-421	73	4043	0.07	0.02	0.07
39	70	-8786	267	-739	-799	672	4595	0.10	0.03	0.13

1	106	-7625	193	-424	-193	433	4029	0.08	0.02	0.03
2	106	-6815	106	-345	-159	380	3200	0.06	0.02	0.03
3	106	-6871	104	-382	-125	417	3225	0.07	0.02	0.02
4	106	-4859	193	-271	-173	249	2974	0.06	0.01	0.03
5	106	-4916	192	-308	-138	285	2999	0.06	0.02	0.02
6	106	-6064	138	-275	-204	292	3092	0.06	0.01	0.03
7	106	-6253	134	-400	-90	413	3175	0.07	0.02	0.02
8	106	-5478	164	-252	-208	252	3024	0.06	0.01	0.03
9	106	-5666	160	-378	-94	374	3107	0.06	0.02	0.02
10	106	-6815	106	-345	-159	380	3200	0.06	0.02	0.03
11	106	-6871	104	-382	-125	417	3225	0.07	0.02	0.02
12	106	-4859	193	-271	-173	249	2974	0.06	0.01	0.03
13	106	-4916	192	-308	-138	285	2999	0.06	0.02	0.02
14	106	-6064	138	-275	-204	292	3092	0.06	0.01	0.03
15	106	-6253	134	-400	-90	413	3175	0.07	0.02	0.02
16	106	-5478	164	-252	-208	252	3024	0.06	0.01	0.03
17	106	-5666	160	-378	-94	374	3107	0.06	0.02	0.02
18	106	-12960	-156	-1001	-376	1129	5110	0.12	0.04	0.06
19	106	-7583	41	-715	-463	572	4558	0.09	0.03	0.08
20	106	-9937	46	-914	-690	995	4891	0.11	0.04	0.12
37	106	-13850	-146	-942	-275	1166	5042	0.12	0.04	0.05
38	106	-4888	183	-465	-421	237	4122	0.07	0.02	0.07
39	106	-8812	192	-796	-799	942	4676	0.11	0.04	0.13

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	433	4029	0.034	0.209	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	380	3200	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	417	3225	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	249	2974	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	285	2999	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	292	3092	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	413	3175	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	252	3024	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	374	3107	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	380	3200	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	417	3225	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	249	2974	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	285	2999	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	292	3092	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	413	3175	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	252	3024	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	374	3107	0.034	0.209	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	1129	5167	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
19	572	4558	0.034	0.209	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	995	4891	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
37	1166	5092	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
38	255	4122	0.034	0.209	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	942	4676	0.034	0.209	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'

ASTA NUM. 24      NI 18      NF 19      Lungh.      103.3 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot  
qy medio: 145.17 23.42 18.00 186.59 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-9329	-812	-652	-484	127	4558	0.08	0.05	0.08	
2	0	-8284	-732	-509	-375	128	3660	0.06	0.04	0.06	
3	0	-8427	-743	-477	-371	145	3718	0.06	0.04	0.06	
4	0	-5925	-506	-527	-374	51	3295	0.05	0.03	0.06	
5	0	-6069	-517	-494	-370	68	3353	0.06	0.03	0.06	
6	0	-7292	-640	-554	-380	82	3464	0.06	0.04	0.06	
7	0	-7768	-676	-445	-366	137	3658	0.06	0.04	0.06	
8	0	-6584	-572	-559	-380	59	3355	0.06	0.04	0.06	
9	0	-7061	-608	-450	-365	114	3549	0.06	0.03	0.06	
10	0	-8284	-732	-509	-375	128	3660	0.06	0.04	0.06	
11	0	-8427	-743	-477	-371	145	3718	0.06	0.04	0.06	
12	0	-5925	-506	-527	-374	51	3295	0.05	0.03	0.06	
13	0	-6069	-517	-494	-370	68	3353	0.06	0.03	0.06	
14	0	-7292	-640	-554	-380	82	3464	0.06	0.04	0.06	
15	0	-7768	-676	-445	-366	137	3658	0.06	0.04	0.06	
16	0	-6584	-572	-559	-380	59	3355	0.06	0.04	0.06	
17	0	-7061	-608	-450	-365	114	3549	0.06	0.03	0.06	
18	0	-16920	-2008	-1236	-1010	380	6394	0.12	0.10	0.18	
19	0	-10160	-1767	-1320	-1417	76	5288	0.09	0.10	0.24	
20	0	-13240	-1666	-896	-1484	355	5923	0.11	0.08	0.25	
37	0	-17730	-1741	-993	-639	461	6345	0.12	0.09	0.11	
38	0	-6471	-1338	-1133	-1317	-46	4501	0.07	0.08	0.22	
39	0	-11590	-1171	-425	-1429	419	5560	0.10	0.05	0.24	
1	34	-9349	-887	-652	-484	352	4266	0.08	0.05	0.08	
2	34	-8299	-790	-509	-375	304	3398	0.07	0.04	0.06	
3	34	-8442	-801	-477	-371	309	3452	0.07	0.04	0.06	
4	34	-5940	-564	-527	-374	232	3111	0.06	0.03	0.06	
5	34	-6084	-575	-494	-370	238	3165	0.06	0.03	0.06	
6	34	-7307	-699	-554	-380	273	3234	0.06	0.04	0.06	
7	34	-7783	-735	-445	-366	291	3415	0.06	0.04	0.06	
8	34	-6599	-631	-559	-380	251	3148	0.06	0.04	0.06	
9	34	-7076	-667	-450	-365	269	3329	0.06	0.04	0.06	
10	34	-8299	-790	-509	-375	304	3398	0.07	0.04	0.06	
11	34	-8442	-801	-477	-371	309	3452	0.07	0.04	0.06	
12	34	-5940	-564	-527	-374	232	3111	0.06	0.03	0.06	
13	34	-6084	-575	-494	-370	238	3165	0.06	0.03	0.06	
14	34	-7307	-699	-554	-380	273	3234	0.06	0.04	0.06	
15	34	-7783	-735	-445	-366	291	3415	0.06	0.04	0.06	
16	34	-6599	-631	-559	-380	251	3148	0.06	0.04	0.06	
17	34	-7076	-667	-450	-365	269	3329	0.06	0.04	0.06	
18	34	-16940	-2084	-1236	-1010	806	5689	0.12	0.11	0.18	
19	34	-10180	-1848	-1320	-1417	531	4666	0.09	0.10	0.24	
20	34	-13260	-1742	-930	-1484	669	5336	0.11	0.09	0.25	
37	34	-17750	-1816	-993	-639	803	5732	0.12	0.09	0.11	
38	34	-6491	-1423	-1133	-1317	345	4026	0.08	0.08	0.22	
39	34	-11610	-1246	-481	-1429	575	5144	0.10	0.06	0.24	
1	69	-9368	-963	-652	-484	577	3947	0.08	0.05	0.08	
2	69	-8314	-849	-509	-375	479	3115	0.07	0.04	0.06	
3	69	-8457	-859	-477	-371	473	3166	0.07	0.04	0.06	
4	69	-5956	-622	-527	-374	414	2906	0.06	0.04	0.06	
5	69	-6099	-633	-494	-370	408	2957	0.06	0.04	0.06	
6	69	-7322	-757	-554	-380	463	2983	0.06	0.04	0.06	
7	69	-7799	-793	-445	-366	444	3152	0.07	0.04	0.06	
8	69	-6614	-689	-559	-380	444	2920	0.06	0.04	0.06	
9	69	-7091	-725	-450	-365	424	3090	0.06	0.04	0.06	
10	69	-8314	-849	-509	-375	479	3115	0.07	0.04	0.06	
11	69	-8457	-859	-477	-371	473	3166	0.07	0.04	0.06	
12	69	-5956	-622	-527	-374	414	2906	0.06	0.04	0.06	
13	69	-6099	-633	-494	-370	408	2957	0.06	0.04	0.06	
14	69	-7322	-757	-554	-380	463	2983	0.06	0.04	0.06	
15	69	-7799	-793	-445	-366	444	3152	0.07	0.04	0.06	
16	69	-6614	-689	-559	-380	444	2920	0.06	0.04	0.06	
17	69	-7091	-725	-450	-365	424	3090	0.06	0.04	0.06	
18	69	-16960	-2159	-1236	-1010	1232	4959	0.13	0.11	0.18	
19	69	-10200	-1929	-1320	-1417	985	4015	0.10	0.10	0.24	
20	69	-13280	-1817	-963	-1484	995	4724	0.11	0.09	0.25	
37	69	-17770	-1892	-993	-639	1145	5094	0.12	0.09	0.11	
38	69	-6510	-1507	-1133	-1317	735	3521	0.08	0.08	0.22	
39	69	-11630	-1322	-537	-1429	751	4702	0.10	0.06	0.24	
1	103	-9388	-1038	-652	-484	802	3603	0.09	0.05	0.08	
2	103	-8329	-907	-509	-375	655	2813	0.07	0.05	0.06	
3	103	-8472	-917	-477	-371	638	2860	0.07	0.05	0.06	
4	103	-5971	-680	-527	-374	595	2682	0.06	0.04	0.06	
5	103	-6114	-691	-494	-370	578	2729	0.06	0.04	0.06	
6	103	-7337	-815	-554	-380	654	2713	0.07	0.04	0.06	
7	103	-7814	-851	-445	-366	597	2869	0.07	0.04	0.06	
8	103	-6629	-747	-559	-380	636	2673	0.07	0.04	0.06	
9	103	-7106	-783	-450	-365	579	2830	0.07	0.04	0.06	
10	103	-8329	-907	-509	-375	655	2813	0.07	0.05	0.06	
11	103	-8472	-917	-477	-371	638	2860	0.07	0.05	0.06	
12	103	-5971	-680	-527	-374	595	2682	0.06	0.04	0.06	
13	103	-6114	-691	-494	-370	578	2729	0.06	0.04	0.06	
14	103	-7337	-815	-554	-380	654	2713	0.07	0.04	0.06	
15	103	-7814	-851	-445	-366	597	2869	0.07	0.04	0.06	
16	103	-6629	-747	-559	-380	636	2673	0.07	0.04	0.06	
17	103	-7106	-783	-450	-365	579	2830	0.07	0.04	0.06	
18	103	-16980	-2235	-1236	-1010	1658	4202	0.14	0.11	0.18	
19	103	-10220	-2010	-1320	-1417	1440	3337	0.11	0.11	0.25	
20	103	-13300	-1893	-996	-1484	1333	4085	0.12	0.09	0.25	
37	103	-17790	-1967	-993	-639	1487	4429	0.13	0.10	0.12	
38	103	-6530	-1592	-1133	-1317	1125	2987	0.09	0.09	0.23	
39	103	-11650	-1397	-593	-1429	945	4234	0.10	0.07	0.24	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	802	4558	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	655	3660	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	638	3718	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	595	3295	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	578	3353	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	654	3464	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	597	3658	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	636	3355	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	579	3549	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	655	3660	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	638	3718	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'



595		3295	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
13	578	3353	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
14	654	3464	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
15	597	3658	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
16	636	3355	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
17	579	3549	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
18	1658	6394	0.034	0.207	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
19	1440	5288	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
20	1333	5923	0.034	0.207	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
37	1487	6345	0.034	0.207	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
38	1125	4501	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
39	945	5560	0.034	0.207	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'

ASTA NUM. 25      NI 19      NF 20      Lungh.      60.8 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 147.96      24.32      18.00      190.28 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-9258	-1871	-652	-411	841	3603	0.09	0.09	0.08	
2	0	-8234	-1642	-504	-316	686	2813	0.07	0.08	0.06	
3	0	-8376	-1666	-482	-313	668	2860	0.07	0.08	0.06	
4	0	-5868	-1212	-521	-320	626	2682	0.07	0.06	0.06	
5	0	-6009	-1236	-500	-317	609	2729	0.07	0.06	0.06	
6	0	-7241	-1464	-534	-320	685	2713	0.07	0.07	0.06	
7	0	-7713	-1543	-464	-311	627	2869	0.07	0.07	0.06	
8	0	-6531	-1335	-540	-322	667	2673	0.07	0.06	0.06	
9	0	-7003	-1414	-469	-312	610	2830	0.07	0.07	0.06	
10	0	-8234	-1642	-504	-316	686	2813	0.07	0.08	0.06	
11	0	-8376	-1666	-482	-313	668	2860	0.07	0.08	0.06	
12	0	-5868	-1212	-521	-320	626	2682	0.07	0.06	0.06	
13	0	-6009	-1236	-500	-317	609	2729	0.07	0.06	0.06	
14	0	-7241	-1464	-534	-320	685	2713	0.07	0.07	0.06	
15	0	-7713	-1543	-464	-311	627	2869	0.07	0.07	0.06	
16	0	-6531	-1335	-540	-322	667	2673	0.07	0.06	0.06	
17	0	-7003	-1414	-469	-312	610	2830	0.07	0.07	0.06	
18	0	-16710	-3739	-1236	-858	1741	4202	0.14	0.17	0.17	
19	0	-10000	-2913	-1320	-1283	1561	3337	0.12	0.14	0.23	
20	0	-13080	-3070	-996	-1359	1460	4085	0.12	0.14	0.25	
37	0	-17550	-3545	-993	-504	1538	4429	0.13	0.16	0.11	
38	0	-6362	-2168	-1133	-1211	1238	2987	0.10	0.11	0.21	
39	0	-11480	-2430	-593	-1339	1069	4234	0.11	0.11	0.23	
1	20	-9266	-1916	-652	-411	974	3219	0.09	0.09	0.08	
2	20	-8240	-1677	-504	-316	788	2477	0.07	0.08	0.06	
3	20	-8382	-1701	-482	-313	766	2519	0.07	0.08	0.06	
4	20	-5874	-1247	-521	-320	732	2433	0.07	0.06	0.06	
5	20	-6015	-1271	-500	-317	710	2475	0.07	0.06	0.06	
6	20	-7247	-1499	-534	-320	793	2412	0.07	0.07	0.06	
7	20	-7719	-1578	-464	-311	721	2553	0.07	0.07	0.06	
8	20	-6537	-1370	-540	-322	777	2399	0.07	0.07	0.06	
9	20	-7009	-1449	-469	-312	705	2540	0.07	0.07	0.06	
10	20	-8240	-1677	-504	-316	788	2477	0.07	0.08	0.06	
11	20	-8382	-1701	-482	-313	766	2519	0.07	0.08	0.06	
12	20	-5874	-1247	-521	-320	732	2433	0.07	0.06	0.06	
13	20	-6015	-1271	-500	-317	710	2475	0.07	0.06	0.06	
14	20	-7247	-1499	-534	-320	793	2412	0.07	0.07	0.06	
15	20	-7719	-1578	-464	-311	721	2553	0.07	0.07	0.06	
16	20	-6537	-1370	-540	-322	777	2399	0.07	0.07	0.06	
17	20	-7009	-1449	-469	-312	705	2540	0.07	0.07	0.06	
18	20	-16720	-3784	-1236	-858	1992	3439	0.14	0.18	0.17	
19	20	-10010	-2962	-1320	-1283	1829	2742	0.13	0.14	0.23	
20	20	-13087	-3115	-1016	-1359	1664	3458	0.13	0.14	0.25	
37	20	-17557	-3590	-993	-504	1739	3706	0.13	0.16	0.11	
38	20	-6370	-2219	-1133	-1211	1468	2542	0.11	0.11	0.21	
39	20	-11487	-2475	-626	-1339	1192	3737	0.10	0.11	0.23	
1	41	-9273	-1962	-652	-411	1106	2826	0.09	0.09	0.08	
2	41	-8246	-1712	-504	-316	890	2133	0.07	0.08	0.06	
3	41	-8387	-1735	-482	-313	864	2170	0.07	0.08	0.06	
4	41	-5879	-1282	-521	-320	838	2176	0.07	0.06	0.06	
5	41	-6021	-1306	-500	-317	812	2214	0.07	0.06	0.06	
6	41	-7252	-1534	-534	-320	902	2105	0.07	0.07	0.06	
7	41	-7724	-1612	-464	-311	815	2229	0.07	0.07	0.06	
8	41	-6542	-1405	-540	-322	886	2117	0.07	0.07	0.06	
9	41	-7014	-1484	-469	-312	800	2242	0.07	0.07	0.06	
10	41	-8246	-1712	-504	-316	890	2133	0.07	0.08	0.06	
11	41	-8387	-1735	-482	-313	864	2170	0.07	0.08	0.06	
12	41	-5879	-1282	-521	-320	838	2176	0.07	0.06	0.06	
13	41	-6021	-1306	-500	-317	812	2214	0.07	0.06	0.06	
14	41	-7252	-1534	-534	-320	902	2105	0.07	0.07	0.06	
15	41	-7724	-1612	-464	-311	815	2229	0.07	0.07	0.06	
16	41	-6542	-1405	-540	-322	886	2117	0.07	0.07	0.06	
17	41	-7014	-1484	-469	-312	800	2242	0.07	0.07	0.06	
18	41	-16730	-3830	-1236	-858	2242	2667	0.15	0.18	0.17	
19	41	-10020	-3010	-1320	-1283	2096	2136	0.13	0.15	0.23	
20	41	-13093	-3161	-1036	-1359	1872	2822	0.13	0.15	0.25	
37	41	-17563	-3636	-993	-504	1941	2973	0.14	0.17	0.11	
38	41	-6377	-2270	-1133	-1211	1697	2087	0.11	0.11	0.21	
39	41	-11493	-2521	-658	-1339	1322	3230	0.11	0.12	0.23	
1	61	-9281	-2007	-652	-411	1238	2423	0.09	0.09	0.08	
2	61	-8252	-1747	-504	-316	992	1783	0.07	0.08	0.06	
3	61	-8393	-1770	-482	-313	962	1815	0.07	0.08	0.06	
4	61	-5885	-1317	-521	-320	943	1913	0.07	0.06	0.06	
5	61	-6027	-1341	-500	-317	913	1946	0.07	0.06	0.06	
6	61	-7258	-1569	-534	-320	1010	1790	0.07	0.07	0.06	
7	61	-7730	-1647	-464	-311	909	1899	0.07	0.08	0.06	
8	61	-6548	-1440	-540	-322	996	1829	0.07	0.07	0.06	
9	61	-7020	-1519	-469	-312	895	1938	0.07	0.07	0.06	
10	61	-8252	-1747	-504	-316	992	1783	0.07	0.08	0.06	
11	61	-8393	-1770	-482	-313	962	1815	0.07	0.08	0.06	
12	61	-5885	-1317	-521	-320	943	1913	0.07	0.06	0.06	
13	61	-6027	-1341	-500	-317	913	1946	0.07	0.06	0.06	
14	61	-7258	-1569	-534	-320	1010	1790	0.07	0.07	0.06	
15	61	-7730	-1647	-464	-311	909	1899	0.07	0.08	0.06	
16	61	-6548	-1440	-540	-322	996	1829	0.07	0.07	0.06	
17	61	-7020	-1519	-469	-312	895	1938	0.07	0.07	0.06	
18	61	-16740	-3875	-1236	-858	2493	1886	0.15	0.18	0.17	
19	61	-10030	-3059	-1320	-1283	2364	1521	0.14	0.15	0.23	
20	61	-13100	-3206	-1056	-1359	2084	2176	0.13	0.15	0.25	
37	61	-17570	-3681	-993	-504	2142	2231	0.14	0.17	0.11	
38	61	-6385	-2321	-1133	-1211	1927	1622	0.12	0.11	0.21	
39	61	-11500	-2566	-691	-1339	1459	2714	0.11	0.12	0.24	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	1238	3603	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	992	2813	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	962	2860	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	943	2682	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	913	2729	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	1010	2713	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	909	2869	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	996	2673	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	895	2830	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	992	2813	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	962	2860	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	943	2682	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	913	2729	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	1010	2713	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	909	2869	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	996	2673	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	895	2830	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	2493	4202	0.026	0.159	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
19	2364	3337	0.026	0.159	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
20	2084	4085	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
37	2142	4429	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
38	1927	2987	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
39	1459	4234	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 26      NI 20      NF 452      Lungh.      36.0 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3437	-7947	963	-718	-692	10240	0.19	0.35	0.24	
2	0	-3937	-6068	882	-588	-544	7835	0.14	0.27	0.17	
3	0	-4062	-6138	641	-854	-908	7913	0.16	0.27	0.22	
4	0	-1227	-6088	840	-251	-156	7835	0.13	0.27	0.12	
5	0	-1351	-6158	600	-517	-520	7912	0.14	0.27	0.16	
6	0	-2844	-5994	1148	-160	16	7744	0.12	0.27	0.10	
7	0	-3258	-6226	346	-1046	-1197	8003	0.17	0.28	0.25	
8	0	-2030	-6000	1135	-59	132	7744	0.13	0.27	0.08	
9	0	-2445	-6232	334	-945	-1080	8003	0.17	0.28	0.23	
10	0	-3937	-6068	882	-588	-544	7835	0.14	0.27	0.17	
11	0	-4062	-6138	641	-854	-908	7913	0.16	0.27	0.22	
12	0	-1227	-6088	840	-251	-156	7835	0.13	0.27	0.12	
13	0	-1351	-6158	600	-517	-520	7912	0.14	0.27	0.16	
14	0	-2844	-5994	1148	-160	16	7744	0.12	0.27	0.10	
15	0	-3258	-6226	346	-1046	-1197	8003	0.17	0.28	0.25	
16	0	-2030	-6000	1135	-59	132	7744	0.13	0.27	0.08	
17	0	-2445	-6232	334	-945	-1080	8003	0.17	0.28	0.23	
18	0	-12250	-7898	1644	-1878	-2182	10530	0.25	0.36	0.44	
19	0	-2623	-8268	1876	-102	-397	11100	0.19	0.37	0.16	
20	0	-7140	-8648	1912	-1644	-1342	11420	0.23	0.39	0.42	
37	0	-14060	-7727	1316	-2387	-2589	10160	0.26	0.35	0.51	
38	0	1978	-8344	1703	573	386	11110	0.20	0.38	0.24	
39	0	-5551	-8977	1763	-1997	-1189	11640	0.23	0.40	0.49	
1	12	-3442	-7974	963	-718	-807	9283	0.18	0.35	0.24	
2	12	-3941	-6089	882	-588	-650	7105	0.14	0.27	0.17	
3	12	-4066	-6158	641	-854	-985	7175	0.15	0.27	0.22	
4	12	-1231	-6109	840	-251	-257	7103	0.12	0.27	0.12	
5	12	-1355	-6179	600	-517	-592	7171	0.13	0.27	0.16	
6	12	-2848	-6015	1148	-160	-122	7023	0.12	0.27	0.10	
7	12	-3262	-6247	346	-1046	-1238	7254	0.16	0.28	0.25	
8	12	-2034	-6021	1135	-59	-4	7022	0.11	0.27	0.08	
9	12	-2449	-6253	334	-945	-1120	7253	0.16	0.28	0.23	
10	12	-3941	-6089	882	-588	-650	7105	0.14	0.27	0.17	
11	12	-4066	-6158	641	-854	-985	7175	0.15	0.27	0.22	
12	12	-1231	-6109	840	-251	-257	7103	0.12	0.27	0.12	
13	12	-1355	-6179	600	-517	-592	7171	0.13	0.27	0.16	
14	12	-2848	-6015	1148	-160	-122	7023	0.12	0.27	0.10	
15	12	-3262	-6247	346	-1046	-1238	7254	0.16	0.28	0.25	
16	12	-2034	-6021	1135	-59	-4	7022	0.11	0.27	0.08	
17	12	-2449	-6253	334	-945	-1120	7253	0.16	0.28	0.23	
18	12	-12253	-7925	1644	-1878	-2379	9582	0.24	0.36	0.44	
19	12	-2628	-8297	1876	-102	-622	10107	0.18	0.38	0.16	
20	12	-7145	-8675	1900	-1644	-1571	10381	0.22	0.39	0.43	
37	12	-14067	-7754	1316	-2387	-2747	9231	0.25	0.35	0.52	
38	12	1973	-8374	1703	573	182	10106	0.17	0.38	0.24	
39	12	-5556	-9004	1743	-1997	-1400	10561	0.22	0.40	0.49	
1	24	-3447	-8000	963	-718	-923	8323	0.17	0.36	0.25	
2	24	-3944	-6109	882	-588	-756	6373	0.13	0.27	0.17	
3	24	-4069	-6179	641	-854	-1062	6434	0.14	0.27	0.22	
4	24	-1234	-6129	840	-251	-358	6368	0.11	0.27	0.12	
5	24	-1358	-6199	600	-517	-664	6428	0.13	0.27	0.16	
6	24	-2851	-6035	1148	-160	-259	6300	0.11	0.27	0.10	
7	24	-3265	-6267	346	-1046	-1280	6503	0.15	0.28	0.25	
8	24	-2037	-6041	1135	-59	-140	6298	0.10	0.27	0.08	
9	24	-2452	-6273	334	-945	-1161	6501	0.15	0.28	0.23	
10	24	-3944	-6109	882	-588	-756	6373	0.13	0.27	0.17	
11	24	-4069	-6179	641	-854	-1062	6434	0.14	0.27	0.22	
12	24	-1234	-6129	840	-251	-358	6368	0.11	0.27	0.12	
13	24	-1358	-6199	600	-517	-664	6428	0.13	0.27	0.16	
14	24	-2851	-6035	1148	-160	-259	6300	0.11	0.27	0.10	
15	24	-3265	-6267	346	-1046	-1280	6503	0.15	0.28	0.25	
16	24	-2037	-6041	1135	-59	-140	6298	0.10	0.27	0.08	
17	24	-2452	-6273	334	-945	-1161	6501	0.15	0.28	0.23	
18	24	-12257	-7952	1644	-1878	-2577	8631	0.23	0.36	0.44	
19	24	-2632	-8326	1876	-102	-848	9110	0.17	0.38	0.16	
20	24	-7149	-8702	1889	-1644	-1799	9339	0.21	0.39	0.43	
37	24	-14073	-7781	1316	-2387	-2905	8299	0.25	0.35	0.52	
38	24	1969	-8404	1703	573	-23	9098	0.15	0.38	0.24	
39	24	-5560	-9031	1724	-1997	-1608	9479	0.21	0.41	0.49	
1	36	-3452	-8027	963	-718	-1039	7359	0.15	0.36	0.25	
2	36	-3948	-6130	882	-588	-862	5639	0.12	0.27	0.17	
3	36	-4073	-6199	641	-854	-1139	5691	0.13	0.28	0.22	
4	36	-1238	-6150	840	-251	-459	5631	0.11	0.27	0.12	
5	36	-1362	-6220	600	-517	-736	5683	0.12	0.28	0.16	
6	36	-2855	-6056	1148	-160	-397	5574	0.10	0.27	0.10	
7	36	-3269	-6288	346	-1046	-1321	5750	0.14	0.28	0.25	
8	36	-2041	-6062	1135	-59	-277	5572	0.10	0.27	0.08	
9	36	-2456	-6294	334	-945	-1201	5747	0.13	0.28	0.23	
10	36	-3948	-6130	882	-588	-862	5639	0.12	0.27	0.17	
11	36	-4073	-6199	641	-854	-1139	5691	0.13	0.28	0.22	
12	36	-1238	-6150	840	-251	-459	5631	0.11	0.27	0.12	
13	36	-1362	-6220	600	-517	-736	5683	0.12	0.28	0.16	



15	36	-2855	-6056	1148	-160	-397	5574	0.10	0.27	0.10
16	36	-3269	-6288	346	-1046	-1321	5750	0.14	0.28	0.25
17	36	-2041	-6062	1135	-59	-277	5572	0.10	0.27	0.08
18	36	-2456	-6294	334	-945	-1201	5747	0.13	0.28	0.23
19	36	-12260	-7979	1644	-1878	-2774	7676	0.23	0.36	0.44
18	36	-2637	-8355	1876	-102	-1073	8110	0.17	0.38	0.16
20	36	-7154	-8729	1877	-1644	-2025	8294	0.21	0.39	0.43
37	36	-14080	-7808	1316	-2387	-3063	7364	0.24	0.35	0.52
38	36	1964	-8434	1703	573	-227	8087	0.14	0.38	0.24
39	36	-5565	-9058	1704	-1997	-1814	8394	0.20	0.41	0.50

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	1039	10240	0.020	0.122	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'	
2	862	7835	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
3	1139	7913	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
4	459	7835	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
5	736	7912	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
6	397	7744	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
7	1321	8003	0.020	0.122	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
8	277	7744	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
9	1201	8003	0.020	0.122	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
10	862	7835	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
11	1139	7913	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
12	459	7835	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
13	736	7912	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
14	397	7744	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
15	1321	8003	0.020	0.122	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
16	277	7744	0.020	0.122	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
17	1201	8003	0.020	0.122	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
18	2774	10530	0.020	0.122	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'	
19	1073	11100	0.020	0.122	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'	
20	2025	11420	0.020	0.122	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'	
37	3063	10160	0.020	0.122	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'	
38	386	11110	0.020	0.122	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'	
39	1814	11640	0.020	0.122	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'	

ASTA NUM. 27      NI 452      NF 21      Lungh.      38.1 cm      SEZ. 1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento qy tot.  
qy medio: 147.68      24.23      18.00    189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4224	-8344	-1773	27	-1273	7550	0.17	0.38	0.15	
2	0	-4624	-6373	-1444	63	-1057	5812	0.13	0.29	0.09	
3	0	-4789	-6449	-1970	-122	-1351	5880	0.14	0.30	0.11	
4	0	-1708	-6388	-759	164	-608	5735	0.11	0.28	0.11	
5	0	-1874	-6465	-1284	-21	-902	5803	0.12	0.29	0.09	
6	0	-3411	-6289	-591	313	-556	5705	0.11	0.28	0.13	
7	0	-3962	-6544	-2343	-301	-1537	5933	0.15	0.31	0.14	
8	0	-2536	-6293	-385	343	-422	5682	0.11	0.28	0.13	
9	0	-3087	-6549	-2138	-271	-1402	5910	0.14	0.30	0.14	
10	0	-4624	-6373	-1444	63	-1057	5812	0.13	0.29	0.09	
11	0	-4789	-6449	-1970	-122	-1351	5880	0.14	0.30	0.11	
12	0	-1708	-6388	-759	164	-608	5735	0.11	0.28	0.11	
13	0	-1874	-6465	-1284	-21	-902	5803	0.12	0.29	0.09	
14	0	-3411	-6289	-591	313	-556	5705	0.11	0.28	0.13	
15	0	-3962	-6544	-2343	-301	-1537	5933	0.15	0.31	0.14	
16	0	-2536	-6293	-385	343	-422	5682	0.11	0.28	0.13	
17	0	-3087	-6549	-2138	-271	-1402	5910	0.14	0.30	0.14	
18	0	-14060	-8628	-4736	-103	-3345	8145	0.27	0.43	0.21	
19	0	-3803	-9378	-2078	474	-1453	8350	0.19	0.42	0.26	
20	0	-8659	-9501	-3866	-226	-2521	8670	0.23	0.45	0.24	
37	0	-15840	-8161	-5078	-352	-3605	7851	0.28	0.42	0.24	
38	0	1256	-9412	-648	610	-452	8192	0.15	0.42	0.27	
39	0	-6837	-9616	-3628	-556	-2231	8725	0.22	0.45	0.30	

1	13	-4229	-8372	-1773	27	-1048	6488	0.14	0.38	0.15	
2	13	-4628	-6395	-1444	63	-873	5000	0.11	0.29	0.09	
3	13	-4793	-6471	-1970	-122	-1101	5059	0.12	0.30	0.11	
4	13	-1712	-6410	-759	164	-511	4922	0.10	0.28	0.11	
5	13	-1878	-6487	-1284	-21	-739	4980	0.11	0.29	0.09	
6	13	-3415	-6311	-591	313	-481	4904	0.10	0.28	0.13	
7	13	-3966	-6566	-2343	-301	-1239	5100	0.13	0.31	0.14	
8	13	-2540	-6315	-385	343	-373	4881	0.09	0.28	0.13	
9	13	-3091	-6571	-2138	-271	-1130	5076	0.12	0.31	0.14	
10	13	-4628	-6395	-1444	63	-873	5000	0.11	0.29	0.09	
11	13	-4793	-6471	-1970	-122	-1101	5059	0.12	0.30	0.11	
12	13	-1712	-6410	-759	164	-511	4922	0.10	0.28	0.11	
13	13	-1878	-6487	-1284	-21	-739	4980	0.11	0.29	0.09	
14	13	-3415	-6311	-591	313	-481	4904	0.10	0.28	0.13	
15	13	-3966	-6566	-2343	-301	-1239	5100	0.13	0.31	0.14	
16	13	-2540	-6315	-385	343	-373	4881	0.09	0.28	0.13	
17	13	-3091	-6571	-2138	-271	-1130	5076	0.12	0.31	0.14	
18	13	-14067	-8656	-4736	-103	-2743	7047	0.22	0.44	0.21	
19	13	-3808	-9409	-2078	474	-1189	7156	0.16	0.43	0.26	
20	13	-8664	-9529	-3878	-226	-2029	7461	0.19	0.45	0.24	
37	13	-15847	-8189	-5078	-352	-2959	6812	0.23	0.43	0.24	
38	13	1251	-9444	-648	610	-369	6994	0.13	0.42	0.28	
39	13	-6842	-9645	-3648	-556	-1769	7501	0.18	0.46	0.30	

1	25	-4234	-8401	-1773	27	-822	5422	0.12	0.38	0.15	
2	25	-4632	-6416	-1444	63	-690	4186	0.09	0.29	0.09	
3	25	-4797	-6493	-1970	-122	-850	4235	0.10	0.30	0.11	
4	25	-1716	-6431	-759	164	-415	4106	0.08	0.29	0.11	
5	25	-1882	-6508	-1284	-21	-575	4154	0.09	0.29	0.09	
6	25	-3418	-6332	-591	313	-406	4101	0.08	0.28	0.13	
7	25	-3970	-6588	-2343	-301	-941	4264	0.10	0.31	0.15	
8	25	-2544	-6337	-385	343	-324	4077	0.08	0.28	0.14	
9	25	-3095	-6592	-2138	-271	-859	4239	0.10	0.31	0.14	
10	25	-4632	-6416	-1444	63	-690	4186	0.09	0.29	0.09	
11	25	-4797	-6493	-1970	-122	-850	4235	0.10	0.30	0.11	
12	25	-1716	-6431	-759	164	-415	4106	0.08	0.29	0.11	
13	25	-1882	-6508	-1284	-21	-575	4154	0.09	0.29	0.09	
14	25	-3418	-6332	-591	313	-406	4101	0.08	0.28	0.13	
15	25	-3970	-6588	-2343	-301	-941	4264	0.10	0.31	0.15	
16	25	-2544	-6337	-385	343	-324	4077	0.08	0.28	0.14	
17	25	-3095	-6592	-2138	-271	-859	4239	0.10	0.31	0.14	
18	25	-14073	-8685	-4736	-103	-2141	5945	0.18	0.44	0.21	
19	25	-3813	-9439	-2078	474	-925	5958	0.13	0.43	0.26	
20	25	-8669	-9558	-3891	-226	-1535	6248	0.16	0.46	0.24	
37	25	-15853	-8218	-5078	-352	-2314	5769	0.19	0.43	0.24	
38	25	1246	-9475	-648	610	-287	5791	0.11	0.42	0.28	



	25	-6847	-9673	-3669	-556	-1304	6273	0.15	0.46	0.30
1	38	-4239	-8429	-1773	27	-597	4352	0.09	0.38	0.15
2	38	-4636	-6438	-1444	63	-506	3369	0.07	0.29	0.10
3	38	-4801	-6515	-1970	-122	-600	3408	0.08	0.30	0.11
4	38	-1720	-6453	-759	164	-318	3287	0.06	0.29	0.11
5	38	-1886	-6530	-1284	-21	-412	3326	0.07	0.29	0.09
6	38	-3422	-6354	-591	313	-331	3295	0.06	0.28	0.13
7	38	-3974	-6610	-2343	-301	-643	3425	0.08	0.31	0.15
8	38	-2548	-6359	-385	343	-275	3270	0.06	0.28	0.14
9	38	-3099	-6614	-2138	-271	-587	3400	0.08	0.31	0.14
10	38	-4636	-6438	-1444	63	-506	3369	0.07	0.29	0.10
11	38	-4801	-6515	-1970	-122	-600	3408	0.08	0.30	0.11
12	38	-1720	-6453	-759	164	-318	3287	0.06	0.29	0.11
13	38	-1886	-6530	-1284	-21	-412	3326	0.07	0.29	0.09
14	38	-3422	-6354	-591	313	-331	3295	0.06	0.28	0.13
15	38	-3974	-6610	-2343	-301	-643	3425	0.08	0.31	0.15
16	38	-2548	-6359	-385	343	-275	3270	0.06	0.28	0.14
17	38	-3099	-6614	-2138	-271	-587	3400	0.08	0.31	0.14
18	38	-14080	-8713	-4736	-103	-1539	4839	0.14	0.44	0.21
19	38	-3818	-9470	-2078	474	-661	4756	0.10	0.43	0.26
20	38	-8674	-9586	-3903	-226	-1040	5031	0.12	0.46	0.25
37	38	-15860	-8246	-5078	-352	-1668	4723	0.14	0.43	0.24
38	38	1241	-9507	-648	610	-205	4585	0.08	0.42	0.28
39	38	-6852	-9702	-3689	-556	-836	5042	0.11	0.46	0.30

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	1273	7550	0.021	0.126	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
2	1057	5812	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
3	1351	5880	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
4	608	5735	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
5	902	5803	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
6	556	5705	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
7	1537	5933	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
8	422	5682	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
9	1402	5910	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
10	1057	5812	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
11	1351	5880	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
12	608	5735	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
13	902	5803	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
14	556	5705	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
15	1537	5933	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
16	422	5682	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
17	1402	5910	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
18	3345	8145	0.021	0.126	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
19	1453	8350	0.021	0.126	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
20	2521	8670	0.021	0.126	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
37	3605	7851	0.021	0.126	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
38	452	8192	0.021	0.126	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
39	2231	8725	0.021	0.126	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'

ASTA NUM. 28      NI 21      NF 22      Lungh.      50.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00      192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3582	-8729	-1773	-18	-597	4352	0.09	0.39	0.16	
2	0	-4140	-6773	-1441	24	-510	3369	0.07	0.31	0.10	
3	0	-4299	-6862	-1973	-167	-589	3408	0.08	0.32	0.13	
4	0	-1211	-6567	-756	139	-330	3287	0.06	0.29	0.11	
5	0	-1370	-6656	-1287	-52	-409	3326	0.07	0.30	0.10	
6	0	-2929	-6597	-580	287	-354	3295	0.07	0.29	0.13	
7	0	-3460	-6894	-2353	-350	-618	3425	0.08	0.32	0.16	
8	0	-2051	-6535	-375	321	-300	3270	0.06	0.29	0.14	
9	0	-2581	-6832	-2148	-315	-565	3400	0.07	0.32	0.15	
10	0	-4140	-6773	-1441	24	-510	3369	0.07	0.31	0.10	
11	0	-4299	-6862	-1973	-167	-589	3408	0.08	0.32	0.13	
12	0	-1211	-6567	-756	139	-330	3287	0.06	0.29	0.11	
13	0	-1370	-6656	-1287	-52	-409	3326	0.07	0.30	0.10	
14	0	-2929	-6597	-580	287	-354	3295	0.07	0.29	0.13	
15	0	-3460	-6894	-2353	-350	-618	3425	0.08	0.32	0.16	
16	0	-2051	-6535	-375	321	-300	3270	0.06	0.29	0.14	
17	0	-2581	-6832	-2148	-315	-565	3400	0.07	0.32	0.15	
18	0	-13370	-9764	-4736	-221	-1527	4839	0.13	0.48	0.27	
19	0	-3082	-9734	-2078	422	-695	4756	0.10	0.44	0.26	
20	0	-7915	-10220	-3903	-305	-1020	5031	0.12	0.48	0.28	
37	0	-15180	-9435	-5078	-478	-1637	4723	0.14	0.47	0.30	
38	0	1965	-9384	-648	593	-251	4585	0.09	0.42	0.27	
39	0	-6090	-10200	-3689	-618	-791	5042	0.11	0.48	0.33	

1	17	-3586	-8767	-1773	-18	-300	2887	0.06	0.39	0.16	
2	17	-4143	-6802	-1441	24	-268	2232	0.05	0.31	0.10	
3	17	-4302	-6891	-1973	-167	-258	2256	0.05	0.32	0.13	
4	17	-1214	-6596	-756	139	-204	2185	0.04	0.29	0.11	
5	17	-1373	-6685	-1287	-52	-194	2209	0.04	0.30	0.10	
6	17	-2932	-6626	-580	287	-257	2188	0.04	0.29	0.13	
7	17	-3463	-6923	-2353	-350	-224	2268	0.04	0.32	0.16	
8	17	-2054	-6564	-375	321	-238	2173	0.04	0.29	0.14	
9	17	-2584	-6861	-2148	-315	-205	2253	0.04	0.32	0.15	
10	17	-4143	-6802	-1441	24	-268	2232	0.05	0.31	0.10	
11	17	-4302	-6891	-1973	-167	-258	2256	0.05	0.32	0.13	
12	17	-1214	-6596	-756	139	-204	2185	0.04	0.29	0.11	
13	17	-1373	-6685	-1287	-52	-194	2209	0.04	0.30	0.10	
14	17	-2932	-6626	-580	287	-257	2188	0.04	0.29	0.13	
15	17	-3463	-6923	-2353	-350	-224	2268	0.04	0.32	0.16	
16	17	-2054	-6564	-375	321	-238	2173	0.04	0.29	0.14	
17	17	-2584	-6861	-2148	-315	-205	2253	0.04	0.32	0.15	
18	17	-13373	-9802	-4736	-221	-734	3200	0.08	0.48	0.27	
19	17	-3086	-9775	-2078	422	-347	3122	0.06	0.44	0.26	
20	17	-7919	-10260	-3919	-305	-365	3316	0.07	0.48	0.29	
37	17	-15183	-9473	-5078	-478	-786	3139	0.08	0.47	0.30	
38	17	1961	-9427	-648	593	-142	3009	0.06	0.42	0.27	
39	17	-6094	-10237	-3716	-618	-171	3331	0.06	0.48	0.33	

1	33	-3589	-8805	-1773	-18	-3	1415	0.02	0.40	0.16	
2	33	-4146	-6831	-1441	24	-27	1091	0.02	0.31	0.10	
3	33	-4305	-6920	-1973	-167	72	1100	0.02	0.32	0.13	
4	33	-1217	-6626	-756	139	-77	1077	0.02	0.29	0.11	
5	33	-1376	-6715	-1287	-52	22	1086	0.02	0.30	0.10	
6	33	-2935	-6655	-580	287	-160	1075	0.02	0.29	0.13	



8	33	-3465	-6952	-2353	-350	170	1106	0.02	0.32	0.16
9	33	-2056	-6594	-375	321	-175	1071	0.02	0.29	0.14
9	33	-2587	-6891	-2148	-315	155	1102	0.02	0.32	0.15
10	33	-4146	-6831	-1441	24	-27	1091	0.02	0.31	0.10
11	33	-4305	-6920	-1973	-167	72	1100	0.02	0.32	0.13
12	33	-1217	-6626	-756	139	-77	1077	0.02	0.29	0.11
13	33	-1376	-6715	-1287	-52	22	1086	0.02	0.30	0.10
14	33	-2935	-6655	-580	287	-160	1075	0.02	0.29	0.13
15	33	-3465	-6952	-2353	-350	170	1106	0.02	0.32	0.16
16	33	-2056	-6594	-375	321	-175	1071	0.02	0.29	0.14
17	33	-2587	-6891	-2148	-315	155	1102	0.02	0.32	0.15
18	33	-13377	-9840	-4736	-221	60	1555	0.03	0.48	0.27
19	33	-3090	-9815	-2078	422	1	1482	0.02	0.44	0.27
20	33	-7923	-10300	-3936	-305	293	1594	0.04	0.49	0.29
37	33	-15187	-9511	-5078	-478	64	1549	0.03	0.48	0.31
38	33	1958	-9469	-648	593	-34	1427	0.03	0.42	0.27
39	33	-6097	-10273	-3744	-618	454	1613	0.04	0.48	0.34

  

1	50	-3593	-8843	-1773	-18	294	-63	0.02	0.40	0.16
2	50	-4149	-6860	-1441	24	214	-56	0.01	0.31	0.10
3	50	-4308	-6949	-1973	-167	402	-62	0.02	0.32	0.13
4	50	-1220	-6655	-756	139	50	-35	0.00	0.30	0.11
5	50	-1379	-6744	-1287	-52	238	-41	0.01	0.30	0.10
6	50	-2938	-6684	-580	287	-63	-42	0.00	0.30	0.14
7	50	-3468	-6981	-2353	-350	564	-61	0.03	0.33	0.16
8	50	-2059	-6623	-375	321	-112	-36	0.01	0.29	0.14
9	50	-2590	-6920	-2148	-315	515	-55	0.03	0.32	0.15
10	50	-4149	-6860	-1441	24	214	-56	0.01	0.31	0.10
11	50	-4308	-6949	-1973	-167	402	-62	0.02	0.32	0.13
12	50	-1220	-6655	-756	139	50	-35	0.00	0.30	0.11
13	50	-1379	-6744	-1287	-52	238	-41	0.01	0.30	0.10
14	50	-2938	-6684	-580	287	-63	-42	0.00	0.30	0.14
15	50	-3468	-6981	-2353	-350	564	-61	0.03	0.33	0.16
16	50	-2059	-6623	-375	321	-112	-36	0.01	0.29	0.14
17	50	-2590	-6920	-2148	-315	515	-55	0.03	0.32	0.15
18	50	-13380	-9878	-4736	-221	853	-96	0.05	0.48	0.27
19	50	-3094	-9856	-2078	422	349	-166	0.02	0.44	0.27
20	50	-7927	-10340	-3952	-305	954	-134	0.05	0.49	0.29
37	50	-15190	-9549	-5078	-478	915	-47	0.05	0.48	0.31
38	50	1954	-9512	-648	593	75	-163	0.01	0.42	0.28
39	50	-6101	-10310	-3771	-618	1083	-110	0.06	0.48	0.34

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	597	4352	0.024	0.144	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	510	3369	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	589	3408	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	330	3287	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	409	3326	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	354	3295	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	618	3425	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	300	3270	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	565	3400	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	510	3369	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	589	3408	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	330	3287	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	409	3326	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	354	3295	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	618	3425	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	300	3270	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	565	3400	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	1527	4839	0.024	0.144	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
19	695	4756	0.024	0.144	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	1020	5031	0.024	0.144	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
37	1637	4723	0.024	0.144	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
38	251	4585	0.024	0.144	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	1083	5042	0.024	0.144	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 29      NI 22      NF 466      Lungh.      26.5 cm      SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26 149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	121	341	124	-18	294	-63	0.02	0.02	0.00	
2	0	128	259	-19	24	214	-56	0.01	0.01	0.00	
3	0	134	269	615	-167	402	-62	0.02	0.03	0.03	
4	0	53	256	-424	139	50	-35	0.00	0.02	0.02	
5	0	59	266	209	-52	238	-41	0.01	0.01	0.01	
6	0	95	247	-900	287	-63	-42	0.00	0.04	0.05	
7	0	114	280	1212	-350	564	-61	0.03	0.05	0.06	
8	0	72	246	-1022	321	-112	-36	0.01	0.05	0.06	
9	0	92	278	1090	-315	515	-55	0.03	0.05	0.05	
10	0	128	259	-19	24	214	-56	0.01	0.01	0.00	
11	0	134	269	615	-167	402	-62	0.02	0.03	0.03	
12	0	53	256	-424	139	50	-35	0.00	0.02	0.02	
13	0	59	266	209	-52	238	-41	0.01	0.01	0.01	
14	0	95	247	-900	287	-63	-42	0.00	0.04	0.05	
15	0	114	280	1212	-350	564	-61	0.03	0.05	0.06	
16	0	72	246	-1022	321	-112	-36	0.01	0.05	0.06	
17	0	92	278	1090	-315	515	-55	0.03	0.05	0.05	
18	0	275	562	836	-221	853	-96	0.05	0.04	0.04	
19	0	197	955	-164	422	349	-166	0.02	0.04	0.07	
20	0	239	714	1605	-305	954	-134	0.05	0.08	0.06	
37	0	256	293	1108	-478	915	-47	0.05	0.05	0.08	
38	0	126	948	-561	593	75	-163	0.01	0.05	0.10	
39	0	196	546	2389	-618	1083	-110	0.06	0.11	0.11	

  

1	9	120	324	124	-18	283	-34	0.02	0.02	0.00	
2	9	126	246	-19	24	216	-34	0.01	0.01	0.00	
3	9	132	256	615	-167	348	-39	0.02	0.03	0.03	
4	9	52	243	-424	139	87	-13	0.00	0.02	0.02	
5	9	58	253	209	-52	219	-18	0.01	0.01	0.01	
6	9	94	234	-900	287	17	-21	0.00	0.04	0.05	
7	9	113	266	1212	-350	457	-37	0.02	0.05	0.06	
8	9	71	233	-1022	321	-22	-14	0.00	0.05	0.06	
9	9	90	265	1090	-315	418	-31	0.02	0.05	0.05	
10	9	126	246	-19	24	216	-34	0.01	0.01	0.00	
11	9	132	256	615	-167	348	-39	0.02	0.03	0.03	
12	9	52	243	-424	139	87	-13	0.00	0.02	0.02	
13	9	58	253	209	-52	219	-18	0.01	0.01	0.01	
14	9	94	234	-900	287	17	-21	0.00	0.04	0.05	
15	9	113	266	1212	-350	457	-37	0.02	0.05	0.06	



17	9	71	233	-1022	321	-22	-14	0.00	0.05	0.06
18	9	273	545	836	-221	780	-47	0.04	0.04	0.04
19	9	195	938	-164	422	363	-82	0.02	0.04	0.07
20	9	238	697	1597	-305	813	-72	0.04	0.08	0.06
37	9	254	276	1108	-478	818	-22	0.04	0.05	0.08
38	9	124	931	-561	593	124	-80	0.01	0.05	0.10
39	9	194	529	2375	-618	873	-63	0.05	0.11	0.11
1	18	118	307	124	-18	272	-6	0.01	0.01	0.00
2	18	125	233	-19	24	218	-13	0.01	0.01	0.00
3	18	131	243	615	-167	294	-17	0.02	0.03	0.03
4	18	50	230	-424	139	124	8	0.01	0.02	0.02
5	18	56	239	209	-52	201	4	0.01	0.01	0.01
6	18	92	220	-900	287	96	-1	0.01	0.04	0.05
7	18	111	253	1212	-350	350	-14	0.02	0.05	0.06
8	18	70	219	-1022	321	68	5	0.00	0.05	0.06
9	18	89	252	1090	-315	322	-8	0.02	0.05	0.05
10	18	125	233	-19	24	218	-13	0.01	0.01	0.00
11	18	131	243	615	-167	294	-17	0.02	0.03	0.03
12	18	50	230	-424	139	124	8	0.01	0.02	0.02
13	18	56	239	209	-52	201	4	0.01	0.01	0.01
14	18	92	220	-900	287	96	-1	0.01	0.04	0.05
15	18	111	253	1212	-350	350	-14	0.02	0.05	0.06
16	18	70	219	-1022	321	68	5	0.00	0.05	0.06
17	18	89	252	1090	-315	322	-8	0.02	0.05	0.05
18	18	272	528	836	-221	706	0	0.04	0.04	0.04
19	18	194	921	-164	422	378	0	0.02	0.04	0.07
20	18	236	680	1588	-305	672	-11	0.04	0.08	0.06
37	18	253	259	1108	-478	720	2	0.04	0.05	0.08
38	18	122	914	-561	593	174	1	0.01	0.05	0.10
39	18	193	512	2360	-618	664	-17	0.04	0.11	0.11
1	26	116	290	124	-18	261	21	0.01	0.01	0.00
2	26	124	220	-19	24	219	7	0.01	0.01	0.00
3	26	130	230	615	-167	240	4	0.01	0.03	0.03
4	26	49	216	-424	139	162	28	0.01	0.02	0.02
5	26	55	226	209	-52	182	24	0.01	0.01	0.01
6	26	91	207	-900	287	176	18	0.01	0.04	0.05
7	26	110	240	1212	-350	243	8	0.01	0.05	0.06
8	26	68	206	-1022	321	158	24	0.01	0.05	0.06
9	26	88	239	1090	-315	226	14	0.01	0.05	0.05
10	26	124	220	-19	24	219	7	0.01	0.01	0.00
11	26	130	230	615	-167	240	4	0.01	0.03	0.03
12	26	49	216	-424	139	162	28	0.01	0.02	0.02
13	26	55	226	209	-52	182	24	0.01	0.01	0.01
14	26	91	207	-900	287	176	18	0.01	0.04	0.05
15	26	110	240	1212	-350	243	8	0.01	0.05	0.06
16	26	68	206	-1022	321	158	24	0.01	0.05	0.06
17	26	88	239	1090	-315	226	14	0.01	0.05	0.05
18	26	270	511	836	-221	632	46	0.03	0.04	0.04
19	26	192	904	-164	422	392	80	0.02	0.04	0.07
20	26	234	663	1580	-305	533	48	0.03	0.08	0.06
37	26	251	241	1108	-478	622	24	0.03	0.05	0.08
38	26	120	897	-561	593	223	81	0.01	0.05	0.10
39	26	191	494	2346	-618	457	27	0.02	0.11	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	294	63	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	219	56	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	402	62	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	162	35	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	238	41	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	176	42	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	564	61	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	158	36	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	515	55	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	219	56	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	402	62	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	162	35	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	238	41	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	176	42	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	564	61	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	158	36	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	515	55	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	853	96	0.017	0.105	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
19	392	166	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
20	954	134	0.017	0.105	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
37	915	47	0.017	0.105	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
38	223	163	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
39	1083	110	0.017	0.105	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'

ASTA NUM. 30      NI 466      NF 29      Lungh.      40.9 cm      SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26 149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
2	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
3	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
4	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
5	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
6	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
7	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
8	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
9	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
10	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
11	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
12	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
13	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
14	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
15	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
16	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
17	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
18	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
19	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
20	0	8	79	40	0	8	-16	0.00	0.00	0.00	
37	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
38	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
39	0	8	79	66	0	14	-16	0.00	0.00	0.00	



1	14	5	53	0	0	0	-7	0.00	0.00	0.00
2	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
3	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
4	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
5	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
6	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
7	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
8	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
9	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
10	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
11	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
12	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
13	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
14	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
15	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
16	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
17	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
18	14	5	53	-0	0	0	-7	0.00	0.00	0.00
19	14	5	53	-0	0	0	-7	0.00	0.00	0.00
20	14	5	53	26	0	4	-7	0.00	0.00	0.00
37	14	5	53	-0	0	0	-7	0.00	0.00	0.00
38	14	5	53	-0	0	0	-7	0.00	0.00	0.00
39	14	5	53	44	0	6	-7	0.00	0.00	0.00
1	27	3	26	0	0	0	-2	0.00	0.00	0.00
2	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
3	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
4	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
5	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
6	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
7	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
8	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
9	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
10	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
11	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
12	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
13	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
14	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
15	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
16	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
17	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
18	27	3	26	-0	0	0	-2	0.00	0.00	0.00
19	27	3	26	-0	0	0	-2	0.00	0.00	0.00
20	27	3	26	13	0	1	-2	0.00	0.00	0.00
37	27	3	26	-0	0	0	-2	0.00	0.00	0.00
38	27	3	26	-0	0	0	-2	0.00	0.00	0.00
39	27	3	26	22	0	2	-2	0.00	0.00	0.00
1	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
3	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
4	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
5	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
6	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
7	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
8	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
9	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
10	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
11	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
12	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
13	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
14	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
15	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
16	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
17	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
18	41	0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
19	41	0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
20	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
37	41	0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
38	41	0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
39	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	8	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	14	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
ASTA NUM. 31		NI 55	NF 327	Lungh.	233.5 cm	SEZ. 1	Rp B= 0.300	H= 1.000 m
categoria: p.p. y qy tot.								
qy medio: 147.85 147.85 daN/m								

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-149	-651	4	666	212	268	0.01	0.03	0.11	
2	0	-220	-520	24	509	143	238	0.01	0.02	0.08	
3	0	-170	-510	-6	507	130	218	0.01	0.02	0.08	
4	0	-59	-491	12	518	197	194	0.01	0.02	0.09	
5	0	-10	-481	-18	516	184	174	0.01	0.02	0.09	
6	0	-221	-522	55	514	178	246	0.01	0.02	0.09	
7	0	-56	-488	-45	508	133	178	0.01	0.02	0.08	



9	0	-173	-514	52	517	194	233	0.01	0.02	0.09
10	0	-220	-520	24	509	143	238	0.01	0.02	0.08
11	0	-170	-510	-6	507	130	218	0.01	0.02	0.08
12	0	-59	-491	12	518	197	194	0.01	0.02	0.09
13	0	-10	-481	-18	516	184	174	0.01	0.02	0.09
14	0	-221	-522	55	514	178	246	0.01	0.02	0.09
15	0	-56	-488	-45	508	133	178	0.01	0.02	0.08
16	0	-173	-514	52	517	194	233	0.01	0.02	0.09
17	0	-8	-479	-49	511	149	165	0.01	0.02	0.08
18	0	-288	-2343	-6	1453	337	865	0.03	0.10	0.25
19	0	-129	-1172	-20	1253	479	430	0.03	0.05	0.21
20	0	-101	-1586	-93	1255	341	553	0.02	0.07	0.21
37	0	-347	-2371	5	1299	227	894	0.02	0.10	0.23
38	0	-81	-418	-19	966	463	168	0.03	0.02	0.16
39	0	-36	-1109	-141	970	234	375	0.02	0.05	0.16
1	78	-123	-801	4	666	209	-297	0.01	0.04	0.11
2	78	-200	-635	24	509	124	-212	0.01	0.03	0.08
3	78	-150	-625	-6	507	134	-224	0.01	0.03	0.08
4	78	-39	-606	12	518	188	-234	0.01	0.03	0.09
5	78	10	-596	-18	516	198	-246	0.01	0.03	0.09
6	78	-202	-637	55	514	135	-205	0.01	0.03	0.09
7	78	-36	-603	-45	508	168	-246	0.01	0.03	0.08
8	78	-154	-629	52	517	154	-211	0.01	0.03	0.09
9	78	12	-594	-49	511	187	-252	0.01	0.03	0.09
10	78	-200	-635	24	509	124	-212	0.01	0.03	0.08
11	78	-150	-625	-6	507	134	-224	0.01	0.03	0.08
12	78	-39	-606	12	518	188	-234	0.01	0.03	0.09
13	78	10	-596	-18	516	198	-246	0.01	0.03	0.09
14	78	-202	-637	55	514	135	-205	0.01	0.03	0.09
15	78	-36	-603	-45	508	168	-246	0.01	0.03	0.08
16	78	-154	-629	52	517	154	-211	0.01	0.03	0.09
17	78	12	-594	-49	511	187	-252	0.01	0.03	0.09
18	78	-262	-2493	-6	1453	342	-1017	0.03	0.11	0.25
19	78	-103	-1321	-20	1253	495	-541	0.03	0.06	0.21
20	78	-76	-1736	-93	1255	414	-740	0.03	0.08	0.21
37	78	-321	-2521	5	1299	223	-1010	0.02	0.11	0.23
38	78	-56	-568	-19	966	478	-215	0.03	0.03	0.16
39	78	-10	-1259	-141	970	344	-547	0.02	0.06	0.16
1	156	-98	-950	4	666	206	-978	0.02	0.04	0.11
2	156	-180	-751	24	509	105	-751	0.02	0.03	0.09
3	156	-131	-740	-6	507	139	-755	0.02	0.03	0.08
4	156	-20	-722	12	518	178	-750	0.02	0.03	0.09
5	156	30	-711	-18	516	212	-755	0.02	0.03	0.09
6	156	-182	-752	55	514	92	-746	0.02	0.03	0.09
7	156	-17	-718	-45	508	204	-760	0.02	0.03	0.09
8	156	-134	-744	52	517	114	-745	0.02	0.03	0.09
9	156	32	-709	-49	511	226	-759	0.02	0.03	0.09
10	156	-180	-751	24	509	105	-751	0.02	0.03	0.09
11	156	-131	-740	-6	507	139	-755	0.02	0.03	0.08
12	156	-20	-722	12	518	178	-750	0.02	0.03	0.09
13	156	30	-711	-18	516	212	-755	0.02	0.03	0.09
14	156	-182	-752	55	514	92	-746	0.02	0.03	0.09
15	156	-17	-718	-45	508	204	-760	0.02	0.03	0.09
16	156	-134	-744	52	517	114	-745	0.02	0.03	0.09
17	156	32	-709	-49	511	226	-759	0.02	0.03	0.09
18	156	-237	-2642	-6	1453	346	-3016	0.06	0.12	0.25
19	156	-77	-1471	-20	1253	510	-1628	0.04	0.06	0.21
20	156	-50	-1885	-93	1255	487	-2149	0.05	0.08	0.21
37	156	-295	-2670	5	1299	219	-3030	0.06	0.12	0.23
38	156	-30	-717	-19	966	492	-715	0.03	0.03	0.16
39	156	16	-1408	-141	970	453	-1585	0.04	0.06	0.16
1	234	-72	-1100	4	666	203	-1776	0.04	0.05	0.11
2	234	-161	-866	24	509	86	-1380	0.02	0.04	0.09
3	234	-111	-855	-6	507	143	-1376	0.03	0.04	0.09
4	234	-0	-837	12	518	169	-1357	0.03	0.04	0.09
5	234	50	-826	-18	516	226	-1353	0.03	0.04	0.09
6	234	-162	-868	55	514	49	-1376	0.02	0.04	0.09
7	234	3	-833	-45	508	239	-1363	0.03	0.04	0.09
8	234	-114	-859	52	517	74	-1369	0.02	0.04	0.09
9	234	51	-824	-49	511	264	-1356	0.03	0.04	0.09
10	234	-161	-866	24	509	86	-1380	0.02	0.04	0.09
11	234	-111	-855	-6	507	143	-1376	0.03	0.04	0.09
12	234	-0	-837	12	518	169	-1357	0.03	0.04	0.09
13	234	50	-826	-18	516	226	-1353	0.03	0.04	0.09
14	234	-162	-868	55	514	49	-1376	0.02	0.04	0.09
15	234	3	-833	-45	508	239	-1363	0.03	0.04	0.09
16	234	-114	-859	52	517	74	-1369	0.02	0.04	0.09
17	234	51	-824	-49	511	264	-1356	0.03	0.04	0.09
18	234	-211	-2792	-6	1453	351	-5131	0.09	0.12	0.26
19	234	-52	-1620	-20	1253	526	-2831	0.06	0.07	0.21
20	234	-24	-2035	-93	1255	560	-3675	0.08	0.09	0.22
37	234	-270	-2820	5	1299	215	-5167	0.09	0.12	0.23
38	234	-4	-867	-19	966	507	-1332	0.04	0.04	0.16
39	234	41	-1558	-141	970	563	-2740	0.06	0.07	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	212	1776	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	143	1380	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	143	1376	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	197	1357	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	226	1353	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	178	1376	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	239	1363	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	194	1369	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	264	1356	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	143	1380	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	143	1376	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	197	1357	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	226	1353	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	178	1376	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	239	1363	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	194	1369	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	264	1356	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	351	5131	0.051	0.311	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
19	526	2831	0.051	0.311	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
20	560	3675	0.051	0.311	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
37	227	5167	0.051	0.311	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
38	507	1332	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
39	563	2740	0.051	0.311	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
ASTA NUM. 32	NI 327	NF 57	Lungh.	86.1 cm	SEZ.	1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-184	-1759	932	682	477	-1734	0.04	0.09	0.12	
2	0	-405	-1394	570	593	258	-1301	0.03	0.07	0.10	
3	0	-306	-1373	615	540	312	-1315	0.03	0.07	0.09	
4	0	23	-1334	819	509	421	-1353	0.04	0.07	0.09	
5	0	122	-1313	864	456	475	-1367	0.04	0.07	0.08	
6	0	-370	-1397	604	624	252	-1302	0.03	0.07	0.11	
7	0	-40	-1328	755	450	433	-1350	0.04	0.07	0.08	
8	0	-242	-1379	679	599	301	-1318	0.03	0.07	0.10	
9	0	88	-1310	830	424	482	-1366	0.04	0.07	0.07	
10	0	-405	-1394	570	593	258	-1301	0.03	0.07	0.10	
11	0	-306	-1373	615	540	312	-1315	0.03	0.07	0.09	
12	0	23	-1334	819	509	421	-1353	0.04	0.07	0.09	
13	0	122	-1313	864	456	475	-1367	0.04	0.07	0.08	
14	0	-370	-1397	604	624	252	-1302	0.03	0.07	0.11	
15	0	-40	-1328	755	450	433	-1350	0.04	0.07	0.08	
16	0	-242	-1379	679	599	301	-1318	0.03	0.07	0.10	
17	0	88	-1310	830	424	482	-1366	0.04	0.07	0.07	
18	0	-558	-5102	1626	1624	787	-5009	0.11	0.24	0.32	
19	0	23	-2792	2212	1092	1167	-2865	0.09	0.16	0.21	
20	0	-66	-3605	1970	1123	1063	-3667	0.10	0.18	0.22	
37	0	-774	-5154	1110	1586	497	-4983	0.10	0.23	0.32	
38	0	195	-1303	2087	699	1130	-1411	0.08	0.11	0.13	
39	0	48	-2658	1684	750	957	-2747	0.08	0.14	0.14	
1	29	-174	-1814	932	682	209	-2247	0.04	0.09	0.12	
2	29	-398	-1436	570	593	95	-1707	0.03	0.07	0.10	
3	29	-299	-1415	615	540	136	-1715	0.03	0.07	0.09	
4	29	31	-1376	819	509	186	-1742	0.03	0.07	0.09	
5	29	130	-1355	864	456	227	-1750	0.04	0.07	0.08	
6	29	-363	-1439	604	624	79	-1709	0.03	0.07	0.11	
7	29	-33	-1370	755	450	216	-1737	0.04	0.07	0.08	
8	29	-235	-1421	679	599	106	-1720	0.03	0.07	0.10	
9	29	95	-1352	830	424	243	-1748	0.04	0.07	0.08	
10	29	-398	-1436	570	593	95	-1707	0.03	0.07	0.10	
11	29	-299	-1415	615	540	136	-1715	0.03	0.07	0.09	
12	29	31	-1376	819	509	186	-1742	0.03	0.07	0.09	
13	29	130	-1355	864	456	227	-1750	0.04	0.07	0.08	
14	29	-363	-1439	604	624	79	-1709	0.03	0.07	0.11	
15	29	-33	-1370	755	450	216	-1737	0.04	0.07	0.08	
16	29	-235	-1421	679	599	106	-1720	0.03	0.07	0.10	
17	29	95	-1352	830	424	243	-1748	0.04	0.07	0.08	
18	29	-549	-5157	1626	1624	321	-6481	0.11	0.24	0.33	
19	29	32	-2847	2212	1092	532	-3674	0.08	0.16	0.21	
20	29	-56	-3660	1970	1123	498	-4709	0.09	0.18	0.22	
37	29	-764	-5209	1110	1586	179	-6470	0.11	0.24	0.32	
38	29	204	-1358	2087	699	531	-1793	0.05	0.11	0.13	
39	29	57	-2713	1684	750	474	-3518	0.07	0.14	0.14	
1	57	-165	-1870	932	682	-58	-2776	0.05	0.09	0.12	
2	57	-390	-1479	570	593	-69	-2125	0.04	0.07	0.10	
3	57	-291	-1458	615	540	-41	-2127	0.04	0.07	0.09	
4	57	38	-1419	819	509	-49	-2143	0.04	0.07	0.09	
5	57	137	-1398	864	456	-21	-2145	0.04	0.07	0.08	
6	57	-356	-1482	604	624	-95	-2128	0.04	0.07	0.11	
7	57	-26	-1413	755	450	-1	-2136	0.03	0.07	0.08	
8	57	-227	-1464	679	599	-89	-2134	0.04	0.07	0.10	
9	57	103	-1395	830	424	5	-2142	0.03	0.07	0.08	
10	57	-390	-1479	570	593	-69	-2125	0.04	0.07	0.10	
11	57	-291	-1458	615	540	-41	-2127	0.04	0.07	0.09	
12	57	38	-1419	819	509	-49	-2143	0.04	0.07	0.09	
13	57	137	-1398	864	456	-21	-2145	0.04	0.07	0.08	
14	57	-356	-1482	604	624	-95	-2128	0.04	0.07	0.11	
15	57	-26	-1413	755	450	-1	-2136	0.03	0.07	0.08	
16	57	-227	-1464	679	599	-89	-2134	0.04	0.07	0.10	
17	57	103	-1395	830	424	5	-2142	0.03	0.07	0.08	
18	57	-540	-5213	1626	1624	-146	-7969	0.13	0.24	0.33	
19	57	42	-2902	2212	1092	-103	-4499	0.07	0.16	0.21	
20	57	-47	-3715	1970	1123	-68	-5767	0.09	0.19	0.22	
37	57	-755	-5265	1110	1586	-140	-7973	0.13	0.24	0.32	
38	57	214	-1413	2087	699	-68	-2190	0.04	0.11	0.13	
39	57	67	-2769	1684	750	-9	-4304	0.07	0.14	0.14	
1	86	-155	-1925	932	682	-326	-3320	0.06	0.09	0.12	
2	86	-383	-1521	570	593	-232	-2555	0.05	0.07	0.10	
3	86	-284	-1500	615	540	-217	-2552	0.05	0.07	0.09	
4	86	45	-1461	819	509	-284	-2556	0.05	0.07	0.09	
5	86	144	-1440	864	456	-269	-2552	0.05	0.07	0.08	
6	86	-349	-1524	604	624	-268	-2559	0.05	0.07	0.11	
7	86	-19	-1455	755	450	-217	-2548	0.05	0.07	0.08	
8	86	-220	-1506	679	599	-284	-2560	0.05	0.07	0.10	
9	86	110	-1437	830	424	-233	-2548	0.05	0.07	0.08	
10	86	-383	-1521	570	593	-232	-2555	0.05	0.07	0.10	
11	86	-284	-1500	615	540	-217	-2552	0.05	0.07	0.09	
12	86	45	-1461	819	509	-284	-2556	0.05	0.07	0.09	
13	86	144	-1440	864	456	-269	-2552	0.05	0.07	0.08	
14	86	-349	-1524	604	624	-268	-2559	0.05	0.07	0.11	
15	86	-19	-1455	755	450	-217	-2548	0.05	0.07	0.08	
16	86	-220	-1506	679	599	-284	-2560	0.05	0.07	0.10	
17	86	110	-1437	830	424	-233	-2548	0.05	0.07	0.08	
18	86	-530	-5268	1626	1624	-612	-9472	0.17	0.24	0.33	
19	86	51	-2957	2212	1092	-738	-5339	0.11	0.16	0.21	
20	86	-37	-3770	1970	1123	-633	-6841	0.13	0.19	0.22	
37	86	-745	-5320	1110	1586	-458	-9491	0.17	0.24	0.32	
38	86	223	-1468	2087	699	-667	-2603	0.07	0.11	0.13	
39	86	76	-2824	1684	750	-492	-5106	0.10	0.15	0.15	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	477	3320	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	258	2555	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	312	2552	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	421	2556	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	475	2552	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	268	2559	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	433	2548	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	301	2560	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	482	2548	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	258	2555	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	312	2552	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'



13	475	2552	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'		
14	268	2559	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'		
15	433	2548	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'		
16	301	2560	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'		
17	482	2548	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'		
18	787	9472	0.031	0.189	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
19	1167	5339	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
20	1063	6841	0.031	0.189	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'		
37	497	9491	0.031	0.189	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
38	1130	2603	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
39	957	5106	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 33      NI 57      NF 47      Lungh.      102.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m											
categoria: p.p. y qy tot.											
qy medio: 146.94    146.94 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-92	-1929	932	671	-348	-3320	0.07	0.09	0.12	
2	0	-355	-1537	576	585	-252	-2555	0.05	0.07	0.10	
3	0	-256	-1513	609	533	-235	-2552	0.05	0.07	0.09	
4	0	114	-1454	826	499	-300	-2556	0.05	0.07	0.09	
5	0	212	-1430	858	447	-283	-2552	0.05	0.07	0.08	
6	0	-305	-1536	626	615	-288	-2559	0.05	0.07	0.11	
7	0	22	-1456	733	442	-232	-2548	0.05	0.07	0.08	
8	0	-165	-1511	701	590	-303	-2560	0.05	0.07	0.10	
9	0	163	-1431	808	417	-246	-2548	0.05	0.07	0.07	
10	0	-355	-1537	576	585	-252	-2555	0.05	0.07	0.10	
11	0	-256	-1513	609	533	-235	-2552	0.05	0.07	0.09	
12	0	114	-1454	826	499	-300	-2556	0.05	0.07	0.09	
13	0	212	-1430	858	447	-283	-2552	0.05	0.07	0.08	
14	0	-305	-1536	626	615	-288	-2559	0.05	0.07	0.11	
15	0	22	-1456	733	442	-232	-2548	0.05	0.07	0.08	
16	0	-165	-1511	701	590	-303	-2560	0.05	0.07	0.10	
17	0	163	-1431	808	417	-246	-2548	0.05	0.07	0.07	
18	0	-358	-5282	1626	1604	-665	-9472	0.17	0.24	0.32	
19	0	147	-2954	2212	1067	-773	-5339	0.11	0.16	0.20	
20	0	86	-3769	1970	1102	-669	-6841	0.13	0.19	0.22	
37	0	-572	-5341	1110	1571	-509	-9491	0.17	0.24	0.32	
38	0	271	-1460	2087	677	-689	-2603	0.07	0.11	0.12	
39	0	168	-2820	1684	734	-517	-5106	0.10	0.14	0.14	
1	34	-79	-1994	932	671	-665	-3987	0.09	0.10	0.12	
2	34	-345	-1587	576	585	-448	-3087	0.07	0.07	0.10	
3	34	-246	-1563	609	533	-442	-3075	0.06	0.07	0.09	
4	34	124	-1504	826	499	-581	-3059	0.07	0.08	0.09	
5	34	223	-1480	858	447	-575	-3047	0.07	0.08	0.08	
6	34	-295	-1586	626	615	-501	-3090	0.07	0.08	0.11	
7	34	33	-1506	733	442	-481	-3052	0.07	0.07	0.08	
8	34	-154	-1561	701	590	-541	-3083	0.07	0.08	0.10	
9	34	173	-1481	808	417	-521	-3043	0.07	0.07	0.07	
10	34	-345	-1587	576	585	-448	-3087	0.07	0.07	0.10	
11	34	-246	-1563	609	533	-442	-3075	0.06	0.07	0.09	
12	34	124	-1504	826	499	-581	-3059	0.07	0.08	0.09	
13	34	223	-1480	858	447	-575	-3047	0.07	0.08	0.08	
14	34	-295	-1586	626	615	-501	-3090	0.07	0.08	0.11	
15	34	33	-1506	733	442	-481	-3052	0.07	0.07	0.08	
16	34	-154	-1561	701	590	-541	-3083	0.07	0.08	0.10	
17	34	173	-1481	808	417	-521	-3043	0.07	0.07	0.07	
18	34	-345	-5347	1626	1604	-1218	-11279	0.22	0.25	0.33	
19	34	161	-3019	2212	1067	-1526	-6355	0.16	0.17	0.20	
20	34	99	-3834	1970	1102	-1340	-8135	0.18	0.19	0.22	
37	34	-558	-5406	1110	1571	-887	-11319	0.21	0.24	0.32	
38	34	284	-1525	2087	677	-1399	-3111	0.11	0.11	0.12	
39	34	181	-2885	1684	734	-1090	-6077	0.14	0.15	0.14	
1	68	-66	-2059	932	671	-982	-4677	0.11	0.10	0.12	
2	68	-334	-1637	576	585	-644	-3635	0.08	0.08	0.10	
3	68	-236	-1613	609	533	-649	-3616	0.08	0.08	0.09	
4	68	135	-1554	826	499	-862	-3580	0.09	0.08	0.09	
5	68	233	-1530	858	447	-867	-3560	0.09	0.08	0.08	
6	68	-285	-1636	626	615	-714	-3639	0.08	0.08	0.11	
7	68	43	-1556	733	442	-731	-3573	0.08	0.08	0.08	
8	68	-144	-1611	701	590	-780	-3622	0.09	0.08	0.10	
9	68	183	-1531	808	417	-796	-3556	0.09	0.08	0.07	
10	68	-334	-1637	576	585	-644	-3635	0.08	0.08	0.10	
11	68	-236	-1613	609	533	-649	-3616	0.08	0.08	0.09	
12	68	135	-1554	826	499	-862	-3580	0.09	0.08	0.09	
13	68	233	-1530	858	447	-867	-3560	0.09	0.08	0.08	
14	68	-285	-1636	626	615	-714	-3639	0.08	0.08	0.11	
15	68	43	-1556	733	442	-731	-3573	0.08	0.08	0.08	
16	68	-144	-1611	701	590	-780	-3622	0.09	0.08	0.10	
17	68	183	-1531	808	417	-796	-3556	0.09	0.08	0.07	
18	68	-332	-5412	1626	1604	-1772	-13109	0.27	0.25	0.33	
19	68	174	-3084	2212	1067	-2278	-7394	0.20	0.17	0.20	
20	68	112	-3899	1970	1102	-2010	-9452	0.22	0.19	0.22	
37	68	-545	-5471	1110	1571	-1264	-13168	0.25	0.25	0.32	
38	68	298	-1590	2087	677	-2109	-3642	0.15	0.12	0.13	
39	68	195	-2950	1684	734	-1663	-7069	0.17	0.15	0.14	
1	102	-53	-2124	932	671	-1299	-5388	0.13	0.10	0.12	
2	102	-324	-1687	576	585	-840	-4201	0.10	0.08	0.10	
3	102	-226	-1663	609	533	-856	-4173	0.10	0.08	0.09	
4	102	145	-1604	826	499	-1143	-4117	0.11	0.08	0.09	
5	102	243	-1580	858	447	-1159	-4089	0.11	0.08	0.08	
6	102	-274	-1686	626	615	-928	-4204	0.10	0.08	0.11	
7	102	53	-1606	733	442	-980	-4111	0.10	0.08	0.08	
8	102	-134	-1661	701	590	-1018	-4179	0.10	0.08	0.10	
9	102	194	-1581	808	417	-1071	-4085	0.10	0.08	0.08	
10	102	-324	-1687	576	585	-840	-4201	0.10	0.08	0.10	
11	102	-226	-1663	609	533	-856	-4173	0.10	0.08	0.09	
12	102	145	-1604	826	499	-1143	-4117	0.11	0.08	0.09	
13	102	243	-1580	858	447	-1159	-4089	0.11	0.08	0.08	
14	102	-274	-1686	626	615	-928	-4204	0.10	0.08	0.11	
15	102	53	-1606	733	442	-980	-4111	0.10	0.08	0.08	
16	102	-134	-1661	701	590	-1018	-4179	0.10	0.08	0.10	
17	102	194	-1581	808	417	-1071	-4085	0.10	0.08	0.08	
18	102	-318	-5477	1626	1604	-2325	-14960	0.32	0.25	0.33	
19	102	187	-3149	2212	1067	-3031	-8454	0.25	0.17	0.21	
20	102	126	-3964	1970	1102	-2681	-10790	0.27	0.20	0.22	
37	102	-532	-5536	1110	1571	-1642	-15040	0.30	0.25	0.32	
38	102	311	-1655	2087	677	-2819	-4194	0.20	0.12	0.13	
39	102	208	-3015	1684	734	-2236	-8084	0.21	0.15	0.14	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	1299	5388	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
2	840	4201	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
3	856	4173	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
4	1143	4117	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
5	1159	4089	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
6	928	4204	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
7	980	4111	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
8	1018	4179	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
9	1071	4085	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
10	840	4201	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
11	856	4173	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
12	1143	4117	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
13	1159	4089	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
14	928	4204	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
15	980	4111	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
16	1018	4179	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
17	1071	4085	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
18	2325	14960	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
19	3031	8454	0.034	0.206	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
20	2681	10790	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
37	1642	15040	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
38	2819	4194	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
39	2236	8084	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'

ASTA NUM. 34      NI 47      NF 58      Lungh.      102.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94    146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3037	3757	838	1119	1672	-5116	0.14	0.17	0.21	
2	0	-2504	2988	443	900	922	-4016	0.10	0.13	0.17	
3	0	-2458	2962	591	889	1177	-3964	0.11	0.13	0.16	
4	0	-2214	2818	699	833	1394	-3906	0.12	0.13	0.15	
5	0	-2168	2792	847	822	1650	-3854	0.13	0.13	0.15	
6	0	-2455	2958	360	889	789	-4038	0.09	0.13	0.16	
7	0	-2304	2873	853	853	1640	-3865	0.13	0.13	0.16	
8	0	-2368	2907	437	869	931	-4005	0.10	0.13	0.16	
9	0	-2217	2822	930	833	1782	-3832	0.14	0.13	0.15	
10	0	-2504	2988	443	900	922	-4016	0.10	0.13	0.17	
11	0	-2458	2962	591	889	1177	-3964	0.11	0.13	0.16	
12	0	-2214	2818	699	833	1394	-3906	0.12	0.13	0.15	
13	0	-2168	2792	847	822	1650	-3854	0.13	0.13	0.15	
14	0	-2455	2958	360	889	789	-4038	0.09	0.13	0.16	
15	0	-2304	2873	853	853	1640	-3865	0.13	0.13	0.16	
16	0	-2368	2907	437	869	931	-4005	0.10	0.13	0.16	
17	0	-2217	2822	930	833	1782	-3832	0.14	0.13	0.15	
18	0	-7792	9314	1346	2451	2742	-14400	0.33	0.42	0.58	
19	0	-4159	5461	1979	1915	3880	-7903	0.29	0.26	0.38	
20	0	-5663	6831	1825	1905	3609	-10220	0.30	0.31	0.41	
37	0	-8133	9474	868	2288	1832	-14560	0.30	0.42	0.55	
38	0	-2079	3053	1923	1395	3728	-3731	0.24	0.16	0.26	
39	0	-4584	5335	1667	1379	3276	-7590	0.26	0.25	0.29	
1	34	-3024	3692	838	1119	1387	-3849	0.12	0.17	0.21	
2	34	-2494	2938	443	900	771	-3008	0.08	0.13	0.17	
3	34	-2448	2912	591	889	976	-2965	0.08	0.13	0.16	
4	34	-2204	2768	699	833	1156	-2956	0.09	0.13	0.15	
5	34	-2158	2742	847	822	1362	-2913	0.10	0.13	0.15	
6	34	-2445	2908	360	889	667	-3040	0.07	0.13	0.16	
7	34	-2294	2823	853	853	1350	-2896	0.10	0.13	0.16	
8	34	-2358	2857	437	869	783	-3025	0.08	0.13	0.16	
9	34	-2207	2772	930	833	1466	-2880	0.11	0.13	0.15	
10	34	-2494	2938	443	900	771	-3008	0.08	0.13	0.17	
11	34	-2448	2912	591	889	976	-2965	0.08	0.13	0.16	
12	34	-2204	2768	699	833	1156	-2956	0.09	0.13	0.15	
13	34	-2158	2742	847	822	1362	-2913	0.10	0.13	0.15	
14	34	-2445	2908	360	889	667	-3040	0.07	0.13	0.16	
15	34	-2294	2823	853	853	1350	-2896	0.10	0.13	0.16	
16	34	-2358	2857	437	869	783	-3025	0.08	0.13	0.16	
17	34	-2207	2772	930	833	1466	-2880	0.11	0.13	0.15	
18	34	-7779	9249	1346	2451	2284	-11241	0.26	0.41	0.58	
19	34	-4146	5396	1979	1915	3207	-6056	0.24	0.25	0.38	
20	34	-5650	6766	1825	1905	2988	-7906	0.24	0.31	0.41	
37	34	-8120	9409	868	2288	1537	-11346	0.24	0.42	0.55	
38	34	-2066	2988	1923	1395	3074	-2703	0.19	0.16	0.26	
39	34	-4571	5270	1667	1379	2709	-5786	0.21	0.24	0.29	
1	68	-3010	3627	838	1119	1101	-2603	0.09	0.16	0.21	
2	68	-2483	2888	443	900	621	-2017	0.05	0.13	0.17	
3	68	-2438	2862	591	889	775	-1982	0.06	0.13	0.16	
4	68	-2193	2718	699	833	919	-2023	0.07	0.12	0.15	
5	68	-2148	2692	847	822	1073	-1988	0.08	0.12	0.15	
6	68	-2434	2858	360	889	545	-2060	0.05	0.13	0.16	
7	68	-2283	2773	853	853	1060	-1944	0.08	0.13	0.16	
8	68	-2347	2807	437	869	634	-2061	0.06	0.13	0.16	
9	68	-2196	2722	930	833	1149	-1946	0.08	0.13	0.15	
10	68	-2483	2888	443	900	621	-2017	0.05	0.13	0.17	
11	68	-2438	2862	591	889	775	-1982	0.06	0.13	0.16	
12	68	-2193	2718	699	833	919	-2023	0.07	0.12	0.15	
13	68	-2148	2692	847	822	1073	-1988	0.08	0.12	0.15	
14	68	-2434	2858	360	889	545	-2060	0.05	0.13	0.16	
15	68	-2283	2773	853	853	1060	-1944	0.08	0.13	0.16	
16	68	-2347	2807	437	869	634	-2061	0.06	0.13	0.16	
17	68	-2196	2722	930	833	1149	-1946	0.08	0.13	0.15	
18	68	-7765	9184	1346	2451	1827	-8104	0.20	0.41	0.57	
19	68	-4133	5331	1979	1915	2533	-4230	0.18	0.25	0.38	
20	68	-5636	6701	1825	1905	2366	-5615	0.19	0.31	0.41	
37	68	-8106	9344	868	2288	1241	-8154	0.17	0.41	0.55	
38	68	-2052	2923	1923	1395	2419	-1698	0.15	0.15	0.25	
39	68	-4558	5205	1667	1379	2141	-4004	0.16	0.24	0.29	
1	102	-2997	3562	838	1119	816	-1380	0.06	0.16	0.21	
2	102	-2473	2838	443	900	470	-1043	0.04	0.13	0.16	
3	102	-2428	2812	591	889	574	-1017	0.04	0.13	0.16	
4	102	-2183	2668	699	833	681	-1107	0.05	0.12	0.15	
5	102	-2138	2642	847	822	785	-1081	0.05	0.12	0.15	
6	102	-2424	2808	360	889	422	-1096	0.03	0.12	0.16	
7	102	-2273	2723	853	853	770	-1009	0.05	0.13	0.16	
8	102	-2337	2757	437	869	485	-1115	0.04	0.12	0.16	
9	102	-2186	2672	930	833	833	-1028	0.06	0.12	0.15	
10	102	-2473	2838	443	900	470	-1043	0.04	0.13	0.16	
11	102	-2428	2812	591	889	574	-1017	0.04	0.13	0.16	
12	102	-2183	2668	699	833	681	-1107	0.05	0.12	0.15	
13	102	-2138	2642	847	822	785	-1081	0.05	0.12	0.15	



15	102	-2424	2808	360	889	422	-1096	0.03	0.12	0.16
16	102	-2273	2723	853	853	770	-1009	0.05	0.13	0.16
17	102	-2337	2757	437	869	485	-1115	0.04	0.12	0.16
17	102	-2186	2672	930	833	833	-1028	0.06	0.12	0.15
18	102	-7752	9119	1346	2451	1369	-4989	0.13	0.41	0.57
19	102	-4120	5266	1979	1915	1860	-2427	0.12	0.25	0.38
20	102	-5623	6636	1825	1905	1745	-3345	0.13	0.30	0.41
37	102	-8093	9279	868	2288	946	-4984	0.11	0.41	0.55
38	102	-2039	2858	1923	1395	1765	-714	0.10	0.15	0.25
39	102	-4545	5140	1667	1379	1574	-2244	0.11	0.24	0.28

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1672	5116	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	922	4016	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	1177	3964	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	1394	3906	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	1650	3854	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	789	4038	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	1640	3865	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	931	4005	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	1782	3832	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	922	4016	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	1177	3964	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
12	1394	3906	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	1650	3854	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	789	4038	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	1640	3865	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	931	4005	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	1782	3832	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	2742	14400	0.034	0.206	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
19	3880	7903	0.034	0.206	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
20	3609	10220	0.034	0.206	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
37	1832	14560	0.034	0.206	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
38	3728	3731	0.034	0.206	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
39	3276	7590	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'

ASTA NUM. 35 NI 58 NF 59 Lungh. 104.4 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 143.67 22.94 38.33 204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-3302	3281	838	1187	713	-1380	0.05	0.15	0.22	
2	0	-2739	2599	450	938	388	-1043	0.03	0.12	0.17	
3	0	-2692	2578	584	937	493	-1017	0.04	0.12	0.17	
4	0	-2389	2469	706	890	604	-1107	0.04	0.11	0.16	
5	0	-2342	2448	840	889	709	-1081	0.05	0.11	0.16	
6	0	-2672	2578	384	923	341	-1096	0.03	0.12	0.17	
7	0	-2514	2507	829	918	691	-1009	0.05	0.12	0.17	
8	0	-2567	2540	461	909	406	-1115	0.03	0.11	0.16	
9	0	-2409	2469	906	904	756	-1028	0.05	0.12	0.16	
10	0	-2739	2599	450	938	388	-1043	0.03	0.12	0.17	
11	0	-2692	2578	584	937	493	-1017	0.04	0.12	0.17	
12	0	-2389	2469	706	890	604	-1107	0.04	0.11	0.16	
13	0	-2342	2448	840	889	709	-1081	0.05	0.11	0.16	
14	0	-2672	2578	384	923	341	-1096	0.03	0.12	0.17	
15	0	-2514	2507	829	918	691	-1009	0.05	0.12	0.17	
16	0	-2567	2540	461	909	406	-1115	0.03	0.11	0.16	
17	0	-2409	2469	906	904	756	-1028	0.05	0.12	0.16	
18	0	-8534	8392	1346	2563	1145	-4989	0.12	0.38	0.56	
19	0	-4573	4878	1979	2073	1682	-2427	0.12	0.23	0.40	
20	0	-6192	6108	1825	2053	1569	-3345	0.12	0.28	0.42	
37	0	-8888	8520	868	2364	738	-4984	0.11	0.38	0.53	
38	0	-2285	2664	1923	1547	1633	-714	0.09	0.15	0.28	
39	0	-4985	4714	1667	1514	1445	-2244	0.10	0.22	0.30	

1	35	-3280	3205	838	1187	421	-251	0.02	0.15	0.22
2	35	-2722	2541	450	938	231	-148	0.01	0.11	0.17
3	35	-2674	2520	584	937	290	-130	0.02	0.11	0.17
4	35	-2372	2411	706	890	358	-257	0.02	0.11	0.16
5	35	-2324	2390	840	889	417	-239	0.02	0.11	0.16
6	35	-2655	2520	384	923	208	-208	0.01	0.11	0.17
7	35	-2497	2449	829	918	402	-146	0.02	0.11	0.16
8	35	-2550	2482	461	909	246	-241	0.02	0.11	0.16
9	35	-2392	2411	906	904	440	-179	0.03	0.11	0.16
10	35	-2722	2541	450	938	231	-148	0.01	0.11	0.17
11	35	-2674	2520	584	937	290	-130	0.02	0.11	0.17
12	35	-2372	2411	706	890	358	-257	0.02	0.11	0.16
13	35	-2324	2390	840	889	417	-239	0.02	0.11	0.16
14	35	-2655	2520	384	923	208	-208	0.01	0.11	0.17
15	35	-2497	2449	829	918	402	-146	0.02	0.11	0.16
16	35	-2550	2482	461	909	246	-241	0.02	0.11	0.16
17	35	-2392	2411	906	904	440	-179	0.03	0.11	0.16
18	35	-8511	8304	1346	2563	677	-2084	0.06	0.37	0.56
19	35	-4550	4803	1979	2073	993	-743	0.06	0.23	0.40
20	35	-6169	6033	1825	2053	934	-1232	0.06	0.28	0.42
37	35	-8866	8425	868	2364	437	-2035	0.05	0.37	0.53
38	35	-2263	2589	1923	1547	964	200	0.05	0.14	0.28
39	35	-4962	4639	1667	1514	865	-616	0.05	0.22	0.30

1	70	-3257	3130	838	1187	129	851	0.02	0.14	0.22
2	70	-2704	2483	450	938	75	726	0.01	0.11	0.17
3	70	-2657	2462	584	937	87	737	0.01	0.11	0.17
4	70	-2354	2353	706	890	113	572	0.01	0.11	0.16
5	70	-2307	2332	840	889	124	583	0.01	0.11	0.16
6	70	-2637	2463	384	923	74	659	0.01	0.11	0.16
7	70	-2479	2391	829	918	114	696	0.02	0.11	0.16
8	70	-2532	2424	461	909	85	613	0.01	0.11	0.16
9	70	-2374	2353	906	904	125	650	0.01	0.11	0.16
10	70	-2704	2483	450	938	75	726	0.01	0.11	0.17
11	70	-2657	2462	584	937	87	737	0.01	0.11	0.17
12	70	-2354	2353	706	890	113	572	0.01	0.11	0.16
13	70	-2307	2332	840	889	124	583	0.01	0.11	0.16
14	70	-2637	2463	384	923	74	659	0.01	0.11	0.16
15	70	-2479	2391	829	918	114	696	0.02	0.11	0.16
16	70	-2532	2424	461	909	85	613	0.01	0.11	0.16
17	70	-2374	2353	906	904	125	650	0.01	0.11	0.16
18	70	-8489	8217	1346	2563	208	791	0.02	0.37	0.56
19	70	-4528	4727	1979	2073	304	915	0.03	0.23	0.39
20	70	-6147	5957	1825	2053	298	854	0.03	0.28	0.42
37	70	-8843	8329	868	2364	135	880	0.02	0.37	0.53
38	70	-2240	2513	1923	1547	295	1087	0.03	0.14	0.28



	70	-4940	4563	1667	1514	285	985	0.03	0.21	0.30
1	104	-3235	3054	838	1187	-162	1927	0.04	0.14	0.22
2	104	-2687	2425	450	938	-82	1580	0.03	0.11	0.17
3	104	-2639	2404	584	937	-116	1584	0.03	0.11	0.17
4	104	-2337	2295	706	890	-133	1381	0.03	0.11	0.16
5	104	-2289	2274	840	889	-168	1385	0.03	0.11	0.16
6	104	-2620	2405	384	923	-59	1506	0.03	0.11	0.16
7	104	-2462	2333	829	918	-175	1518	0.03	0.11	0.16
8	104	-2515	2366	461	909	-75	1446	0.03	0.11	0.16
9	104	-2357	2295	906	904	-190	1459	0.03	0.11	0.16
10	104	-2687	2425	450	938	-82	1580	0.03	0.11	0.17
11	104	-2639	2404	584	937	-116	1584	0.03	0.11	0.17
12	104	-2337	2295	706	890	-133	1381	0.03	0.11	0.16
13	104	-2289	2274	840	889	-168	1385	0.03	0.11	0.16
14	104	-2620	2405	384	923	-59	1506	0.03	0.11	0.16
15	104	-2462	2333	829	918	-175	1518	0.03	0.11	0.16
16	104	-2515	2366	461	909	-75	1446	0.03	0.11	0.16
17	104	-2357	2295	906	904	-190	1459	0.03	0.11	0.16
18	104	-8466	8129	1346	2563	-260	3635	0.07	0.36	0.56
19	104	-4505	4652	1979	2073	-385	2547	0.05	0.22	0.39
20	104	-6124	5882	1825	2053	-337	2914	0.06	0.27	0.41
37	104	-8821	8234	868	2364	-167	3762	0.07	0.37	0.52
38	104	-2218	2438	1923	1547	-374	1949	0.04	0.14	0.27
39	104	-4917	4488	1667	1514	-295	2560	0.05	0.21	0.30

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	713	1927	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	388	1580	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	493	1584	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	604	1381	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	709	1385	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	341	1506	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	691	1518	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	406	1446	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	756	1459	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	388	1580	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	493	1584	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	604	1381	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	709	1385	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	341	1506	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	691	1518	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	406	1446	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	756	1459	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	1145	4989	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
19	1682	2547	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
20	1569	3345	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
37	738	4984	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
38	1633	1949	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
39	1445	2560	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 36      NI 59      NF 60      Lungh.      208.8 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.67      22.94      38.33      204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4230	2458	314	1293	164	2329	0.04	0.11	0.23	
2	0	-3283	1953	160	990	95	1815	0.03	0.09	0.17	
3	0	-3342	1927	200	1006	93	1859	0.03	0.09	0.17	
4	0	-3166	1854	284	982	159	1724	0.03	0.08	0.17	
5	0	-3224	1828	323	999	158	1768	0.03	0.08	0.17	
6	0	-3174	1949	158	968	119	1732	0.03	0.09	0.17	
7	0	-3369	1861	288	1023	114	1878	0.03	0.08	0.18	
8	0	-3139	1920	196	966	138	1705	0.03	0.09	0.17	
9	0	-3334	1831	326	1021	134	1851	0.03	0.08	0.18	
10	0	-3283	1953	160	990	95	1815	0.03	0.09	0.17	
11	0	-3342	1927	200	1006	93	1859	0.03	0.09	0.17	
12	0	-3166	1854	284	982	159	1724	0.03	0.08	0.17	
13	0	-3224	1828	323	999	158	1768	0.03	0.08	0.17	
14	0	-3174	1949	158	968	119	1732	0.03	0.09	0.17	
15	0	-3369	1861	288	1023	114	1878	0.03	0.08	0.18	
16	0	-3139	1920	196	966	138	1705	0.03	0.09	0.17	
17	0	-3334	1831	326	1021	134	1851	0.03	0.08	0.18	
18	0	-9856	5987	457	2714	239	4318	0.08	0.27	0.52	
19	0	-6816	3563	778	2336	403	3465	0.07	0.16	0.41	
20	0	-8104	4387	662	2293	334	3751	0.07	0.20	0.42	
37	0	-9669	6073	252	2442	133	4253	0.07	0.27	0.48	
38	0	-4602	2033	787	1813	406	2831	0.06	0.10	0.31	
39	0	-6749	3407	594	1741	292	3307	0.06	0.15	0.31	

1	70	-4185	2307	314	1293	-55	3987	0.06	0.10	0.22	
2	70	-3248	1837	160	990	-17	3134	0.05	0.08	0.17	
3	70	-3307	1811	200	1006	-46	3160	0.05	0.08	0.17	
4	70	-3131	1738	284	982	-39	2974	0.05	0.08	0.17	
5	70	-3189	1712	323	999	-67	3000	0.05	0.08	0.17	
6	70	-3139	1833	158	968	9	3048	0.05	0.08	0.17	
7	70	-3334	1745	288	1023	-87	3133	0.05	0.08	0.18	
8	70	-3104	1804	196	966	2	3001	0.05	0.08	0.17	
9	70	-3299	1715	326	1021	-93	3085	0.05	0.08	0.17	
10	70	-3248	1837	160	990	-17	3134	0.05	0.08	0.17	
11	70	-3307	1811	200	1006	-46	3160	0.05	0.08	0.17	
12	70	-3131	1738	284	982	-39	2974	0.05	0.08	0.17	
13	70	-3189	1712	323	999	-67	3000	0.05	0.08	0.17	
14	70	-3139	1833	158	968	9	3048	0.05	0.08	0.17	
15	70	-3334	1745	288	1023	-87	3133	0.05	0.08	0.18	
16	70	-3104	1804	196	966	2	3001	0.05	0.08	0.17	
17	70	-3299	1715	326	1021	-93	3085	0.05	0.08	0.17	
18	70	-9811	5812	457	2714	-79	8424	0.14	0.26	0.52	
19	70	-6771	3412	778	2336	-139	5892	0.10	0.15	0.41	
20	70	-8059	4236	662	2293	-127	6752	0.11	0.19	0.42	
37	70	-9624	5882	252	2442	-42	8415	0.13	0.26	0.47	
38	70	-4557	1882	787	1813	-141	4194	0.07	0.09	0.31	
39	70	-6704	3256	594	1741	-121	5626	0.09	0.15	0.31	

1	139	-4139	2156	314	1293	-274	5540	0.10	0.10	0.22	
2	139	-3214	1721	160	990	-129	4372	0.07	0.08	0.17	
3	139	-3272	1695	200	1006	-185	4380	0.08	0.08	0.17	
4	139	-3097	1622	284	982	-237	4144	0.07	0.07	0.17	
5	139	-3155	1596	323	999	-292	4151	0.08	0.07	0.17	
6	139	-3105	1717	158	968	-101	4284	0.07	0.08	0.17	



139	-3299	1629	288	1023	-287	4307	0.08	0.07	0.17
8	139	-3070	1688	196	966	-134	4216	0.07	0.08
9	139	-3264	1600	326	1021	-320	4239	0.08	0.07
10	139	-3214	1721	160	990	-129	4372	0.07	0.08
11	139	-3272	1695	200	1006	-185	4380	0.08	0.08
12	139	-3097	1622	284	982	-237	4144	0.07	0.07
13	139	-3155	1596	323	999	-292	4151	0.08	0.07
14	139	-3105	1717	158	968	-101	4284	0.07	0.08
15	139	-3299	1629	288	1023	-287	4307	0.08	0.07
16	139	-3070	1688	196	966	-134	4216	0.07	0.08
17	139	-3264	1600	326	1021	-320	4239	0.08	0.07
18	139	-9765	5638	457	2714	-397	12408	0.21	0.25
19	139	-6725	3262	778	2336	-680	8213	0.15	0.15
20	139	-8014	4086	662	2293	-587	9649	0.17	0.18
37	139	-9578	5692	252	2442	-217	12444	0.20	0.25
38	139	-4511	1732	787	1813	-689	5451	0.11	0.08
39	139	-6658	3105	594	1741	-535	7839	0.14	0.14

  

1	209	-4094	2005	314	1293	-493	6988	0.13	0.09	0.22
2	209	-3179	1605	160	990	-240	5530	0.10	0.07	0.17
3	209	-3237	1579	200	1006	-323	5519	0.10	0.07	0.17
4	209	-3062	1506	284	982	-434	5233	0.10	0.07	0.17
5	209	-3120	1480	323	999	-518	5221	0.10	0.07	0.17
6	209	-3070	1601	158	968	-212	5439	0.09	0.07	0.17
7	209	-3264	1513	288	1023	-488	5401	0.10	0.07	0.17
8	209	-3035	1572	196	966	-270	5350	0.09	0.07	0.16
9	209	-3229	1484	326	1021	-546	5312	0.10	0.07	0.17
10	209	-3179	1605	160	990	-240	5530	0.10	0.07	0.17
11	209	-3237	1579	200	1006	-323	5519	0.10	0.07	0.17
12	209	-3062	1506	284	982	-434	5233	0.10	0.07	0.17
13	209	-3120	1480	323	999	-518	5221	0.10	0.07	0.17
14	209	-3070	1601	158	968	-212	5439	0.09	0.07	0.17
15	209	-3264	1513	288	1023	-488	5401	0.10	0.07	0.17
16	209	-3035	1572	196	966	-270	5350	0.09	0.07	0.16
17	209	-3229	1484	326	1021	-546	5312	0.10	0.07	0.17
18	209	-9720	5463	457	2714	-715	16270	0.28	0.24	0.51
19	209	-6680	3111	778	2336	-1221	10430	0.21	0.14	0.41
20	209	-7969	3935	662	2293	-1048	12440	0.24	0.18	0.41
37	209	-9533	5501	252	2442	-392	16340	0.27	0.24	0.46
38	209	-4466	1581	787	1813	-1236	6604	0.15	0.08	0.31
39	209	-6613	2954	594	1741	-948	9948	0.19	0.13	0.31

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	493	6988	0.048	0.294	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
2	240	5530	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
3	323	5519	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
4	434	5233	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
5	518	5221	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
6	212	5439	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
7	488	5401	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
8	270	5350	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
9	546	5312	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
10	240	5530	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
11	323	5519	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
12	434	5233	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
13	518	5221	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
14	212	5439	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
15	488	5401	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
16	270	5350	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
17	546	5312	0.048	0.294	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
18	715	16270	0.048	0.294	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
19	1221	10430	0.048	0.294	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
20	1048	12440	0.048	0.294	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
37	392	16340	0.048	0.294	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
38	1236	6604	0.048	0.294	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
39	948	9948	0.048	0.294	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'

ASTA NUM. 37      NI 60      NF 54      Lungh.      172.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	-- cm	daN			daN*m						
1	0	-4704	1454	-42	1223	-174	7204	0.12	0.06	0.21	
2	0	-3634	1161	19	898	-61	5674	0.09	0.05	0.15	
3	0	-3724	1131	-7	924	-118	5676	0.09	0.05	0.16	
4	0	-3513	1106	-58	958	-150	5407	0.09	0.05	0.16	
5	0	-3604	1076	-85	985	-206	5409	0.09	0.05	0.17	
6	0	-3486	1176	24	887	-26	5578	0.09	0.05	0.15	
7	0	-3788	1078	-66	977	-214	5585	0.10	0.05	0.16	
8	0	-3450	1159	0	905	-53	5498	0.09	0.05	0.15	
9	0	-3752	1061	-89	995	-241	5505	0.10	0.05	0.17	
10	0	-3634	1161	19	898	-61	5674	0.09	0.05	0.15	
11	0	-3724	1131	-7	924	-118	5676	0.09	0.05	0.16	
12	0	-3513	1106	-58	958	-150	5407	0.09	0.05	0.16	
13	0	-3604	1076	-85	985	-206	5409	0.09	0.05	0.17	
14	0	-3486	1176	24	887	-26	5578	0.09	0.05	0.15	
15	0	-3788	1078	-66	977	-214	5585	0.10	0.05	0.16	
16	0	-3450	1159	0	905	-53	5498	0.09	0.05	0.15	
17	0	-3752	1061	-89	995	-241	5505	0.10	0.05	0.17	
18	0	-10670	3418	49	2444	-216	16620	0.27	0.15	0.43	
19	0	-7934	2120	-211	2338	-461	10880	0.19	0.09	0.40	
20	0	-9162	2518	-50	2184	-385	12870	0.22	0.11	0.37	
37	0	-10270	3419	149	2101	-81	16600	0.27	0.15	0.37	
38	0	-5705	1256	-285	1924	-490	7047	0.13	0.06	0.32	
39	0	-7753	1919	-17	1666	-362	10360	0.18	0.08	0.28	

1	58	-4666	1330	-42	1223	-149	8005	0.13	0.06	0.21
2	58	-3605	1065	19	898	-72	6314	0.10	0.05	0.15
3	58	-3695	1035	-7	924	-113	6299	0.10	0.05	0.15
4	58	-3484	1010	-58	958	-116	6015	0.10	0.04	0.16
5	58	-3575	980	-85	985	-157	6000	0.10	0.04	0.16
6	58	-3457	1080	24	887	-40	6227	0.10	0.05	0.15
7	58	-3759	982	-66	977	-177	6177	0.10	0.04	0.16
8	58	-3421	1063	0	905	-53	6137	0.10	0.05	0.15
9	58	-3723	965	-89	995	-190	6088	0.10	0.04	0.17
10	58	-3605	1065	19	898	-72	6314	0.10	0.05	0.15
11	58	-3695	1035	-7	924	-113	6299	0.10	0.05	0.15
12	58	-3484	1010	-58	958	-116	6015	0.10	0.04	0.16
13	58	-3575	980	-85	985	-157	6000	0.10	0.04	0.16
14	58	-3457	1080	24	887	-40	6227	0.10	0.05	0.15
15	58	-3759	982	-66	977	-177	6177	0.10	0.04	0.16



17	58	-3421	1063	0	905	-53	6137	0.10	0.05	0.15
18	58	-3723	965	-89	995	-190	6088	0.10	0.04	0.17
18	58	-10633	3274	49	2444	-245	18543	0.30	0.14	0.43
19	58	-7896	1996	-211	2338	-340	12065	0.20	0.09	0.39
20	58	-9124	2394	-50	2184	-356	14285	0.24	0.11	0.37
37	58	-10233	3262	149	2101	-167	18521	0.30	0.14	0.37
38	58	-5667	1132	-285	1924	-326	7734	0.13	0.05	0.32
39	58	-7715	1795	-17	1666	-352	11428	0.19	0.08	0.28
1	115	-4629	1205	-43	1223	-125	8734	0.14	0.05	0.21
2	115	-3575	970	19	898	-84	6899	0.11	0.04	0.15
3	115	-3666	940	-7	924	-109	6868	0.11	0.04	0.15
4	115	-3455	915	-58	958	-83	6569	0.11	0.04	0.16
5	115	-3545	885	-85	985	-109	6537	0.11	0.04	0.16
6	115	-3427	985	24	887	-54	6820	0.11	0.04	0.15
7	115	-3729	887	-66	977	-139	6715	0.11	0.04	0.16
8	115	-3391	968	0	905	-53	6721	0.11	0.04	0.15
9	115	-3693	870	-89	995	-139	6615	0.11	0.04	0.17
10	115	-3575	970	19	898	-84	6899	0.11	0.04	0.15
11	115	-3666	940	-7	924	-109	6868	0.11	0.04	0.15
12	115	-3455	915	-58	958	-83	6569	0.11	0.04	0.16
13	115	-3545	885	-85	985	-109	6537	0.11	0.04	0.16
14	115	-3427	985	24	887	-54	6820	0.11	0.04	0.15
15	115	-3729	887	-66	977	-139	6715	0.11	0.04	0.16
16	115	-3391	968	0	905	-53	6721	0.11	0.04	0.15
17	115	-3693	870	-89	995	-139	6615	0.11	0.04	0.17
18	115	-10597	3129	49	2444	-273	20383	0.33	0.14	0.42
19	115	-7858	1871	-211	2338	-219	13178	0.22	0.08	0.39
20	115	-9087	2269	-50	2184	-327	15628	0.26	0.10	0.37
37	115	-10197	3104	149	2101	-252	20351	0.33	0.14	0.37
38	115	-5630	1007	-285	1924	-162	8349	0.14	0.05	0.32
39	115	-7678	1670	-17	1666	-343	12425	0.21	0.07	0.28

1	173	-4591	1081	-42	1223	-100	9391	0.15	0.05	0.20
2	173	-3546	874	19	898	-95	7429	0.12	0.04	0.15
3	173	-3637	844	-7	924	-105	7381	0.12	0.04	0.15
4	173	-3426	819	-58	958	-50	7067	0.11	0.04	0.16
5	173	-3516	789	-85	985	-60	7018	0.11	0.04	0.16
6	173	-3398	889	24	887	-67	7359	0.12	0.04	0.15
7	173	-3700	791	-66	977	-101	7197	0.12	0.04	0.16
8	173	-3362	872	0	905	-54	7250	0.12	0.04	0.15
9	173	-3664	774	-89	995	-87	7088	0.12	0.03	0.17
10	173	-3546	874	19	898	-95	7429	0.12	0.04	0.15
11	173	-3637	844	-7	924	-105	7381	0.12	0.04	0.15
12	173	-3426	819	-58	958	-50	7067	0.11	0.04	0.16
13	173	-3516	789	-85	985	-60	7018	0.11	0.04	0.16
14	173	-3398	889	24	887	-67	7359	0.12	0.04	0.15
15	173	-3700	791	-66	977	-101	7197	0.12	0.04	0.16
16	173	-3362	872	0	905	-54	7250	0.12	0.04	0.15
17	173	-3664	774	-89	995	-87	7088	0.12	0.03	0.17
18	173	-10560	2985	49	2444	-301	22140	0.36	0.13	0.42
19	173	-7820	1747	-211	2338	-97	14220	0.23	0.08	0.39
20	173	-9049	2145	-50	2184	-298	16900	0.28	0.09	0.37
37	173	-10160	2947	149	2101	-338	22090	0.36	0.13	0.36
38	173	-5592	883	-285	1924	2	8893	0.14	0.04	0.32
39	173	-7640	1546	-17	1666	-333	13350	0.22	0.07	0.28

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	174	9391	0.044	0.268	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
2	95	7429	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
3	118	7381	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
4	150	7067	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
5	206	7018	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
6	67	7359	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
7	214	7197	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
8	54	7250	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
9	241	7088	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
10	95	7429	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
11	118	7381	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
12	150	7067	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
13	206	7018	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
14	67	7359	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
15	214	7197	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
16	54	7250	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
17	241	7088	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
18	301	22140	0.044	0.268	1.000	1.000	0.35	Piano	'zx'
19	461	14220	0.044	0.268	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
20	385	16900	0.044	0.268	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
37	338	22090	0.044	0.268	1.000	1.000	0.35	Piano	'zx'
38	490	8893	0.044	0.268	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
39	362	13350	0.044	0.268	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'

ASTA NUM. 38 NI 54 NF 61 Lungh. 245.7 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 143.47 22.87 38.33 204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5225	608	391	696	354	9746	0.17	0.03	0.12	
2	0	-4035	488	231	527	152	7688	0.13	0.02	0.09	
3	0	-4134	456	259	528	186	7645	0.13	0.02	0.09	
4	0	-3904	479	342	543	359	7349	0.13	0.03	0.09	
5	0	-4003	447	370	545	392	7306	0.13	0.03	0.09	
6	0	-3874	523	238	531	186	7619	0.13	0.03	0.09	
7	0	-4204	415	331	535	296	7476	0.13	0.02	0.09	
8	0	-3834	520	271	536	248	7518	0.13	0.03	0.09	
9	0	-4165	413	364	540	358	7374	0.13	0.02	0.09	
10	0	-4035	488	231	527	152	7688	0.13	0.02	0.09	
11	0	-4134	456	259	528	186	7645	0.13	0.02	0.09	
12	0	-3904	479	342	543	359	7349	0.13	0.03	0.09	
13	0	-4003	447	370	545	392	7306	0.13	0.03	0.09	
14	0	-3874	523	238	531	186	7619	0.13	0.03	0.09	
15	0	-4204	415	331	535	296	7476	0.13	0.02	0.09	
16	0	-3834	520	271	536	248	7518	0.13	0.03	0.09	
17	0	-4165	413	364	540	358	7374	0.13	0.02	0.09	
18	0	-11580	1127	625	1385	387	23030	0.38	0.06	0.23	
19	0	-9113	890	905	1328	1005	14910	0.27	0.06	0.22	
20	0	-10120	865	671	1254	566	17640	0.30	0.05	0.21	
37	0	-10960	1044	409	1187	69	22930	0.36	0.05	0.20	
38	0	-6852	649	877	1093	1099	9394	0.19	0.05	0.18	
39	0	-8526	607	486	970	366	13930	0.23	0.03	0.16	



1	82	-5171	431	391	696	34	10172	0.16	0.03	0.12
2	82	-3994	352	231	527	-37	8032	0.13	0.02	0.09
3	82	-4093	320	259	528	-27	7963	0.13	0.02	0.09
4	82	-3862	343	342	543	78	7686	0.12	0.02	0.09
5	82	-3961	311	370	545	89	7616	0.12	0.02	0.09
6	82	-3832	386	238	531	-8	7991	0.13	0.02	0.09
7	82	-4162	279	331	535	25	7760	0.12	0.02	0.09
8	82	-3793	384	271	536	26	7888	0.13	0.02	0.09
9	82	-4123	276	364	540	60	7656	0.12	0.02	0.09
10	82	-3994	352	231	527	-37	8032	0.13	0.02	0.09
11	82	-4093	320	259	528	-27	7963	0.13	0.02	0.09
12	82	-3862	343	342	543	78	7686	0.12	0.02	0.09
13	82	-3961	311	370	545	89	7616	0.12	0.02	0.09
14	82	-3832	386	238	531	-8	7991	0.13	0.02	0.09
15	82	-4162	279	331	535	25	7760	0.12	0.02	0.09
16	82	-3793	384	271	536	26	7888	0.13	0.02	0.09
17	82	-4123	276	364	540	60	7656	0.12	0.02	0.09
18	82	-11527	922	625	1385	-124	23868	0.38	0.05	0.23
19	82	-9059	713	905	1328	264	15568	0.26	0.05	0.22
20	82	-10065	688	671	1254	16	18275	0.29	0.04	0.21
37	82	-10907	820	409	1187	-266	23690	0.38	0.04	0.20
38	82	-6798	472	877	1093	381	9854	0.17	0.04	0.18
39	82	-8472	430	486	970	-32	14355	0.23	0.03	0.16
1	164	-5117	254	391	696	-287	10454	0.18	0.02	0.12
2	164	-3952	216	231	527	-227	8264	0.14	0.01	0.09
3	164	-4051	183	259	528	-239	8169	0.14	0.01	0.09
4	164	-3821	207	342	543	-202	7911	0.13	0.02	0.09
5	164	-3920	175	370	545	-214	7815	0.13	0.02	0.09
6	164	-3791	250	238	531	-203	8252	0.14	0.02	0.09
7	164	-4121	143	331	535	-246	7933	0.13	0.02	0.09
8	164	-3751	247	271	536	-196	8146	0.14	0.02	0.09
9	164	-4082	140	364	540	-238	7827	0.13	0.02	0.09
10	164	-3952	216	231	527	-227	8264	0.14	0.01	0.09
11	164	-4051	183	259	528	-239	8169	0.14	0.01	0.09
12	164	-3821	207	342	543	-202	7911	0.13	0.02	0.09
13	164	-3920	175	370	545	-214	7815	0.13	0.02	0.09
14	164	-3791	250	238	531	-203	8252	0.14	0.02	0.09
15	164	-4121	143	331	535	-246	7933	0.13	0.02	0.09
16	164	-3751	247	271	536	-196	8146	0.14	0.02	0.09
17	164	-4082	140	364	540	-238	7827	0.13	0.02	0.09
18	164	-11473	716	625	1385	-636	24538	0.41	0.04	0.23
19	164	-9005	536	905	1328	-478	16082	0.27	0.05	0.22
20	164	-10010	511	671	1254	-533	18765	0.32	0.04	0.21
37	164	-10853	595	409	1187	-601	24267	0.41	0.03	0.20
38	164	-6744	295	877	1093	-337	10170	0.17	0.04	0.18
39	164	-8418	253	486	970	-430	14635	0.25	0.02	0.16
1	246	-5063	77	391	696	-607	10590	0.19	0.02	0.12
2	246	-3911	79	231	527	-416	8385	0.15	0.01	0.09
3	246	-4010	47	259	528	-452	8263	0.15	0.01	0.09
4	246	-3779	71	342	543	-482	8024	0.14	0.02	0.09
5	246	-3878	38	370	545	-518	7902	0.14	0.02	0.09
6	246	-3749	114	238	531	-397	8401	0.15	0.01	0.09
7	246	-4079	7	331	535	-516	7994	0.15	0.01	0.09
8	246	-3710	111	271	536	-417	8293	0.15	0.01	0.09
9	246	-4040	4	364	540	-536	7886	0.14	0.02	0.09
10	246	-3911	79	231	527	-416	8385	0.15	0.01	0.09
11	246	-4010	47	259	528	-452	8263	0.15	0.01	0.09
12	246	-3779	71	342	543	-482	8024	0.14	0.02	0.09
13	246	-3878	38	370	545	-518	7902	0.14	0.02	0.09
14	246	-3749	114	238	531	-397	8401	0.15	0.01	0.09
15	246	-4079	7	331	535	-516	7994	0.15	0.01	0.09
16	246	-3710	111	271	536	-417	8293	0.15	0.01	0.09
17	246	-4040	4	364	540	-536	7886	0.14	0.02	0.09
18	246	-11420	511	625	1385	-1147	25040	0.44	0.04	0.23
19	246	-8951	358	905	1328	-1219	16450	0.30	0.04	0.22
20	246	-9955	334	671	1254	-1082	19110	0.34	0.03	0.21
37	246	-10800	371	409	1187	-936	24660	0.42	0.02	0.20
38	246	-6690	118	877	1093	-1055	10340	0.20	0.04	0.18
39	246	-8364	76	486	970	-828	14770	0.26	0.02	0.16

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	607	10590	0.052	0.319	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	416	8385	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	452	8263	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	482	8024	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	518	7902	0.052	0.319	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	397	8401	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	516	7994	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	417	8293	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	536	7886	0.052	0.319	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	416	8385	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	452	8263	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	482	8024	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	518	7902	0.052	0.319	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	397	8401	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	516	7994	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	417	8293	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	536	7886	0.052	0.319	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	1147	25040	0.052	0.319	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
19	1219	16450	0.052	0.319	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
20	1082	19110	0.052	0.319	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	936	24660	0.052	0.319	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
38	1099	10340	0.052	0.319	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
39	828	14770	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'

ASTA NUM. 39		NI 61	NF 63	Lungh.	103.3 cm	SEZ.	1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria:		p.p. y	Permanente	Vento	qy tot.						
qy medio:		145.17	23.42	38.33	206.92	daN/m					
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5929	-184	298	388	-280	10810	0.18	0.02	0.06	
2	0	-4449	-138	154	281	-236	8495	0.14	0.01	0.05	
3	0	-4587	-170	172	281	-256	8387	0.14	0.01	0.05	
4	0	-4535	-112	285	316	-175	8240	0.14	0.01	0.05	
5	0	-4673	-145	304	316	-195	8131	0.14	0.01	0.05	
6	0	-4318	-91	179	293	-191	8532	0.14	0.01	0.05	
7	0	-4779	-199	240	293	-258	8171	0.14	0.01	0.05	



9	0	-4344	-83	218	303	-173	8456	0.14	0.01	0.05
10	0	-4404	-192	279	304	-240	8094	0.14	0.01	0.05
11	0	-4449	-138	154	281	-236	8495	0.14	0.01	0.05
12	0	-4587	-170	172	281	-256	8387	0.14	0.01	0.05
13	0	-4535	-112	285	316	-175	8240	0.14	0.01	0.05
14	0	-4673	-145	304	316	-195	8131	0.14	0.01	0.05
15	0	-4318	-91	179	293	-191	8532	0.14	0.01	0.05
16	0	-4779	-199	240	293	-258	8171	0.14	0.01	0.05
17	0	-4344	-83	218	303	-173	8456	0.14	0.01	0.05
18	0	-4804	-192	279	304	-240	8094	0.14	0.01	0.05
19	0	-12620	-907	413	699	-667	25140	0.42	0.04	0.12
20	0	-11010	-123	767	819	-405	17010	0.28	0.03	0.14
37	0	-11510	-556	580	685	-461	19430	0.32	0.04	0.11
38	0	-11520	-1122	200	536	-671	24590	0.41	0.05	0.09
39	0	-8836	185	791	735	-234	11040	0.18	0.04	0.12
		-9670	-537	478	511	-328	15060	0.25	0.03	0.09
1	34	-5910	-259	298	388	-383	10733	0.18	0.02	0.06
2	34	-4434	-196	154	281	-289	8438	0.14	0.01	0.05
3	34	-4572	-228	172	281	-316	8318	0.14	0.01	0.05
4	34	-4520	-170	285	316	-273	8191	0.14	0.01	0.05
5	34	-4658	-203	304	316	-299	8071	0.14	0.02	0.05
6	34	-4303	-149	179	293	-253	8491	0.14	0.01	0.05
7	34	-4764	-257	240	293	-341	8092	0.14	0.02	0.05
8	34	-4329	-141	218	303	-248	8417	0.14	0.01	0.05
9	34	-4789	-250	279	304	-336	8018	0.14	0.02	0.05
10	34	-4434	-196	154	281	-289	8438	0.14	0.01	0.05
11	34	-4572	-228	172	281	-316	8318	0.14	0.01	0.05
12	34	-4520	-170	285	316	-273	8191	0.14	0.01	0.05
13	34	-4658	-203	304	316	-299	8071	0.14	0.02	0.05
14	34	-4303	-149	179	293	-253	8491	0.14	0.01	0.05
15	34	-4764	-257	240	293	-341	8092	0.14	0.02	0.05
16	34	-4329	-141	218	303	-248	8417	0.14	0.01	0.05
17	34	-4789	-250	279	304	-336	8018	0.14	0.02	0.05
18	34	-12600	-994	413	699	-809	24813	0.42	0.05	0.12
19	34	-10990	-198	767	819	-669	16956	0.29	0.03	0.14
20	34	-11490	-631	580	685	-661	19226	0.33	0.04	0.11
37	34	-11503	-1217	200	536	-740	24186	0.41	0.05	0.09
38	34	-8816	109	791	735	-506	11089	0.19	0.04	0.12
39	34	-9650	-612	478	511	-492	14863	0.25	0.03	0.09
1	69	-5890	-335	298	388	-485	10629	0.19	0.02	0.06
2	69	-4419	-254	154	281	-342	8360	0.14	0.01	0.05
3	69	-4557	-286	172	281	-375	8230	0.14	0.01	0.05
4	69	-4504	-229	285	316	-371	8123	0.14	0.02	0.05
5	69	-4643	-261	304	316	-404	7991	0.14	0.02	0.05
6	69	-4288	-207	179	293	-314	8429	0.14	0.01	0.05
7	69	-4748	-315	240	293	-424	7994	0.14	0.02	0.05
8	69	-4313	-200	218	303	-323	8358	0.14	0.01	0.05
9	69	-4774	-308	279	304	-432	7922	0.14	0.02	0.05
10	69	-4419	-254	154	281	-342	8360	0.14	0.01	0.05
11	69	-4557	-286	172	281	-375	8230	0.14	0.01	0.05
12	69	-4504	-229	285	316	-371	8123	0.14	0.02	0.05
13	69	-4643	-261	304	316	-404	7991	0.14	0.02	0.05
14	69	-4288	-207	179	293	-314	8429	0.14	0.01	0.05
15	69	-4748	-315	240	293	-424	7994	0.14	0.02	0.05
16	69	-4313	-200	218	303	-323	8358	0.14	0.01	0.05
17	69	-4774	-308	279	304	-432	7922	0.14	0.02	0.05
18	69	-12580	-1082	413	699	-952	24457	0.42	0.05	0.12
19	69	-10970	-274	767	819	-934	16876	0.30	0.04	0.14
20	69	-11470	-707	580	685	-860	18996	0.33	0.04	0.11
37	69	-11487	-1313	200	536	-809	23749	0.41	0.06	0.09
38	69	-8797	34	791	735	-779	11113	0.20	0.03	0.12
39	69	-9631	-688	478	511	-657	14639	0.26	0.04	0.09
1	103	-5871	-410	298	388	-588	10500	0.19	0.02	0.06
2	103	-4404	-312	154	281	-395	8263	0.14	0.02	0.05
3	103	-4542	-344	172	281	-434	8121	0.14	0.02	0.05
4	103	-4489	-287	285	316	-470	8034	0.14	0.02	0.05
5	103	-4628	-319	304	316	-509	7891	0.14	0.02	0.05
6	103	-4273	-265	179	293	-376	8348	0.15	0.01	0.05
7	103	-4733	-374	240	293	-506	7875	0.14	0.02	0.05
8	103	-4298	-258	218	303	-398	8279	0.15	0.01	0.05
9	103	-4759	-366	279	304	-528	7806	0.14	0.02	0.05
10	103	-4404	-312	154	281	-395	8263	0.14	0.02	0.05
11	103	-4542	-344	172	281	-434	8121	0.14	0.02	0.05
12	103	-4489	-287	285	316	-470	8034	0.14	0.02	0.05
13	103	-4628	-319	304	316	-509	7891	0.14	0.02	0.05
14	103	-4273	-265	179	293	-376	8348	0.15	0.01	0.05
15	103	-4733	-374	240	293	-506	7875	0.14	0.02	0.05
16	103	-4298	-258	218	303	-398	8279	0.15	0.01	0.05
17	103	-4759	-366	279	304	-528	7806	0.14	0.02	0.05
18	103	-12560	-1169	413	699	-1094	24070	0.42	0.05	0.12
19	103	-10950	-349	767	819	-1198	16770	0.31	0.04	0.14
20	103	-11450	-782	580	685	-1060	18740	0.34	0.04	0.12
37	103	-11470	-1408	200	536	-878	23280	0.40	0.06	0.09
38	103	-8777	-42	791	735	-1051	11110	0.21	0.03	0.12
39	103	-9611	-763	478	511	-822	14390	0.26	0.04	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	588	10810	0.034	0.207	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	395	8495	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	434	8387	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	470	8240	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	509	8131	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	376	8532	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	506	8171	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	398	8456	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	528	8094	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	395	8495	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	434	8387	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	470	8240	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	509	8131	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	376	8532	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	506	8171	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	398	8456	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	528	8094	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	1094	25140	0.034	0.207	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
19	1198	17010	0.034	0.207	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
20	1060	19430	0.034	0.207	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	878	24590	0.034	0.207	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
38	1051	11113	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
39	822	15060	0.034	0.207	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 40      NI 63      NF 62      Lungh.      101.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot  
qy medio: 147.88 24.30 38.33 210.51 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5884	95	298	437	-552	10500	0.19	0.01	0.07	
2	0	-4438	63	161	314	-370	8263	0.14	0.01	0.05	
3	0	-4578	43	165	317	-409	8121	0.14	0.01	0.05	
4	0	-4474	104	293	355	-441	8034	0.14	0.01	0.06	
5	0	-4615	83	297	358	-480	7891	0.14	0.01	0.06	
6	0	-4287	102	202	324	-349	8348	0.14	0.01	0.05	
7	0	-4755	33	216	336	-479	7875	0.14	0.01	0.06	
8	0	-4298	114	242	336	-370	8279	0.14	0.01	0.06	
9	0	-4766	45	255	348	-500	7806	0.14	0.01	0.06	
10	0	-4438	63	161	314	-370	8263	0.14	0.01	0.05	
11	0	-4578	43	165	317	-409	8121	0.14	0.01	0.05	
12	0	-4474	104	293	355	-441	8034	0.14	0.01	0.06	
13	0	-4615	83	297	358	-480	7891	0.14	0.01	0.06	
14	0	-4287	102	202	324	-349	8348	0.14	0.01	0.05	
15	0	-4755	33	216	336	-479	7875	0.14	0.01	0.06	
16	0	-4298	114	242	336	-370	8279	0.14	0.01	0.06	
17	0	-4766	45	255	348	-500	7806	0.14	0.01	0.06	
18	0	-12620	-85	413	791	-1030	24070	0.42	0.02	0.13	
19	0	-10940	592	767	919	-1123	16770	0.31	0.04	0.15	
20	0	-11480	204	580	774	-997	18740	0.33	0.03	0.13	
37	0	-11540	-418	200	609	-829	23280	0.40	0.02	0.10	
38	0	-8748	712	791	823	-984	11110	0.21	0.05	0.14	
39	0	-9641	65	478	580	-775	14390	0.26	0.02	0.10	
1	34	-5871	20	298	437	-653	10519	0.19	0.01	0.07	
2	34	-4428	5	161	314	-424	8274	0.15	0.01	0.05	
3	34	-4568	-15	165	317	-465	8125	0.15	0.01	0.05	
4	34	-4464	46	293	355	-540	8059	0.15	0.01	0.06	
5	34	-4605	25	297	358	-580	7910	0.15	0.01	0.06	
6	34	-4277	43	202	324	-418	8372	0.15	0.01	0.05	
7	34	-4745	-25	216	336	-552	7876	0.14	0.01	0.06	
8	34	-4288	55	242	336	-452	8308	0.15	0.01	0.06	
9	34	-4756	-13	255	348	-587	7811	0.14	0.01	0.06	
10	34	-4428	5	161	314	-424	8274	0.15	0.01	0.05	
11	34	-4568	-15	165	317	-465	8125	0.15	0.01	0.05	
12	34	-4464	46	293	355	-540	8059	0.15	0.01	0.06	
13	34	-4605	25	297	358	-580	7910	0.15	0.01	0.06	
14	34	-4277	43	202	324	-418	8372	0.15	0.01	0.05	
15	34	-4745	-25	216	336	-552	7876	0.14	0.01	0.06	
16	34	-4288	55	242	336	-452	8308	0.15	0.01	0.06	
17	34	-4756	-13	255	348	-587	7811	0.14	0.01	0.06	
18	34	-12607	-173	413	791	-1170	24026	0.42	0.02	0.13	
19	34	-10927	517	767	919	-1382	16959	0.32	0.04	0.15	
20	34	-11467	129	580	774	-1194	18796	0.34	0.03	0.13	
37	34	-11530	-513	200	609	-896	23125	0.40	0.02	0.10	
38	34	-8735	636	791	823	-1251	11339	0.23	0.04	0.14	
39	34	-9628	-11	478	580	-937	14399	0.26	0.02	0.10	
1	68	-5859	-56	298	437	-753	10512	0.19	0.01	0.07	
2	68	-4418	-53	161	314	-479	8266	0.15	0.01	0.05	
3	68	-4559	-74	165	317	-520	8110	0.15	0.01	0.05	
4	68	-4454	-12	293	355	-639	8064	0.15	0.01	0.06	
5	68	-4595	-33	297	358	-680	7909	0.15	0.01	0.06	
6	68	-4267	-15	202	324	-486	8377	0.15	0.01	0.05	
7	68	-4735	-83	216	336	-625	7858	0.15	0.01	0.06	
8	68	-4278	-3	242	336	-534	8317	0.15	0.01	0.06	
9	68	-4746	-71	255	348	-673	7797	0.15	0.01	0.06	
10	68	-4418	-53	161	314	-479	8266	0.15	0.01	0.05	
11	68	-4559	-74	165	317	-520	8110	0.15	0.01	0.05	
12	68	-4454	-12	293	355	-639	8064	0.15	0.01	0.06	
13	68	-4595	-33	297	358	-680	7909	0.15	0.01	0.06	
14	68	-4267	-15	202	324	-486	8377	0.15	0.01	0.05	
15	68	-4735	-83	216	336	-625	7858	0.15	0.01	0.06	
16	68	-4278	-3	242	336	-534	8317	0.15	0.01	0.06	
17	68	-4746	-71	255	348	-673	7797	0.15	0.01	0.06	
18	68	-12593	-260	413	791	-1309	23953	0.43	0.02	0.13	
19	68	-10913	441	767	919	-1642	17122	0.33	0.04	0.15	
20	68	-11453	53	580	774	-1390	18826	0.35	0.03	0.13	
37	68	-11520	-608	200	609	-964	22939	0.40	0.03	0.10	
38	68	-8722	561	791	823	-1519	11542	0.24	0.04	0.14	
39	68	-9615	-86	478	580	-1098	14382	0.27	0.02	0.10	
1	101	-5846	-132	298	437	-854	10480	0.20	0.01	0.07	
2	101	-4408	-111	161	314	-533	8238	0.15	0.01	0.05	
3	101	-4549	-132	165	317	-576	8075	0.15	0.01	0.05	
4	101	-4444	-71	293	355	-738	8050	0.15	0.01	0.06	
5	101	-4585	-91	297	358	-781	7888	0.15	0.01	0.06	
6	101	-4257	-73	202	324	-554	8362	0.15	0.01	0.05	
7	101	-4725	-142	216	336	-698	7820	0.15	0.01	0.06	
8	101	-4268	-61	242	336	-616	8306	0.15	0.01	0.06	
9	101	-4736	-129	255	348	-759	7763	0.15	0.01	0.06	
10	101	-4408	-111	161	314	-533	8238	0.15	0.01	0.05	
11	101	-4549	-132	165	317	-576	8075	0.15	0.01	0.05	
12	101	-4444	-71	293	355	-738	8050	0.15	0.01	0.06	
13	101	-4585	-91	297	358	-781	7888	0.15	0.01	0.06	
14	101	-4257	-73	202	324	-554	8362	0.15	0.01	0.05	
15	101	-4725	-142	216	336	-698	7820	0.15	0.01	0.06	
16	101	-4268	-61	242	336	-616	8306	0.15	0.01	0.06	
17	101	-4736	-129	255	348	-759	7763	0.15	0.01	0.06	
18	101	-12580	-347	413	791	-1449	23850	0.43	0.02	0.13	
19	101	-10900	366	767	919	-1901	17260	0.34	0.04	0.15	
20	101	-11440	-23	580	774	-1586	18830	0.36	0.03	0.13	
37	101	-11510	-703	200	609	-1032	22720	0.40	0.03	0.10	
38	101	-8709	485	791	823	-1786	11720	0.25	0.04	0.14	
39	101	-9602	-162	478	580	-1260	14340	0.27	0.02	0.10	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	854	10519	0.034	0.205	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	533	8274	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	576	8125	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	738	8064	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	781	7910	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	554	8377	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	698	7876	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	616	8317	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	759	7811	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	533	8274	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	576	8125	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'



13	738	8064	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	554	8377	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	698	7876	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
16	616	8317	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	759	7811	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
18	1449	24070	0.034	0.205	1.000	1.000	0.38	Piano	'zx'
19	1901	17260	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
20	1586	18830	0.034	0.205	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
37	1032	23280	0.034	0.205	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'
38	1786	11720	0.034	0.205	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
39	1260	14399	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'

ASTA NUM. 41      NI 62      NF 53      Lungh.      130.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 149.72      24.91      38.33      212.95 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
cm		daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m				
1	0	-6188	78	101	76	-667	10480	0.19	0.01	0.01	
2	0	-4665	24	111	-6	-478	8219	0.15	0.01	0.00	
3	0	-4815	14	107	-2	-516	8058	0.15	0.00	0.00	
4	0	-4705	107	48	119	-511	8061	0.15	0.01	0.02	
5	0	-4856	97	44	123	-549	7900	0.14	0.00	0.02	
6	0	-4503	64	94	33	-445	8351	0.15	0.01	0.01	
7	0	-5005	32	80	46	-572	7815	0.14	0.00	0.01	
8	0	-4516	89	75	71	-455	8304	0.15	0.01	0.01	
9	0	-5017	57	61	84	-582	7768	0.14	0.00	0.01	
10	0	-4665	24	111	-6	-478	8219	0.15	0.01	0.00	
11	0	-4815	14	107	-2	-516	8058	0.15	0.00	0.00	
12	0	-4705	107	48	119	-511	8061	0.15	0.01	0.02	
13	0	-4856	97	44	123	-549	7900	0.14	0.00	0.02	
14	0	-4503	64	94	33	-445	8351	0.15	0.01	0.01	
15	0	-5005	32	80	46	-572	7815	0.14	0.00	0.01	
16	0	-4516	89	75	71	-455	8304	0.15	0.01	0.01	
17	0	-5017	57	61	84	-582	7768	0.14	0.00	0.01	
18	0	-13150	-816	293	-86	-1326	23520	0.42	0.04	0.02	
19	0	-11630	828	99	406	-1269	17310	0.32	0.04	0.07	
20	0	-12130	-2	241	123	-1215	18720	0.34	0.01	0.02	
37	0	-11960	-1374	326	-280	-1141	22310	0.39	0.06	0.05	
38	0	-9417	1365	3	540	-1046	11960	0.23	0.06	0.09	
39	0	-10260	-17	240	67	-956	14310	0.26	0.01	0.01	
1	43	-6182	-20	101	76	-711	10493	0.19	0.00	0.01	
2	43	-4660	-52	111	-6	-526	8213	0.15	0.01	0.00	
3	43	-4810	-62	107	-2	-563	8048	0.15	0.01	0.00	
4	43	-4700	31	48	119	-532	8091	0.15	0.00	0.02	
5	43	-4851	21	44	123	-568	7926	0.15	0.00	0.02	
6	43	-4498	-12	94	33	-486	8362	0.15	0.00	0.01	
7	43	-5000	-44	80	46	-607	7813	0.15	0.00	0.01	
8	43	-4511	13	75	71	-488	8326	0.15	0.00	0.01	
9	43	-5012	-19	61	84	-608	7776	0.15	0.00	0.01	
10	43	-4660	-52	111	-6	-526	8213	0.15	0.01	0.00	
11	43	-4810	-62	107	-2	-563	8048	0.15	0.01	0.00	
12	43	-4700	31	48	119	-532	8091	0.15	0.00	0.02	
13	43	-4851	21	44	123	-568	7926	0.15	0.00	0.02	
14	43	-4498	-12	94	33	-486	8362	0.15	0.00	0.01	
15	43	-5000	-44	80	46	-607	7813	0.15	0.00	0.01	
16	43	-4511	13	75	71	-488	8326	0.15	0.00	0.01	
17	43	-5012	-19	61	84	-608	7776	0.15	0.00	0.01	
18	43	-13143	-930	293	-86	-1453	23139	0.42	0.04	0.02	
19	43	-11623	729	99	406	-1312	17646	0.33	0.03	0.07	
20	43	-12127	-101	241	123	-1320	18699	0.34	0.01	0.02	
37	43	-11953	-1498	326	-280	-1283	21687	0.39	0.07	0.05	
38	43	-9411	1267	3	540	-1047	12529	0.24	0.06	0.09	
39	43	-10257	-116	240	67	-1060	14283	0.26	0.01	0.01	
1	87	-6176	-119	101	76	-755	10463	0.19	0.01	0.01	
2	87	-4656	-128	111	-6	-575	8173	0.15	0.01	0.00	
3	87	-4806	-137	107	-2	-609	8004	0.15	0.01	0.00	
4	87	-4696	-45	48	119	-552	8088	0.15	0.00	0.02	
5	87	-4847	-55	44	123	-587	7919	0.15	0.00	0.02	
6	87	-4494	-88	94	33	-527	8341	0.15	0.01	0.01	
7	87	-4996	-120	80	46	-642	7777	0.15	0.01	0.01	
8	87	-4507	-63	75	71	-520	8315	0.15	0.00	0.01	
9	87	-5008	-95	61	84	-635	7752	0.15	0.00	0.01	
10	87	-4656	-128	111	-6	-575	8173	0.15	0.01	0.00	
11	87	-4806	-137	107	-2	-609	8004	0.15	0.01	0.00	
12	87	-4696	-45	48	119	-552	8088	0.15	0.00	0.02	
13	87	-4847	-55	44	123	-587	7919	0.15	0.00	0.02	
14	87	-4494	-88	94	33	-527	8341	0.15	0.01	0.01	
15	87	-4996	-120	80	46	-642	7777	0.15	0.01	0.01	
16	87	-4507	-63	75	71	-520	8315	0.15	0.00	0.01	
17	87	-5008	-95	61	84	-635	7752	0.15	0.00	0.01	
18	87	-13137	-1043	293	-86	-1581	22709	0.42	0.05	0.02	
19	87	-11617	630	99	406	-1355	17939	0.33	0.03	0.07	
20	87	-12123	-199	241	123	-1424	18636	0.35	0.01	0.02	
37	87	-11947	-1621	326	-280	-1424	21010	0.38	0.07	0.05	
38	87	-9405	1168	3	540	-1049	13056	0.25	0.05	0.09	
39	87	-10253	-215	240	67	-1164	14213	0.27	0.01	0.01	
1	130	-6170	-217	101	76	-799	10390	0.19	0.01	0.01	
2	130	-4651	-204	111	-6	-623	8101	0.15	0.01	0.00	
3	130	-4801	-213	107	-2	-656	7928	0.15	0.01	0.00	
4	130	-4691	-121	48	119	-573	8052	0.15	0.01	0.02	
5	130	-4842	-130	44	123	-606	7879	0.15	0.01	0.02	
6	130	-4489	-163	94	33	-568	8286	0.15	0.01	0.01	
7	130	-4991	-196	80	46	-676	7709	0.15	0.01	0.01	
8	130	-4502	-139	75	71	-553	8271	0.15	0.01	0.01	
9	130	-5003	-171	61	84	-661	7694	0.15	0.01	0.01	
10	130	-4651	-204	111	-6	-623	8101	0.15	0.01	0.00	
11	130	-4801	-213	107	-2	-656	7928	0.15	0.01	0.00	
12	130	-4691	-121	48	119	-573	8052	0.15	0.01	0.02	
13	130	-4842	-130	44	123	-606	7879	0.15	0.01	0.02	
14	130	-4489	-163	94	33	-568	8286	0.15	0.01	0.01	
15	130	-4991	-196	80	46	-676	7709	0.15	0.01	0.01	
16	130	-4502	-139	75	71	-553	8271	0.15	0.01	0.01	
17	130	-5003	-171	61	84	-661	7694	0.15	0.01	0.01	
18	130	-13130	-1157	293	-86	-1708	22230	0.41	0.05	0.02	
19	130	-11610	532	99	406	-1398	18190	0.34	0.02	0.07	
20	130	-12120	-298	241	123	-1529	18530	0.35	0.02	0.02	
37	130	-11940	-1745	326	-280	-1566	20280	0.38	0.08	0.05	
38	130	-9399	1070	3	540	-1050	13540	0.25	0.05	0.09	
39	130	-10250	-313	240	67	-1269	14100	0.27	0.02	0.01	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	799	10493	0.038	0.233	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	623	8219	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	656	8058	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	573	8091	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	606	7926	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	568	8362	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	676	7815	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	553	8326	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	661	7776	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	623	8219	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	656	8058	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	573	8091	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	606	7926	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	568	8362	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	676	7815	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	553	8326	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	661	7776	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	1708	23520	0.038	0.233	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
19	1398	18190	0.038	0.233	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	1529	18720	0.038	0.233	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	1566	22310	0.038	0.233	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
38	1050	13540	0.038	0.233	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
39	1269	14310	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'

ASTA NUM. 42      NI 53      NF 384      Lungh.      36.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-6172	162	101	125	-793	10390	0.19	0.01	0.02	
2	0	-4674	82	117	32	-622	8101	0.15	0.01	0.01	
3	0	-4824	82	101	38	-655	7928	0.15	0.01	0.01	
4	0	-4670	168	54	154	-565	8052	0.15	0.01	0.03	
5	0	-4821	167	38	160	-597	7879	0.15	0.01	0.03	
6	0	-4497	113	114	68	-565	8286	0.15	0.01	0.01	
7	0	-4999	111	61	88	-672	7709	0.15	0.01	0.01	
8	0	-4496	138	95	104	-548	8271	0.15	0.01	0.02	
9	0	-4998	137	42	124	-655	7694	0.15	0.01	0.02	
10	0	-4674	82	117	32	-622	8101	0.15	0.01	0.01	
11	0	-4824	82	101	38	-655	7928	0.15	0.01	0.01	
12	0	-4670	168	54	154	-565	8052	0.15	0.01	0.03	
13	0	-4821	167	38	160	-597	7879	0.15	0.01	0.03	
14	0	-4497	113	114	68	-565	8286	0.15	0.01	0.01	
15	0	-4999	111	61	88	-672	7709	0.15	0.01	0.01	
16	0	-4496	138	95	104	-548	8271	0.15	0.01	0.02	
17	0	-4998	137	42	124	-655	7694	0.15	0.01	0.02	
18	0	-13180	-348	293	19	-1710	22230	0.41	0.02	0.00	
19	0	-11550	1244	99	491	-1370	18190	0.34	0.06	0.08	
20	0	-12110	447	241	216	-1519	18530	0.35	0.02	0.04	
37	0	-12030	-1008	326	-183	-1581	20280	0.38	0.05	0.03	
38	0	-9316	1645	3	604	-1015	13540	0.25	0.07	0.11	
39	0	-10250	317	240	145	-1262	14100	0.27	0.02	0.02	
1	12	-6172	134	101	125	-805	10407	0.19	0.01	0.02	
2	12	-4674	61	117	32	-637	8110	0.15	0.01	0.01	
3	12	-4824	61	101	38	-667	7937	0.15	0.01	0.01	
4	12	-4670	146	54	154	-572	8071	0.15	0.01	0.03	
5	12	-4821	146	38	160	-602	7898	0.15	0.01	0.03	
6	12	-4497	91	114	68	-579	8299	0.15	0.01	0.01	
7	12	-4999	90	61	88	-680	7721	0.15	0.00	0.01	
8	12	-4496	117	95	104	-559	8287	0.15	0.01	0.02	
9	12	-4998	116	42	124	-660	7709	0.15	0.01	0.02	
10	12	-4674	61	117	32	-637	8110	0.15	0.01	0.01	
11	12	-4824	61	101	38	-667	7937	0.15	0.01	0.01	
12	12	-4670	146	54	154	-572	8071	0.15	0.01	0.03	
13	12	-4821	146	38	160	-602	7898	0.15	0.01	0.03	
14	12	-4497	91	114	68	-579	8299	0.15	0.01	0.01	
15	12	-4999	90	61	88	-680	7721	0.15	0.00	0.01	
16	12	-4496	117	95	104	-559	8287	0.15	0.01	0.02	
17	12	-4998	116	42	124	-660	7709	0.15	0.01	0.02	
18	12	-13180	-376	293	19	-1746	22187	0.42	0.02	0.00	
19	12	-11550	1216	99	491	-1382	18340	0.34	0.05	0.08	
20	12	-12110	419	241	216	-1548	18583	0.35	0.02	0.04	
37	12	-12030	-1036	326	-183	-1621	20153	0.38	0.05	0.03	
38	12	-9316	1617	3	604	-1015	13740	0.25	0.07	0.10	
39	12	-10250	289	240	145	-1291	14137	0.27	0.02	0.02	
1	24	-6172	107	101	125	-817	10420	0.19	0.01	0.02	
2	24	-4674	40	117	32	-651	8116	0.15	0.01	0.01	
3	24	-4824	39	101	38	-679	7943	0.15	0.00	0.01	
4	24	-4670	125	54	154	-578	8087	0.15	0.01	0.03	
5	24	-4821	125	38	160	-607	7914	0.15	0.01	0.03	
6	24	-4497	70	114	68	-592	8309	0.15	0.01	0.01	
7	24	-4999	69	61	88	-687	7731	0.15	0.00	0.01	
8	24	-4496	96	95	104	-571	8300	0.15	0.01	0.02	
9	24	-4998	94	42	124	-665	7722	0.15	0.00	0.02	
10	24	-4674	40	117	32	-651	8116	0.15	0.01	0.01	
11	24	-4824	39	101	38	-679	7943	0.15	0.00	0.01	
12	24	-4670	125	54	154	-578	8087	0.15	0.01	0.03	
13	24	-4821	125	38	160	-607	7914	0.15	0.01	0.03	
14	24	-4497	70	114	68	-592	8309	0.15	0.01	0.01	
15	24	-4999	69	61	88	-687	7731	0.15	0.00	0.01	
16	24	-4496	96	95	104	-571	8300	0.15	0.01	0.02	
17	24	-4998	94	42	124	-665	7722	0.15	0.00	0.02	
18	24	-13180	-403	293	19	-1781	22140	0.42	0.02	0.00	
19	24	-11550	1189	99	491	-1394	18487	0.34	0.05	0.08	
20	24	-12110	391	241	216	-1578	18633	0.35	0.02	0.04	
37	24	-12030	-1063	326	-183	-1660	20023	0.38	0.05	0.03	
38	24	-9316	1590	3	604	-1016	13937	0.26	0.07	0.10	
39	24	-10250	261	240	145	-1321	14170	0.27	0.02	0.02	
1	37	-6172	79	101	125	-830	10430	0.20	0.01	0.02	
2	37	-4674	18	117	32	-665	8120	0.15	0.01	0.01	
3	37	-4824	18	101	38	-692	7947	0.15	0.00	0.01	
4	37	-4670	104	54	154	-585	8101	0.15	0.01	0.03	
5	37	-4821	103	38	160	-611	7928	0.15	0.00	0.03	
6	37	-4497	49	114	68	-606	8316	0.15	0.01	0.01	
7	37	-4999	47	61	88	-694	7738	0.15	0.00	0.01	
8	37	-4496	74	95	104	-582	8310	0.15	0.01	0.02	
9	37	-4998	73	42	124	-670	7732	0.15	0.00	0.02	
10	37	-4674	18	117	32	-665	8120	0.15	0.01	0.01	
11	37	-4824	18	101	38	-692	7947	0.15	0.00	0.01	
12	37	-4670	104	54	154	-585	8101	0.15	0.01	0.03	
13	37	-4821	103	38	160	-611	7928	0.15	0.00	0.03	



15	37	-4497	49	114	68	-606	8316	0.15	0.01	0.01
16	37	-4999	47	61	88	-694	7738	0.15	0.00	0.01
17	37	-4496	74	95	104	-582	8310	0.15	0.01	0.02
17	37	-4998	73	42	124	-670	7732	0.15	0.00	0.02
18	37	-13180	-431	293	19	-1817	22090	0.42	0.02	0.00
19	37	-11550	1161	99	491	-1406	18630	0.35	0.05	0.08
20	37	-12110	364	241	216	-1607	18680	0.35	0.02	0.04
37	37	-12030	-1091	326	-183	-1700	19890	0.38	0.05	0.03
38	37	-9316	1562	3	604	-1016	14130	0.26	0.07	0.10
39	37	-10250	234	240	145	-1350	14200	0.27	0.01	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
-----								
1	830	10430	0.020	0.123	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	665	8120	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	692	7947	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	585	8101	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	611	7928	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	606	8316	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	694	7738	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	582	8310	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	670	7732	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	665	8120	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	692	7947	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	585	8101	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	611	7928	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	606	8316	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	694	7738	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	582	8310	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	670	7732	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	1817	22230	0.020	0.123	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
19	1406	18630	0.020	0.123	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	1607	18680	0.020	0.123	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
37	1700	20280	0.020	0.123	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
38	1016	14130	0.020	0.123	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
39	1350	14200	0.020	0.123	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 43      NI 384      NF 64      Lungh.      33.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio:    150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
-----											
1	0	-6071	-345	-159	-385	-881	10390	0.20	0.02	0.06	
2	0	-4580	-294	-201	-325	-761	8083	0.16	0.02	0.05	
3	0	-4716	-302	-192	-331	-789	7905	0.15	0.02	0.05	
4	0	-4623	-230	-54	-261	-566	8086	0.15	0.01	0.04	
5	0	-4759	-237	-44	-267	-595	7908	0.15	0.01	0.04	
6	0	-4436	-263	-160	-296	-660	8292	0.16	0.01	0.05	
7	0	-4891	-288	-130	-316	-754	7697	0.15	0.01	0.05	
8	0	-4449	-244	-116	-276	-602	8293	0.15	0.01	0.05	
9	0	-4903	-268	-85	-297	-695	7698	0.15	0.01	0.05	
10	0	-4580	-294	-201	-325	-761	8083	0.16	0.02	0.05	
11	0	-4716	-302	-192	-331	-789	7905	0.15	0.02	0.05	
12	0	-4623	-230	-54	-261	-566	8086	0.15	0.01	0.04	
13	0	-4759	-237	-44	-267	-595	7908	0.15	0.01	0.04	
14	0	-4436	-263	-160	-296	-660	8292	0.16	0.01	0.05	
15	0	-4891	-288	-130	-316	-754	7697	0.15	0.01	0.05	
16	0	-4449	-244	-116	-276	-602	8293	0.15	0.01	0.05	
17	0	-4903	-268	-85	-297	-695	7698	0.15	0.01	0.05	
18	0	-12780	-2196	-558	-944	-2092	21960	0.42	0.10	0.17	
19	0	-11580	369	-54	-539	-1309	18630	0.34	0.02	0.09	
20	0	-11860	-868	-386	-652	-1704	18580	0.36	0.04	0.11	
37	0	-11510	-2896	-678	-965	-2087	19720	0.39	0.13	0.18	
38	0	-9511	1379	162	-290	-782	14180	0.25	0.06	0.05	
39	0	-9974	-684	-392	-479	-1440	14100	0.28	0.03	0.08	
-----											
1	11	-6071	-371	-159	-385	-863	10353	0.20	0.02	0.06	
2	11	-4580	-314	-201	-325	-738	8049	0.15	0.02	0.05	
3	11	-4716	-321	-192	-331	-767	7870	0.15	0.02	0.05	
4	11	-4623	-250	-54	-261	-561	8059	0.15	0.01	0.04	
5	11	-4759	-257	-44	-267	-590	7880	0.15	0.01	0.04	
6	11	-4436	-283	-160	-296	-642	8262	0.15	0.01	0.05	
7	11	-4891	-307	-130	-316	-739	7664	0.15	0.01	0.05	
8	11	-4449	-263	-116	-276	-589	8265	0.15	0.01	0.05	
9	11	-4903	-288	-85	-297	-686	7667	0.15	0.01	0.05	
10	11	-4580	-314	-201	-325	-738	8049	0.15	0.02	0.05	
11	11	-4716	-321	-192	-331	-767	7870	0.15	0.02	0.05	
12	11	-4623	-250	-54	-261	-561	8059	0.15	0.01	0.04	
13	11	-4759	-257	-44	-267	-590	7880	0.15	0.01	0.04	
14	11	-4436	-283	-160	-296	-642	8262	0.15	0.01	0.05	
15	11	-4891	-307	-130	-316	-739	7664	0.15	0.01	0.05	
16	11	-4449	-263	-116	-276	-589	8265	0.15	0.01	0.05	
17	11	-4903	-288	-85	-297	-686	7667	0.15	0.01	0.05	
18	11	-12780	-2221	-558	-944	-2030	21713	0.42	0.10	0.17	
19	11	-11580	344	-54	-539	-1303	18669	0.34	0.02	0.09	
20	11	-11860	-894	-386	-652	-1661	18483	0.35	0.04	0.11	
37	11	-11510	-2921	-678	-965	-2011	19396	0.38	0.13	0.18	
38	11	-9511	1353	162	-290	-800	14333	0.26	0.06	0.05	
39	11	-9974	-709	-392	-479	-1396	14023	0.27	0.04	0.08	
-----											
1	22	-6071	-396	-159	-385	-845	10313	0.19	0.02	0.06	
2	22	-4580	-333	-201	-325	-716	8013	0.15	0.02	0.05	
3	22	-4716	-340	-192	-331	-746	7833	0.15	0.02	0.06	
4	22	-4623	-269	-54	-261	-555	8030	0.15	0.01	0.04	
5	22	-4759	-276	-44	-267	-585	7850	0.15	0.01	0.04	
6	22	-4436	-302	-160	-296	-624	8229	0.15	0.02	0.05	
7	22	-4891	-327	-130	-316	-725	7629	0.15	0.02	0.05	
8	22	-4449	-283	-116	-276	-576	8235	0.15	0.01	0.05	
9	22	-4903	-307	-85	-297	-676	7634	0.15	0.01	0.05	
10	22	-4580	-333	-201	-325	-716	8013	0.15	0.02	0.05	
11	22	-4716	-340	-192	-331	-746	7833	0.15	0.02	0.06	
12	22	-4623	-269	-54	-261	-555	8030	0.15	0.01	0.04	
13	22	-4759	-276	-44	-267	-585	7850	0.15	0.01	0.04	
14	22	-4436	-302	-160	-296	-624	8229	0.15	0.02	0.05	
15	22	-4891	-327	-130	-316	-725	7629	0.15	0.02	0.05	
16	22	-4449	-283	-116	-276	-576	8235	0.15	0.01	0.05	
17	22	-4903	-307	-85	-297	-676	7634	0.15	0.01	0.05	
18	22	-12780	-2247	-558	-944	-1968	21463	0.41	0.10	0.17	
19	22	-11580	318	-54	-539	-1297	18706	0.34	0.01	0.09	
20	22	-11860	-919	-386	-652	-1618	18383	0.35	0.04	0.11	
37	22	-11510	-2947	-678	-965	-1936	19069	0.37	0.13	0.18	
38	22	-9511	1328	162	-290	-818	14483	0.26	0.06	0.05	



29	22	-9974	-735	-392	-479	-1353	13943	0.27	0.04	0.08
1	33	-6071	-422	-159	-385	-828	10270	0.19	0.02	0.06
2	33	-4580	-353	-201	-325	-694	7975	0.15	0.02	0.05
3	33	-4716	-360	-192	-331	-725	7794	0.15	0.02	0.06
4	33	-4623	-288	-54	-261	-549	7999	0.15	0.01	0.04
5	33	-4759	-296	-44	-267	-580	7818	0.14	0.01	0.04
6	33	-4436	-322	-160	-296	-606	8194	0.15	0.02	0.05
7	33	-4891	-346	-130	-316	-710	7591	0.15	0.02	0.05
8	33	-4449	-302	-116	-276	-563	8202	0.15	0.01	0.05
9	33	-4903	-327	-85	-297	-667	7599	0.14	0.01	0.05
10	33	-4580	-353	-201	-325	-694	7975	0.15	0.02	0.05
11	33	-4716	-360	-192	-331	-725	7794	0.15	0.02	0.06
12	33	-4623	-288	-54	-261	-549	7999	0.15	0.01	0.04
13	33	-4759	-296	-44	-267	-580	7818	0.14	0.01	0.04
14	33	-4436	-322	-160	-296	-606	8194	0.15	0.02	0.05
15	33	-4891	-346	-130	-316	-710	7591	0.15	0.02	0.05
16	33	-4449	-302	-116	-276	-563	8202	0.15	0.01	0.05
17	33	-4903	-327	-85	-297	-667	7599	0.14	0.01	0.05
18	33	-12780	-2272	-558	-944	-1906	21210	0.41	0.10	0.17
19	33	-11580	293	-54	-539	-1291	18740	0.34	0.01	0.09
20	33	-11860	-945	-386	-652	-1575	18280	0.35	0.05	0.11
37	33	-11510	-2972	-678	-965	-1860	18740	0.36	0.13	0.18
38	33	-9511	1302	162	-290	-836	14630	0.26	0.06	0.05
39	33	-9974	-760	-392	-479	-1309	13860	0.27	0.04	0.08

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	881	10390	0.019	0.118	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
2	761	8083	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
3	789	7905	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
4	566	8086	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
5	595	7908	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
6	660	8292	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
7	754	7697	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
8	602	8293	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
9	695	7698	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
10	761	8083	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
11	789	7905	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
12	566	8086	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
13	595	7908	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
14	660	8292	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	754	7697	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
16	602	8293	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	695	7698	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
18	2092	21960	0.019	0.118	1.000	1.000	0.35	Piano	'zx'
19	1309	18740	0.019	0.118	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
20	1704	18580	0.019	0.118	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
37	2087	19720	0.019	0.118	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'
38	836	14630	0.019	0.118	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
39	1440	14100	0.019	0.118	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'

ASTA NUM. 44      NI 64      NF 65      Lungh.      100.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00      192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-6082	185	-159	-301	-862	10270	0.19	0.01	0.05	
2	0	-4608	106	-196	-254	-722	7975	0.15	0.01	0.04	
3	0	-4744	113	-196	-257	-754	7794	0.15	0.01	0.04	
4	0	-4613	171	-49	-205	-572	7999	0.15	0.01	0.03	
5	0	-4750	178	-49	-208	-603	7818	0.15	0.01	0.03	
6	0	-4451	122	-144	-234	-633	8194	0.15	0.01	0.04	
7	0	-4905	143	-145	-244	-738	7591	0.15	0.01	0.04	
8	0	-4452	141	-100	-219	-588	8202	0.15	0.01	0.04	
9	0	-4907	162	-101	-229	-693	7599	0.15	0.01	0.04	
10	0	-4608	106	-196	-254	-722	7975	0.15	0.01	0.04	
11	0	-4744	113	-196	-257	-754	7794	0.15	0.01	0.04	
12	0	-4613	171	-49	-205	-572	7999	0.15	0.01	0.03	
13	0	-4750	178	-49	-208	-603	7818	0.15	0.01	0.03	
14	0	-4451	122	-144	-234	-633	8194	0.15	0.01	0.04	
15	0	-4905	143	-145	-244	-738	7591	0.15	0.01	0.04	
16	0	-4452	141	-100	-219	-588	8202	0.15	0.01	0.04	
17	0	-4907	162	-101	-229	-693	7599	0.15	0.01	0.04	
18	0	-12940	-989	-558	-750	-1990	21210	0.41	0.05	0.13	
19	0	-11490	1443	-54	-408	-1339	18740	0.35	0.06	0.07	
20	0	-11890	240	-386	-492	-1632	18280	0.35	0.02	0.08	
37	0	-11750	-1812	-678	-775	-1947	18740	0.37	0.09	0.14	
38	0	-9334	2242	162	-206	-861	14630	0.26	0.10	0.04	
39	0	-10000	236	-392	-346	-1350	13860	0.27	0.02	0.06	

1	33	-6090	109	-159	-301	-808	10319	0.19	0.01	0.05	
2	33	-4614	48	-196	-254	-657	8001	0.15	0.01	0.04	
3	33	-4750	54	-196	-257	-688	7822	0.15	0.01	0.04	
4	33	-4619	113	-49	-205	-556	8047	0.15	0.01	0.03	
5	33	-4756	119	-49	-208	-587	7868	0.15	0.01	0.03	
6	33	-4457	64	-144	-234	-585	8225	0.15	0.01	0.04	
7	33	-4911	84	-145	-244	-690	7629	0.15	0.01	0.04	
8	33	-4458	83	-100	-219	-554	8240	0.15	0.01	0.04	
9	33	-4913	104	-101	-229	-659	7644	0.14	0.01	0.04	
10	33	-4614	48	-196	-254	-657	8001	0.15	0.01	0.04	
11	33	-4750	54	-196	-257	-688	7822	0.15	0.01	0.04	
12	33	-4619	113	-49	-205	-556	8047	0.15	0.01	0.03	
13	33	-4756	119	-49	-208	-587	7868	0.15	0.01	0.03	
14	33	-4457	64	-144	-234	-585	8225	0.15	0.01	0.04	
15	33	-4911	84	-145	-244	-690	7629	0.15	0.01	0.04	
16	33	-4458	83	-100	-219	-554	8240	0.15	0.01	0.04	
17	33	-4913	104	-101	-229	-659	7644	0.14	0.01	0.04	
18	33	-12950	-1065	-558	-750	-1803	20865	0.40	0.05	0.13	
19	33	-11497	1362	-54	-408	-1321	19211	0.35	0.06	0.07	
20	33	-11897	164	-386	-492	-1503	18345	0.35	0.02	0.08	
37	33	-11760	-1888	-678	-775	-1720	18122	0.35	0.09	0.14	
38	33	-9342	2157	162	-206	-915	15368	0.28	0.10	0.04	
39	33	-10007	161	-392	-346	-1219	13925	0.27	0.02	0.06	

1	67	-6097	33	-159	-301	-755	10342	0.19	0.01	0.05	
2	67	-4619	-10	-196	-254	-591	8007	0.15	0.01	0.04	
3	67	-4756	-4	-196	-257	-622	7830	0.15	0.01	0.04	
4	67	-4625	55	-49	-205	-539	8075	0.15	0.00	0.03	
5	67	-4761	61	-49	-208	-571	7898	0.15	0.00	0.03	
6	67	-4462	5	-144	-234	-536	8237	0.15	0.01	0.04	



67	-4917	26	-145	-244	-641	7648	0.14	0.01	0.04	
8	67	-4464	25	-100	-219	8258	0.15	0.00	0.04	
9	67	-4918	46	-101	-229	7669	0.14	0.00	0.04	
10	67	-4619	-10	-196	-254	8007	0.15	0.01	0.04	
11	67	-4756	-4	-196	-257	7830	0.15	0.01	0.04	
12	67	-4625	55	-49	-205	8075	0.15	0.00	0.03	
13	67	-4761	61	-49	-208	7898	0.15	0.00	0.03	
14	67	-4462	5	-144	-234	8237	0.15	0.01	0.04	
15	67	-4917	26	-145	-244	7648	0.14	0.01	0.04	
16	67	-4464	25	-100	-219	8258	0.15	0.00	0.04	
17	67	-4918	46	-101	-229	7669	0.14	0.00	0.04	
18	67	-12960	-1140	-558	-750	20495	0.38	0.06	0.13	
19	67	-11503	1281	-54	-408	19654	0.36	0.06	0.07	
20	67	-11903	88	-386	-492	18385	0.34	0.02	0.08	
37	67	-11770	-1963	-678	-775	17479	0.33	0.09	0.14	
38	67	-9349	2073	162	-206	16078	0.29	0.09	0.04	
39	67	-10013	85	-392	-346	13965	0.26	0.02	0.06	
1	100	-6105	-43	-159	-301	-702	10340	0.19	0.01	0.05
2	100	-4625	-69	-196	-254	-525	7994	0.15	0.01	0.04
3	100	-4762	-62	-196	-257	-557	7819	0.14	0.01	0.04
4	100	-4631	-4	-49	-205	-523	8084	0.15	0.00	0.03
5	100	-4767	3	-49	-208	-554	7909	0.15	0.00	0.03
6	100	-4468	-53	-144	-234	-488	8229	0.15	0.01	0.04
7	100	-4923	-32	-145	-244	-592	7647	0.14	0.01	0.04
8	100	-4470	-34	-100	-219	-487	8256	0.15	0.00	0.04
9	100	-4924	-13	-101	-229	-592	7674	0.14	0.00	0.04
10	100	-4625	-69	-196	-254	-525	7994	0.15	0.01	0.04
11	100	-4762	-62	-196	-257	-557	7819	0.14	0.01	0.04
12	100	-4631	-4	-49	-205	-523	8084	0.15	0.00	0.03
13	100	-4767	3	-49	-208	-554	7909	0.15	0.00	0.03
14	100	-4468	-53	-144	-234	-488	8229	0.15	0.01	0.04
15	100	-4923	-32	-145	-244	-592	7647	0.14	0.01	0.04
16	100	-4470	-34	-100	-219	-487	8256	0.15	0.00	0.04
17	100	-4924	-13	-101	-229	-592	7674	0.14	0.00	0.04
18	100	-12970	-1216	-558	-750	-1430	20100	0.37	0.06	0.13
19	100	-11510	1200	-54	-408	-1285	20070	0.36	0.05	0.07
20	100	-11910	12	-386	-492	-1244	18400	0.34	0.02	0.08
37	100	-11780	-2039	-678	-775	-1265	16810	0.31	0.09	0.14
38	100	-9357	1988	162	-206	-1023	16760	0.30	0.09	0.04
39	100	-10020	9	-392	-346	-956	13980	0.26	0.02	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							

1	862	10342	0.034	0.204	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'	
2	722	8007	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
3	754	7830	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
4	572	8084	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
5	603	7909	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
6	633	8237	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
7	738	7648	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
8	588	8258	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
9	693	7674	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
10	722	8007	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
11	754	7830	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
12	572	8084	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
13	603	7909	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
14	633	8237	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
15	738	7648	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
16	588	8258	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'	
17	693	7674	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'	
18	1990	21210	0.034	0.204	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'	
19	1339	20070	0.034	0.204	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'	
20	1632	18400	0.034	0.204	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'	
37	1947	18740	0.034	0.204	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'	
38	1023	16760	0.034	0.204	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'	
39	1350	13980	0.034	0.204	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'	

<b>ASTA NUM. 45</b>	NI 65	NF 398	Lungh.	57.9 cm	SEZ. 1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.									
qy medio: 147.36 24.13 18.00 189.49 daN/m									

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						

  

1	0	-6085	494	-159	-238	-725	10340	0.19	0.02	0.04	
2	0	-4632	342	-191	-207	-546	7994	0.15	0.02	0.03	
3	0	-4767	360	-202	-207	-577	7819	0.14	0.02	0.03	
4	0	-4595	400	-43	-159	-539	8084	0.15	0.02	0.03	
5	0	-4730	419	-55	-159	-570	7909	0.15	0.02	0.03	
6	0	-4461	341	-126	-190	-506	8229	0.15	0.02	0.03	
7	0	-4912	402	-164	-190	-612	7647	0.14	0.02	0.03	
8	0	-4450	359	-82	-175	-504	8256	0.15	0.02	0.03	
9	0	-4901	420	-119	-176	-609	7674	0.14	0.02	0.03	
10	0	-4632	342	-191	-207	-546	7994	0.15	0.02	0.03	
11	0	-4767	360	-202	-207	-577	7819	0.14	0.02	0.03	
12	0	-4595	400	-43	-159	-539	8084	0.15	0.02	0.03	
13	0	-4730	419	-55	-159	-570	7909	0.15	0.02	0.03	
14	0	-4461	341	-126	-190	-506	8229	0.15	0.02	0.03	
15	0	-4912	402	-164	-190	-612	7647	0.14	0.02	0.03	
16	0	-4450	359	-82	-175	-504	8256	0.15	0.02	0.03	
17	0	-4901	420	-119	-176	-609	7674	0.14	0.02	0.03	
18	0	-13020	-71	-558	-621	-1490	20100	0.37	0.02	0.10	
19	0	-11360	2208	-54	-293	-1316	20070	0.37	0.10	0.06	
20	0	-11870	1061	-386	-381	-1283	18400	0.34	0.05	0.07	
37	0	-11910	-995	-678	-661	-1329	16810	0.31	0.05	0.11	
38	0	-9146	2803	162	-115	-1037	16760	0.30	0.12	0.03	
39	0	-9983	891	-392	-261	-983	13980	0.26	0.04	0.04	

  

1	19	-6093	451	-159	-238	-695	10432	0.19	0.02	0.04	
2	19	-4638	309	-191	-207	-509	8057	0.15	0.02	0.03	
3	19	-4773	327	-202	-207	-538	7885	0.14	0.02	0.03	
4	19	-4601	367	-43	-159	-530	8158	0.15	0.02	0.03	
5	19	-4736	386	-55	-159	-560	7987	0.15	0.02	0.03	
6	19	-4467	308	-126	-190	-482	8292	0.15	0.01	0.03	
7	19	-4918	369	-164	-190	-580	7721	0.14	0.02	0.03	
8	19	-4456	326	-82	-175	-489	8322	0.15	0.01	0.03	
9	19	-4907	386	-119	-176	-586	7752	0.14	0.02	0.03	
10	19	-4638	309	-191	-207	-509	8057	0.15	0.02	0.03	
11	19	-4773	327	-202	-207	-538	7885	0.14	0.02	0.03	
12	19	-4601	367	-43	-159	-530	8158	0.15	0.02	0.03	
13	19	-4736	386	-55	-159	-560	7987	0.15	0.02	0.03	
14	19	-4467	308	-126	-190	-482	8292	0.15	0.01	0.03	
15	19	-4918	369	-164	-190	-580	7721	0.14	0.02	0.03	



17	19	-4456	326	-82	-175	-489	8322	0.15	0.01	0.03
18	19	-4907	386	-119	-176	-586	7752	0.14	0.02	0.03
19	19	-13030	-114	-558	-621	-1383	20082	0.37	0.03	0.10
19	19	-11370	2162	-54	-293	-1306	20492	0.37	0.10	0.06
20	19	-11877	1018	-386	-381	-1209	18602	0.34	0.05	0.07
37	19	-11917	-1038	-678	-661	-1198	16612	0.31	0.05	0.11
38	19	-9154	2755	162	-115	-1068	17296	0.31	0.12	0.03
39	19	-9992	848	-392	-261	-907	14148	0.26	0.04	0.04
1	39	-6102	408	-159	-238	-664	10515	0.19	0.02	0.04
2	39	-4644	276	-191	-207	-472	8113	0.15	0.01	0.03
3	39	-4780	294	-202	-207	-499	7945	0.14	0.02	0.03
4	39	-4608	334	-43	-159	-522	8226	0.15	0.01	0.03
5	39	-4743	352	-55	-159	-549	8058	0.15	0.02	0.03
6	39	-4474	275	-126	-190	-458	8348	0.15	0.01	0.03
7	39	-4925	336	-164	-190	-548	7789	0.14	0.02	0.03
8	39	-4463	293	-82	-175	-473	8382	0.15	0.01	0.03
9	39	-4914	353	-119	-176	-563	7823	0.14	0.02	0.03
10	39	-4644	276	-191	-207	-472	8113	0.15	0.01	0.03
11	39	-4780	294	-202	-207	-499	7945	0.14	0.02	0.03
12	39	-4608	334	-43	-159	-522	8226	0.15	0.01	0.03
13	39	-4743	352	-55	-159	-549	8058	0.15	0.02	0.03
14	39	-4474	275	-126	-190	-458	8348	0.15	0.01	0.03
15	39	-4925	336	-164	-190	-548	7789	0.14	0.02	0.03
16	39	-4463	293	-82	-175	-473	8382	0.15	0.01	0.03
17	39	-4914	353	-119	-176	-563	7823	0.14	0.02	0.03
18	39	-13040	-157	-558	-621	-1275	20055	0.36	0.03	0.10
19	39	-11380	2116	-54	-293	-1295	20906	0.38	0.09	0.06
20	39	-11883	975	-386	-381	-1134	18795	0.34	0.05	0.07
37	39	-11923	-1081	-678	-661	-1067	16405	0.30	0.06	0.11
38	39	-9162	2707	162	-115	-1100	17823	0.32	0.12	0.03
39	39	-10001	805	-392	-261	-832	14308	0.26	0.04	0.04
1	58	-6110	365	-159	-238	-633	10590	0.19	0.02	0.04
2	58	-4650	243	-191	-207	-435	8163	0.14	0.01	0.03
3	58	-4786	261	-202	-207	-460	7999	0.14	0.01	0.03
4	58	-4614	301	-43	-159	-514	8287	0.15	0.01	0.03
5	58	-4749	319	-55	-159	-539	8123	0.15	0.01	0.03
6	58	-4480	242	-126	-190	-433	8398	0.15	0.01	0.03
7	58	-4931	303	-164	-190	-517	7851	0.14	0.02	0.03
8	58	-4469	260	-82	-175	-457	8435	0.15	0.01	0.03
9	58	-4920	320	-119	-176	-540	7888	0.14	0.02	0.03
10	58	-4650	243	-191	-207	-435	8163	0.14	0.01	0.03
11	58	-4786	261	-202	-207	-460	7999	0.14	0.01	0.03
12	58	-4614	301	-43	-159	-514	8287	0.15	0.01	0.03
13	58	-4749	319	-55	-159	-539	8123	0.15	0.01	0.03
14	58	-4480	242	-126	-190	-433	8398	0.15	0.01	0.03
15	58	-4931	303	-164	-190	-517	7851	0.14	0.02	0.03
16	58	-4469	260	-82	-175	-457	8435	0.15	0.01	0.03
17	58	-4920	320	-119	-176	-540	7888	0.14	0.02	0.03
18	58	-13050	-200	-558	-621	-1168	20020	0.36	0.03	0.10
19	58	-11390	2070	-54	-293	-1285	21310	0.38	0.09	0.06
20	58	-11890	931	-386	-381	-1060	18980	0.34	0.04	0.06
37	58	-11930	-1124	-678	-661	-936	16190	0.29	0.06	0.11
38	58	-9170	2659	162	-115	-1131	18340	0.33	0.12	0.03
39	58	-10010	762	-392	-261	-756	14460	0.26	0.04	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	725	10590	0.025	0.155	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	546	8163	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	577	7999	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	539	8287	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	570	8123	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	506	8398	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	612	7851	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	504	8435	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	609	7888	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	546	8163	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	577	7999	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	539	8287	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	570	8123	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	506	8398	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	612	7851	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	504	8435	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	609	7888	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	1490	20100	0.025	0.155	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
19	1316	21310	0.025	0.155	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
20	1283	18980	0.025	0.155	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	1329	16810	0.025	0.155	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
38	1131	18340	0.025	0.155	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
39	983	14460	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'

ASTA NUM. 46      NI 398      NF 67      Lungh.      43.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio:    147.36      24.13      18.00    189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5352	-87	-543	-603	-905	10310	0.20	0.02	0.10	
2	0	-3950	-94	-480	-485	-705	7901	0.15	0.02	0.08	
3	0	-4064	-82	-493	-486	-740	7729	0.15	0.02	0.08	
4	0	-4169	-52	-343	-442	-652	8127	0.15	0.02	0.07	
5	0	-4283	-40	-356	-444	-687	7955	0.15	0.02	0.07	
6	0	-3894	-92	-416	-468	-645	8182	0.15	0.02	0.08	
7	0	-4273	-54	-461	-473	-762	7606	0.15	0.02	0.08	
8	0	-3960	-80	-375	-455	-630	8250	0.15	0.02	0.08	
9	0	-4339	-41	-420	-460	-746	7674	0.15	0.02	0.08	
10	0	-3950	-94	-480	-485	-705	7901	0.15	0.02	0.08	
11	0	-4064	-82	-493	-486	-740	7729	0.15	0.02	0.08	
12	0	-4169	-52	-343	-442	-652	8127	0.15	0.02	0.07	
13	0	-4283	-40	-356	-444	-687	7955	0.15	0.02	0.07	
14	0	-3894	-92	-416	-468	-645	8182	0.15	0.02	0.08	
15	0	-4273	-54	-461	-473	-762	7606	0.15	0.02	0.08	
16	0	-3960	-80	-375	-455	-630	8250	0.15	0.02	0.08	
17	0	-4339	-41	-420	-460	-746	7674	0.15	0.02	0.08	
18	0	-11030	-1098	-1319	-1347	-1919	19290	0.38	0.08	0.23	
19	0	-10620	283	-760	-981	-1567	21020	0.39	0.04	0.16	
20	0	-10510	-355	-982	-1062	-1573	18470	0.35	0.05	0.18	
37	0	-9684	-1434	-1344	-1287	-1764	15380	0.31	0.09	0.22	
38	0	-8989	868	-413	-678	-1177	18260	0.33	0.04	0.11	
39	0	-8813	-195	-782	-812	-1188	14020	0.27	0.04	0.14	



1	15	-5358	-120	-543	-603	-825	10295	0.19	0.02	0.10
2	15	-3955	-119	-480	-485	-635	7886	0.15	0.02	0.08
3	15	-4069	-107	-493	-486	-668	7715	0.15	0.02	0.08
4	15	-4174	-77	-343	-442	-602	8118	0.15	0.02	0.07
5	15	-4288	-65	-356	-444	-635	7947	0.15	0.02	0.07
6	15	-3899	-117	-416	-468	-585	8167	0.15	0.02	0.08
7	15	-4278	-79	-461	-473	-695	7596	0.15	0.02	0.08
8	15	-3965	-105	-375	-455	-575	8236	0.15	0.02	0.08
9	15	-4344	-66	-420	-460	-685	7666	0.15	0.02	0.08
10	15	-3955	-119	-480	-485	-635	7886	0.15	0.02	0.08
11	15	-4069	-107	-493	-486	-668	7715	0.15	0.02	0.08
12	15	-4174	-77	-343	-442	-602	8118	0.15	0.02	0.07
13	15	-4288	-65	-356	-444	-635	7947	0.15	0.02	0.07
14	15	-3899	-117	-416	-468	-585	8167	0.15	0.02	0.08
15	15	-4278	-79	-461	-473	-695	7596	0.15	0.02	0.08
16	15	-3965	-105	-375	-455	-575	8236	0.15	0.02	0.08
17	15	-4344	-66	-420	-460	-685	7666	0.15	0.02	0.08
18	15	-11037	-1131	-1319	-1347	-1726	19128	0.37	0.08	0.23
19	15	-10623	248	-760	-981	-1456	21058	0.39	0.04	0.16
20	15	-10517	-388	-982	-1062	-1429	18415	0.34	0.05	0.18
37	15	-9690	-1467	-1344	-1287	-1567	15168	0.30	0.09	0.22
38	15	-8995	832	-413	-678	-1117	18382	0.33	0.04	0.11
39	15	-8819	-227	-782	-812	-1074	13988	0.26	0.04	0.14
1	29	-5364	-152	-543	-603	-746	10275	0.19	0.02	0.10
2	29	-3959	-144	-480	-485	-565	7867	0.14	0.02	0.08
3	29	-4073	-132	-493	-486	-596	7697	0.14	0.02	0.08
4	29	-4178	-102	-343	-442	-552	8105	0.15	0.02	0.07
5	29	-4292	-90	-356	-444	-583	7935	0.15	0.02	0.07
6	29	-3903	-143	-416	-468	-524	8148	0.15	0.02	0.08
7	29	-4283	-104	-461	-473	-627	7583	0.14	0.02	0.08
8	29	-3969	-130	-375	-455	-520	8219	0.15	0.02	0.08
9	29	-4348	-92	-420	-460	-624	7654	0.14	0.02	0.08
10	29	-3959	-144	-480	-485	-565	7867	0.14	0.02	0.08
11	29	-4073	-132	-493	-486	-596	7697	0.14	0.02	0.08
12	29	-4178	-102	-343	-442	-552	8105	0.15	0.02	0.07
13	29	-4292	-90	-356	-444	-583	7935	0.15	0.02	0.07
14	29	-3903	-143	-416	-468	-524	8148	0.15	0.02	0.08
15	29	-4283	-104	-461	-473	-627	7583	0.14	0.02	0.08
16	29	-3969	-130	-375	-455	-520	8219	0.15	0.02	0.08
17	29	-4348	-92	-420	-460	-624	7654	0.14	0.02	0.08
18	29	-11043	-1163	-1319	-1347	-1533	18961	0.36	0.08	0.23
19	29	-10627	213	-760	-981	-1344	21092	0.38	0.03	0.16
20	29	-10523	-420	-982	-1062	-1286	18355	0.34	0.05	0.18
37	29	-9696	-1499	-1344	-1287	-1371	14951	0.29	0.09	0.22
38	29	-9001	795	-413	-678	-1056	18499	0.33	0.04	0.11
39	29	-8826	-260	-782	-812	-959	13951	0.26	0.04	0.14
1	44	-5370	-185	-543	-603	-666	10250	0.19	0.03	0.10
2	44	-3964	-169	-480	-485	-494	7844	0.14	0.02	0.08
3	44	-4078	-158	-493	-486	-523	7676	0.14	0.02	0.08
4	44	-4183	-127	-343	-442	-502	8088	0.15	0.02	0.07
5	44	-4297	-115	-356	-444	-531	7920	0.14	0.02	0.07
6	44	-3908	-168	-416	-468	-463	8125	0.15	0.02	0.08
7	44	-4288	-129	-461	-473	-560	7566	0.14	0.02	0.08
8	44	-3974	-155	-375	-455	-465	8198	0.15	0.02	0.08
9	44	-4353	-117	-420	-460	-562	7639	0.14	0.02	0.08
10	44	-3964	-169	-480	-485	-494	7844	0.14	0.02	0.08
11	44	-4078	-158	-493	-486	-523	7676	0.14	0.02	0.08
12	44	-4183	-127	-343	-442	-502	8088	0.15	0.02	0.07
13	44	-4297	-115	-356	-444	-531	7920	0.14	0.02	0.07
14	44	-3908	-168	-416	-468	-463	8125	0.15	0.02	0.08
15	44	-4288	-129	-461	-473	-560	7566	0.14	0.02	0.08
16	44	-3974	-155	-375	-455	-465	8198	0.15	0.02	0.08
17	44	-4353	-117	-420	-460	-562	7639	0.14	0.02	0.08
18	44	-11050	-1196	-1319	-1347	-1340	18790	0.35	0.08	0.23
19	44	-10630	178	-760	-981	-1233	21120	0.38	0.03	0.16
20	44	-10530	-453	-982	-1062	-1142	18290	0.33	0.05	0.18
37	44	-9702	-1532	-1344	-1287	-1174	14730	0.28	0.09	0.22
38	44	-9007	759	-413	-678	-996	18610	0.33	0.04	0.11
39	44	-8832	-293	-782	-812	-844	13910	0.25	0.04	0.14

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	905	10310	0.022	0.135	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	705	7901	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	740	7729	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	652	8127	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	687	7955	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	645	8182	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	762	7606	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	630	8250	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	746	7674	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	705	7901	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	740	7729	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	652	8127	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	687	7955	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	645	8182	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	762	7606	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	630	8250	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	746	7674	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	1919	19290	0.022	0.135	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
19	1567	21120	0.022	0.135	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
20	1573	18470	0.022	0.135	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
37	1764	15380	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
38	1177	18610	0.022	0.135	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
39	1188	14020	0.022	0.135	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 47	NI 67	NF 68	Lungh.	103.8 cm	SEZ.	1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria:	p.p. y	Permanente	Vento	qy tot.						
qy medio:	144.44	23.18	18.00	185.63 daN/m						

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-5366	273	-543	-544	-715	10250	0.19	0.03	0.09	
2	0	-3981	174	-474	-441	-534	7844	0.14	0.02	0.07	
3	0	-4093	195	-498	-440	-563	7676	0.14	0.02	0.07	
4	0	-4163	225	-338	-398	-538	8088	0.15	0.02	0.07	
5	0	-4275	246	-361	-397	-567	7920	0.15	0.02	0.07	
6	0	-3913	167	-399	-427	-501	8125	0.15	0.02	0.07	
7	0	-4288	238	-478	-424	-598	7566	0.14	0.02	0.07	



9	0	-3968	183	-358	-414	-502	8198	0.15	0.02	0.07
10	0	-4342	253	-437	-411	-599	7639	0.14	0.02	0.07
11	0	-3981	174	-474	-441	-534	7844	0.14	0.02	0.07
12	0	-4093	195	-498	-440	-563	7676	0.14	0.02	0.07
13	0	-4163	225	-338	-398	-538	8088	0.15	0.02	0.07
14	0	-4275	246	-361	-397	-567	7920	0.15	0.02	0.07
15	0	-3913	167	-399	-427	-501	8125	0.15	0.02	0.07
16	0	-4288	238	-478	-424	-598	7566	0.14	0.02	0.07
17	0	-3968	183	-358	-414	-502	8198	0.15	0.02	0.07
18	0	-4342	253	-437	-411	-599	7639	0.14	0.02	0.07
19	0	-11110	-251	-1319	-1228	-1450	18790	0.35	0.06	0.21
20	0	-10580	1083	-760	-873	-1312	21120	0.38	0.06	0.15
37	0	-10530	445	-982	-961	-1228	18290	0.33	0.05	0.16
38	0	-9797	-700	-1344	-1182	-1279	14730	0.28	0.07	0.20
39	0	-8910	1523	-413	-590	-1050	18610	0.33	0.07	0.10
		-8824	460	-782	-737	-911	13910	0.25	0.04	0.12
1	35	-5387	198	-543	-544	-527	10329	0.18	0.03	0.09
2	35	-3997	116	-474	-441	-370	7894	0.14	0.02	0.07
3	35	-4109	137	-498	-440	-390	7733	0.14	0.02	0.07
4	35	-4179	167	-338	-398	-421	8156	0.14	0.02	0.07
5	35	-4291	188	-361	-397	-441	7995	0.14	0.02	0.07
6	35	-3929	109	-399	-427	-363	8173	0.14	0.02	0.07
7	35	-4304	180	-478	-424	-433	7638	0.14	0.02	0.07
8	35	-3984	125	-358	-414	-379	8251	0.14	0.02	0.07
9	35	-4358	195	-437	-411	-448	7717	0.14	0.02	0.07
10	35	-3997	116	-474	-441	-370	7894	0.14	0.02	0.07
11	35	-4109	137	-498	-440	-390	7733	0.14	0.02	0.07
12	35	-4179	167	-338	-398	-421	8156	0.14	0.02	0.07
13	35	-4291	188	-361	-397	-441	7995	0.14	0.02	0.07
14	35	-3929	109	-399	-427	-363	8173	0.14	0.02	0.07
15	35	-4304	180	-478	-424	-433	7638	0.14	0.02	0.07
16	35	-3984	125	-358	-414	-379	8251	0.14	0.02	0.07
17	35	-4358	195	-437	-411	-448	7717	0.14	0.02	0.07
18	35	-11133	-326	-1319	-1228	-993	18689	0.33	0.06	0.21
19	35	-10600	1002	-760	-873	-1049	21478	0.38	0.06	0.15
20	35	-10550	370	-982	-961	-888	18433	0.32	0.05	0.16
37	35	-9818	-776	-1344	-1182	-814	14476	0.26	0.07	0.20
38	35	-8931	1438	-413	-590	-907	19123	0.34	0.07	0.10
39	35	-8845	385	-782	-737	-640	14056	0.25	0.04	0.12
1	69	-5409	122	-543	-544	-339	10383	0.18	0.02	0.09
2	69	-4014	58	-474	-441	-205	7924	0.13	0.02	0.07
3	69	-4126	79	-498	-440	-218	7771	0.13	0.02	0.07
4	69	-4195	109	-338	-398	-304	8204	0.14	0.02	0.07
5	69	-4308	130	-361	-397	-316	8051	0.14	0.02	0.07
6	69	-3946	51	-399	-427	-225	8200	0.14	0.02	0.07
7	69	-4321	122	-478	-424	-267	7690	0.13	0.02	0.07
8	69	-4001	67	-358	-414	-255	8284	0.14	0.02	0.07
9	69	-4375	137	-437	-411	-297	7774	0.13	0.02	0.07
10	69	-4014	58	-474	-441	-205	7924	0.13	0.02	0.07
11	69	-4126	79	-498	-440	-218	7771	0.13	0.02	0.07
12	69	-4195	109	-338	-398	-304	8204	0.14	0.02	0.07
13	69	-4308	130	-361	-397	-316	8051	0.14	0.02	0.07
14	69	-3946	51	-399	-427	-225	8200	0.14	0.02	0.07
15	69	-4321	122	-478	-424	-267	7690	0.13	0.02	0.07
16	69	-4001	67	-358	-414	-255	8284	0.14	0.02	0.07
17	69	-4375	137	-437	-411	-297	7774	0.13	0.02	0.07
18	69	-11157	-402	-1319	-1228	-536	18563	0.31	0.06	0.21
19	69	-10620	921	-760	-873	-786	21808	0.37	0.05	0.15
20	69	-10570	295	-982	-961	-548	18549	0.31	0.05	0.16
37	69	-9840	-851	-1344	-1182	-348	14196	0.24	0.07	0.20
38	69	-8952	1353	-413	-590	-764	19606	0.34	0.06	0.10
39	69	-8867	309	-782	-737	-369	14176	0.24	0.04	0.12
1	104	-5430	47	-543	-544	-151	10410	0.17	0.02	0.09
2	104	-4030	-0	-474	-441	-41	7934	0.13	0.02	0.07
3	104	-4142	21	-498	-440	-45	7788	0.12	0.02	0.07
4	104	-4211	51	-338	-398	-187	8232	0.14	0.02	0.07
5	104	-4324	72	-361	-397	-191	8086	0.13	0.02	0.07
6	104	-3962	-7	-399	-427	-87	8208	0.13	0.02	0.07
7	104	-4337	64	-478	-424	-102	7722	0.13	0.02	0.07
8	104	-4017	8	-358	-414	-131	8297	0.14	0.02	0.07
9	104	-4391	79	-437	-411	-145	7812	0.13	0.02	0.07
10	104	-4030	-0	-474	-441	-41	7934	0.13	0.02	0.07
11	104	-4142	21	-498	-440	-45	7788	0.12	0.02	0.07
12	104	-4211	51	-338	-398	-187	8232	0.14	0.02	0.07
13	104	-4324	72	-361	-397	-191	8086	0.13	0.02	0.07
14	104	-3962	-7	-399	-427	-87	8208	0.13	0.02	0.07
15	104	-4337	64	-478	-424	-102	7722	0.13	0.02	0.07
16	104	-4017	8	-358	-414	-131	8297	0.14	0.02	0.07
17	104	-4391	79	-437	-411	-145	7812	0.13	0.02	0.07
18	104	-11180	-477	-1319	-1228	-79	18410	0.29	0.06	0.21
19	104	-10640	840	-760	-873	-522	22110	0.37	0.05	0.15
20	104	-10590	219	-982	-961	-209	18640	0.30	0.04	0.16
37	104	-9861	-926	-1344	-1182	117	13890	0.22	0.07	0.20
38	104	-8973	1268	-413	-590	-622	20060	0.34	0.06	0.10
39	104	-8888	234	-782	-737	-98	14270	0.23	0.04	0.12

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	715	10410	0.034	0.208	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	534	7934	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	563	7788	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	538	8232	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	567	8086	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	501	8208	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	598	7722	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	502	8297	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	599	7812	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	534	7934	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	563	7788	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	538	8232	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	567	8086	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	501	8208	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	598	7722	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	502	8297	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	599	7812	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	1450	18790	0.034	0.208	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
19	1312	22110	0.034	0.208	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
20	1228	18640	0.034	0.208	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
37	1279	14730	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
38	1050	20060	0.034	0.208	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
39	911	14270	0.034	0.208	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 48      NI 68      NF 412      Lungh.      44.7 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5403	536	-543	-529	-200	10410	0.17	0.03	0.09	
2	0	-4030	369	-469	-435	-81	7934	0.13	0.03	0.07	
3	0	-4139	400	-504	-434	-85	7788	0.13	0.03	0.07	
4	0	-4173	424	-332	-379	-222	8232	0.14	0.02	0.06	
5	0	-4283	455	-367	-378	-226	8086	0.14	0.03	0.06	
6	0	-3952	352	-381	-417	-125	8208	0.13	0.02	0.07	
7	0	-4318	456	-496	-413	-139	7722	0.13	0.03	0.07	
8	0	-3995	368	-340	-401	-168	8297	0.14	0.02	0.07	
9	0	-4361	472	-454	-396	-182	7812	0.13	0.03	0.07	
10	0	-4030	369	-469	-435	-81	7934	0.13	0.03	0.07	
11	0	-4139	400	-504	-434	-85	7788	0.13	0.03	0.07	
12	0	-4173	424	-332	-379	-222	8232	0.14	0.02	0.06	
13	0	-4283	455	-367	-378	-226	8086	0.14	0.03	0.06	
14	0	-3952	352	-381	-417	-125	8208	0.13	0.02	0.07	
15	0	-4318	456	-496	-413	-139	7722	0.13	0.03	0.07	
16	0	-3995	368	-340	-401	-168	8297	0.14	0.02	0.07	
17	0	-4361	472	-454	-396	-182	7812	0.13	0.03	0.07	
18	0	-11170	531	-1319	-1215	-190	18410	0.30	0.06	0.20	
19	0	-10520	1795	-760	-822	-599	22110	0.37	0.09	0.14	
20	0	-10530	1172	-982	-938	-294	18640	0.31	0.07	0.16	
37	0	-9904	-35	-1344	-1188	10	13890	0.22	0.06	0.20	
38	0	-8823	2071	-413	-532	-672	20060	0.34	0.09	0.10	
39	0	-8831	1033	-782	-726	-164	14270	0.23	0.06	0.12	
1	15	-5415	504	-543	-529	-119	10488	0.17	0.03	0.09	
2	15	-4039	345	-469	-435	-11	7987	0.13	0.03	0.07	
3	15	-4148	376	-504	-434	-10	7846	0.12	0.03	0.07	
4	15	-4182	400	-332	-379	-173	8293	0.14	0.02	0.06	
5	15	-4292	431	-367	-378	-172	8152	0.13	0.02	0.06	
6	15	-3961	328	-381	-417	-69	8259	0.13	0.02	0.07	
7	15	-4327	432	-496	-413	-65	7788	0.13	0.03	0.07	
8	15	-4004	344	-340	-401	-117	8350	0.14	0.02	0.07	
9	15	-4370	448	-454	-396	-114	7881	0.13	0.03	0.07	
10	15	-4039	345	-469	-435	-11	7987	0.13	0.03	0.07	
11	15	-4148	376	-504	-434	-10	7846	0.12	0.03	0.07	
12	15	-4182	400	-332	-379	-173	8293	0.14	0.02	0.06	
13	15	-4292	431	-367	-378	-172	8152	0.13	0.02	0.06	
14	15	-3961	328	-381	-417	-69	8259	0.13	0.02	0.07	
15	15	-4327	432	-496	-413	-65	7788	0.13	0.03	0.07	
16	15	-4004	344	-340	-401	-117	8350	0.14	0.02	0.07	
17	15	-4370	448	-454	-396	-114	7881	0.13	0.03	0.07	
18	15	-11183	500	-1319	-1215	7	18485	0.29	0.06	0.20	
19	15	-10533	1761	-760	-822	-486	22375	0.37	0.08	0.14	
20	15	-10543	1141	-982	-938	-148	18811	0.30	0.07	0.16	
37	15	-9916	-66	-1344	-1188	210	13881	0.23	0.06	0.20	
38	15	-8835	2036	-413	-532	-611	20365	0.34	0.09	0.10	
39	15	-8843	1002	-782	-726	-48	14421	0.23	0.06	0.12	
1	30	-5427	473	-543	-529	-38	10561	0.17	0.03	0.09	
2	30	-4048	320	-469	-435	59	8037	0.13	0.03	0.07	
3	30	-4158	352	-504	-434	65	7900	0.13	0.03	0.07	
4	30	-4192	376	-332	-379	-123	8351	0.14	0.02	0.06	
5	30	-4302	407	-367	-378	-117	8214	0.13	0.02	0.06	
6	30	-3970	303	-381	-417	-12	8306	0.13	0.02	0.07	
7	30	-4337	407	-496	-413	9	7851	0.12	0.03	0.07	
8	30	-4013	320	-340	-401	-66	8400	0.13	0.02	0.07	
9	30	-4380	424	-454	-396	-46	7946	0.13	0.03	0.07	
10	30	-4048	320	-469	-435	59	8037	0.13	0.03	0.07	
11	30	-4158	352	-504	-434	65	7900	0.13	0.03	0.07	
12	30	-4192	376	-332	-379	-123	8351	0.14	0.02	0.06	
13	30	-4302	407	-367	-378	-117	8214	0.13	0.02	0.06	
14	30	-3970	303	-381	-417	-12	8306	0.13	0.02	0.07	
15	30	-4337	407	-496	-413	9	7851	0.12	0.03	0.07	
16	30	-4013	320	-340	-401	-66	8400	0.13	0.02	0.07	
17	30	-4380	424	-454	-396	-46	7946	0.13	0.03	0.07	
18	30	-11197	468	-1319	-1215	204	18555	0.30	0.06	0.20	
19	30	-10547	1727	-760	-822	-372	22635	0.37	0.08	0.14	
20	30	-10557	1109	-982	-938	-2	18978	0.30	0.07	0.16	
37	30	-9928	-97	-1344	-1188	411	13868	0.23	0.06	0.20	
38	30	-8847	2000	-413	-532	-549	20665	0.35	0.09	0.10	
39	30	-8854	970	-782	-726	69	14568	0.23	0.06	0.12	
1	45	-5439	441	-543	-529	43	10630	0.17	0.03	0.09	
2	45	-4057	296	-469	-435	129	8083	0.13	0.02	0.07	
3	45	-4167	328	-504	-434	140	7951	0.13	0.03	0.07	
4	45	-4201	352	-332	-379	-73	8405	0.14	0.02	0.06	
5	45	-4311	383	-367	-378	-62	8273	0.13	0.02	0.06	
6	45	-3979	279	-381	-417	45	8349	0.13	0.02	0.07	
7	45	-4346	383	-496	-413	82	7910	0.13	0.03	0.07	
8	45	-4022	296	-340	-401	-16	8446	0.13	0.02	0.07	
9	45	-4389	400	-454	-396	22	8007	0.13	0.03	0.07	
10	45	-4057	296	-469	-435	129	8083	0.13	0.02	0.07	
11	45	-4167	328	-504	-434	140	7951	0.13	0.03	0.07	
12	45	-4201	352	-332	-379	-73	8405	0.14	0.02	0.06	
13	45	-4311	383	-367	-378	-62	8273	0.13	0.02	0.06	
14	45	-3979	279	-381	-417	45	8349	0.13	0.02	0.07	
15	45	-4346	383	-496	-413	82	7910	0.13	0.03	0.07	
16	45	-4022	296	-340	-401	-16	8446	0.13	0.02	0.07	
17	45	-4389	400	-454	-396	22	8007	0.13	0.03	0.07	
18	45	-11210	437	-1319	-1215	400	18620	0.31	0.06	0.20	
19	45	-10560	1693	-760	-822	-259	22890	0.37	0.08	0.14	
20	45	-10570	1078	-982	-938	145	19140	0.31	0.06	0.16	
37	45	-9940	-129	-1344	-1188	611	13850	0.24	0.06	0.20	
38	45	-8859	1965	-413	-532	-488	20960	0.35	0.09	0.10	
39	45	-8866	939	-782	-726	185	14710	0.24	0.05	0.12	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	200	10630	0.022	0.136	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	129	8083	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	140	7951	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	222	8405	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	226	8273	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	125	8349	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	139	7910	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	168	8446	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	182	8007	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	129	8083	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	140	7951	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'



13	222	8405	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	125	8349	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	139	7910	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
16	168	8446	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	182	8007	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
18	400	18620	0.022	0.136	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
19	599	22890	0.022	0.136	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'
20	294	19140	0.022	0.136	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
37	611	13890	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
38	672	20960	0.022	0.136	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
39	185	14710	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'

ASTA NUM. 49      NI 412      NF 66      Lungh.      62.3 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 140.22      21.85      18.00      180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4844	-72	-57	-1042	-356	10420	0.18	0.00	0.17	
2	0	-3580	-88	-22	-839	-226	7912	0.13	0.00	0.14	
3	0	-3692	-65	6	-857	-228	7780	0.13	0.00	0.14	
4	0	-3760	-46	-94	-747	-320	8255	0.14	0.00	0.12	
5	0	-3872	-22	-65	-765	-323	8122	0.14	0.00	0.13	
6	0	-3513	-101	-81	-786	-255	8186	0.14	0.01	0.13	
7	0	-3885	-23	15	-846	-265	7745	0.13	0.00	0.14	
8	0	-3567	-88	-103	-758	-284	8289	0.14	0.01	0.13	
9	0	-3939	-10	-7	-818	-293	7848	0.13	0.00	0.14	
10	0	-3580	-88	-22	-839	-226	7912	0.13	0.00	0.14	
11	0	-3692	-65	6	-857	-228	7780	0.13	0.00	0.14	
12	0	-3760	-46	-94	-747	-320	8255	0.14	0.00	0.12	
13	0	-3872	-22	-65	-765	-323	8122	0.14	0.00	0.13	
14	0	-3513	-101	-81	-786	-255	8186	0.14	0.01	0.13	
15	0	-3885	-23	15	-846	-265	7745	0.13	0.00	0.14	
16	0	-3567	-88	-103	-758	-284	8289	0.14	0.01	0.13	
17	0	-3939	-10	-7	-818	-293	7848	0.13	0.00	0.14	
18	0	-9913	-604	-10	-2288	-576	18180	0.31	0.03	0.38	
19	0	-9766	-134	-210	-1727	-819	22610	0.39	0.01	0.29	
20	0	-9675	-288	22	-1890	-588	18830	0.32	0.01	0.31	
37	0	-8568	-613	74	-2160	-384	13380	0.23	0.03	0.36	
38	0	-8321	171	-260	-1226	-789	20770	0.36	0.01	0.20	
39	0	-8171	-86	128	-1497	-405	14470	0.24	0.01	0.25	
1	21	-4861	-116	-57	-1042	-345	10402	0.18	0.01	0.17	
2	21	-3593	-122	-22	-839	-221	7890	0.13	0.01	0.14	
3	21	-3705	-99	6	-857	-230	7763	0.13	0.00	0.14	
4	21	-3773	-79	-94	-747	-300	8242	0.14	0.01	0.12	
5	21	-3885	-56	-65	-765	-309	8114	0.14	0.00	0.13	
6	21	-3526	-134	-81	-786	-238	8162	0.14	0.01	0.13	
7	21	-3898	-56	15	-846	-268	7737	0.13	0.00	0.14	
8	21	-3580	-121	-103	-758	-262	8267	0.14	0.01	0.13	
9	21	-3952	-44	-7	-818	-292	7842	0.13	0.00	0.14	
10	21	-3593	-122	-22	-839	-221	7890	0.13	0.01	0.14	
11	21	-3705	-99	6	-857	-230	7763	0.13	0.00	0.14	
12	21	-3773	-79	-94	-747	-300	8242	0.14	0.01	0.12	
13	21	-3885	-56	-65	-765	-309	8114	0.14	0.00	0.13	
14	21	-3526	-134	-81	-786	-238	8162	0.14	0.01	0.13	
15	21	-3898	-56	15	-846	-268	7737	0.13	0.00	0.14	
16	21	-3580	-121	-103	-758	-262	8267	0.14	0.01	0.13	
17	21	-3952	-44	-7	-818	-292	7842	0.13	0.00	0.14	
18	21	-9930	-648	-10	-2288	-574	18049	0.31	0.03	0.38	
19	21	-9783	-181	-210	-1727	-775	22576	0.39	0.01	0.29	
20	21	-9692	-332	22	-1890	-593	18766	0.32	0.01	0.31	
37	21	-8584	-657	74	-2160	-399	13246	0.22	0.03	0.36	
38	21	-8338	122	-260	-1226	-735	20800	0.36	0.01	0.20	
39	21	-8188	-130	128	-1497	-432	14446	0.24	0.01	0.25	
1	42	-4877	-159	-57	-1042	-333	10376	0.18	0.01	0.17	
2	42	-3606	-155	-22	-839	-216	7862	0.13	0.01	0.14	
3	42	-3717	-132	6	-857	-231	7739	0.13	0.01	0.14	
4	42	-3786	-113	-94	-747	-281	8222	0.14	0.01	0.12	
5	42	-3897	-89	-65	-765	-296	8099	0.14	0.00	0.13	
6	42	-3538	-168	-81	-786	-222	8130	0.14	0.01	0.13	
7	42	-3910	-90	15	-846	-271	7722	0.13	0.00	0.14	
8	42	-3593	-155	-103	-758	-241	8239	0.14	0.01	0.13	
9	42	-3965	-77	-7	-818	-290	7830	0.13	0.00	0.14	
10	42	-3606	-155	-22	-839	-216	7862	0.13	0.01	0.14	
11	42	-3717	-132	6	-857	-231	7739	0.13	0.01	0.14	
12	42	-3786	-113	-94	-747	-281	8222	0.14	0.01	0.12	
13	42	-3897	-89	-65	-765	-296	8099	0.14	0.00	0.13	
14	42	-3538	-168	-81	-786	-222	8130	0.14	0.01	0.13	
15	42	-3910	-90	15	-846	-271	7722	0.13	0.00	0.14	
16	42	-3593	-155	-103	-758	-241	8239	0.14	0.01	0.13	
17	42	-3965	-77	-7	-818	-290	7830	0.13	0.00	0.14	
18	42	-9946	-692	-10	-2288	-572	17909	0.30	0.03	0.38	
19	42	-9799	-228	-210	-1727	-732	22533	0.38	0.01	0.29	
20	42	-9708	-375	22	-1890	-598	18692	0.32	0.02	0.31	
37	42	-8601	-700	74	-2160	-415	13102	0.22	0.03	0.36	
38	42	-8354	72	-260	-1226	-681	20820	0.35	0.01	0.20	
39	42	-8204	-173	128	-1497	-458	14412	0.24	0.01	0.25	
1	62	-4894	-203	-57	-1042	-321	10340	0.17	0.01	0.17	
2	62	-3619	-189	-22	-839	-212	7826	0.13	0.01	0.14	
3	62	-3730	-166	6	-857	-232	7708	0.13	0.01	0.14	
4	62	-3799	-146	-94	-747	-261	8195	0.14	0.01	0.12	
5	62	-3910	-123	-65	-765	-282	8077	0.14	0.01	0.13	
6	62	-3551	-202	-81	-786	-205	8092	0.14	0.01	0.13	
7	62	-3923	-124	15	-846	-274	7700	0.13	0.01	0.14	
8	62	-3606	-189	-103	-758	-220	8203	0.14	0.01	0.13	
9	62	-3978	-111	-7	-818	-289	7810	0.13	0.00	0.14	
10	62	-3619	-189	-22	-839	-212	7826	0.13	0.01	0.14	
11	62	-3730	-166	6	-857	-232	7708	0.13	0.01	0.14	
12	62	-3799	-146	-94	-747	-261	8195	0.14	0.01	0.12	
13	62	-3910	-123	-65	-765	-282	8077	0.14	0.01	0.13	
14	62	-3551	-202	-81	-786	-205	8092	0.14	0.01	0.13	
15	62	-3923	-124	15	-846	-274	7700	0.13	0.01	0.14	
16	62	-3606	-189	-103	-758	-220	8203	0.14	0.01	0.13	
17	62	-3978	-111	-7	-818	-289	7810	0.13	0.00	0.14	
18	62	-9963	-735	-10	-2288	-570	17760	0.30	0.03	0.38	
19	62	-9816	-275	-210	-1727	-688	22480	0.38	0.02	0.29	
20	62	-9725	-419	22	-1890	-602	18610	0.32	0.02	0.31	
37	62	-8617	-744	74	-2160	-430	12950	0.22	0.03	0.36	
38	62	-8371	23	-260	-1226	-627	20830	0.35	0.01	0.20	
39	62	-8221	-217	128	-1497	-485	14370	0.24	0.01	0.25	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	356	10420	0.026	0.161	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
2	226	7912	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
3	232	7780	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
4	320	8255	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
5	323	8122	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
6	255	8186	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
7	274	7745	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
8	284	8289	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
9	293	7848	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
10	226	7912	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
11	232	7780	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
12	320	8255	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
13	323	8122	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	255	8186	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	274	7745	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
16	284	8289	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	293	7848	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
18	576	18180	0.026	0.161	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
19	819	22610	0.026	0.161	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'
20	602	18830	0.026	0.161	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
37	430	13380	0.026	0.161	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
38	789	20830	0.026	0.161	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
39	485	14470	0.026	0.161	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'

ASTA NUM. 50      NI 66      NF 52      Lungh.      106.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.

qy medio: 134.16      20.00      18.00      172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4889	289	-57	-1005	-424	10340	0.18	0.01	0.17	
2	0	-3637	184	-17	-814	-295	7826	0.13	0.01	0.13	
3	0	-3745	218	0	-829	-317	7708	0.13	0.01	0.14	
4	0	-3777	227	-88	-717	-335	8195	0.14	0.01	0.12	
5	0	-3885	261	-71	-733	-357	8077	0.14	0.01	0.12	
6	0	-3559	159	-62	-761	-283	8092	0.14	0.01	0.13	
7	0	-3921	273	-5	-814	-357	7700	0.13	0.01	0.13	
8	0	-3601	172	-83	-732	-295	8203	0.14	0.01	0.12	
9	0	-3963	286	-26	-785	-369	7810	0.14	0.01	0.13	
10	0	-3637	184	-17	-814	-295	7826	0.13	0.01	0.13	
11	0	-3745	218	0	-829	-317	7708	0.13	0.01	0.14	
12	0	-3777	227	-88	-717	-335	8195	0.14	0.01	0.12	
13	0	-3885	261	-71	-733	-357	8077	0.14	0.01	0.12	
14	0	-3559	159	-62	-761	-283	8092	0.14	0.01	0.13	
15	0	-3921	273	-5	-814	-357	7700	0.13	0.01	0.13	
16	0	-3601	172	-83	-732	-295	8203	0.14	0.01	0.12	
17	0	-3963	286	-26	-785	-369	7810	0.14	0.01	0.13	
18	0	-9987	268	-10	-2219	-796	17760	0.31	0.01	0.37	
19	0	-9794	711	-210	-1649	-858	22480	0.39	0.03	0.27	
20	0	-9718	559	22	-1820	-789	18610	0.32	0.02	0.30	
37	0	-8649	125	74	-2106	-645	12950	0.23	0.01	0.35	
38	0	-8327	863	-260	-1157	-747	20830	0.36	0.04	0.19	
39	0	-8201	609	128	-1441	-632	14370	0.25	0.03	0.24	
1	35	-4925	218	-57	-1005	-404	10428	0.18	0.01	0.17	
2	35	-3664	129	-17	-814	-289	7881	0.13	0.01	0.13	
3	35	-3772	164	0	-829	-317	7776	0.13	0.01	0.14	
4	35	-3804	172	-88	-717	-304	8266	0.14	0.01	0.12	
5	35	-3912	207	-71	-733	-332	8160	0.14	0.01	0.12	
6	35	-3586	104	-62	-761	-261	8139	0.14	0.01	0.13	
7	35	-3948	219	-5	-814	-356	7787	0.14	0.01	0.13	
8	35	-3628	117	-83	-732	-265	8254	0.14	0.01	0.12	
9	35	-3990	232	-26	-785	-360	7902	0.14	0.01	0.13	
10	35	-3664	129	-17	-814	-289	7881	0.13	0.01	0.13	
11	35	-3772	164	0	-829	-317	7776	0.13	0.01	0.14	
12	35	-3804	172	-88	-717	-304	8266	0.14	0.01	0.12	
13	35	-3912	207	-71	-733	-332	8160	0.14	0.01	0.12	
14	35	-3586	104	-62	-761	-261	8139	0.14	0.01	0.13	
15	35	-3948	219	-5	-814	-356	7787	0.14	0.01	0.13	
16	35	-3628	117	-83	-732	-265	8254	0.14	0.01	0.12	
17	35	-3990	232	-26	-785	-360	7902	0.14	0.01	0.13	
18	35	-10021	197	-10	-2219	-793	17842	0.31	0.01	0.37	
19	35	-9829	635	-210	-1649	-783	22720	0.39	0.03	0.27	
20	35	-9754	488	22	-1820	-797	18795	0.33	0.02	0.30	
37	35	-8684	54	74	-2106	-671	12982	0.23	0.00	0.35	
38	35	-8362	782	-260	-1157	-655	21122	0.36	0.04	0.19	
39	35	-8236	538	128	-1441	-678	14575	0.26	0.02	0.24	
1	71	-4960	147	-57	-1005	-383	10492	0.18	0.01	0.17	
2	71	-3692	75	-17	-814	-283	7917	0.14	0.00	0.13	
3	71	-3800	109	0	-829	-317	7824	0.14	0.00	0.14	
4	71	-3832	118	-88	-717	-272	8317	0.14	0.01	0.12	
5	71	-3940	152	-71	-733	-307	8224	0.14	0.01	0.12	
6	71	-3614	49	-62	-761	-239	8166	0.14	0.00	0.13	
7	71	-3976	164	-5	-814	-354	7855	0.14	0.01	0.13	
8	71	-3656	62	-83	-732	-236	8286	0.14	0.00	0.12	
9	71	-4018	177	-26	-785	-351	7975	0.14	0.01	0.13	
10	71	-3692	75	-17	-814	-283	7917	0.14	0.00	0.13	
11	71	-3800	109	0	-829	-317	7824	0.14	0.00	0.14	
12	71	-3832	118	-88	-717	-272	8317	0.14	0.01	0.12	
13	71	-3940	152	-71	-733	-307	8224	0.14	0.01	0.12	
14	71	-3614	49	-62	-761	-239	8166	0.14	0.00	0.13	
15	71	-3976	164	-5	-814	-354	7855	0.14	0.01	0.13	
16	71	-3656	62	-83	-732	-236	8286	0.14	0.00	0.12	
17	71	-4018	177	-26	-785	-351	7975	0.14	0.01	0.13	
18	71	-10056	126	-10	-2219	-790	17898	0.31	0.01	0.37	
19	71	-9865	558	-210	-1649	-709	22934	0.39	0.03	0.27	
20	71	-9789	417	22	-1820	-805	18955	0.33	0.02	0.30	
37	71	-8720	-17	74	-2106	-697	12988	0.23	0.00	0.35	
38	71	-8398	702	-260	-1157	-563	21385	0.36	0.03	0.19	
39	71	-8272	467	128	-1441	-723	14755	0.26	0.02	0.24	
1	106	-4996	76	-57	-1005	-363	10530	0.18	0.00	0.17	
2	106	-3719	20	-17	-814	-277	7934	0.14	0.00	0.13	
3	106	-3827	54	0	-829	-318	7853	0.14	0.00	0.14	
4	106	-3859	63	-88	-717	-241	8349	0.14	0.00	0.12	
5	106	-3967	97	-71	-733	-282	8268	0.14	0.01	0.12	
6	106	-3641	-5	-62	-761	-217	8174	0.14	0.00	0.13	
7	106	-4003	110	-5	-814	-352	7903	0.14	0.00	0.13	
8	106	-3683	8	-83	-732	-207	8298	0.14	0.00	0.12	
9	106	-4045	123	-26	-785	-341	8028	0.14	0.01	0.13	
10	106	-3719	20	-17	-814	-277	7934	0.14	0.00	0.13	
11	106	-3827	54	0	-829	-318	7853	0.14	0.00	0.14	
12	106	-3859	63	-88	-717	-241	8349	0.14	0.00	0.12	
13	106	-3967	97	-71	-733	-282	8268	0.14	0.01	0.12	



15	106	-3641	-5	-62	-761	-217	8174	0.14	0.00	0.13
16	106	-4003	110	-5	-814	-352	7903	0.14	0.00	0.13
17	106	-3683	8	-83	-732	-207	8298	0.14	0.00	0.12
18	106	-4045	123	-26	-785	-341	8028	0.14	0.01	0.13
19	106	-10090	55	-10	-2219	-786	17930	0.31	0.00	0.37
20	106	-9900	481	-210	-1649	-634	23120	0.39	0.02	0.27
21	106	-9825	346	22	-1820	-813	19090	0.33	0.02	0.30
37	106	-8755	-88	74	-2106	-723	12970	0.23	0.01	0.35
38	106	-8433	622	-260	-1157	-470	21620	0.36	0.03	0.19
39	106	-8307	396	128	-1441	-768	14910	0.26	0.02	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	424	10530	0.035	0.210	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	295	7934	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	318	7853	0.035	0.210	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	335	8349	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	357	8268	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	283	8174	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	357	7903	0.035	0.210	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	295	8298	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	369	8028	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	295	7934	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	318	7853	0.035	0.210	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	335	8349	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	357	8268	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	283	8174	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	357	7903	0.035	0.210	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	295	8298	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	369	8028	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	796	17930	0.035	0.210	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	858	23120	0.035	0.210	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
20	813	19090	0.035	0.210	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	723	12988	0.035	0.210	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
38	747	21620	0.035	0.210	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
39	768	14910	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 51      NI 52      NF 69      Lungh.      117.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 134.16      20.00      18.00      172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4214	-391	-547	-1071	-987	10370	0.20	0.03	0.18	
2	0	-3118	-315	-462	-824	-818	7799	0.15	0.02	0.14	
3	0	-3205	-284	-482	-830	-884	7709	0.15	0.02	0.14	
4	0	-3278	-318	-360	-818	-634	8244	0.15	0.02	0.14	
5	0	-3364	-287	-380	-824	-700	8154	0.15	0.02	0.14	
6	0	-3073	-352	-403	-816	-676	8060	0.15	0.02	0.14	
7	0	-3362	-249	-470	-834	-897	7759	0.16	0.02	0.14	
8	0	-3120	-353	-372	-814	-621	8193	0.15	0.02	0.14	
9	0	-3410	-250	-439	-832	-842	7893	0.16	0.02	0.14	
10	0	-3118	-315	-462	-824	-818	7799	0.15	0.02	0.14	
11	0	-3205	-284	-482	-830	-884	7709	0.15	0.02	0.14	
12	0	-3278	-318	-360	-818	-634	8244	0.15	0.02	0.14	
13	0	-3364	-287	-380	-824	-700	8154	0.15	0.02	0.14	
14	0	-3073	-352	-403	-816	-676	8060	0.15	0.02	0.14	
15	0	-3362	-249	-470	-834	-897	7759	0.16	0.02	0.14	
16	0	-3120	-353	-372	-814	-621	8193	0.15	0.02	0.14	
17	0	-3410	-250	-439	-832	-842	7893	0.16	0.02	0.14	
18	0	-8423	-866	-1264	-2180	-2276	17570	0.36	0.07	0.37	
19	0	-8795	-1250	-861	-1968	-1556	23180	0.42	0.07	0.33	
20	0	-8443	-905	-1118	-1845	-2053	18920	0.37	0.06	0.31	
37	0	-7023	-470	-1230	-1925	-2212	12440	0.28	0.06	0.32	
38	0	-7644	-1111	-559	-1571	-1013	21800	0.38	0.05	0.26	
39	0	-7058	-535	-988	-1366	-1841	14690	0.30	0.05	0.23	
1	39	-4253	-470	-547	-1071	-773	10201	0.19	0.03	0.18	
2	39	-3148	-375	-462	-824	-637	7664	0.14	0.03	0.14	
3	39	-3235	-344	-482	-830	-696	7586	0.15	0.03	0.14	
4	39	-3308	-378	-360	-818	-493	8108	0.15	0.02	0.14	
5	39	-3394	-348	-380	-824	-551	8030	0.15	0.02	0.14	
6	39	-3103	-412	-403	-816	-519	7911	0.14	0.03	0.14	
7	39	-3392	-309	-470	-834	-713	7650	0.15	0.02	0.14	
8	39	-3150	-413	-372	-814	-476	8043	0.14	0.02	0.14	
9	39	-3440	-310	-439	-832	-670	7783	0.15	0.02	0.14	
10	39	-3148	-375	-462	-824	-637	7664	0.14	0.03	0.14	
11	39	-3235	-344	-482	-830	-696	7586	0.15	0.03	0.14	
12	39	-3308	-378	-360	-818	-493	8108	0.15	0.02	0.14	
13	39	-3394	-348	-380	-824	-551	8030	0.15	0.02	0.14	
14	39	-3103	-412	-403	-816	-519	7911	0.14	0.03	0.14	
15	39	-3392	-309	-470	-834	-713	7650	0.15	0.02	0.14	
16	39	-3150	-413	-372	-814	-476	8043	0.14	0.02	0.14	
17	39	-3440	-310	-439	-832	-670	7783	0.15	0.02	0.14	
18	39	-8462	-944	-1264	-2180	-1781	17214	0.34	0.07	0.37	
19	39	-8834	-1335	-861	-1968	-1219	22673	0.40	0.07	0.33	
20	39	-8482	-983	-1118	-1845	-1615	18551	0.35	0.07	0.31	
37	39	-7062	-549	-1230	-1925	-1731	12241	0.26	0.06	0.32	
38	39	-7683	-1200	-559	-1571	-794	21348	0.37	0.06	0.26	
39	39	-7097	-613	-988	-1366	-1454	14467	0.28	0.05	0.23	
1	78	-4292	-548	-547	-1071	-558	10002	0.18	0.03	0.18	
2	78	-3179	-435	-462	-824	-457	7505	0.14	0.03	0.14	
3	78	-3266	-404	-482	-830	-507	7439	0.14	0.03	0.14	
4	78	-3338	-439	-360	-818	-352	7948	0.14	0.03	0.14	
5	78	-3425	-408	-380	-824	-403	7882	0.14	0.02	0.14	
6	78	-3133	-472	-403	-816	-361	7738	0.14	0.03	0.14	
7	78	-3423	-370	-470	-834	-529	7517	0.14	0.03	0.14	
8	78	-3181	-473	-372	-814	-330	7870	0.14	0.03	0.14	
9	78	-3471	-371	-439	-832	-498	7650	0.14	0.03	0.14	
10	78	-3179	-435	-462	-824	-457	7505	0.14	0.03	0.14	
11	78	-3266	-404	-482	-830	-507	7439	0.14	0.03	0.14	
12	78	-3338	-439	-360	-818	-352	7948	0.14	0.03	0.14	
13	78	-3425	-408	-380	-824	-403	7882	0.14	0.02	0.14	
14	78	-3133	-472	-403	-816	-361	7738	0.14	0.03	0.14	
15	78	-3423	-370	-470	-834	-529	7517	0.14	0.03	0.14	
16	78	-3181	-473	-372	-814	-330	7870	0.14	0.03	0.14	
17	78	-3471	-371	-439	-832	-498	7650	0.14	0.03	0.14	
18	78	-8501	-1023	-1264	-2180	-1287	16827	0.31	0.07	0.37	
19	78	-8874	-1420	-861	-1968	-882	22133	0.38	0.07	0.33	
20	78	-8522	-1062	-1118	-1845	-1177	18151	0.33	0.07	0.31	
37	78	-7102	-627	-1230	-1925	-1250	12011	0.24	0.06	0.32	
38	78	-7723	-1289	-559	-1571	-576	20861	0.35	0.06	0.26	



78	-7136	-692	-988	-1366	-1068	14214	0.26	0.05	0.23	
1	117	-4331	-626	-547	-1071	-344	9772	0.17	0.04	0.18
2	117	-3209	-496	-462	-824	-276	7323	0.13	0.03	0.14
3	117	-3296	-465	-482	-830	-319	7269	0.13	0.03	0.14
4	117	-3368	-499	-360	-818	-211	7765	0.13	0.03	0.14
5	117	-3455	-468	-380	-824	-254	7711	0.13	0.03	0.14
6	117	-3163	-533	-403	-816	-204	7541	0.13	0.03	0.14
7	117	-3453	-430	-470	-834	-346	7361	0.13	0.03	0.14
8	117	-3211	-534	-372	-814	-184	7673	0.13	0.03	0.14
9	117	-3501	-431	-439	-832	-326	7493	0.13	0.03	0.14
10	117	-3209	-496	-462	-824	-276	7323	0.13	0.03	0.14
11	117	-3296	-465	-482	-830	-319	7269	0.13	0.03	0.14
12	117	-3368	-499	-360	-818	-211	7765	0.13	0.03	0.14
13	117	-3455	-468	-380	-824	-254	7711	0.13	0.03	0.14
14	117	-3163	-533	-403	-816	-204	7541	0.13	0.03	0.14
15	117	-3453	-430	-470	-834	-346	7361	0.13	0.03	0.14
16	117	-3211	-534	-372	-814	-184	7673	0.13	0.03	0.14
17	117	-3501	-431	-439	-832	-326	7493	0.13	0.03	0.14
18	117	-8540	-1101	-1264	-2180	-792	16410	0.29	0.07	0.37
19	117	-8913	-1505	-861	-1968	-545	21560	0.36	0.08	0.33
20	117	-8561	-1140	-1118	-1845	-740	17720	0.31	0.07	0.31
37	117	-7141	-705	-1230	-1925	-768	11750	0.21	0.06	0.32
38	117	-7762	-1378	-559	-1571	-357	20340	0.33	0.07	0.26
39	117	-7175	-770	-988	-1366	-681	13930	0.25	0.06	0.23

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	987	10370	0.036	0.221	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
2	818	7799	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
3	884	7709	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
4	634	8244	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
5	700	8154	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
6	676	8060	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
7	897	7759	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
8	621	8193	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
9	842	7893	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
10	818	7799	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
11	884	7709	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
12	634	8244	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
13	700	8154	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	676	8060	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	897	7759	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
16	621	8193	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	842	7893	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
18	2276	17570	0.036	0.221	1.000	1.000	0.28	Piano	'zx'
19	1556	23180	0.036	0.221	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'
20	2053	18920	0.036	0.221	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
37	2212	12440	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
38	1013	21800	0.036	0.221	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'
39	1841	14690	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'

ASTA NUM. 52      NI 69      NF 433      Lungh.      112.0 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 137.04      20.87      18.00    175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4299	-820	-547	-1086	-296	9772	0.17	0.04	0.18	
2	0	-3208	-628	-454	-836	-239	7323	0.12	0.03	0.14	
3	0	-3296	-602	-490	-843	-281	7269	0.13	0.03	0.14	
4	0	-3318	-661	-352	-827	-174	7765	0.13	0.03	0.14	
5	0	-3406	-634	-388	-834	-216	7711	0.13	0.03	0.14	
6	0	-3143	-671	-376	-824	-167	7541	0.13	0.03	0.14	
7	0	-3437	-582	-496	-848	-308	7361	0.13	0.03	0.14	
8	0	-3176	-681	-346	-822	-147	7673	0.13	0.03	0.14	
9	0	-3470	-591	-466	-846	-288	7493	0.13	0.03	0.14	
10	0	-3208	-628	-454	-836	-239	7323	0.12	0.03	0.14	
11	0	-3296	-602	-490	-843	-281	7269	0.13	0.03	0.14	
12	0	-3318	-661	-352	-827	-174	7765	0.13	0.03	0.14	
13	0	-3406	-634	-388	-834	-216	7711	0.13	0.03	0.14	
14	0	-3143	-671	-376	-824	-167	7541	0.13	0.03	0.14	
15	0	-3437	-582	-496	-848	-308	7361	0.13	0.03	0.14	
16	0	-3176	-681	-346	-822	-147	7673	0.13	0.03	0.14	
17	0	-3470	-591	-466	-846	-288	7493	0.13	0.03	0.14	
18	0	-8482	-1484	-1264	-2214	-693	16410	0.28	0.09	0.37	
19	0	-8836	-1904	-861	-1991	-456	21560	0.36	0.09	0.34	
20	0	-8501	-1523	-1118	-1877	-656	17720	0.30	0.08	0.32	
37	0	-7102	-1026	-1230	-1957	-681	11750	0.21	0.07	0.33	
38	0	-7692	-1726	-559	-1585	-286	20340	0.33	0.08	0.27	
39	0	-7133	-1092	-988	-1396	-619	13930	0.24	0.06	0.24	

1	37	-4333	-897	-547	-1086	-92	9452	0.15	0.05	0.18	
2	37	-3234	-687	-454	-836	-69	7078	0.11	0.04	0.14	
3	37	-3322	-661	-490	-843	-98	7034	0.11	0.04	0.14	
4	37	-3344	-720	-352	-827	-43	7507	0.12	0.04	0.14	
5	37	-3432	-693	-388	-834	-72	7463	0.12	0.04	0.14	
6	37	-3169	-730	-376	-824	-26	7279	0.12	0.04	0.14	
7	37	-3463	-641	-496	-848	-123	7133	0.12	0.04	0.14	
8	37	-3202	-740	-346	-822	-18	7408	0.12	0.04	0.14	
9	37	-3496	-650	-466	-846	-115	7261	0.12	0.04	0.14	
10	37	-3234	-687	-454	-836	-69	7078	0.11	0.04	0.14	
11	37	-3322	-661	-490	-843	-98	7034	0.11	0.04	0.14	
12	37	-3344	-720	-352	-827	-43	7507	0.12	0.04	0.14	
13	37	-3432	-693	-388	-834	-72	7463	0.12	0.04	0.14	
14	37	-3169	-730	-376	-824	-26	7279	0.12	0.04	0.14	
15	37	-3463	-641	-496	-848	-123	7133	0.12	0.04	0.14	
16	37	-3202	-740	-346	-822	-18	7408	0.12	0.04	0.14	
17	37	-3496	-650	-466	-846	-115	7261	0.12	0.04	0.14	
18	37	-8516	-1560	-1264	-2214	-221	15842	0.26	0.09	0.37	
19	37	-8870	-1987	-861	-1991	-135	20834	0.33	0.10	0.34	
20	37	-8535	-1600	-1118	-1877	-238	17135	0.28	0.09	0.32	
37	37	-7136	-1103	-1230	-1957	-222	11352	0.19	0.07	0.33	
38	37	-7726	-1813	-559	-1585	-78	19679	0.31	0.08	0.27	
39	37	-7167	-1169	-988	-1396	-250	13505	0.22	0.07	0.24	

1	75	-4367	-973	-547	-1086	113	9103	0.15	0.05	0.18	
2	75	-3260	-746	-454	-836	100	6810	0.11	0.04	0.14	
3	75	-3348	-719	-490	-843	85	6776	0.11	0.04	0.14	
4	75	-3371	-779	-352	-827	89	7228	0.12	0.04	0.14	
5	75	-3459	-752	-388	-834	73	7194	0.12	0.04	0.14	
6	75	-3196	-789	-376	-824	114	6996	0.11	0.04	0.14	



8	75	-3490	-699	-496	-848	63	6883	0.11	0.04	0.14
9	75	-3229	-799	-346	-822	111	7121	0.12	0.04	0.14
9	75	-3523	-709	-466	-846	59	7008	0.11	0.04	0.14
10	75	-3260	-746	-454	-836	100	6810	0.11	0.04	0.14
11	75	-3348	-719	-490	-843	85	6776	0.11	0.04	0.14
12	75	-3371	-779	-352	-827	89	7228	0.12	0.04	0.14
13	75	-3459	-752	-388	-834	73	7194	0.12	0.04	0.14
14	75	-3196	-789	-376	-824	114	6996	0.11	0.04	0.14
15	75	-3490	-699	-496	-848	63	6883	0.11	0.04	0.14
16	75	-3229	-799	-346	-822	111	7121	0.12	0.04	0.14
17	75	-3523	-709	-466	-846	59	7008	0.11	0.04	0.14
18	75	-8551	-1637	-1264	-2214	250	15245	0.25	0.09	0.37
19	75	-8905	-2069	-861	-1991	187	20078	0.32	0.10	0.34
20	75	-8569	-1676	-1118	-1877	179	16522	0.27	0.09	0.32
37	75	-7170	-1179	-1230	-1957	237	10925	0.18	0.08	0.33
38	75	-7760	-1899	-559	-1585	131	18986	0.30	0.09	0.27
39	75	-7202	-1245	-988	-1396	118	13052	0.21	0.07	0.24

1	112	-4401	-1050	-547	-1086	317	8725	0.15	0.05	0.18
2	112	-3286	-805	-454	-836	269	6521	0.11	0.04	0.14
3	112	-3374	-778	-490	-843	267	6497	0.11	0.04	0.14
4	112	-3397	-838	-352	-827	220	6926	0.12	0.04	0.14
5	112	-3485	-811	-388	-834	218	6902	0.12	0.04	0.14
6	112	-3222	-848	-376	-824	254	6690	0.11	0.04	0.14
7	112	-3516	-758	-496	-848	248	6611	0.11	0.04	0.14
8	112	-3255	-858	-346	-822	240	6812	0.12	0.04	0.14
9	112	-3549	-768	-466	-846	233	6732	0.11	0.04	0.14
10	112	-3286	-805	-454	-836	269	6521	0.11	0.04	0.14
11	112	-3374	-778	-490	-843	267	6497	0.11	0.04	0.14
12	112	-3397	-838	-352	-827	220	6926	0.12	0.04	0.14
13	112	-3485	-811	-388	-834	218	6902	0.12	0.04	0.14
14	112	-3222	-848	-376	-824	254	6690	0.11	0.04	0.14
15	112	-3516	-758	-496	-848	248	6611	0.11	0.04	0.14
16	112	-3255	-858	-346	-822	240	6812	0.12	0.04	0.14
17	112	-3549	-768	-466	-846	233	6732	0.11	0.04	0.14
18	112	-8585	-1713	-1264	-2214	722	14620	0.26	0.09	0.37
19	112	-8939	-2152	-861	-1991	508	19290	0.32	0.10	0.34
20	112	-8603	-1753	-1118	-1877	597	15880	0.27	0.09	0.32
37	112	-7204	-1256	-1230	-1957	696	10470	0.19	0.08	0.33
38	112	-7794	-1986	-559	-1585	340	18260	0.30	0.09	0.27
39	112	-7236	-1322	-988	-1396	487	12570	0.22	0.07	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	317	9772	0.035	0.216	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	269	7323	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	281	7269	0.035	0.216	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	220	7765	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	218	7711	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	254	7541	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	308	7361	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	240	7673	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	288	7493	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	269	7323	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	281	7269	0.035	0.216	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
12	220	7765	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	218	7711	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	254	7541	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	308	7361	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	240	7673	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	288	7493	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	722	16410	0.035	0.216	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
19	508	21560	0.035	0.216	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
20	656	17720	0.035	0.216	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
37	696	11750	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
38	340	20340	0.035	0.216	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
39	619	13930	0.035	0.216	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 53      NI 433      NF 70      Lungh.      106.9 cm      SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento qy tot.  
qy medio: 137.04      20.87      18.00      175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-2817	-1577	-364	-1310	-247	8147	0.14	0.07	0.22	
2	0	-1990	-1189	-323	-999	-210	6038	0.10	0.05	0.17	
3	0	-1994	-1166	-354	-1013	-246	5981	0.10	0.05	0.17	
4	0	-2340	-1260	-206	-1003	-134	6552	0.11	0.06	0.17	
5	0	-2344	-1237	-238	-1017	-170	6495	0.11	0.06	0.17	
6	0	-2107	-1240	-246	-983	-141	6285	0.10	0.06	0.17	
7	0	-2122	-1164	-350	-1031	-261	6094	0.11	0.05	0.17	
8	0	-2212	-1262	-211	-984	-118	6439	0.11	0.06	0.17	
9	0	-2227	-1186	-315	-1033	-238	6249	0.11	0.05	0.17	
10	0	-1990	-1189	-323	-999	-210	6038	0.10	0.05	0.17	
11	0	-1994	-1166	-354	-1013	-246	5981	0.10	0.05	0.17	
12	0	-2340	-1260	-206	-1003	-134	6552	0.11	0.06	0.17	
13	0	-2344	-1237	-238	-1017	-170	6495	0.11	0.06	0.17	
14	0	-2107	-1240	-246	-983	-141	6285	0.10	0.06	0.17	
15	0	-2122	-1164	-350	-1031	-261	6094	0.11	0.05	0.17	
16	0	-2212	-1262	-211	-984	-118	6439	0.11	0.06	0.17	
17	0	-2227	-1186	-315	-1033	-238	6249	0.11	0.05	0.17	
18	0	-4948	-2759	-908	-2642	-613	13280	0.23	0.13	0.45	
19	0	-6735	-4023	-474	-2459	-326	18510	0.30	0.18	0.44	
20	0	-5638	-3106	-740	-2304	-505	14800	0.25	0.14	0.40	
37	0	-3463	-1730	-946	-2300	-636	9081	0.17	0.09	0.39	
38	0	-6440	-3836	-224	-1994	-158	17790	0.29	0.17	0.36	
39	0	-4612	-2308	-666	-1736	-456	11610	0.20	0.11	0.30	

1	36	-2850	-1650	-364	-1310	-117	7572	0.12	0.07	0.22
2	36	-2015	-1245	-323	-999	-95	5604	0.09	0.06	0.17
3	36	-2019	-1222	-354	-1013	-119	5555	0.09	0.06	0.17
4	36	-2365	-1316	-206	-1003	-60	6093	0.10	0.06	0.17
5	36	-2369	-1293	-238	-1017	-85	6044	0.10	0.06	0.17
6	36	-2132	-1296	-246	-983	-54	5833	0.09	0.06	0.17
7	36	-2147	-1220	-350	-1031	-137	5669	0.09	0.06	0.17
8	36	-2237	-1318	-211	-984	-43	5979	0.10	0.06	0.17
9	36	-2252	-1242	-315	-1033	-126	5816	0.10	0.06	0.17
10	36	-2015	-1245	-323	-999	-95	5604	0.09	0.06	0.17
11	36	-2019	-1222	-354	-1013	-119	5555	0.09	0.06	0.17
12	36	-2365	-1316	-206	-1003	-60	6093	0.10	0.06	0.17
13	36	-2369	-1293	-238	-1017	-85	6044	0.10	0.06	0.17
14	36	-2132	-1296	-246	-983	-54	5833	0.09	0.06	0.17
15	36	-2147	-1220	-350	-1031	-137	5669	0.09	0.06	0.17



17	36	-2237	-1318	-211	-984	-43	5979	0.10	0.06	0.17
18	36	-2252	-1242	-315	-1033	-126	5816	0.10	0.06	0.17
19	36	-4981	-2832	-908	-2642	-289	12283	0.20	0.13	0.45
19	36	-6767	-4102	-474	-2459	-157	17061	0.28	0.18	0.44
20	36	-5671	-3179	-740	-2304	-241	13679	0.22	0.14	0.40
27	36	-3496	-1803	-946	-2300	-299	8451	0.14	0.09	0.39
38	36	-6473	-3919	-224	-1994	-79	16406	0.26	0.17	0.36
39	36	-4645	-2381	-666	-1736	-219	10774	0.18	0.11	0.30
1	71	-2882	-1723	-364	-1310	13	6970	0.11	0.08	0.22
2	71	-2040	-1302	-323	-999	21	5151	0.08	0.06	0.17
3	71	-2044	-1279	-354	-1013	7	5110	0.08	0.06	0.17
4	71	-2390	-1373	-206	-1003	13	5614	0.09	0.06	0.17
5	71	-2395	-1350	-238	-1017	-1	5573	0.09	0.06	0.17
6	71	-2157	-1353	-246	-983	34	5361	0.09	0.06	0.17
7	71	-2173	-1277	-350	-1031	-12	5224	0.08	0.06	0.17
8	71	-2262	-1374	-211	-984	32	5500	0.09	0.06	0.17
9	71	-2278	-1298	-315	-1033	-14	5363	0.09	0.06	0.17
10	71	-2040	-1302	-323	-999	21	5151	0.08	0.06	0.17
11	71	-2044	-1279	-354	-1013	7	5110	0.08	0.06	0.17
12	71	-2390	-1373	-206	-1003	13	5614	0.09	0.06	0.17
13	71	-2395	-1350	-238	-1017	-1	5573	0.09	0.06	0.17
14	71	-2157	-1353	-246	-983	34	5361	0.09	0.06	0.17
15	71	-2173	-1277	-350	-1031	-12	5224	0.08	0.06	0.17
16	71	-2262	-1374	-211	-984	32	5500	0.09	0.06	0.17
17	71	-2278	-1298	-315	-1033	-14	5363	0.09	0.06	0.17
18	71	-5013	-2905	-908	-2642	34	11259	0.18	0.13	0.45
19	71	-6800	-4180	-474	-2459	12	15585	0.25	0.19	0.44
20	71	-5703	-3252	-740	-2304	23	12533	0.20	0.15	0.40
27	71	-3528	-1876	-946	-2300	38	7796	0.12	0.09	0.39
38	71	-6505	-4002	-224	-1994	1	14993	0.24	0.18	0.36
39	71	-4677	-2455	-666	-1736	19	9911	0.16	0.11	0.30
1	107	-2915	-1796	-364	-1310	143	6343	0.11	0.08	0.22
2	107	-2065	-1358	-323	-999	136	4677	0.08	0.06	0.17
3	107	-2069	-1335	-354	-1013	133	4644	0.08	0.06	0.17
4	107	-2415	-1429	-206	-1003	87	5115	0.08	0.06	0.17
5	107	-2420	-1406	-238	-1017	84	5082	0.08	0.06	0.17
6	107	-2182	-1409	-246	-983	122	4869	0.08	0.06	0.17
7	107	-2198	-1333	-350	-1031	113	4759	0.08	0.06	0.17
8	107	-2287	-1430	-211	-984	107	5000	0.08	0.06	0.17
9	107	-2303	-1354	-315	-1033	98	4890	0.08	0.06	0.17
10	107	-2065	-1358	-323	-999	136	4677	0.08	0.06	0.17
11	107	-2069	-1335	-354	-1013	133	4644	0.08	0.06	0.17
12	107	-2415	-1429	-206	-1003	87	5115	0.08	0.06	0.17
13	107	-2420	-1406	-238	-1017	84	5082	0.08	0.06	0.17
14	107	-2182	-1409	-246	-983	122	4869	0.08	0.06	0.17
15	107	-2198	-1333	-350	-1031	113	4759	0.08	0.06	0.17
16	107	-2287	-1430	-211	-984	107	5000	0.08	0.06	0.17
17	107	-2303	-1354	-315	-1033	98	4890	0.08	0.06	0.17
18	107	-5046	-2978	-908	-2642	358	10210	0.17	0.14	0.46
19	107	-6832	-4259	-474	-2459	181	14080	0.23	0.19	0.44
20	107	-5736	-3325	-740	-2304	286	11360	0.19	0.15	0.40
27	107	-3561	-1949	-946	-2300	375	7114	0.13	0.10	0.39
38	107	-6538	-4085	-224	-1994	81	13550	0.22	0.18	0.36
39	107	-4710	-2528	-666	-1736	256	9023	0.15	0.12	0.30

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	247	8147	0.035	0.211	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
2	210	6038	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
3	246	5981	0.035	0.211	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	134	6552	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
5	170	6495	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
6	141	6285	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
7	261	6094	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	118	6439	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
9	238	6249	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	210	6038	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
11	246	5981	0.035	0.211	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
12	134	6552	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
13	170	6495	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
14	141	6285	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
15	261	6094	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	118	6439	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
17	238	6249	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
18	613	13280	0.035	0.211	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
19	326	18510	0.035	0.211	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	505	14800	0.035	0.211	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
37	636	9081	0.035	0.211	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
38	158	17790	0.035	0.211	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
39	456	11610	0.035	0.211	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 54      NI 70      NF 71      Lungh. 105.6 cm      SEZ. 1      Rp B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento qy tot.  
 qy medio: 142.02      22.41      18.00      182.43 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-2740	-2054	-364	-1292	261	6343	0.11	0.09	0.22	
2	0	-1956	-1532	-316	-982	226	4677	0.08	0.07	0.17	
3	0	-1963	-1509	-362	-997	225	4644	0.08	0.07	0.17	
4	0	-2252	-1650	-199	-991	177	5115	0.09	0.07	0.17	
5	0	-2258	-1628	-245	-1005	176	5082	0.09	0.07	0.17	
6	0	-2052	-1599	-221	-968	210	4869	0.08	0.07	0.17	
7	0	-2074	-1525	-374	-1017	206	4759	0.08	0.07	0.17	
8	0	-2140	-1635	-186	-971	196	5000	0.09	0.07	0.17	
9	0	-2163	-1560	-340	-1019	192	4890	0.08	0.07	0.17	
10	0	-1956	-1532	-316	-982	226	4677	0.08	0.07	0.17	
11	0	-1963	-1509	-362	-997	225	4644	0.08	0.07	0.17	
12	0	-2252	-1650	-199	-991	177	5115	0.09	0.07	0.17	
13	0	-2258	-1628	-245	-1005	176	5082	0.09	0.07	0.17	
14	0	-2052	-1599	-221	-968	210	4869	0.08	0.07	0.17	
15	0	-2074	-1525	-374	-1017	206	4759	0.08	0.07	0.17	
16	0	-2140	-1635	-186	-971	196	5000	0.09	0.07	0.17	
17	0	-2163	-1560	-340	-1019	192	4890	0.08	0.07	0.17	
18	0	-4755	-3424	-908	-2599	596	10210	0.18	0.16	0.45	
19	0	-6417	-4862	-474	-2433	404	14080	0.24	0.22	0.45	
20	0	-5410	-3833	-740	-2268	495	11360	0.20	0.17	0.40	
37	0	-3369	-2265	-946	-2256	583	7114	0.13	0.11	0.38	
38	0	-6140	-4661	-224	-1979	262	13550	0.22	0.21	0.37	
39	0	-4461	-2945	-666	-1705	413	9023	0.16	0.13	0.30	



1	35	-2765	-2129	-364	-1292	390	5607	0.10	0.10	0.22
2	35	-1976	-1590	-316	-982	337	4128	0.08	0.07	0.17
3	35	-1983	-1567	-362	-997	352	4102	0.08	0.07	0.17
4	35	-2272	-1708	-199	-991	247	4524	0.08	0.08	0.17
5	35	-2278	-1686	-245	-1005	262	4499	0.08	0.08	0.17
6	35	-2072	-1657	-221	-968	288	4296	0.08	0.07	0.17
7	35	-2094	-1583	-374	-1017	338	4212	0.08	0.07	0.17
8	35	-2160	-1693	-186	-971	261	4414	0.08	0.08	0.17
9	35	-2183	-1618	-340	-1019	311	4331	0.08	0.07	0.17
10	35	-1976	-1590	-316	-982	337	4128	0.08	0.07	0.17
11	35	-1983	-1567	-362	-997	352	4102	0.08	0.07	0.17
12	35	-2272	-1708	-199	-991	247	4524	0.08	0.08	0.17
13	35	-2278	-1686	-245	-1005	262	4499	0.08	0.08	0.17
14	35	-2072	-1657	-221	-968	288	4296	0.08	0.07	0.17
15	35	-2094	-1583	-374	-1017	338	4212	0.08	0.07	0.17
16	35	-2160	-1693	-186	-971	261	4414	0.08	0.08	0.17
17	35	-2183	-1618	-340	-1019	311	4331	0.08	0.07	0.17
18	35	-4780	-3499	-908	-2599	916	8993	0.18	0.16	0.46
19	35	-6443	-4943	-474	-2433	571	12353	0.22	0.22	0.45
20	35	-5436	-3908	-740	-2268	755	9997	0.19	0.18	0.41
37	35	-3395	-2340	-946	-2256	916	6303	0.13	0.11	0.39
38	35	-6165	-4746	-224	-1979	340	11895	0.20	0.21	0.37
39	35	-4487	-3020	-666	-1705	648	7973	0.15	0.14	0.30
1	70	-2791	-2204	-364	-1292	518	4844	0.10	0.10	0.22
2	70	-1995	-1647	-316	-982	448	3558	0.07	0.07	0.17
3	70	-2002	-1625	-362	-997	479	3540	0.07	0.07	0.17
4	70	-2291	-1766	-199	-991	317	3912	0.07	0.08	0.17
5	70	-2298	-1744	-245	-1005	349	3895	0.07	0.08	0.17
6	70	-2091	-1715	-221	-968	366	3702	0.07	0.08	0.17
7	70	-2113	-1640	-374	-1017	470	3645	0.07	0.07	0.17
8	70	-2179	-1750	-186	-971	327	3808	0.07	0.08	0.17
9	70	-2202	-1676	-340	-1019	431	3751	0.08	0.08	0.17
10	70	-1995	-1647	-316	-982	448	3558	0.07	0.07	0.17
11	70	-2002	-1625	-362	-997	479	3540	0.07	0.07	0.17
12	70	-2291	-1766	-199	-991	317	3912	0.07	0.08	0.17
13	70	-2298	-1744	-245	-1005	349	3895	0.07	0.08	0.17
14	70	-2091	-1715	-221	-968	366	3702	0.07	0.08	0.17
15	70	-2113	-1640	-374	-1017	470	3645	0.07	0.07	0.17
16	70	-2179	-1750	-186	-971	327	3808	0.07	0.08	0.17
17	70	-2202	-1676	-340	-1019	431	3751	0.08	0.08	0.17
18	70	-4806	-3575	-908	-2599	1235	7749	0.17	0.16	0.46
19	70	-6468	-5024	-474	-2433	738	10598	0.19	0.22	0.45
20	70	-5461	-3983	-740	-2268	1016	8608	0.17	0.18	0.41
37	70	-3420	-2416	-946	-2256	1249	5466	0.13	0.11	0.39
38	70	-6191	-4831	-224	-1979	419	10209	0.18	0.21	0.37
39	70	-4512	-3096	-666	-1705	882	6896	0.14	0.14	0.30
1	106	-2816	-2279	-364	-1292	646	4055	0.09	0.10	0.22
2	106	-2015	-1705	-316	-982	559	2968	0.07	0.08	0.17
3	106	-2022	-1683	-362	-997	606	2958	0.07	0.08	0.17
4	106	-2311	-1824	-199	-991	388	3280	0.07	0.08	0.17
5	106	-2318	-1802	-245	-1005	435	3271	0.07	0.08	0.17
6	106	-2111	-1773	-221	-968	444	3088	0.07	0.08	0.17
7	106	-2133	-1698	-374	-1017	602	3057	0.07	0.08	0.17
8	106	-2199	-1808	-186	-971	392	3182	0.06	0.08	0.17
9	106	-2222	-1734	-340	-1019	550	3151	0.07	0.08	0.17
10	106	-2015	-1705	-316	-982	559	2968	0.07	0.08	0.17
11	106	-2022	-1683	-362	-997	606	2958	0.07	0.08	0.17
12	106	-2311	-1824	-199	-991	388	3280	0.07	0.08	0.17
13	106	-2318	-1802	-245	-1005	435	3271	0.07	0.08	0.17
14	106	-2111	-1773	-221	-968	444	3088	0.07	0.08	0.17
15	106	-2133	-1698	-374	-1017	602	3057	0.07	0.08	0.17
16	106	-2199	-1808	-186	-971	392	3182	0.06	0.08	0.17
17	106	-2222	-1734	-340	-1019	550	3151	0.07	0.08	0.17
18	106	-4831	-3650	-908	-2599	1555	6479	0.16	0.17	0.46
19	106	-6494	-5105	-474	-2433	905	8814	0.17	0.23	0.45
20	106	-5487	-4058	-740	-2268	1276	7193	0.16	0.18	0.41
37	106	-3446	-2491	-946	-2256	1582	4602	0.13	0.12	0.39
38	106	-6216	-4916	-224	-1979	498	8494	0.15	0.22	0.37
39	106	-4538	-3171	-666	-1705	1117	5793	0.13	0.14	0.30

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota

1	646	6343	0.034	0.209	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
2	559	4677	0.034	0.209	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
3	606	4644	0.034	0.209	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
4	388	5115	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
5	435	5082	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
6	444	4869	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
7	602	4759	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
8	392	5000	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
9	550	4890	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
10	559	4677	0.034	0.209	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
11	606	4644	0.034	0.209	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
12	388	5115	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
13	435	5082	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
14	444	4869	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
15	602	4759	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
16	392	5000	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
17	550	4890	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
18	1555	10210	0.034	0.209	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
19	905	14080	0.034	0.209	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
20	1276	11360	0.034	0.209	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
37	1582	7114	0.034	0.209	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
38	498	13550	0.034	0.209	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
39	1117	9023	0.034	0.209	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'

ASTA NUM. 55      NI 71      NF 72      Lungh.      103.3 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 145.17      23.42      18.00      186.59 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm      daN      daN*m											
1	0	-1759	-2979	-1123	-1095	289	3718	0.07	0.14	0.20	
2	0	-1213	-2210	-892	-833	246	2703	0.05	0.11	0.15	
3	0	-1180	-2185	-976	-847	263	2676	0.05	0.11	0.15	
4	0	-1526	-2399	-753	-838	181	3043	0.05	0.11	0.15	
5	0	-1493	-2373	-837	-852	198	3017	0.05	0.11	0.15	
6	0	-1361	-2306	-745	-818	203	2853	0.05	0.11	0.15	
7	0	-1251	-2221	-1025	-865	261	2764	0.05	0.11	0.15	



9	0	-1455	-2363	-703	-820	183	2955	0.05	0.11	0.15
10	0	-1345	-2277	-984	-867	242	2867	0.05	0.11	0.16
11	0	-1213	-2210	-892	-833	246	2703	0.05	0.11	0.15
12	0	-1180	-2185	-976	-847	263	2676	0.05	0.11	0.15
13	0	-1526	-2399	-753	-838	181	3043	0.05	0.11	0.15
14	0	-1493	-2373	-837	-852	198	3017	0.05	0.11	0.15
15	0	-1361	-2306	-745	-818	203	2853	0.05	0.11	0.15
16	0	-1251	-2221	-1025	-865	261	2764	0.05	0.11	0.15
17	0	-1455	-2363	-703	-820	183	2955	0.05	0.11	0.15
18	0	-1345	-2277	-984	-867	242	2867	0.05	0.11	0.16
19	0	-2646	-4935	-2513	-2210	670	5747	0.12	0.24	0.43
20	0	-4801	-7454	-1841	-2072	425	8276	0.15	0.34	0.46
37	0	-1334	-3063	-2393	-1916	667	3885	0.09	0.17	0.35
38	0	-4925	-7261	-1273	-1686	260	8099	0.14	0.33	0.38
39	0	-2869	-4390	-1841	-1419	495	5239	0.10	0.21	0.28
1	34	-1779	-3055	-1123	-1095	676	2679	0.07	0.14	0.20
2	34	-1228	-2268	-892	-833	553	1932	0.05	0.11	0.15
3	34	-1195	-2243	-976	-847	600	1914	0.05	0.11	0.15
4	34	-1541	-2457	-753	-838	440	2207	0.05	0.11	0.15
5	34	-1508	-2431	-837	-852	487	2189	0.05	0.11	0.15
6	34	-1376	-2364	-745	-818	459	2049	0.05	0.11	0.15
7	34	-1266	-2279	-1025	-865	614	1989	0.05	0.11	0.16
8	34	-1470	-2421	-703	-820	425	2131	0.05	0.11	0.15
9	34	-1360	-2335	-984	-867	580	2072	0.05	0.11	0.16
10	34	-1228	-2268	-892	-833	553	1932	0.05	0.11	0.15
11	34	-1195	-2243	-976	-847	600	1914	0.05	0.11	0.15
12	34	-1541	-2457	-753	-838	440	2207	0.05	0.11	0.15
13	34	-1508	-2431	-837	-852	487	2189	0.05	0.11	0.15
14	34	-1376	-2364	-745	-818	459	2049	0.05	0.11	0.15
15	34	-1266	-2279	-1025	-865	614	1989	0.05	0.11	0.16
16	34	-1470	-2421	-703	-820	425	2131	0.05	0.11	0.15
17	34	-1360	-2335	-984	-867	580	2072	0.05	0.11	0.16
18	34	-2666	-5011	-2513	-2210	1535	4034	0.13	0.25	0.43
19	34	-4821	-7535	-1841	-2072	1059	5695	0.13	0.34	0.46
20	34	-3587	-5807	-2181	-1912	1318	4573	0.12	0.27	0.39
37	34	-1354	-3139	-2393	-1916	1491	2817	0.11	0.17	0.35
38	34	-4945	-7346	-1273	-1686	698	5584	0.11	0.33	0.39
39	34	-2888	-4465	-1841	-1419	1129	3714	0.10	0.21	0.28
1	69	-1798	-3130	-1123	-1095	1063	1613	0.07	0.15	0.20
2	69	-1244	-2326	-892	-833	860	1140	0.06	0.11	0.15
3	69	-1211	-2301	-976	-847	936	1131	0.06	0.11	0.15
4	69	-1556	-2515	-753	-838	699	1351	0.05	0.12	0.15
5	69	-1523	-2490	-837	-852	775	1342	0.06	0.12	0.15
6	69	-1391	-2422	-745	-818	716	1224	0.05	0.11	0.15
7	69	-1282	-2337	-1025	-865	967	1195	0.06	0.11	0.16
8	69	-1485	-2479	-703	-820	668	1287	0.05	0.11	0.15
9	69	-1375	-2394	-984	-867	919	1258	0.06	0.11	0.16
10	69	-1244	-2326	-892	-833	860	1140	0.06	0.11	0.15
11	69	-1211	-2301	-976	-847	936	1131	0.06	0.11	0.15
12	69	-1556	-2515	-753	-838	699	1351	0.05	0.12	0.15
13	69	-1523	-2490	-837	-852	775	1342	0.06	0.12	0.15
14	69	-1391	-2422	-745	-818	716	1224	0.05	0.11	0.15
15	69	-1282	-2337	-1025	-865	967	1195	0.06	0.11	0.16
16	69	-1485	-2479	-703	-820	668	1287	0.05	0.11	0.15
17	69	-1375	-2394	-984	-867	919	1258	0.06	0.11	0.16
18	69	-2685	-5086	-2513	-2210	2401	2296	0.15	0.25	0.43
19	69	-4840	-7616	-1841	-2072	1693	3086	0.12	0.35	0.46
20	69	-3606	-5882	-2181	-1912	2069	2560	0.14	0.28	0.39
37	69	-1373	-3214	-2393	-1916	2316	1723	0.14	0.18	0.35
38	69	-4964	-7430	-1273	-1686	1137	3039	0.09	0.33	0.39
39	69	-2908	-4541	-1841	-1419	1763	2164	0.12	0.22	0.28
1	103	-1818	-3206	-1123	-1095	1450	522	0.08	0.15	0.20
2	103	-1259	-2384	-892	-833	1167	329	0.06	0.11	0.15
3	103	-1226	-2359	-976	-847	1272	329	0.07	0.11	0.15
4	103	-1571	-2573	-753	-838	959	474	0.06	0.12	0.15
5	103	-1538	-2548	-837	-852	1063	474	0.06	0.12	0.15
6	103	-1406	-2480	-745	-818	972	380	0.06	0.11	0.15
7	103	-1297	-2395	-1025	-865	1320	380	0.07	0.12	0.16
8	103	-1500	-2537	-703	-820	910	424	0.05	0.12	0.15
9	103	-1390	-2452	-984	-867	1258	423	0.07	0.12	0.16
10	103	-1259	-2384	-892	-833	1167	329	0.06	0.11	0.15
11	103	-1226	-2359	-976	-847	1272	329	0.07	0.11	0.15
12	103	-1571	-2573	-753	-838	959	474	0.06	0.12	0.15
13	103	-1538	-2548	-837	-852	1063	474	0.06	0.12	0.15
14	103	-1406	-2480	-745	-818	972	380	0.06	0.11	0.15
15	103	-1297	-2395	-1025	-865	1320	380	0.07	0.12	0.16
16	103	-1500	-2537	-703	-820	910	424	0.05	0.12	0.15
17	103	-1390	-2452	-984	-867	1258	423	0.07	0.12	0.16
18	103	-2705	-5162	-2513	-2210	3266	531	0.18	0.25	0.43
19	103	-4860	-7697	-1841	-2072	2327	448	0.13	0.35	0.46
20	103	-3626	-5958	-2181	-1912	2820	521	0.15	0.28	0.39
37	103	-1393	-3290	-2393	-1916	3140	603	0.17	0.18	0.35
38	103	-4984	-7515	-1273	-1686	1575	466	0.09	0.34	0.39
39	103	-2927	-4616	-1841	-1419	2397	587	0.13	0.22	0.28

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1450	3718	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
2	1167	2703	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	1272	2676	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	959	3043	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	1063	3017	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
6	972	2853	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	1320	2764	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	910	2955	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	1258	2867	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	1167	2703	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	1272	2676	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	959	3043	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	1063	3017	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
14	972	2853	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	1320	2764	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	910	2955	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	1258	2867	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	3266	5747	0.034	0.207	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
19	2327	8276	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
20	2820	6560	0.034	0.207	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
37	3140	3885	0.034	0.207	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
38	1575	8099	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
39	2397	5239	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 56      NI 72      NF 50      Lungh.      60.8 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1525	-3355	-1123	-962	1542	522	0.09	0.16	0.18	
2	0	-1060	-2484	-886	-726	1237	329	0.07	0.12	0.13	
3	0	-1029	-2455	-982	-730	1342	329	0.07	0.12	0.13	
4	0	-1317	-2706	-747	-750	1030	474	0.06	0.12	0.14	
5	0	-1286	-2678	-842	-754	1135	474	0.06	0.12	0.14	
6	0	-1185	-2595	-726	-729	1041	380	0.06	0.12	0.13	
7	0	-1084	-2500	-1044	-744	1392	380	0.08	0.12	0.14	
8	0	-1262	-2661	-684	-736	979	424	0.06	0.12	0.14	
9	0	-1161	-2567	-1003	-751	1330	423	0.07	0.12	0.14	
10	0	-1060	-2484	-886	-726	1237	329	0.07	0.12	0.13	
11	0	-1029	-2455	-982	-730	1342	329	0.07	0.12	0.13	
12	0	-1317	-2706	-747	-750	1030	474	0.06	0.12	0.14	
13	0	-1286	-2678	-842	-754	1135	474	0.06	0.12	0.14	
14	0	-1185	-2595	-726	-729	1041	380	0.06	0.12	0.13	
15	0	-1084	-2500	-1044	-744	1392	380	0.08	0.12	0.14	
16	0	-1262	-2661	-684	-736	979	424	0.06	0.12	0.14	
17	0	-1161	-2567	-1003	-751	1330	423	0.07	0.12	0.14	
18	0	-2235	-5382	-2513	-1910	3450	531	0.19	0.26	0.38	
19	0	-4155	-8100	-1841	-1856	2503	448	0.14	0.37	0.44	
20	0	-3081	-6257	-2181	-1653	2979	521	0.16	0.29	0.36	
37	0	-1094	-3401	-2393	-1629	3298	603	0.18	0.18	0.30	
38	0	-4294	-7929	-1273	-1539	1719	466	0.10	0.35	0.38	
39	0	-2505	-4859	-1841	-1200	2514	587	0.14	0.23	0.25	
1	20	-1533	-3400	-1123	-962	1770	-163	0.09	0.16	0.18	
2	20	-1066	-2519	-886	-726	1417	-178	0.08	0.12	0.13	
3	20	-1035	-2490	-982	-730	1541	-172	0.08	0.12	0.13	
4	20	-1323	-2741	-747	-750	1181	-78	0.06	0.13	0.14	
5	20	-1292	-2713	-842	-754	1306	-72	0.07	0.13	0.14	
6	20	-1191	-2630	-726	-729	1188	-150	0.06	0.12	0.13	
7	20	-1090	-2535	-1044	-744	1604	-131	0.09	0.12	0.14	
8	20	-1268	-2696	-684	-736	1118	-120	0.06	0.12	0.14	
9	20	-1167	-2602	-1003	-751	1533	-101	0.08	0.12	0.14	
10	20	-1066	-2519	-886	-726	1417	-178	0.08	0.12	0.13	
11	20	-1035	-2490	-982	-730	1541	-172	0.08	0.12	0.13	
12	20	-1323	-2741	-747	-750	1181	-78	0.06	0.13	0.14	
13	20	-1292	-2713	-842	-754	1306	-72	0.07	0.13	0.14	
14	20	-1191	-2630	-726	-729	1188	-150	0.06	0.12	0.13	
15	20	-1090	-2535	-1044	-744	1604	-131	0.09	0.12	0.14	
16	20	-1268	-2696	-684	-736	1118	-120	0.06	0.12	0.14	
17	20	-1167	-2602	-1003	-751	1533	-101	0.08	0.12	0.14	
18	20	-2242	-5428	-2513	-1910	3959	-565	0.21	0.26	0.39	
19	20	-4162	-8149	-1841	-1856	2876	-1199	0.16	0.37	0.44	
20	20	-3088	-6302	-2181	-1653	3421	-752	0.19	0.29	0.36	
37	20	-1102	-3446	-2393	-1629	3783	-91	0.20	0.19	0.30	
38	20	-4302	-7980	-1273	-1539	1977	-1147	0.12	0.36	0.38	
39	20	-2512	-4904	-1841	-1200	2887	-403	0.16	0.23	0.25	
1	41	-1540	-3446	-1123	-962	1997	-857	0.11	0.16	0.18	
2	41	-1071	-2554	-886	-726	1596	-693	0.09	0.12	0.13	
3	41	-1041	-2525	-982	-730	1740	-681	0.10	0.12	0.14	
4	41	-1328	-2776	-747	-750	1333	-637	0.08	0.13	0.14	
5	41	-1298	-2747	-842	-754	1476	-625	0.08	0.13	0.14	
6	41	-1197	-2665	-726	-729	1336	-686	0.08	0.12	0.14	
7	41	-1095	-2570	-1044	-744	1815	-648	0.10	0.12	0.14	
8	41	-1274	-2731	-684	-736	1256	-670	0.07	0.12	0.14	
9	41	-1172	-2636	-1003	-751	1737	-632	0.10	0.12	0.14	
10	41	-1071	-2554	-886	-726	1596	-693	0.09	0.12	0.13	
11	41	-1041	-2525	-982	-730	1740	-681	0.10	0.12	0.14	
12	41	-1328	-2776	-747	-750	1333	-637	0.08	0.13	0.14	
13	41	-1298	-2747	-842	-754	1476	-625	0.08	0.13	0.14	
14	41	-1197	-2665	-726	-729	1336	-686	0.08	0.12	0.14	
15	41	-1095	-2570	-1044	-744	1815	-648	0.10	0.12	0.14	
16	41	-1274	-2731	-684	-736	1256	-670	0.07	0.12	0.14	
17	41	-1172	-2636	-1003	-751	1737	-632	0.10	0.12	0.14	
18	41	-2250	-5473	-2513	-1910	4469	-1671	0.25	0.27	0.39	
19	41	-4170	-8197	-1841	-1856	3249	-2856	0.20	0.37	0.44	
20	41	-3096	-6348	-2181	-1653	3864	-2034	0.23	0.30	0.36	
37	41	-1109	-3492	-2393	-1629	4269	-794	0.23	0.19	0.30	
38	41	-4309	-8031	-1273	-1539	2236	-2770	0.15	0.36	0.38	
39	41	-2520	-4950	-1841	-1200	3261	-1402	0.19	0.23	0.25	
1	61	-1548	-3491	-1123	-962	2225	-1560	0.13	0.16	0.19	
2	61	-1077	-2589	-886	-726	1776	-1214	0.11	0.12	0.13	
3	61	-1047	-2560	-982	-730	1939	-1196	0.12	0.12	0.14	
4	61	-1334	-2811	-747	-750	1484	-1204	0.09	0.13	0.14	
5	61	-1304	-2782	-842	-754	1647	-1186	0.10	0.13	0.14	
6	61	-1203	-2700	-726	-729	1483	-1230	0.09	0.12	0.14	
7	61	-1101	-2605	-1044	-744	2027	-1173	0.12	0.12	0.14	
8	61	-1280	-2766	-684	-736	1395	-1227	0.09	0.13	0.14	
9	61	-1178	-2671	-1003	-751	1940	-1170	0.11	0.13	0.14	
10	61	-1077	-2589	-886	-726	1776	-1214	0.11	0.12	0.13	
11	61	-1047	-2560	-982	-730	1939	-1196	0.12	0.12	0.14	
12	61	-1334	-2811	-747	-750	1484	-1204	0.09	0.13	0.14	
13	61	-1304	-2782	-842	-754	1647	-1186	0.10	0.13	0.14	
14	61	-1203	-2700	-726	-729	1483	-1230	0.09	0.12	0.14	
15	61	-1101	-2605	-1044	-744	2027	-1173	0.12	0.12	0.14	
16	61	-1280	-2766	-684	-736	1395	-1227	0.09	0.13	0.14	
17	61	-1178	-2671	-1003	-751	1940	-1170	0.11	0.13	0.14	
18	61	-2257	-5519	-2513	-1910	4978	-2785	0.29	0.27	0.39	
19	61	-4177	-8246	-1841	-1856	3622	-4523	0.24	0.37	0.45	
20	61	-3103	-6393	-2181	-1653	4306	-3326	0.26	0.30	0.36	
37	61	-1117	-3537	-2393	-1629	4754	-1507	0.27	0.19	0.30	
38	61	-4317	-8082	-1273	-1539	2494	-4404	0.18	0.36	0.38	
39	61	-2527	-4995	-1841	-1200	3634	-2410	0.22	0.24	0.25	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	2225	1560	0.026	0.159	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
2	1776	1214	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	1939	1196	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	1484	1204	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	1647	1186	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	1483	1230	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	2027	1173	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
8	1395	1227	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	1940	1170	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	1776	1214	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
11	1939	1196	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'



13	1484	1204	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
14	1647	1186	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
14	1483	1230	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
15	2027	1173	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'		
16	1395	1227	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
17	1940	1170	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
18	4978	2785	0.026	0.159	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'		
19	3622	4523	0.026	0.159	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'		
20	4306	3326	0.026	0.159	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'		
37	4754	1507	0.026	0.159	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'		
38	2494	4404	0.026	0.159	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'		
39	3634	2410	0.026	0.159	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 57      NI 50      NF 454      Lungh.      36.0 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m											
categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.											
qy medio: 147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	cm	daN			daN*m						
1	0	150	1642	-714	-258	-1874	-1560	0.12	0.08	0.05	
2	0	238	1245	-667	-142	-1624	-1214	0.10	0.06	0.03	
3	0	246	1234	-626	-97	-1749	-1196	0.11	0.06	0.02	
4	0	-14	1292	-473	-301	-1134	-1204	0.07	0.06	0.05	
5	0	-6	1281	-432	-256	-1260	-1186	0.08	0.06	0.05	
6	0	140	1275	-648	-250	-1306	-1230	0.08	0.06	0.05	
7	0	167	1237	-509	-100	-1724	-1173	0.10	0.06	0.02	
8	0	65	1289	-590	-298	-1159	-1227	0.07	0.06	0.05	
9	0	91	1251	-451	-148	-1577	-1170	0.10	0.06	0.03	
10	0	238	1245	-667	-142	-1624	-1214	0.10	0.06	0.03	
11	0	246	1234	-626	-97	-1749	-1196	0.11	0.06	0.02	
12	0	-14	1292	-473	-301	-1134	-1204	0.07	0.06	0.05	
13	0	-6	1281	-432	-256	-1260	-1186	0.08	0.06	0.05	
14	0	140	1275	-648	-250	-1306	-1230	0.08	0.06	0.05	
15	0	167	1237	-509	-100	-1724	-1173	0.10	0.06	0.02	
16	0	65	1289	-590	-298	-1159	-1227	0.07	0.06	0.05	
17	0	91	1251	-451	-148	-1577	-1170	0.10	0.06	0.03	
18	0	364	2863	-1773	-259	-4625	-2785	0.27	0.15	0.06	
19	0	356	4681	-1220	-762	-2768	-4523	0.20	0.21	0.17	
20	0	356	3437	-1780	-236	-3934	-3326	0.24	0.17	0.07	
37	0	257	1567	-1701	-10	-4651	-1507	0.26	0.10	0.01	
38	0	244	4596	-780	-848	-1555	-4404	0.13	0.21	0.18	
39	0	243	2523	-1713	27	-3498	-2410	0.21	0.13	0.02	
1	12	146	1615	-714	-258	-1788	-1364	0.11	0.08	0.05	
2	12	234	1224	-667	-142	-1544	-1066	0.09	0.06	0.03	
3	12	242	1213	-626	-97	-1674	-1049	0.10	0.06	0.02	
4	12	-18	1271	-473	-301	-1077	-1050	0.07	0.06	0.05	
5	12	-10	1260	-432	-256	-1208	-1034	0.07	0.06	0.05	
6	12	137	1254	-648	-250	-1228	-1078	0.08	0.06	0.05	
7	12	163	1216	-509	-100	-1663	-1026	0.10	0.06	0.02	
8	12	61	1268	-590	-298	-1088	-1073	0.07	0.06	0.05	
9	12	87	1230	-451	-148	-1523	-1021	0.09	0.06	0.03	
10	12	234	1224	-667	-142	-1544	-1066	0.09	0.06	0.03	
11	12	242	1213	-626	-97	-1674	-1049	0.10	0.06	0.02	
12	12	-18	1271	-473	-301	-1077	-1050	0.07	0.06	0.05	
13	12	-10	1260	-432	-256	-1208	-1034	0.07	0.06	0.05	
14	12	137	1254	-648	-250	-1228	-1078	0.08	0.06	0.05	
15	12	163	1216	-509	-100	-1663	-1026	0.10	0.06	0.02	
16	12	61	1268	-590	-298	-1088	-1073	0.07	0.06	0.05	
17	12	87	1230	-451	-148	-1523	-1021	0.09	0.06	0.03	
18	12	359	2836	-1773	-259	-4412	-2443	0.26	0.15	0.06	
19	12	351	4652	-1220	-762	-2622	-3963	0.18	0.21	0.17	
20	12	351	3410	-1780	-236	-3720	-2915	0.23	0.17	0.07	
37	12	252	1540	-1701	-10	-4447	-1321	0.25	0.10	0.01	
38	12	239	4566	-780	-848	-1461	-3854	0.12	0.20	0.18	
39	12	238	2496	-1713	27	-3292	-2109	0.20	0.13	0.02	
1	24	141	1588	-714	-258	-1703	-1172	0.10	0.08	0.05	
2	24	231	1204	-667	-142	-1463	-920	0.09	0.06	0.03	
3	24	239	1193	-626	-97	-1598	-905	0.09	0.06	0.02	
4	24	-22	1251	-473	-301	-1021	-898	0.06	0.06	0.05	
5	24	-14	1240	-432	-256	-1156	-884	0.07	0.06	0.05	
6	24	133	1234	-648	-250	-1151	-929	0.07	0.06	0.05	
7	24	160	1196	-509	-100	-1601	-881	0.09	0.06	0.02	
8	24	57	1248	-590	-298	-1018	-922	0.06	0.06	0.05	
9	24	84	1210	-451	-148	-1469	-874	0.09	0.06	0.03	
10	24	231	1204	-667	-142	-1463	-920	0.09	0.06	0.03	
11	24	239	1193	-626	-97	-1598	-905	0.09	0.06	0.02	
12	24	-22	1251	-473	-301	-1021	-898	0.06	0.06	0.05	
13	24	-14	1240	-432	-256	-1156	-884	0.07	0.06	0.05	
14	24	133	1234	-648	-250	-1151	-929	0.07	0.06	0.05	
15	24	160	1196	-509	-100	-1601	-881	0.09	0.06	0.02	
16	24	57	1248	-590	-298	-1018	-922	0.06	0.06	0.05	
17	24	84	1210	-451	-148	-1469	-874	0.09	0.06	0.03	
18	24	355	2810	-1773	-259	-4200	-2104	0.25	0.15	0.06	
19	24	347	4624	-1220	-762	-2475	-3406	0.17	0.21	0.17	
20	24	346	3384	-1780	-236	-3507	-2507	0.21	0.17	0.07	
37	24	247	1513	-1701	-10	-4242	-1137	0.24	0.10	0.01	
38	24	234	4536	-780	-848	-1368	-3308	0.11	0.20	0.18	
39	24	233	2469	-1713	27	-3087	-1811	0.18	0.13	0.02	
1	36	136	1561	-714	-258	-1617	-983	0.10	0.08	0.05	
2	36	227	1183	-667	-142	-1383	-776	0.08	0.06	0.03	
3	36	235	1172	-626	-97	-1523	-763	0.09	0.06	0.02	
4	36	-25	1230	-473	-301	-964	-749	0.06	0.06	0.05	
5	36	-18	1219	-432	-256	-1104	-736	0.07	0.06	0.05	
6	36	129	1213	-648	-250	-1073	-782	0.07	0.06	0.04	
7	36	156	1175	-509	-100	-1540	-738	0.09	0.06	0.02	
8	36	54	1227	-590	-298	-947	-774	0.06	0.06	0.05	
9	36	80	1189	-451	-148	-1415	-730	0.08	0.06	0.03	
10	36	227	1183	-667	-142	-1383	-776	0.08	0.06	0.03	
11	36	235	1172	-626	-97	-1523	-763	0.09	0.06	0.02	
12	36	-25	1230	-473	-301	-964	-749	0.06	0.06	0.05	
13	36	-18	1219	-432	-256	-1104	-736	0.07	0.06	0.05	
14	36	129	1213	-648	-250	-1073	-782	0.07	0.06	0.04	
15	36	156	1175	-509	-100	-1540	-738	0.09	0.06	0.02	
16	36	54	1227	-590	-298	-947	-774	0.06	0.06	0.05	
17	36	80	1189	-451	-148	-1415	-730	0.08	0.06	0.03	
18	36	350	2783	-1773	-259	-3987	-1768	0.23	0.15	0.06	
19	36	342	4595	-1220	-762	-2329	-2852	0.16	0.21	0.17	
20	36	341	3357	-1780	-236	-3293	-2103	0.20	0.17	0.07	
37	36	243	1486	-1701	-10	-4038	-957	0.22	0.10	0.01	
38	36	229	4506	-780	-848	-1274	-2765	0.10	0.20	0.18	
39	36	229	2442	-1713	27	-2881	-1516	0.17	0.13	0.02	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	1874	1560	0.020	0.122	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	1624	1214	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	1749	1196	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	1134	1204	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	1260	1186	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	1306	1230	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	1724	1173	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	1159	1227	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	1577	1170	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	1624	1214	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
11	1749	1196	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
12	1134	1204	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	1260	1186	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	1306	1230	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	1724	1173	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	1159	1227	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	1577	1170	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	4625	2785	0.020	0.122	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
19	2768	4523	0.020	0.122	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
20	3934	3326	0.020	0.122	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
37	4651	1507	0.020	0.122	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
38	1555	4404	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
39	3498	2410	0.020	0.122	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 58      NI 454      NF 73      Lungh.      38.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	154	937	-2074	329	-1925	-978	0.11	0.10	0.06	
2	0	182	710	-1793	329	-1655	-755	0.10	0.09	0.06	
3	0	181	699	-1963	422	-1816	-741	0.10	0.09	0.08	
4	0	57	743	-1229	84	-1145	-764	0.07	0.06	0.02	
5	0	55	732	-1398	177	-1307	-749	0.08	0.07	0.03	
6	0	141	733	-1398	134	-1288	-775	0.08	0.07	0.03	
7	0	135	699	-1963	445	-1827	-727	0.10	0.09	0.08	
8	0	103	743	-1229	61	-1135	-778	0.07	0.06	0.01	
9	0	97	708	-1793	372	-1674	-729	0.10	0.09	0.07	
10	0	182	710	-1793	329	-1655	-755	0.10	0.09	0.06	
11	0	181	699	-1963	422	-1816	-741	0.10	0.09	0.08	
12	0	57	743	-1229	84	-1145	-764	0.07	0.06	0.02	
13	0	55	732	-1398	177	-1307	-749	0.08	0.07	0.03	
14	0	141	733	-1398	134	-1288	-775	0.08	0.07	0.03	
15	0	135	699	-1963	445	-1827	-727	0.10	0.09	0.08	
16	0	103	743	-1229	61	-1135	-778	0.07	0.06	0.01	
17	0	97	708	-1793	372	-1674	-729	0.10	0.09	0.07	
18	0	284	1546	-5131	1058	-4750	-1723	0.27	0.24	0.23	
19	0	353	2484	-2913	133	-2743	-2813	0.18	0.17	0.05	
20	0	304	1836	-4176	765	-3894	-2062	0.23	0.20	0.17	
37	0	193	885	-5236	1279	-4826	-932	0.26	0.23	0.27	
38	0	307	2450	-1540	-263	-1481	-2748	0.11	0.13	0.06	
39	0	226	1369	-3644	792	-3399	-1497	0.20	0.17	0.16	
1	13	149	909	-2074	329	-1661	-860	0.10	0.10	0.06	
2	13	179	688	-1793	329	-1427	-666	0.08	0.08	0.06	
3	13	177	677	-1963	422	-1567	-653	0.09	0.09	0.08	
4	13	53	721	-1229	84	-989	-671	0.06	0.06	0.02	
5	13	51	710	-1398	177	-1129	-657	0.07	0.07	0.03	
6	13	137	712	-1398	134	-1110	-683	0.07	0.07	0.03	
7	13	131	677	-1963	445	-1577	-639	0.09	0.09	0.08	
8	13	99	721	-1229	61	-979	-684	0.06	0.06	0.01	
9	13	93	687	-1793	372	-1446	-641	0.08	0.08	0.07	
10	13	179	688	-1793	329	-1427	-666	0.08	0.08	0.06	
11	13	177	677	-1963	422	-1567	-653	0.09	0.09	0.08	
12	13	53	721	-1229	84	-989	-671	0.06	0.06	0.02	
13	13	51	710	-1398	177	-1129	-657	0.07	0.07	0.03	
14	13	137	712	-1398	134	-1110	-683	0.07	0.07	0.03	
15	13	131	677	-1963	445	-1577	-639	0.09	0.09	0.08	
16	13	99	721	-1229	61	-979	-684	0.06	0.06	0.01	
17	13	93	687	-1793	372	-1446	-641	0.08	0.08	0.07	
18	13	279	1518	-5131	1058	-4098	-1528	0.23	0.24	0.23	
19	13	348	2454	-2913	133	-2373	-2499	0.15	0.17	0.05	
20	13	299	1808	-4176	765	-3363	-1830	0.20	0.20	0.17	
37	13	188	857	-5236	1279	-4160	-821	0.23	0.23	0.27	
38	13	302	2418	-1540	-263	-1285	-2439	0.10	0.13	0.06	
39	13	221	1341	-3644	792	-2936	-1325	0.17	0.17	0.16	
1	25	144	880	-2074	329	-1398	-747	0.08	0.10	0.06	
2	25	175	666	-1793	329	-1199	-580	0.07	0.08	0.06	
3	25	173	656	-1963	422	-1317	-569	0.08	0.09	0.08	
4	25	49	699	-1229	84	-833	-580	0.05	0.06	0.02	
5	25	47	689	-1398	177	-952	-569	0.06	0.07	0.03	
6	25	133	690	-1398	134	-933	-594	0.06	0.07	0.03	
7	25	127	655	-1963	445	-1328	-555	0.08	0.09	0.08	
8	25	95	700	-1229	61	-823	-594	0.05	0.06	0.01	
9	25	89	665	-1793	372	-1218	-555	0.07	0.08	0.07	
10	25	175	666	-1793	329	-1199	-580	0.07	0.08	0.06	
11	25	173	656	-1963	422	-1317	-569	0.08	0.09	0.08	
12	25	49	699	-1229	84	-833	-580	0.05	0.06	0.02	
13	25	47	689	-1398	177	-952	-569	0.06	0.07	0.03	
14	25	133	690	-1398	134	-933	-594	0.06	0.07	0.03	
15	25	127	655	-1963	445	-1328	-555	0.08	0.09	0.08	
16	25	95	700	-1229	61	-823	-594	0.05	0.06	0.01	
17	25	89	665	-1793	372	-1218	-555	0.07	0.08	0.07	
18	25	274	1489	-5131	1058	-3445	-1337	0.20	0.24	0.23	
19	25	343	2423	-2913	133	-2002	-2189	0.13	0.17	0.05	
20	25	294	1779	-4176	765	-2833	-1602	0.17	0.20	0.17	
37	25	182	829	-5236	1279	-3495	-714	0.19	0.23	0.27	
38	25	297	2386	-1540	-263	-1089	-2133	0.08	0.13	0.06	
39	25	216	1312	-3644	792	-2473	-1156	0.14	0.17	0.16	
1	38	139	852	-2074	329	-1134	-637	0.07	0.10	0.06	
2	38	171	644	-1793	329	-971	-497	0.06	0.08	0.06	
3	38	169	634	-1963	422	-1068	-487	0.06	0.09	0.08	
4	38	45	677	-1229	84	-677	-493	0.04	0.06	0.02	
5	38	43	667	-1398	177	-774	-482	0.05	0.07	0.03	
6	38	129	668	-1398	134	-755	-508	0.05	0.07	0.03	
7	38	123	633	-1963	445	-1078	-473	0.06	0.09	0.08	
8	38	91	678	-1229	61	-666	-506	0.04	0.06	0.01	
9	38	85	643	-1793	372	-990	-472	0.06	0.08	0.07	
10	38	171	644	-1793	329	-971	-497	0.06	0.08	0.06	
11	38	169	634	-1963	422	-1068	-487	0.06	0.09	0.08	
12	38	45	677	-1229	84	-677	-493	0.04	0.06	0.02	
13	38	43	667	-1398	177	-774	-482	0.05	0.07	0.03	



15	16	17	18	19	20	37	38	39	129	668	-1398	134	-755	-508	0.05	0.07	0.03
16	38	91	678	-1229	61	-666	-506	0.04	0.06	0.01							
17	38	85	643	-1793	372	-990	-472	0.06	0.08	0.07							
18	38	269	1461	-5131	1058	-2793	-1150	0.16	0.24	0.23							
19	38	338	2393	-2913	133	-1632	-1883	0.11	0.17	0.05							
20	38	289	1751	-4176	765	-2302	-1378	0.14	0.20	0.17							
37	38	177	800	-5236	1279	-2829	-611	0.16	0.23	0.27							
38	38	292	2354	-1540	-263	-894	-1832	0.07	0.12	0.06							
39	38	211	1284	-3644	792	-2010	-991	0.12	0.17	0.16							

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1925	978	0.021	0.126	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	1655	755	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	1816	741	0.021	0.126	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	1145	764	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	1307	749	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	1288	775	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	1827	727	0.021	0.126	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	1135	778	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	1674	729	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	1655	755	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
11	1816	741	0.021	0.126	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
12	1145	764	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	1307	749	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	1288	775	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	1827	727	0.021	0.126	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	1135	778	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	1674	729	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	4750	1723	0.021	0.126	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
19	2743	2813	0.021	0.126	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
20	3894	2062	0.021	0.126	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
37	4826	932	0.021	0.126	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
38	1481	2748	0.021	0.126	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
39	3399	1497	0.021	0.126	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 59      NI 73      NF 74      Lungh.      50.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00      192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	74	860	-2074	241	-1156	-637	0.07	0.10	0.05	
2	0	111	656	-1790	254	-993	-497	0.06	0.08	0.05	
3	0	110	646	-1966	339	-1097	-487	0.06	0.09	0.06	
4	0	4	678	-1226	32	-681	-493	0.04	0.06	0.01	
5	0	3	667	-1401	118	-785	-482	0.05	0.07	0.02	
6	0	74	676	-1388	76	-763	-508	0.05	0.07	0.02	
7	0	71	641	-1973	362	-1109	-473	0.06	0.09	0.07	
8	0	42	682	-1219	10	-669	-506	0.04	0.06	0.01	
9	0	39	647	-1803	295	-1016	-472	0.06	0.08	0.06	
10	0	111	656	-1790	254	-993	-497	0.06	0.08	0.05	
11	0	110	646	-1966	339	-1097	-487	0.06	0.09	0.06	
12	0	4	678	-1226	32	-681	-493	0.04	0.06	0.01	
13	0	3	667	-1401	118	-785	-482	0.05	0.07	0.02	
14	0	74	676	-1388	76	-763	-508	0.05	0.07	0.02	
15	0	71	641	-1973	362	-1109	-473	0.06	0.09	0.07	
16	0	42	682	-1219	10	-669	-506	0.04	0.06	0.01	
17	0	39	647	-1803	295	-1016	-472	0.06	0.08	0.06	
18	0	157	1477	-5131	841	-2866	-1150	0.16	0.24	0.19	
19	0	154	2412	-2913	7	-1637	-1883	0.11	0.17	0.03	
20	0	154	1768	-4176	587	-2353	-1378	0.14	0.20	0.14	
37	0	116	811	-5236	1059	-2919	-611	0.16	0.23	0.23	
38	0	110	2369	-1540	-331	-871	-1832	0.07	0.12	0.07	
39	0	112	1296	-3644	636	-2064	-991	0.12	0.17	0.13	

1	17	70	822	-2074	241	-809	-496	0.05	0.10	0.05	
2	17	108	627	-1790	254	-693	-390	0.04	0.08	0.05	
3	17	107	617	-1966	339	-768	-381	0.04	0.09	0.06	
4	17	1	648	-1226	32	-476	-382	0.03	0.06	0.01	
5	17	-0	638	-1401	118	-551	-373	0.03	0.07	0.02	
6	17	71	647	-1388	76	-530	-397	0.03	0.07	0.02	
7	17	68	612	-1973	362	-779	-368	0.05	0.09	0.07	
8	17	39	653	-1219	10	-465	-395	0.03	0.06	0.01	
9	17	36	618	-1803	295	-714	-366	0.04	0.08	0.06	
10	17	108	627	-1790	254	-693	-390	0.04	0.08	0.05	
11	17	107	617	-1966	339	-768	-381	0.04	0.09	0.06	
12	17	1	648	-1226	32	-476	-382	0.03	0.06	0.01	
13	17	-0	638	-1401	118	-551	-373	0.03	0.07	0.02	
14	17	71	647	-1388	76	-530	-397	0.03	0.07	0.02	
15	17	68	612	-1973	362	-779	-368	0.05	0.09	0.07	
16	17	39	653	-1219	10	-465	-395	0.03	0.06	0.01	
17	17	36	618	-1803	295	-714	-366	0.04	0.08	0.06	
18	17	153	1439	-5131	841	-2006	-906	0.12	0.24	0.19	
19	17	150	2371	-2913	7	-1149	-1482	0.08	0.17	0.03	
20	17	151	1730	-4176	587	-1654	-1085	0.10	0.20	0.14	
37	17	112	774	-5236	1059	-2042	-478	0.11	0.23	0.23	
38	17	107	2327	-1540	-331	-613	-1439	0.05	0.12	0.07	
39	17	108	1258	-3644	636	-1454	-777	0.09	0.17	0.13	

1	33	66	784	-2074	241	-461	-361	0.03	0.10	0.05	
2	33	105	598	-1790	254	-394	-287	0.02	0.08	0.05	
3	33	104	588	-1966	339	-439	-280	0.03	0.09	0.06	
4	33	-2	619	-1226	32	-271	-276	0.02	0.06	0.01	
5	33	-3	609	-1401	118	-316	-269	0.02	0.07	0.02	
6	33	69	618	-1388	76	-298	-291	0.02	0.07	0.02	
7	33	65	583	-1973	362	-448	-268	0.03	0.09	0.07	
8	33	36	624	-1219	10	-261	-288	0.02	0.06	0.01	
9	33	33	589	-1803	295	-412	-265	0.02	0.08	0.06	
10	33	105	598	-1790	254	-394	-287	0.02	0.08	0.05	
11	33	104	588	-1966	339	-439	-280	0.03	0.09	0.06	
12	33	-2	619	-1226	32	-271	-276	0.02	0.06	0.01	
13	33	-3	609	-1401	118	-316	-269	0.02	0.07	0.02	
14	33	69	618	-1388	76	-298	-291	0.02	0.07	0.02	
15	33	65	583	-1973	362	-448	-268	0.03	0.09	0.07	
16	33	36	624	-1219	10	-261	-288	0.02	0.06	0.01	
17	33	33	589	-1803	295	-412	-265	0.02	0.08	0.06	
18	33	149	1401	-5131	841	-1147	-668	0.07	0.23	0.19	
19	33	146	2331	-2913	7	-661	-1088	0.05	0.16	0.03	
20	33	147	1692	-4176	587	-954	-798	0.06	0.20	0.14	
37	33	108	736	-5236	1059	-1165	-352	0.07	0.23	0.23	
38	33	103	2284	-1540	-331	-355	-1053	0.03	0.12	0.07	



33	104	1220	-3644	636	-843	-569	-364	0.05	0.17	0.13
1	50	62	746	-2074	241	-114	-233	0.01	0.10	0.05
2	50	102	569	-1790	254	-94	-189	0.01	0.08	0.05
3	50	101	558	-1966	339	-110	-184	0.01	0.09	0.06
4	50	-5	590	-1226	32	-65	-174	0.01	0.06	0.01
5	50	-6	580	-1401	118	-81	-169	0.01	0.07	0.02
6	50	66	589	-1388	76	-65	-190	0.01	0.07	0.02
7	50	62	554	-1973	362	-118	-173	0.01	0.09	0.07
8	50	33	595	-1219	10	-57	-186	0.01	0.06	0.01
9	50	30	560	-1803	295	-110	-168	0.01	0.08	0.06
10	50	102	569	-1790	254	-94	-189	0.01	0.08	0.05
11	50	101	558	-1966	339	-110	-184	0.01	0.09	0.06
12	50	-5	590	-1226	32	-65	-174	0.01	0.06	0.01
13	50	-6	580	-1401	118	-81	-169	0.01	0.07	0.02
14	50	66	589	-1388	76	-65	-190	0.01	0.07	0.02
15	50	62	554	-1973	362	-118	-173	0.01	0.09	0.07
16	50	33	595	-1219	10	-57	-186	0.01	0.06	0.01
17	50	30	560	-1803	295	-110	-168	0.01	0.08	0.06
18	50	146	1363	-5131	841	-288	-436	0.02	0.23	0.19
19	50	142	2290	-2913	7	-173	-701	0.02	0.16	0.03
20	50	143	1654	-4176	587	-255	-518	0.02	0.20	0.14
37	50	104	698	-5236	1059	-288	-232	0.02	0.23	0.23
38	50	99	2242	-1540	-331	-97	-674	0.01	0.12	0.07
39	50	100	1182	-3644	636	-233	-368	0.02	0.17	0.13

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit.yx	Kcrit.zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1156	637	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	993	497	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	1097	487	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	681	493	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	785	482	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	763	508	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	1109	473	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	669	506	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	1016	472	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	993	497	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	1097	487	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
12	681	493	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	785	482	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	763	508	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	1109	473	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	669	506	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	1016	472	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	2866	1150	0.024	0.144	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
19	1637	1883	0.024	0.144	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
20	2353	1378	0.024	0.144	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
37	2919	611	0.024	0.144	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
38	871	1832	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
39	2064	991	0.024	0.144	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'

ASTA NUM. 60      NI 74      NF 468      Lungh.      26.5 cm      SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	62	746	-2074	241	-114	-233	0.01	0.10	0.05	
2	0	93	570	-1788	254	-94	-189	0.01	0.08	0.05	
3	0	92	559	-1968	339	-110	-184	0.01	0.09	0.06	
4	0	4	589	-1223	32	-65	-174	0.01	0.06	0.01	
5	0	3	579	-1404	118	-81	-169	0.01	0.07	0.02	
6	0	63	589	-1379	76	-65	-190	0.01	0.07	0.02	
7	0	60	554	-1982	362	-118	-173	0.01	0.09	0.07	
8	0	36	595	-1210	10	-57	-186	0.01	0.06	0.01	
9	0	33	560	-1812	295	-110	-168	0.01	0.08	0.06	
10	0	93	570	-1788	254	-94	-189	0.01	0.08	0.05	
11	0	92	559	-1968	339	-110	-184	0.01	0.09	0.06	
12	0	4	589	-1223	32	-65	-174	0.01	0.06	0.01	
13	0	3	579	-1404	118	-81	-169	0.01	0.07	0.02	
14	0	63	589	-1379	76	-65	-190	0.01	0.07	0.02	
15	0	60	554	-1982	362	-118	-173	0.01	0.09	0.07	
16	0	36	595	-1210	10	-57	-186	0.01	0.06	0.01	
17	0	33	560	-1812	295	-110	-168	0.01	0.08	0.06	
18	0	145	1363	-5131	841	-288	-436	0.02	0.23	0.19	
19	0	142	2290	-2913	7	-173	-701	0.02	0.16	0.03	
20	0	143	1654	-4176	587	-255	-518	0.02	0.20	0.14	
37	0	104	698	-5236	1059	-288	-232	0.02	0.23	0.23	
38	0	99	2242	-1540	-331	-97	-674	0.01	0.12	0.07	
39	0	100	1182	-3644	636	-233	-368	0.02	0.17	0.13	
1	9	61	729	-2074	241	69	-168	0.01	0.10	0.05	
2	9	92	557	-1788	254	64	-140	0.01	0.08	0.05	
3	9	91	546	-1968	339	64	-135	0.01	0.09	0.06	
4	9	2	576	-1223	32	43	-123	0.00	0.06	0.01	
5	9	1	566	-1404	118	43	-119	0.00	0.07	0.02	
6	9	62	576	-1379	76	56	-139	0.00	0.07	0.02	
7	9	58	541	-1982	362	57	-125	0.00	0.09	0.07	
8	9	35	582	-1210	10	50	-134	0.00	0.06	0.01	
9	9	32	546	-1812	295	50	-120	0.00	0.08	0.06	
10	9	92	557	-1788	254	64	-140	0.01	0.08	0.05	
11	9	91	546	-1968	339	64	-135	0.01	0.09	0.06	
12	9	2	576	-1223	32	43	-123	0.00	0.06	0.01	
13	9	1	566	-1404	118	43	-119	0.00	0.07	0.02	
14	9	62	576	-1379	76	56	-139	0.00	0.07	0.02	
15	9	58	541	-1982	362	57	-125	0.00	0.09	0.07	
16	9	35	582	-1210	10	50	-134	0.00	0.06	0.01	
17	9	32	546	-1812	295	50	-120	0.00	0.08	0.06	
18	9	144	1346	-5131	841	165	-317	0.01	0.23	0.19	
19	9	141	2273	-2913	7	84	-500	0.01	0.16	0.03	
20	9	141	1637	-4176	587	114	-373	0.01	0.20	0.14	
37	9	103	681	-5236	1059	174	-171	0.01	0.23	0.23	
38	9	97	2225	-1540	-331	38	-476	0.01	0.12	0.07	
39	9	99	1165	-3644	636	88	-265	0.01	0.17	0.13	
1	18	59	712	-2074	241	252	-104	0.01	0.10	0.05	
2	18	91	543	-1788	254	222	-91	0.01	0.08	0.05	
3	18	90	533	-1968	339	238	-88	0.01	0.09	0.06	
4	18	1	563	-1223	32	150	-73	0.01	0.06	0.01	
5	18	0	552	-1404	118	166	-69	0.01	0.07	0.02	
6	18	60	563	-1379	76	178	-88	0.01	0.07	0.02	



8	18	33	568	-1210	10	157	-83	0.01	0.06	0.01
9	18	30	533	-1812	295	210	-72	0.01	0.08	0.06
10	18	91	543	-1788	254	222	-91	0.01	0.08	0.05
11	18	90	533	-1968	339	238	-88	0.01	0.09	0.06
12	18	1	563	-1223	32	150	-73	0.01	0.06	0.01
13	18	0	552	-1404	118	166	-69	0.01	0.07	0.02
14	18	60	563	-1379	76	178	-88	0.01	0.07	0.02
15	18	57	527	-1982	362	232	-77	0.01	0.09	0.07
16	18	33	568	-1210	10	157	-83	0.01	0.06	0.01
17	18	30	533	-1812	295	210	-72	0.01	0.08	0.06
18	18	142	1329	-5131	841	617	-199	0.04	0.23	0.19
19	18	139	2256	-2913	7	341	-300	0.02	0.16	0.03
20	18	140	1620	-4176	587	482	-229	0.03	0.20	0.14
37	18	101	664	-5236	1059	636	-111	0.03	0.23	0.23
38	18	96	2208	-1540	-331	174	-281	0.01	0.12	0.07
39	18	97	1148	-3644	636	410	-163	0.02	0.17	0.13

  

1	26	57	695	-2074	241	435	-42	0.02	0.10	0.05
2	26	89	530	-1788	254	379	-44	0.02	0.08	0.05
3	26	88	520	-1968	339	411	-41	0.02	0.09	0.06
4	26	-0	550	-1223	32	258	-24	0.01	0.06	0.01
5	26	-1	539	-1404	118	290	-21	0.02	0.07	0.02
6	26	59	549	-1379	76	300	-39	0.02	0.07	0.02
7	26	56	514	-1982	362	406	-32	0.02	0.09	0.07
8	26	32	555	-1210	10	263	-33	0.01	0.06	0.01
9	26	29	520	-1812	295	370	-26	0.02	0.08	0.06
10	26	89	530	-1788	254	379	-44	0.02	0.08	0.05
11	26	88	520	-1968	339	411	-41	0.02	0.09	0.06
12	26	-0	550	-1223	32	258	-24	0.01	0.06	0.01
13	26	-1	539	-1404	118	290	-21	0.02	0.07	0.02
14	26	59	549	-1379	76	300	-39	0.02	0.07	0.02
15	26	56	514	-1982	362	406	-32	0.02	0.09	0.07
16	26	32	555	-1210	10	263	-33	0.01	0.06	0.01
17	26	29	520	-1812	295	370	-26	0.02	0.08	0.06
18	26	140	1312	-5131	841	1070	-82	0.06	0.23	0.19
19	26	137	2239	-2913	7	598	-102	0.03	0.16	0.03
20	26	138	1603	-4176	587	850	-87	0.05	0.20	0.14
37	26	99	646	-5236	1059	1098	-54	0.06	0.23	0.23
38	26	94	2191	-1540	-331	310	-87	0.02	0.12	0.07
39	26	95	1131	-3644	636	731	-62	0.04	0.17	0.13

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	435	233	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	379	189	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	411	184	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	258	174	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	290	169	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	300	190	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	406	173	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	263	186	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	370	168	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	379	189	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	411	184	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	258	174	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	290	169	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	300	190	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	406	173	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	263	186	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	370	168	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	1070	436	0.017	0.105	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
19	598	701	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
20	850	518	0.017	0.105	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	1098	232	0.017	0.105	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
38	310	674	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	731	368	0.017	0.105	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 61      NI 468      NF 75      Lungh.      40.9 cm      SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26 149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
1	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
2	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
3	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
4	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
5	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
6	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
7	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
8	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
9	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
10	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
11	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
12	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
13	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
14	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
15	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
16	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
17	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
18	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
19	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
20	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
37	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
38	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
39	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	

  

1	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
2	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
3	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
4	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
5	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
6	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
7	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
8	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
9	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
10	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
11	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
12	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
13	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
14	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
15	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00



17	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
18	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
19	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
20	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
37	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
38	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
39	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
1	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
2	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
3	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
4	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
5	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
6	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
7	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
8	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
9	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
10	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
11	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
12	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
13	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
14	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
15	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
16	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
17	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
18	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
19	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
20	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
37	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
38	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
39	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
1	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
3	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
4	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
5	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
6	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
7	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
8	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
9	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
10	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
11	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
12	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
13	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
14	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
15	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
16	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
17	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
18	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
19	41	-0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
20	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
37	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
38	41	-0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
39	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 62      NI 478      NF 290      Lungh.      40.9 cm      SEZ.    1    Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26 149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
2	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
3	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
4	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
5	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
6	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
7	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
8	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
9	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
10	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
11	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
12	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
13	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
14	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
15	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
16	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
17	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
18	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
19	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
20	0	8	79	-15	0	-3	-16	0.00	0.00	0.00	
37	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
38	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
39	0	8	79	-25	0	-5	-16	0.00	0.00	0.00	



1	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
2	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
3	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
4	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
5	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
6	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
7	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
8	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
9	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
10	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
11	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
12	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
13	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
14	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
15	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
16	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
17	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
18	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
19	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
20	14	5	53	-9	0	-1	-7	0.00	0.00	0.00
37	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
38	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
39	14	5	53	-15	0	-2	-7	0.00	0.00	0.00
1	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
2	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
3	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
4	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
5	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
6	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
7	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
8	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
9	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
10	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
11	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
12	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
13	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
14	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
15	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
16	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
17	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
18	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
19	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
20	27	3	26	-4	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
37	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
38	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
39	27	3	26	-6	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
1	41	0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
3	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
4	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
5	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
6	41	1	-0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
7	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
8	41	-1	0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
9	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
10	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
11	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
12	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
13	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
14	41	1	-0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
15	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
16	41	-1	0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
17	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
18	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
19	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
20	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
37	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
38	41	0	0	0	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
39	41	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	3	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	5	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 63      NI 289      NF 478      Lungh.      26.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--	daN			daN*m						
	cm										
1	0	99	309	537	-104	-48	-29	0.00	0.03	0.02	
2	0	108	242	445	-115	-41	-32	0.00	0.02	0.02	
3	0	108	236	456	-98	-37	-30	0.00	0.02	0.02	
4	0	44	240	370	-61	-37	-14	0.00	0.02	0.01	
5	0	44	234	381	-45	-32	-12	0.00	0.02	0.01	
6	0	86	248	406	-115	-45	-29	0.00	0.02	0.02	
7	0	85	229	442	-60	-30	-21	0.00	0.02	0.01	



9	0	67	247	384	-99	-43	-24	0.00	0.02	0.02
10	0	108	242	445	-115	-41	-32	0.00	0.02	0.02
11	0	108	236	456	-98	-37	-30	0.00	0.02	0.02
12	0	44	240	370	-61	-37	-14	0.00	0.02	0.01
13	0	44	234	381	-45	-32	-12	0.00	0.02	0.01
14	0	86	248	406	-115	-45	-29	0.00	0.02	0.02
15	0	85	229	442	-60	-30	-21	0.00	0.02	0.01
16	0	67	247	384	-99	-43	-24	0.00	0.02	0.02
17	0	66	228	420	-44	-29	-15	0.00	0.02	0.01
18	0	216	505	1271	-317	-107	-38	0.01	0.06	0.06
19	0	172	860	772	-266	-104	-106	0.01	0.05	0.05
20	0	185	613	934	-217	-104	-61	0.01	0.05	0.04
37	0	192	263	1271	-268	-84	2	0.01	0.06	0.05
38	0	118	854	440	-183	-79	-111	0.01	0.04	0.03
39	0	140	444	709	-102	-78	-36	0.00	0.04	0.02
1	9	97	292	537	-104	-95	-2	0.01	0.03	0.02
2	9	107	229	445	-115	-80	-12	0.00	0.02	0.02
3	9	107	223	456	-98	-77	-10	0.00	0.02	0.02
4	9	43	227	370	-61	-69	6	0.00	0.02	0.01
5	9	43	221	381	-45	-66	8	0.00	0.02	0.01
6	9	85	234	406	-115	-80	-8	0.00	0.02	0.02
7	9	84	216	442	-60	-69	-1	0.00	0.02	0.01
8	9	65	234	384	-99	-77	-2	0.00	0.02	0.02
9	9	65	215	420	-44	-66	4	0.00	0.02	0.01
10	9	107	229	445	-115	-80	-12	0.00	0.02	0.02
11	9	107	223	456	-98	-77	-10	0.00	0.02	0.02
12	9	43	227	370	-61	-69	6	0.00	0.02	0.01
13	9	43	221	381	-45	-66	8	0.00	0.02	0.01
14	9	85	234	406	-115	-80	-8	0.00	0.02	0.02
15	9	84	216	442	-60	-69	-1	0.00	0.02	0.01
16	9	65	234	384	-99	-77	-2	0.00	0.02	0.02
17	9	65	215	420	-44	-66	4	0.00	0.02	0.01
18	9	214	488	1271	-317	-219	6	0.01	0.06	0.06
19	9	170	842	772	-266	-172	-31	0.01	0.05	0.05
20	9	183	596	938	-217	-186	-8	0.01	0.05	0.04
37	9	190	246	1271	-268	-196	25	0.01	0.06	0.05
38	9	116	837	440	-183	-118	-36	0.01	0.04	0.03
39	9	138	427	715	-102	-141	2	0.01	0.04	0.02
1	18	95	275	537	-104	-142	23	0.01	0.03	0.02
2	18	105	215	445	-115	-120	8	0.01	0.02	0.02
3	18	105	210	456	-98	-117	10	0.01	0.02	0.02
4	18	41	213	370	-61	-102	26	0.01	0.02	0.01
5	18	41	208	381	-45	-100	27	0.01	0.02	0.01
6	18	83	221	406	-115	-116	12	0.01	0.02	0.02
7	18	83	203	442	-60	-108	18	0.01	0.02	0.01
8	18	64	221	384	-99	-111	18	0.01	0.02	0.02
9	18	64	202	420	-44	-103	23	0.01	0.02	0.01
10	18	105	215	445	-115	-120	8	0.01	0.02	0.02
11	18	105	210	456	-98	-117	10	0.01	0.02	0.02
12	18	41	213	370	-61	-102	26	0.01	0.02	0.01
13	18	41	208	381	-45	-100	27	0.01	0.02	0.01
14	18	83	221	406	-115	-116	12	0.01	0.02	0.02
15	18	83	203	442	-60	-108	18	0.01	0.02	0.01
16	18	64	221	384	-99	-111	18	0.01	0.02	0.02
17	18	64	202	420	-44	-103	23	0.01	0.02	0.01
18	18	213	471	1271	-317	-332	48	0.02	0.06	0.06
19	18	168	825	772	-266	-240	43	0.01	0.05	0.05
20	18	181	579	941	-217	-269	44	0.02	0.05	0.04
37	18	189	229	1271	-268	-308	46	0.02	0.06	0.05
38	18	115	820	440	-183	-157	37	0.01	0.04	0.03
39	18	136	410	721	-102	-204	39	0.01	0.04	0.02
1	26	94	258	537	-104	-190	46	0.01	0.03	0.02
2	26	104	202	445	-115	-159	26	0.01	0.02	0.02
3	26	104	197	456	-98	-157	28	0.01	0.02	0.02
4	26	40	200	370	-61	-135	44	0.01	0.02	0.01
5	26	40	195	381	-45	-133	45	0.01	0.02	0.01
6	26	82	208	406	-115	-152	31	0.01	0.02	0.02
7	26	81	190	442	-60	-147	35	0.01	0.02	0.01
8	26	63	208	384	-99	-145	37	0.01	0.02	0.02
9	26	62	189	420	-44	-140	40	0.01	0.02	0.01
10	26	104	202	445	-115	-159	26	0.01	0.02	0.02
11	26	104	197	456	-98	-157	28	0.01	0.02	0.02
12	26	40	200	370	-61	-135	44	0.01	0.02	0.01
13	26	40	195	381	-45	-133	45	0.01	0.02	0.01
14	26	82	208	406	-115	-152	31	0.01	0.02	0.02
15	26	81	190	442	-60	-147	35	0.01	0.02	0.01
16	26	63	208	384	-99	-145	37	0.01	0.02	0.02
17	26	62	189	420	-44	-140	40	0.01	0.02	0.01
18	26	211	454	1271	-317	-444	89	0.02	0.06	0.06
19	26	166	808	772	-266	-308	115	0.02	0.05	0.05
20	26	180	562	944	-217	-352	94	0.02	0.05	0.04
37	26	187	212	1271	-268	-420	65	0.02	0.06	0.05
38	26	113	803	440	-183	-195	108	0.01	0.04	0.03
39	26	135	392	725	-102	-268	74	0.02	0.04	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m -----								
1	190	46	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	159	32	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	157	30	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	135	44	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	133	45	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	152	31	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	147	35	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	145	37	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	140	40	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	159	32	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	157	30	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	135	44	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	133	45	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	152	31	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	147	35	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	145	37	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	140	40	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	444	89	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
19	308	115	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
20	352	94	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
37	420	65	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
38	195	111	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
39	268	74	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'

ASTA NUM. 64      NI 246      NF 476      Lungh.      26.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m



categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26 149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	73	797	1711	-96	116	-273	0.01	0.08	0.02	
2	0	102	602	1496	-158	103	-216	0.01	0.07	0.03	
3	0	100	606	1460	-121	101	-218	0.01	0.07	0.02	
4	0	12	620	1173	-27	77	-202	0.01	0.06	0.01	
5	0	10	624	1137	10	75	-204	0.01	0.06	0.01	
6	0	73	604	1426	-155	97	-208	0.01	0.07	0.03	
7	0	66	617	1304	-32	89	-216	0.01	0.06	0.01	
8	0	46	609	1329	-116	89	-204	0.01	0.06	0.02	
9	0	40	622	1207	8	81	-212	0.01	0.06	0.00	
10	0	102	602	1496	-158	103	-216	0.01	0.07	0.03	
11	0	100	606	1460	-121	101	-218	0.01	0.07	0.02	
12	0	12	620	1173	-27	77	-202	0.01	0.06	0.01	
13	0	10	624	1137	10	75	-204	0.01	0.06	0.01	
14	0	73	604	1426	-155	97	-208	0.01	0.07	0.03	
15	0	66	617	1304	-32	89	-216	0.01	0.06	0.01	
16	0	46	609	1329	-116	89	-204	0.01	0.06	0.02	
17	0	40	622	1207	8	81	-212	0.01	0.06	0.00	
18	0	165	1457	4019	-440	280	-500	0.02	0.19	0.11	
19	0	161	2417	2520	226	157	-778	0.02	0.15	0.06	
20	0	158	1784	2917	-15	194	-598	0.02	0.15	0.03	
37	0	121	760	4012	-658	287	-282	0.02	0.18	0.14	
38	0	115	2361	1514	451	83	-744	0.02	0.12	0.09	
39	0	110	1306	2176	49	145	-444	0.01	0.11	0.02	
1	9	71	780	1711	-96	-35	-204	0.00	0.08	0.02	
2	9	101	589	1496	-158	-29	-163	0.00	0.07	0.03	
3	9	99	593	1460	-121	-28	-165	0.00	0.07	0.02	
4	9	11	607	1173	-27	-27	-148	0.00	0.06	0.01	
5	9	9	611	1137	10	-26	-150	0.00	0.06	0.00	
6	9	72	591	1426	-155	-29	-156	0.00	0.07	0.03	
7	9	65	604	1304	-32	-26	-162	0.00	0.06	0.01	
8	9	45	596	1329	-116	-29	-151	0.00	0.06	0.02	
9	9	38	609	1207	8	-25	-158	0.00	0.06	0.00	
10	9	101	589	1496	-158	-29	-163	0.00	0.07	0.03	
11	9	99	593	1460	-121	-28	-165	0.00	0.07	0.02	
12	9	11	607	1173	-27	-27	-148	0.00	0.06	0.01	
13	9	9	611	1137	10	-26	-150	0.00	0.06	0.00	
14	9	72	591	1426	-155	-29	-156	0.00	0.07	0.03	
15	9	65	604	1304	-32	-26	-162	0.00	0.06	0.01	
16	9	45	596	1329	-116	-29	-151	0.00	0.06	0.02	
17	9	38	609	1207	8	-25	-158	0.00	0.06	0.00	
18	9	163	1440	4019	-440	-75	-373	0.01	0.19	0.11	
19	9	159	2400	2520	226	-65	-566	0.01	0.15	0.06	
20	9	156	1767	2917	-15	-63	-441	0.01	0.15	0.03	
37	9	120	743	4012	-658	-67	-215	0.01	0.18	0.14	
38	9	113	2344	1514	451	-50	-537	0.01	0.12	0.09	
39	9	109	1289	2176	49	-47	-330	0.01	0.11	0.02	
1	18	70	763	1711	-96	-186	-136	0.01	0.08	0.02	
2	18	100	576	1496	-158	-161	-112	0.01	0.07	0.03	
3	18	98	579	1460	-121	-156	-114	0.01	0.07	0.02	
4	18	10	594	1173	-27	-130	-95	0.01	0.06	0.01	
5	18	8	598	1137	10	-126	-96	0.01	0.06	0.00	
6	18	70	577	1426	-155	-155	-104	0.01	0.07	0.03	
7	18	64	590	1304	-32	-141	-110	0.01	0.06	0.01	
8	18	43	583	1329	-116	-146	-99	0.01	0.06	0.02	
9	18	37	596	1207	8	-132	-104	0.01	0.06	0.00	
10	18	100	576	1496	-158	-161	-112	0.01	0.07	0.03	
11	18	98	579	1460	-121	-156	-114	0.01	0.07	0.02	
12	18	10	594	1173	-27	-130	-95	0.01	0.06	0.01	
13	18	8	598	1137	10	-126	-96	0.01	0.06	0.00	
14	18	70	577	1426	-155	-155	-104	0.01	0.07	0.03	
15	18	64	590	1304	-32	-141	-110	0.01	0.06	0.01	
16	18	43	583	1329	-116	-146	-99	0.01	0.06	0.02	
17	18	37	596	1207	8	-132	-104	0.01	0.06	0.00	
18	18	162	1422	4019	-440	-429	-247	0.03	0.19	0.11	
19	18	158	2383	2520	226	-287	-355	0.02	0.15	0.06	
20	18	155	1750	2917	-15	-320	-286	0.02	0.15	0.03	
37	18	118	726	4012	-658	-421	-151	0.02	0.18	0.14	
38	18	111	2327	1514	451	-184	-331	0.01	0.12	0.09	
39	18	107	1271	2176	49	-239	-217	0.02	0.11	0.02	
1	26	68	746	1711	-96	-337	-69	0.02	0.08	0.02	
2	26	98	562	1496	-158	-293	-62	0.02	0.07	0.03	
3	26	96	566	1460	-121	-285	-63	0.02	0.07	0.02	
4	26	8	581	1173	-27	-234	-43	0.01	0.06	0.01	
5	26	6	585	1137	10	-226	-44	0.01	0.06	0.00	
6	26	69	564	1426	-155	-281	-54	0.02	0.07	0.03	
7	26	63	577	1304	-32	-256	-58	0.01	0.06	0.01	
8	26	42	570	1329	-116	-263	-48	0.01	0.06	0.02	
9	26	36	583	1207	8	-238	-52	0.01	0.06	0.00	
10	26	98	562	1496	-158	-293	-62	0.02	0.07	0.03	
11	26	96	566	1460	-121	-285	-63	0.02	0.07	0.02	
12	26	8	581	1173	-27	-234	-43	0.01	0.06	0.01	
13	26	6	585	1137	10	-226	-44	0.01	0.06	0.00	
14	26	69	564	1426	-155	-281	-54	0.02	0.07	0.03	
15	26	63	577	1304	-32	-256	-58	0.01	0.06	0.01	
16	26	42	570	1329	-116	-263	-48	0.01	0.06	0.02	
17	26	36	583	1207	8	-238	-52	0.01	0.06	0.00	
18	26	160	1405	4019	-440	-784	-122	0.04	0.19	0.11	
19	26	156	2366	2520	226	-510	-145	0.03	0.15	0.06	
20	26	153	1733	2917	-15	-578	-133	0.03	0.15	0.02	
37	26	116	708	4012	-658	-775	-87	0.04	0.18	0.14	
38	26	110	2310	1514	451	-318	-126	0.02	0.12	0.09	
39	26	105	1254	2176	49	-431	-105	0.02	0.11	0.02	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	337	273	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	293	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	285	218	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	234	202	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	226	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	281	208	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	256	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	263	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	238	212	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	293	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	285	218	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'



13	234	202	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	226	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	281	208	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	256	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	263	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	238	212	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
19	784	500	0.017	0.105	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
20	510	778	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
37	578	598	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	775	282	0.017	0.105	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	318	744	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
	431	444	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'

ASTA NUM. 65      NI 476      NF 247      Lungh.      40.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.

qy medio:    149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
2	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
3	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
4	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
5	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
6	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
7	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
8	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
9	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
10	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
11	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
12	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
13	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
14	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
15	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
16	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
17	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
18	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
19	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
20	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
37	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
38	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
39	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
1	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
2	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00	
3	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00	
4	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00	
5	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00	
6	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
7	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
8	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
9	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
10	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00	
11	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00	
12	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00	
13	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00	
14	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
15	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
16	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
17	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
18	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
19	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
20	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
37	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
38	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
39	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
1	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
2	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
3	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
4	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
5	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
6	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
7	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
8	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
9	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
10	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
11	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
12	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
13	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
14	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
15	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
16	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
17	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
18	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
19	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
20	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
37	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
38	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
39	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
1	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
2	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
3	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
4	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
5	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
6	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
8	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
9	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
10	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
11	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
12	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
13	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
14	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
15	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
16	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
17	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
18	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
19	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
20	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
37	41	-0	0	-0	0	-0	0	0.00	0.00	0.00	
38	41	-0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
39	41	-0	0	-0	0	-0	0	0.00	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 66      NI 474      NF 204      Lungh.      40.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
1	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
2	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
3	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
4	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
5	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
6	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
7	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
8	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
9	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
10	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
11	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
12	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
13	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
14	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
15	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
16	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
17	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
18	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
19	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
20	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
37	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
38	0	8	79	0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
39	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
1	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
2	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00	
3	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00	
4	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00	
5	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00	
6	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
7	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
8	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
9	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
10	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00	
11	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00	
12	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00	
13	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00	
14	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
15	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
16	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
17	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
18	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
19	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
20	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
37	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
38	14	5	53	0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
39	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
1	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
2	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
3	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
4	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
5	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
6	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
7	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
8	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
9	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
10	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
11	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
12	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00	
13	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00	
14	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
15	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
16	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00	
17	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00	
18	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
19	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
20	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
37	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
38	27	3	26	0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
39	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00	
1	41	0	-0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
2	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
3	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
4	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
5	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
6	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
8	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
9	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
10	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
11	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
12	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
13	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	



15	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
16	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
17	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
18	41	0	-0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
19	41	0	-0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
20	41	0	-0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
37	41	0	-0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
38	41	0	-0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
39	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 67      NI 203      NF 474      Lungh.      26.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	32	786	940	-123	45	-269	0.01	0.05	0.02	
2	0	63	602	851	-146	41	-216	0.01	0.05	0.03	
3	0	63	602	772	-105	35	-216	0.00	0.04	0.02	
4	0	-13	608	673	-85	33	-198	0.00	0.04	0.02	
5	0	-14	608	595	-44	27	-198	0.00	0.04	0.01	
6	0	37	604	880	-172	46	-210	0.01	0.05	0.03	
7	0	35	604	618	-36	25	-209	0.00	0.04	0.01	
8	0	14	606	827	-154	43	-205	0.00	0.05	0.03	
9	0	12	606	565	-17	23	-204	0.00	0.04	0.00	
10	0	63	602	851	-146	41	-216	0.01	0.05	0.03	
11	0	63	602	772	-105	35	-216	0.00	0.04	0.02	
12	0	-13	608	673	-85	33	-198	0.00	0.04	0.02	
13	0	-14	608	595	-44	27	-198	0.00	0.04	0.01	
14	0	37	604	880	-172	46	-210	0.01	0.05	0.03	
15	0	35	604	618	-36	25	-209	0.00	0.04	0.01	
16	0	14	606	827	-154	43	-205	0.00	0.05	0.03	
17	0	12	606	565	-17	23	-204	0.00	0.04	0.00	
18	0	63	1455	2183	-345	104	-505	0.01	0.12	0.07	
19	0	104	2304	1411	-96	67	-734	0.01	0.12	0.03	
20	0	88	1720	1452	-112	62	-572	0.01	0.10	0.03	
37	0	17	811	2163	-397	102	-308	0.01	0.10	0.08	
38	0	85	2226	875	19	42	-689	0.01	0.11	0.01	
39	0	59	1252	944	-9	33	-419	0.01	0.07	0.01	

1	9	30	769	940	-123	-38	-201	0.00	0.05	0.02	
2	9	62	589	851	-146	-34	-164	0.00	0.05	0.03	
3	9	61	589	772	-105	-33	-163	0.00	0.04	0.02	
4	9	-15	595	673	-85	-26	-145	0.00	0.04	0.02	
5	9	-15	595	595	-44	-25	-145	0.00	0.04	0.01	
6	9	36	591	880	-172	-32	-158	0.00	0.05	0.03	
7	9	34	591	618	-36	-29	-157	0.00	0.04	0.01	
8	9	13	593	827	-154	-30	-152	0.00	0.04	0.03	
9	9	11	593	565	-17	-27	-151	0.00	0.04	0.00	
10	9	62	589	851	-146	-34	-164	0.00	0.05	0.03	
11	9	61	589	772	-105	-33	-163	0.00	0.04	0.02	
12	9	-15	595	673	-85	-26	-145	0.00	0.04	0.02	
13	9	-15	595	595	-44	-25	-145	0.00	0.04	0.01	
14	9	36	591	880	-172	-32	-158	0.00	0.05	0.03	
15	9	34	591	618	-36	-29	-157	0.00	0.04	0.01	
16	9	13	593	827	-154	-30	-152	0.00	0.04	0.03	
17	9	11	593	565	-17	-27	-151	0.00	0.04	0.00	
18	9	61	1438	2183	-345	-89	-377	0.01	0.12	0.07	
19	9	102	2287	1411	-96	-57	-531	0.01	0.12	0.03	
20	9	86	1703	1452	-112	-66	-421	0.01	0.10	0.03	
37	9	15	794	2163	-397	-88	-237	0.01	0.10	0.08	
38	9	83	2209	875	19	-35	-493	0.01	0.10	0.01	
39	9	57	1235	944	-9	-50	-309	0.01	0.07	0.01	

1	18	29	752	940	-123	-121	-134	0.01	0.05	0.02	
2	18	61	575	851	-146	-109	-112	0.01	0.05	0.03	
3	18	60	575	772	-105	-101	-112	0.01	0.04	0.02	
4	18	-16	582	673	-85	-86	-94	0.01	0.04	0.02	
5	18	-17	582	595	-44	-78	-93	0.01	0.04	0.01	
6	18	34	577	880	-172	-110	-106	0.01	0.05	0.03	
7	18	33	578	618	-36	-84	-105	0.01	0.04	0.01	
8	18	11	579	827	-154	-103	-100	0.01	0.04	0.03	
9	18	10	580	565	-17	-77	-99	0.01	0.04	0.00	
10	18	61	575	851	-146	-109	-112	0.01	0.05	0.03	
11	18	60	575	772	-105	-101	-112	0.01	0.04	0.02	
12	18	-16	582	673	-85	-86	-94	0.01	0.04	0.02	
13	18	-17	582	595	-44	-78	-93	0.01	0.04	0.01	
14	18	34	577	880	-172	-110	-106	0.01	0.05	0.03	
15	18	33	578	618	-36	-84	-105	0.01	0.04	0.01	
16	18	11	579	827	-154	-103	-100	0.01	0.04	0.03	
17	18	10	580	565	-17	-77	-99	0.01	0.04	0.00	
18	18	60	1421	2183	-345	-282	-251	0.02	0.11	0.07	
19	18	100	2269	1411	-96	-181	-330	0.01	0.12	0.03	
20	18	85	1685	1452	-112	-194	-271	0.01	0.10	0.03	
37	18	14	777	2163	-397	-279	-168	0.02	0.10	0.08	
38	18	81	2191	875	19	-112	-299	0.01	0.10	0.01	



19	18	56	1218	944	-9	-133	-201	0.01	0.07	0.01
1	26	27	735	940	-123	-204	-68	0.01	0.05	0.02
2	26	59	562	851	-146	-184	-62	0.01	0.05	0.03
3	26	59	562	772	-105	-169	-62	0.01	0.04	0.02
4	26	-17	569	673	-85	-145	-43	0.01	0.04	0.02
5	26	-18	569	595	-44	-130	-42	0.01	0.04	0.01
6	26	33	564	880	-172	-187	-56	0.01	0.05	0.03
7	26	31	565	618	-36	-138	-55	0.01	0.04	0.01
8	26	10	566	827	-154	-176	-50	0.01	0.04	0.03
9	26	8	567	565	-17	-126	-49	0.01	0.04	0.00
10	26	59	562	851	-146	-184	-62	0.01	0.05	0.03
11	26	59	562	772	-105	-169	-62	0.01	0.04	0.02
12	26	-17	569	673	-85	-145	-43	0.01	0.04	0.02
13	26	-18	569	595	-44	-130	-42	0.01	0.04	0.01
14	26	33	564	880	-172	-187	-56	0.01	0.05	0.03
15	26	31	565	618	-36	-138	-55	0.01	0.04	0.01
16	26	10	566	827	-154	-176	-50	0.01	0.04	0.03
17	26	8	567	565	-17	-126	-49	0.01	0.04	0.00
18	26	58	1404	2183	-345	-474	-127	0.03	0.11	0.07
19	26	98	2252	1411	-96	-306	-131	0.02	0.12	0.03
20	26	83	1668	1452	-112	-322	-124	0.02	0.10	0.03
37	26	12	760	2163	-397	-470	-100	0.03	0.10	0.08
38	26	80	2174	875	19	-189	-107	0.01	0.10	0.01
39	26	54	1201	944	-9	-217	-94	0.01	0.07	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	204	269	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	184	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	169	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	145	198	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	130	198	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	187	210	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	138	209	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	176	205	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	126	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	184	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	169	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	145	198	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	130	198	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	187	210	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	138	209	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	176	205	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	126	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	474	505	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
19	306	734	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
20	322	572	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
37	470	308	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
38	189	689	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
39	217	419	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'

ASTA NUM. 68      NI 160      NF 472      Lungh.      26.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26      149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
	cm	daN			daN*m							
1	0	44	764	-47	11	-5	-256	0.00	0.03	0.00		
2	0	73	583	-22	-4	-2	-206	0.00	0.03	0.00		
3	0	74	581	-95	42	-7	-204	0.00	0.03	0.01		
4	0	-7	594	22	-25	-0	-189	0.00	0.03	0.00		
5	0	-6	592	-50	20	-5	-187	0.00	0.03	0.00		
6	0	45	589	77	-64	5	-203	0.00	0.03	0.01		
7	0	47	582	-163	87	-13	-195	0.00	0.03	0.02		
8	0	21	593	91	-70	6	-198	0.00	0.03	0.01		
9	0	23	585	-150	80	-12	-190	0.00	0.03	0.01		
10	0	73	583	-22	-4	-2	-206	0.00	0.03	0.00		
11	0	74	581	-95	42	-7	-204	0.00	0.03	0.01		
12	0	-7	594	22	-25	-0	-189	0.00	0.03	0.00		
13	0	-6	592	-50	20	-5	-187	0.00	0.03	0.00		
14	0	45	589	77	-64	5	-203	0.00	0.03	0.01		
15	0	47	582	-163	87	-13	-195	0.00	0.03	0.02		
16	0	21	593	91	-70	6	-198	0.00	0.03	0.01		
17	0	23	585	-150	80	-12	-190	0.00	0.03	0.01		
18	0	93	1404	-174	60	-13	-476	0.01	0.06	0.01		
19	0	119	2273	-28	2	-6	-710	0.01	0.10	0.01		
20	0	112	1677	-287	131	-24	-544	0.01	0.08	0.03		
37	0	48	759	-206	73	-14	-281	0.01	0.03	0.01		
38	0	92	2207	39	-25	-2	-671	0.01	0.10	0.01		
39	0	80	1215	-394	191	-32	-394	0.01	0.06	0.03		

1	9	42	746	-47	11	-0	-189	0.00	0.03	0.00		
2	9	72	570	-22	-4	0	-155	0.00	0.03	0.00		
3	9	73	568	-95	42	1	-153	0.00	0.03	0.01		
4	9	-8	581	22	-25	-2	-138	0.00	0.03	0.00		
5	9	-7	578	-50	20	-1	-136	0.00	0.03	0.00		
6	9	43	576	77	-64	-2	-151	0.00	0.03	0.01		
7	9	46	569	-163	87	2	-145	0.00	0.03	0.02		
8	9	19	579	91	-70	-2	-146	0.00	0.03	0.01		
9	9	22	572	-150	80	1	-139	0.00	0.03	0.01		
10	9	72	570	-22	-4	0	-155	0.00	0.03	0.00		
11	9	73	568	-95	42	1	-153	0.00	0.03	0.01		
12	9	-8	581	22	-25	-2	-138	0.00	0.03	0.00		
13	9	-7	578	-50	20	-1	-136	0.00	0.03	0.00		
14	9	43	576	77	-64	-2	-151	0.00	0.03	0.01		
15	9	46	569	-163	87	2	-145	0.00	0.03	0.02		
16	9	19	579	91	-70	-2	-146	0.00	0.03	0.01		
17	9	22	572	-150	80	1	-139	0.00	0.03	0.01		
18	9	91	1387	-174	60	2	-353	0.01	0.06	0.01		
19	9	118	2256	-28	2	-4	-510	0.01	0.10	0.01		
20	9	110	1660	-287	131	1	-396	0.01	0.07	0.03		
37	9	46	742	-206	73	4	-215	0.00	0.03	0.01		
38	9	91	2190	39	-25	-6	-477	0.01	0.10	0.01		
39	9	78	1198	-394	191	3	-287	0.00	0.06	0.03		

1	18	40	729	-47	11	4	-124	0.00	0.03	0.00		
2	18	71	557	-22	-4	2	-105	0.00	0.02	0.00		
3	18	72	555	-95	42	10	-104	0.00	0.02	0.01		
4	18	-9	567	22	-25	-4	-87	0.00	0.03	0.00		
5	18	-9	565	-50	20	3	-85	0.00	0.03	0.00		
6	18	42	563	77	-64	-9	-101	0.00	0.03	0.01		



8	18	44	556	-163	87	16	-95	0.00	0.03	0.01
9	18	18	566	-91	-70	-10	-95	0.00	0.03	0.01
9	18	20	559	-150	80	14	-89	0.00	0.03	0.01
10	18	71	557	-22	-4	2	-105	0.00	0.02	0.00
11	18	72	555	-95	42	10	-104	0.00	0.02	0.01
12	18	-9	567	22	-25	-4	-87	0.00	0.03	0.00
13	18	-9	565	-50	20	3	-85	0.00	0.03	0.00
14	18	42	563	77	-64	-9	-101	0.00	0.03	0.01
15	18	44	556	-163	87	16	-95	0.00	0.03	0.01
16	18	18	566	91	-70	-10	-95	0.00	0.03	0.01
17	18	20	559	-150	80	14	-89	0.00	0.03	0.01
18	18	89	1370	-174	60	18	-231	0.00	0.06	0.01
19	18	116	2238	-28	2	-1	-312	0.01	0.10	0.01
20	18	109	1643	-287	131	27	-251	0.01	0.07	0.03
37	18	45	725	-206	73	23	-150	0.00	0.03	0.01
38	18	89	2173	39	-25	-9	-284	0.01	0.10	0.01
39	18	77	1180	-394	191	38	-182	0.00	0.05	0.03

  

1	26	39	712	-47	11	8	-60	0.00	0.03	0.00
2	26	70	544	-22	-4	4	-57	0.00	0.02	0.00
3	26	70	542	-95	42	18	-55	0.00	0.02	0.01
4	26	-11	554	22	-25	-6	-37	0.00	0.02	0.00
5	26	-10	552	-50	20	8	-36	0.00	0.02	0.00
6	26	41	550	77	-64	-15	-52	0.00	0.02	0.01
7	26	43	543	-163	87	31	-47	0.00	0.03	0.01
8	26	17	553	91	-70	-18	-46	0.00	0.02	0.01
9	26	19	546	-150	80	28	-41	0.00	0.02	0.01
10	26	70	544	-22	-4	4	-57	0.00	0.02	0.00
11	26	70	542	-95	42	18	-55	0.00	0.02	0.01
12	26	-11	554	22	-25	-6	-37	0.00	0.02	0.00
13	26	-10	552	-50	20	8	-36	0.00	0.02	0.00
14	26	41	550	77	-64	-15	-52	0.00	0.02	0.01
15	26	43	543	-163	87	31	-47	0.00	0.03	0.01
16	26	17	553	91	-70	-18	-46	0.00	0.02	0.01
17	26	19	546	-150	80	28	-41	0.00	0.02	0.01
18	26	88	1353	-174	60	33	-111	0.00	0.06	0.01
19	26	114	2221	-28	2	1	-115	0.00	0.10	0.01
20	26	107	1626	-287	131	52	-106	0.00	0.07	0.03
37	26	43	708	-206	73	41	-87	0.00	0.03	0.01
38	26	87	2156	39	-25	-13	-94	0.00	0.10	0.01
39	26	75	1163	-394	191	72	-79	0.00	0.05	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	8	256	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	4	206	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	18	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	6	189	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	8	187	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	15	203	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	31	195	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	18	198	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	28	190	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	4	206	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	18	204	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	6	189	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	8	187	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	15	203	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	31	195	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	18	198	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	28	190	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	33	476	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
19	6	710	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
20	52	544	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
37	41	281	0.017	0.105	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	13	671	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
39	72	394	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'

ASTA NUM. 69      NI 472      NF 161      Lungh.      40.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
1	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
2	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
3	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
4	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
5	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
6	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
7	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
8	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
9	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
10	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
11	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
12	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
13	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
14	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
15	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
16	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
17	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
18	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
19	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
20	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
37	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
38	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
39	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	

  

1	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00	
2	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00	
3	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00	
4	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00	
5	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00	
6	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
7	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
8	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
9	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	
10	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00	
11	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00	
12	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00	
13	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00	
14	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00	
15	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00	



17	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
18	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
19	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
20	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
37	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
38	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
39	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
1	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
2	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
3	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
4	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
5	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
6	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
7	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
8	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
9	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
10	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
11	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
12	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
13	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
14	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
15	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
16	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
17	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
18	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
19	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
20	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
37	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
38	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
39	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
1	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
3	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
4	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
5	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
6	41	1	-0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
7	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
8	41	-1	0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
9	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
10	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
11	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
12	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
13	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
14	41	1	-0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
15	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
16	41	-1	0	-5	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
17	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
18	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
19	41	0	-0	-0	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
20	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
37	41	0	-0	-0	0	-0	0	0.00	0.00	0.00
38	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
39	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 70      NI 470      NF 118      Lungh.      40.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
2	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
3	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
4	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
5	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
6	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
7	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
8	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
9	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
10	0	11	61	-1	0	-1	-12	0.00	0.00	0.00	
11	0	11	61	1	0	1	-12	0.00	0.00	0.00	
12	0	1	61	-1	0	-1	-13	0.00	0.00	0.00	
13	0	1	61	1	0	1	-13	0.00	0.00	0.00	
14	0	8	61	-5	0	-2	-12	0.00	0.00	0.00	
15	0	8	61	5	0	2	-12	0.00	0.00	0.00	
16	0	5	61	-5	0	-2	-13	0.00	0.00	0.00	
17	0	5	61	5	0	2	-13	0.00	0.00	0.00	
18	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
19	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
20	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
37	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
38	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	
39	0	8	79	-0	0	0	-16	0.00	0.00	0.00	



1	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
2	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
3	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
4	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
5	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
6	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
7	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
8	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
9	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
10	14	9	40	-1	0	-0	-5	0.00	0.00	0.00
11	14	9	40	1	0	0	-5	0.00	0.00	0.00
12	14	-1	41	-1	0	-0	-6	0.00	0.00	0.00
13	14	-1	41	1	0	0	-6	0.00	0.00	0.00
14	14	5	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
15	14	5	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
16	14	3	41	-5	0	-1	-6	0.00	0.00	0.00
17	14	3	41	5	0	1	-6	0.00	0.00	0.00
18	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
19	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
20	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
37	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
38	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
39	14	5	53	-0	0	-0	-7	0.00	0.00	0.00
1	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
2	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
3	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
4	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
5	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
6	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
7	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
8	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
9	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
10	27	7	20	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
11	27	7	20	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
12	27	-3	21	-1	0	-0	-1	0.00	0.00	0.00
13	27	-3	21	1	0	0	-1	0.00	0.00	0.00
14	27	3	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
15	27	3	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
16	27	1	20	-5	0	-1	-1	0.00	0.00	0.00
17	27	1	20	5	0	1	-1	0.00	0.00	0.00
18	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
19	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
20	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
37	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
38	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
39	27	3	26	-0	0	-0	-2	0.00	0.00	0.00
1	41	0	0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
2	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
3	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
4	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
5	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
6	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
7	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
8	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
9	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
10	41	5	-0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
11	41	5	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
12	41	-5	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
13	41	-5	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00
14	41	1	-0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
15	41	1	-0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
16	41	-1	0	-5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
17	41	-1	0	5	0	0	0	0.00	0.00	0.00
18	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
19	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
20	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
37	41	-0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
38	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
39	41	0	-0	-0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	1	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	1	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	2	12	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	2	13	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	0	16	0.021	0.130	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 71      NI 117      NF 470      Lungh.      26.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 149.26    149.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--	daN			daN*m						
	cm										
1	0	23	803	-1190	157	-67	-280	0.01	0.06	0.03	
2	0	54	613	-1046	163	-56	-222	0.01	0.05	0.03	
3	0	51	617	-1158	217	-65	-224	0.01	0.06	0.04	
4	0	-16	618	-674	25	-38	-206	0.00	0.04	0.01	
5	0	-19	622	-786	79	-47	-208	0.01	0.04	0.02	
6	0	33	609	-785	52	-40	-215	0.00	0.04	0.01	
7	0	23	624	-1158	232	-69	-221	0.01	0.06	0.04	



		12	611	-673	10	-34	-210	0.00	0.04	0.00
10	0	54	613	-1046	163	-56	-222	0.01	0.05	0.03
11	0	51	617	-1158	217	-65	-224	0.01	0.06	0.04
12	0	-16	618	-674	25	-38	-206	0.00	0.04	0.01
13	0	-19	622	-786	79	-47	-208	0.01	0.04	0.02
14	0	33	609	-785	52	-40	-215	0.00	0.04	0.01
15	0	23	624	-1158	232	-69	-221	0.01	0.06	0.04
16	0	12	611	-673	10	-34	-210	0.00	0.04	0.00
17	0	2	625	-1047	190	-64	-216	0.01	0.05	0.03
18	0	35	1489	-3004	543	-167	-524	0.01	0.15	0.11
19	0	97	2333	-1598	76	-94	-756	0.02	0.12	0.03
20	0	66	1757	-2404	410	-142	-595	0.01	0.13	0.09
37	0	-16	842	-3111	649	-170	-322	0.01	0.14	0.13
38	0	89	2249	-768	-129	-49	-709	0.01	0.10	0.03
39	0	37	1289	-2112	428	-129	-440	0.01	0.11	0.08
1	9	21	785	-1190	157	38	-210	0.00	0.06	0.03
2	9	53	599	-1046	163	36	-169	0.00	0.05	0.03
3	9	50	604	-1158	217	37	-171	0.00	0.06	0.04
4	9	-17	605	-674	25	21	-152	0.00	0.04	0.01
5	9	-20	609	-786	79	23	-154	0.00	0.04	0.02
6	9	32	596	-785	52	30	-161	0.00	0.04	0.01
7	9	22	611	-1158	232	33	-167	0.00	0.06	0.04
8	9	11	598	-673	10	25	-156	0.00	0.04	0.00
9	9	1	612	-1047	190	29	-162	0.00	0.05	0.03
10	9	53	599	-1046	163	36	-169	0.00	0.05	0.03
11	9	50	604	-1158	217	37	-171	0.00	0.06	0.04
12	9	-17	605	-674	25	21	-152	0.00	0.04	0.01
13	9	-20	609	-786	79	23	-154	0.00	0.04	0.02
14	9	32	596	-785	52	30	-161	0.00	0.04	0.01
15	9	22	611	-1158	232	33	-167	0.00	0.06	0.04
16	9	11	598	-673	10	25	-156	0.00	0.04	0.00
17	9	1	612	-1047	190	29	-162	0.00	0.05	0.03
18	9	33	1472	-3004	543	98	-394	0.01	0.15	0.11
19	9	96	2316	-1598	76	47	-551	0.01	0.12	0.03
20	9	65	1740	-2404	410	70	-441	0.01	0.13	0.09
37	9	-17	825	-3111	649	104	-249	0.01	0.14	0.13
38	9	87	2232	-768	-129	19	-512	0.01	0.10	0.03
39	9	35	1272	-2112	428	57	-327	0.01	0.11	0.08
1	18	20	768	-1190	157	143	-141	0.01	0.06	0.03
2	18	52	586	-1046	163	128	-117	0.01	0.05	0.03
3	18	49	591	-1158	217	139	-118	0.01	0.06	0.04
4	18	-18	591	-674	25	81	-100	0.01	0.04	0.01
5	18	-21	596	-786	79	92	-101	0.01	0.04	0.01
6	18	31	583	-785	52	99	-109	0.01	0.04	0.01
7	18	21	598	-1158	232	135	-113	0.01	0.06	0.04
8	18	10	584	-673	10	85	-104	0.01	0.04	0.00
9	18	-0	599	-1047	190	121	-108	0.01	0.05	0.03
10	18	52	586	-1046	163	128	-117	0.01	0.05	0.03
11	18	49	591	-1158	217	139	-118	0.01	0.06	0.04
12	18	-18	591	-674	25	81	-100	0.01	0.04	0.01
13	18	-21	596	-786	79	92	-101	0.01	0.04	0.01
14	18	31	583	-785	52	99	-109	0.01	0.04	0.01
15	18	21	598	-1158	232	135	-113	0.01	0.06	0.04
16	18	10	584	-673	10	85	-104	0.01	0.04	0.00
17	18	-0	599	-1047	190	121	-108	0.01	0.05	0.03
18	18	31	1455	-3004	543	363	-265	0.02	0.15	0.11
19	18	94	2299	-1598	76	188	-348	0.01	0.12	0.03
20	18	63	1723	-2404	410	282	-288	0.02	0.13	0.08
37	18	-19	808	-3111	649	378	-177	0.02	0.14	0.13
38	18	85	2214	-768	-129	86	-316	0.01	0.10	0.03
39	18	34	1254	-2112	428	243	-216	0.02	0.11	0.08
1	26	18	751	-1190	157	248	-74	0.01	0.06	0.03
2	26	50	573	-1046	163	220	-66	0.01	0.05	0.03
3	26	47	578	-1158	217	241	-66	0.01	0.06	0.04
4	26	-19	578	-674	25	140	-48	0.01	0.04	0.01
5	26	-23	583	-786	79	161	-49	0.01	0.04	0.01
6	26	29	570	-785	52	168	-59	0.01	0.04	0.01
7	26	19	584	-1158	232	237	-61	0.01	0.06	0.04
8	26	8	571	-673	10	144	-53	0.01	0.04	0.00
9	26	-2	586	-1047	190	213	-56	0.01	0.05	0.03
10	26	50	573	-1046	163	220	-66	0.01	0.05	0.03
11	26	47	578	-1158	217	241	-66	0.01	0.06	0.04
12	26	-19	578	-674	25	140	-48	0.01	0.04	0.01
13	26	-23	583	-786	79	161	-49	0.01	0.04	0.01
14	26	29	570	-785	52	168	-59	0.01	0.04	0.01
15	26	19	584	-1158	232	237	-61	0.01	0.06	0.04
16	26	8	571	-673	10	144	-53	0.01	0.04	0.00
17	26	-2	586	-1047	190	213	-56	0.01	0.05	0.03
18	26	30	1438	-3004	543	628	-137	0.03	0.15	0.11
19	26	92	2282	-1598	76	329	-146	0.02	0.12	0.03
20	26	61	1706	-2404	410	494	-137	0.03	0.13	0.08
37	26	-21	791	-3111	649	653	-106	0.04	0.14	0.13
38	26	83	2197	-768	-129	154	-121	0.01	0.10	0.03
39	26	32	1237	-2112	428	430	-106	0.02	0.11	0.08

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	248	280	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
2	220	222	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	241	224	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	140	206	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	161	208	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	168	215	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	237	221	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	144	210	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	213	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	220	222	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	241	224	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	140	206	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	161	208	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	168	215	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	237	221	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	144	210	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	213	216	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	628	524	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
19	329	756	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
20	494	595	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
37	653	322	0.017	0.105	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	154	709	0.017	0.105	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
39	430	440	0.017	0.105	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
ASTA NUM. 72	NI 464	NF 288	Lungh.	38.1 cm	SEZ. 1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	157	499	537	-120	418	-387	0.03	0.03	0.02	
2	0	172	382	440	-128	340	-308	0.02	0.03	0.02	
3	0	172	376	462	-113	362	-301	0.02	0.03	0.02	
4	0	70	391	364	-72	282	-294	0.02	0.02	0.01	
5	0	70	386	387	-57	304	-286	0.02	0.02	0.01	
6	0	137	391	387	-127	294	-312	0.02	0.02	0.02	
7	0	136	373	461	-75	367	-287	0.02	0.03	0.01	
8	0	107	394	365	-110	276	-308	0.02	0.02	0.02	
9	0	105	376	439	-58	350	-283	0.02	0.03	0.01	
10	0	172	382	440	-128	340	-308	0.02	0.03	0.02	
11	0	172	376	462	-113	362	-301	0.02	0.03	0.02	
12	0	70	391	364	-72	282	-294	0.02	0.02	0.01	
13	0	70	386	387	-57	304	-286	0.02	0.02	0.01	
14	0	137	391	387	-127	294	-312	0.02	0.02	0.02	
15	0	136	373	461	-75	367	-287	0.02	0.03	0.01	
16	0	107	394	365	-110	276	-308	0.02	0.02	0.02	
17	0	105	376	439	-58	350	-283	0.02	0.03	0.01	
18	0	289	684	1271	-356	990	-565	0.06	0.06	0.06	
19	0	273	1056	772	-287	557	-954	0.04	0.06	0.05	
20	0	266	795	901	-244	690	-685	0.04	0.05	0.04	
37	0	247	445	1271	-309	1017	-312	0.06	0.06	0.05	
38	0	219	1064	440	-194	295	-960	0.03	0.05	0.03	
39	0	209	629	654	-122	517	-512	0.03	0.04	0.02	
1	13	152	470	537	-120	350	-325	0.02	0.03	0.02	
2	13	168	360	440	-128	284	-261	0.02	0.03	0.02	
3	13	168	354	462	-113	303	-254	0.02	0.03	0.02	
4	13	67	369	364	-72	235	-246	0.02	0.02	0.01	
5	13	66	364	387	-57	255	-239	0.02	0.02	0.01	
6	13	133	369	387	-127	244	-264	0.02	0.02	0.02	
7	13	132	351	461	-75	309	-241	0.02	0.03	0.01	
8	13	103	372	365	-110	230	-259	0.02	0.02	0.02	
9	13	101	354	439	-58	294	-237	0.02	0.02	0.01	
10	13	168	360	440	-128	284	-261	0.02	0.03	0.02	
11	13	168	354	462	-113	303	-254	0.02	0.03	0.02	
12	13	67	369	364	-72	235	-246	0.02	0.02	0.01	
13	13	66	364	387	-57	255	-239	0.02	0.02	0.01	
14	13	133	369	387	-127	244	-264	0.02	0.02	0.02	
15	13	132	351	461	-75	309	-241	0.02	0.03	0.01	
16	13	103	372	365	-110	230	-259	0.02	0.02	0.02	
17	13	101	354	439	-58	294	-237	0.02	0.02	0.01	
18	13	284	656	1271	-356	829	-480	0.05	0.06	0.06	
19	13	268	1026	772	-287	459	-821	0.03	0.06	0.05	
20	13	261	767	907	-244	575	-586	0.04	0.05	0.04	
37	13	242	417	1271	-309	855	-257	0.05	0.06	0.05	
38	13	214	1032	440	-194	239	-826	0.02	0.05	0.03	
39	13	204	601	664	-122	433	-433	0.03	0.04	0.02	
1	25	147	442	537	-120	282	-267	0.02	0.03	0.02	
2	25	164	338	440	-128	228	-217	0.01	0.02	0.02	
3	25	164	332	462	-113	244	-211	0.02	0.03	0.02	
4	25	63	347	364	-72	189	-200	0.01	0.02	0.01	
5	25	62	342	387	-57	206	-194	0.01	0.02	0.01	
6	25	130	348	387	-127	195	-218	0.01	0.02	0.02	
7	25	128	329	461	-75	250	-198	0.02	0.03	0.01	
8	25	99	351	365	-110	183	-213	0.01	0.02	0.02	
9	25	97	332	439	-58	238	-193	0.01	0.02	0.01	
10	25	164	338	440	-128	228	-217	0.01	0.02	0.02	
11	25	164	332	462	-113	244	-211	0.02	0.03	0.02	
12	25	63	347	364	-72	189	-200	0.01	0.02	0.01	
13	25	62	342	387	-57	206	-194	0.01	0.02	0.01	
14	25	130	348	387	-127	195	-218	0.01	0.02	0.02	
15	25	128	329	461	-75	250	-198	0.02	0.03	0.01	
16	25	99	351	365	-110	183	-213	0.01	0.02	0.02	
17	25	97	332	439	-58	238	-193	0.01	0.02	0.01	
18	25	279	628	1271	-356	667	-398	0.04	0.06	0.06	
19	25	263	995	772	-287	361	-693	0.03	0.06	0.05	
20	25	256	738	912	-244	460	-490	0.03	0.05	0.04	
37	25	237	388	1271	-309	694	-206	0.04	0.06	0.05	
38	25	209	1000	440	-194	183	-697	0.02	0.05	0.03	
39	25	199	573	672	-122	348	-359	0.02	0.04	0.02	
1	38	142	413	537	-120	214	-213	0.01	0.03	0.02	
2	38	161	316	440	-128	172	-175	0.01	0.02	0.02	
3	38	160	310	462	-113	186	-170	0.01	0.02	0.02	
4	38	59	326	364	-72	143	-157	0.01	0.02	0.01	
5	38	58	320	387	-57	156	-152	0.01	0.02	0.01	
6	38	126	326	387	-127	146	-175	0.01	0.02	0.02	
7	38	124	307	461	-75	192	-158	0.01	0.02	0.01	
8	38	95	329	365	-110	137	-170	0.01	0.02	0.02	
9	38	93	310	439	-58	183	-152	0.01	0.02	0.01	
10	38	161	316	440	-128	172	-175	0.01	0.02	0.02	
11	38	160	310	462	-113	186	-170	0.01	0.02	0.02	
12	38	59	326	364	-72	143	-157	0.01	0.02	0.01	
13	38	58	320	387	-57	156	-152	0.01	0.02	0.01	
14	38	126	326	387	-127	146	-175	0.01	0.02	0.02	
15	38	124	307	461	-75	192	-158	0.01	0.02	0.01	
16	38	95	329	365	-110	137	-170	0.01	0.02	0.02	
17	38	93	310	439	-58	183	-152	0.01	0.02	0.01	
18	38	274	599	1271	-356	506	-320	0.03	0.06	0.06	
19	38	258	965	772	-287	263	-568	0.02	0.05	0.05	
20	38	251	710	915	-244	344	-398	0.02	0.05	0.04	
37	38	232	360	1271	-309	532	-158	0.03	0.06	0.05	
38	38	204	969	440	-194	127	-572	0.01	0.05	0.03	
39	38	194	544	678	-122	262	-288	0.02	0.04	0.02	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	418	387	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	340	308	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	362	301	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	282	294	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	304	286	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	294	312	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	367	287	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	276	308	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	350	283	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	340	308	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	362	301	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'



13	282	294	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
14	294	312	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
15	367	287	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	276	308	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
17	350	283	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	990	565	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
19	557	954	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
20	690	685	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
37	1017	312	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
38	295	960	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
39	517	512	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'

ASTA NUM. 73      NI 265      NF 464      Lungh.      36.0 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.

qy medio: 147.68      24.23      18.00    189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	856	880	-2462	771	-647	-835	0.05	0.12	0.14	
2	0	786	680	-2056	600	-549	-680	0.04	0.10	0.11	
3	0	763	667	-1967	613	-493	-660	0.04	0.09	0.11	
4	0	554	687	-1820	573	-502	-625	0.04	0.09	0.10	
5	0	532	674	-1731	586	-446	-604	0.03	0.08	0.10	
6	0	731	697	-2077	576	-597	-685	0.04	0.10	0.10	
7	0	656	655	-1781	618	-412	-616	0.03	0.08	0.11	
8	0	661	699	-2006	568	-583	-668	0.04	0.09	0.10	
9	0	587	657	-1710	610	-398	-600	0.03	0.08	0.11	
10	0	786	680	-2056	600	-549	-680	0.04	0.10	0.11	
11	0	763	667	-1967	613	-493	-660	0.04	0.09	0.11	
12	0	554	687	-1820	573	-502	-625	0.04	0.09	0.10	
13	0	532	674	-1731	586	-446	-604	0.03	0.08	0.10	
14	0	731	697	-2077	576	-597	-685	0.04	0.10	0.10	
15	0	656	655	-1781	618	-412	-616	0.03	0.08	0.11	
16	0	661	699	-2006	568	-583	-668	0.04	0.09	0.10	
17	0	587	657	-1710	610	-398	-600	0.03	0.08	0.11	
18	0	1859	1379	-5255	1582	-1325	-1413	0.09	0.24	0.32	
19	0	1457	2089	-5522	1434	-1735	-1911	0.12	0.26	0.31	
20	0	1518	1568	-5024	1501	-1459	-1495	0.10	0.23	0.30	
37	0	1710	871	-4217	1395	-891	-972	0.06	0.19	0.27	
38	0	1040	2054	-4663	1149	-1574	-1802	0.11	0.22	0.24	
39	0	1141	1186	-3832	1261	-1113	-1109	0.07	0.18	0.24	
1	12	852	853	-2462	771	-351	-731	0.03	0.12	0.14	
2	12	782	659	-2056	600	-302	-600	0.03	0.10	0.11	
3	12	760	647	-1967	613	-257	-581	0.02	0.09	0.11	
4	12	550	666	-1820	573	-283	-544	0.02	0.09	0.10	
5	12	528	653	-1731	586	-238	-525	0.02	0.08	0.10	
6	12	727	677	-2077	576	-348	-603	0.03	0.10	0.10	
7	12	653	634	-1781	618	-198	-539	0.02	0.08	0.11	
8	12	658	678	-2006	568	-342	-586	0.03	0.09	0.10	
9	12	583	636	-1710	610	-192	-522	0.02	0.08	0.11	
10	12	782	659	-2056	600	-302	-600	0.03	0.10	0.11	
11	12	760	647	-1967	613	-257	-581	0.02	0.09	0.11	
12	12	550	666	-1820	573	-283	-544	0.02	0.09	0.10	
13	12	528	653	-1731	586	-238	-525	0.02	0.08	0.10	
14	12	727	677	-2077	576	-348	-603	0.03	0.10	0.10	
15	12	653	634	-1781	618	-198	-539	0.02	0.08	0.11	
16	12	658	678	-2006	568	-342	-586	0.03	0.09	0.10	
17	12	583	636	-1710	610	-192	-522	0.02	0.08	0.11	
18	12	1854	1352	-5255	1582	-694	-1249	0.06	0.24	0.32	
19	12	1452	2060	-5522	1434	-1072	-1662	0.08	0.26	0.30	
20	12	1513	1541	-5019	1501	-856	-1308	0.06	0.23	0.30	
37	12	1705	844	-4217	1395	-385	-869	0.04	0.19	0.27	
38	12	1035	2024	-4663	1149	-1014	-1557	0.07	0.22	0.24	
39	12	1136	1159	-3823	1261	-654	-968	0.05	0.18	0.24	
1	24	847	827	-2462	771	-55	-630	0.01	0.11	0.14	
2	24	778	639	-2056	600	-55	-522	0.01	0.10	0.11	
3	24	756	626	-1967	613	-21	-504	0.01	0.09	0.11	
4	24	547	645	-1820	573	-64	-465	0.01	0.09	0.10	
5	24	524	633	-1731	586	-30	-447	0.01	0.08	0.10	
6	24	724	656	-2077	576	-98	-523	0.01	0.10	0.10	
7	24	649	614	-1781	618	16	-464	0.01	0.08	0.11	
8	24	654	658	-2006	568	-101	-506	0.01	0.09	0.10	
9	24	579	616	-1710	610	13	-447	0.01	0.08	0.11	
10	24	778	639	-2056	600	-55	-522	0.01	0.10	0.11	
11	24	756	626	-1967	613	-21	-504	0.01	0.09	0.11	
12	24	547	645	-1820	573	-64	-465	0.01	0.09	0.10	
13	24	524	633	-1731	586	-30	-447	0.01	0.08	0.10	
14	24	724	656	-2077	576	-98	-523	0.01	0.10	0.10	
15	24	649	614	-1781	618	16	-464	0.01	0.08	0.11	
16	24	654	658	-2006	568	-101	-506	0.01	0.09	0.10	
17	24	579	616	-1710	610	13	-447	0.01	0.08	0.11	
18	24	1849	1326	-5255	1582	-63	-1088	0.03	0.24	0.32	
19	24	1448	2031	-5522	1434	-409	-1416	0.04	0.26	0.30	
20	24	1508	1514	-5014	1501	-254	-1125	0.03	0.23	0.30	
37	24	1700	818	-4217	1395	122	-769	0.02	0.19	0.27	
38	24	1031	1994	-4663	1149	-455	-1316	0.04	0.22	0.24	
39	24	1132	1132	-3816	1261	-195	-831	0.02	0.18	0.24	
1	36	842	800	-2462	771	240	-532	0.02	0.11	0.14	
2	36	775	618	-2056	600	192	-446	0.02	0.09	0.11	
3	36	752	606	-1967	613	215	-430	0.02	0.09	0.11	
4	36	543	625	-1820	573	154	-389	0.01	0.08	0.10	
5	36	521	612	-1731	586	178	-373	0.02	0.08	0.10	
6	36	720	635	-2077	576	151	-445	0.02	0.10	0.10	
7	36	645	593	-1781	618	230	-391	0.02	0.08	0.11	
8	36	650	637	-2006	568	140	-428	0.01	0.09	0.10	
9	36	576	595	-1710	610	218	-374	0.02	0.08	0.11	
10	36	775	618	-2056	600	192	-446	0.02	0.09	0.11	
11	36	752	606	-1967	613	215	-430	0.02	0.09	0.11	
12	36	543	625	-1820	573	154	-389	0.01	0.08	0.10	
13	36	521	612	-1731	586	178	-373	0.02	0.08	0.10	
14	36	720	635	-2077	576	151	-445	0.02	0.10	0.10	
15	36	645	593	-1781	618	230	-391	0.02	0.08	0.11	
16	36	650	637	-2006	568	140	-428	0.01	0.09	0.10	
17	36	576	595	-1710	610	218	-374	0.02	0.08	0.11	
18	36	1844	1299	-5255	1582	568	-930	0.05	0.24	0.32	
19	36	1443	2002	-5522	1434	254	-1174	0.03	0.26	0.30	
20	36	1503	1487	-5011	1501	348	-945	0.03	0.23	0.30	
37	36	1695	791	-4217	1395	628	-673	0.05	0.19	0.27	
38	36	1026	1964	-4663	1149	105	-1078	0.02	0.22	0.24	
39	36	1127	1105	-3810	1261	263	-696	0.03	0.18	0.24	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	647	835	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
2	549	680	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
3	493	660	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
4	502	625	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
5	446	604	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
6	597	685	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
7	412	616	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
8	583	668	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
9	398	600	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
10	549	680	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
11	493	660	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
12	502	625	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
13	446	604	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
14	597	685	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
15	412	616	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	583	668	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	398	600	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	1325	1413	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
19	1735	1911	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
20	1459	1495	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
37	891	972	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
38	1574	1802	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
39	1113	1109	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'

ASTA NUM. 74      NI 462      NF 245      Lungh.      38.1 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 147.68      24.23      18.00    189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	169	987	1711	-170	1618	-1062	0.10	0.09	0.04	
2	0	194	741	1490	-223	1407	-810	0.08	0.07	0.04	
3	0	192	745	1465	-184	1383	-816	0.08	0.07	0.04	
4	0	68	773	1168	-77	1106	-818	0.07	0.06	0.02	
5	0	66	777	1143	-39	1082	-824	0.07	0.06	0.01	
6	0	152	747	1406	-217	1330	-806	0.08	0.07	0.04	
7	0	146	761	1323	-89	1249	-826	0.08	0.07	0.02	
8	0	114	757	1310	-173	1240	-808	0.07	0.07	0.03	
9	0	108	770	1226	-45	1159	-828	0.07	0.06	0.01	
10	0	194	741	1490	-223	1407	-810	0.08	0.07	0.04	
11	0	192	745	1465	-184	1383	-816	0.08	0.07	0.04	
12	0	68	773	1168	-77	1106	-818	0.07	0.06	0.02	
13	0	66	777	1143	-39	1082	-824	0.07	0.06	0.01	
14	0	152	747	1406	-217	1330	-806	0.08	0.07	0.04	
15	0	146	761	1323	-89	1249	-826	0.08	0.07	0.02	
16	0	114	757	1310	-173	1240	-808	0.07	0.07	0.03	
17	0	108	770	1226	-45	1159	-828	0.07	0.06	0.01	
18	0	311	1637	4019	-614	3791	-1869	0.22	0.19	0.14	
19	0	381	2610	2520	117	2398	-3001	0.16	0.16	0.04	
20	0	330	1965	2917	-142	2766	-2256	0.17	0.16	0.05	
37	0	214	946	4012	-833	3776	-1036	0.21	0.18	0.17	
38	0	331	2567	1514	385	1453	-2923	0.11	0.13	0.08	
39	0	245	1491	2176	-46	2068	-1681	0.13	0.12	0.02	
1	13	164	958	1711	-170	1400	-938	0.08	0.09	0.04	
2	13	190	719	1490	-223	1218	-717	0.07	0.07	0.04	
3	13	188	723	1465	-184	1197	-722	0.07	0.07	0.04	
4	13	64	751	1168	-77	958	-721	0.06	0.06	0.02	
5	13	62	755	1143	-39	937	-727	0.06	0.06	0.01	
6	13	148	726	1406	-217	1151	-712	0.07	0.07	0.04	
7	13	142	739	1323	-89	1081	-730	0.07	0.07	0.02	
8	13	110	735	1310	-173	1074	-713	0.06	0.07	0.03	
9	13	105	749	1226	-45	1003	-731	0.06	0.06	0.01	
10	13	190	719	1490	-223	1218	-717	0.07	0.07	0.04	
11	13	188	723	1465	-184	1197	-722	0.07	0.07	0.04	
12	13	64	751	1168	-77	958	-721	0.06	0.06	0.02	
13	13	62	755	1143	-39	937	-727	0.06	0.06	0.01	
14	13	148	726	1406	-217	1151	-712	0.07	0.07	0.04	
15	13	142	739	1323	-89	1081	-730	0.07	0.07	0.02	
16	13	110	735	1310	-173	1074	-713	0.06	0.07	0.03	
17	13	105	749	1226	-45	1003	-731	0.06	0.06	0.01	
18	13	306	1609	4019	-614	3280	-1663	0.19	0.19	0.14	
19	13	376	2580	2520	117	2078	-2671	0.14	0.16	0.04	
20	13	324	1936	2917	-142	2395	-2008	0.15	0.15	0.05	
37	13	209	917	4012	-833	3266	-918	0.18	0.18	0.17	
38	13	326	2535	1514	385	1261	-2599	0.10	0.13	0.08	
39	13	240	1463	2176	-46	1791	-1493	0.11	0.12	0.02	
1	25	159	930	1711	-170	1183	-818	0.07	0.09	0.04	
2	25	186	697	1490	-223	1028	-627	0.06	0.07	0.04	
3	25	184	701	1465	-184	1010	-632	0.06	0.07	0.04	
4	25	60	729	1168	-77	809	-627	0.05	0.06	0.02	
5	25	58	733	1143	-39	791	-632	0.05	0.06	0.01	
6	25	144	704	1406	-217	973	-621	0.06	0.07	0.04	
7	25	138	717	1323	-89	913	-638	0.06	0.07	0.02	
8	25	106	713	1310	-173	907	-621	0.05	0.07	0.03	
9	25	101	727	1226	-45	847	-638	0.05	0.06	0.01	
10	25	186	697	1490	-223	1028	-627	0.06	0.07	0.04	
11	25	184	701	1465	-184	1010	-632	0.06	0.07	0.04	
12	25	60	729	1168	-77	809	-627	0.05	0.06	0.02	
13	25	58	733	1143	-39	791	-632	0.05	0.06	0.01	
14	25	144	704	1406	-217	973	-621	0.06	0.07	0.04	
15	25	138	717	1323	-89	913	-638	0.06	0.07	0.02	
16	25	106	713	1310	-173	907	-621	0.05	0.07	0.03	
17	25	101	727	1226	-45	847	-638	0.05	0.06	0.01	
18	25	301	1580	4019	-614	2770	-1460	0.16	0.19	0.14	
19	25	371	2549	2520	117	1757	-2345	0.12	0.16	0.04	
20	25	319	1908	2917	-142	2025	-1764	0.13	0.15	0.05	
37	25	204	889	4012	-833	2756	-803	0.15	0.18	0.17	
38	25	321	2504	1514	385	1068	-2279	0.08	0.13	0.08	
39	25	235	1434	2176	-46	1515	-1309	0.09	0.12	0.02	
1	38	154	901	1711	-170	965	-702	0.06	0.09	0.04	
2	38	182	676	1490	-223	839	-540	0.05	0.07	0.04	
3	38	181	680	1465	-184	824	-544	0.05	0.07	0.04	
4	38	56	707	1168	-77	661	-536	0.04	0.06	0.02	
5	38	55	711	1143	-39	646	-540	0.04	0.06	0.01	
6	38	140	682	1406	-217	794	-533	0.05	0.07	0.04	
7	38	134	695	1323	-89	744	-548	0.05	0.07	0.02	
8	38	102	691	1310	-173	741	-532	0.05	0.07	0.03	
9	38	97	705	1226	-45	691	-547	0.04	0.06	0.01	
10	38	182	676	1490	-223	839	-540	0.05	0.07	0.04	
11	38	181	680	1465	-184	824	-544	0.05	0.07	0.04	
12	38	56	707	1168	-77	661	-536	0.04	0.06	0.02	
13	38	55	711	1143	-39	646	-540	0.04	0.06	0.01	



15	38	140	682	1406	-217	794	-533	0.05	0.07	0.04
16	38	134	695	1323	-89	744	-548	0.05	0.07	0.02
17	38	102	691	1310	-173	741	-532	0.05	0.07	0.03
18	38	97	705	1226	-45	691	-547	0.04	0.06	0.01
19	38	296	1552	4019	-614	2259	-1261	0.13	0.19	0.14
18	38	366	2519	2520	117	1437	-2023	0.10	0.16	0.04
20	38	314	1879	2917	-142	1654	-1523	0.10	0.15	0.05
37	38	199	861	4012	-833	2246	-692	0.13	0.18	0.17
38	38	316	2472	1514	385	876	-1963	0.07	0.13	0.08
39	38	230	1406	2176	-46	1238	-1129	0.08	0.11	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	1618	1062	0.021	0.126	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
2	1407	810	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
3	1383	816	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
4	1106	818	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
5	1082	824	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
6	1330	806	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
7	1249	826	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
8	1240	808	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
9	1159	828	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
10	1407	810	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
11	1383	816	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
12	1106	818	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
13	1082	824	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
14	1330	806	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
15	1249	826	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
16	1240	808	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
17	1159	828	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
18	3791	1869	0.021	0.126	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
19	2398	3001	0.021	0.126	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
20	2766	2256	0.021	0.126	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
37	3776	1036	0.021	0.126	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
38	1453	2923	0.021	0.126	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
39	2068	1681	0.021	0.126	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'

ASTA NUM. 75      NI 222      NF 462      Lungh.      36.0 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 147.68      24.23      18.00    189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	203	1715	1261	87	1837	-1703	0.12	0.09	0.02	
2	0	281	1291	979	-1	1555	-1308	0.10	0.07	0.01	
3	0	268	1296	1162	-2	1602	-1314	0.10	0.08	0.01	
4	0	45	1342	778	136	1224	-1307	0.08	0.07	0.03	
5	0	32	1347	960	135	1270	-1312	0.08	0.07	0.03	
6	0	213	1303	696	49	1384	-1301	0.09	0.07	0.01	
7	0	170	1320	1304	45	1541	-1320	0.10	0.08	0.01	
8	0	142	1318	635	90	1285	-1300	0.08	0.06	0.02	
9	0	100	1335	1244	86	1441	-1320	0.09	0.08	0.02	
10	0	281	1291	979	-1	1555	-1308	0.10	0.07	0.01	
11	0	268	1296	1162	-2	1602	-1314	0.10	0.08	0.01	
12	0	45	1342	778	136	1224	-1307	0.08	0.07	0.03	
13	0	32	1347	960	135	1270	-1312	0.08	0.07	0.03	
14	0	213	1303	696	49	1384	-1301	0.09	0.07	0.01	
15	0	170	1320	1304	45	1541	-1320	0.10	0.08	0.01	
16	0	142	1318	635	90	1285	-1300	0.08	0.06	0.02	
17	0	100	1335	1244	86	1441	-1320	0.09	0.08	0.02	
18	0	419	2994	2879	-81	4279	-3016	0.26	0.18	0.05	
19	0	482	4905	3090	311	3159	-4859	0.22	0.26	0.12	
20	0	410	3633	3121	97	3490	-3637	0.22	0.21	0.06	
37	0	275	1632	2244	-220	4039	-1658	0.23	0.12	0.05	
38	0	380	4817	2596	433	2173	-4728	0.17	0.24	0.13	
39	0	260	2696	2649	76	2723	-2692	0.17	0.17	0.04	

1	12	198	1688	1261	87	1686	-1499	0.11	0.09	0.02	
2	12	277	1270	979	-1	1437	-1154	0.09	0.07	0.01	
3	12	264	1275	1162	-2	1463	-1160	0.09	0.08	0.01	
4	12	41	1321	778	136	1130	-1147	0.07	0.07	0.03	
5	12	28	1326	960	135	1155	-1152	0.07	0.07	0.03	
6	12	209	1282	696	49	1301	-1146	0.08	0.06	0.01	
7	12	167	1299	1304	45	1384	-1163	0.09	0.08	0.01	
8	12	139	1297	635	90	1209	-1143	0.08	0.06	0.02	
9	12	96	1314	1244	86	1292	-1161	0.08	0.08	0.02	
10	12	277	1270	979	-1	1437	-1154	0.09	0.07	0.01	
11	12	264	1275	1162	-2	1463	-1160	0.09	0.08	0.01	
12	12	41	1321	778	136	1130	-1147	0.07	0.07	0.03	
13	12	28	1326	960	135	1155	-1152	0.07	0.07	0.03	
14	12	209	1282	696	49	1301	-1146	0.08	0.06	0.01	
15	12	167	1299	1304	45	1384	-1163	0.09	0.08	0.01	
16	12	139	1297	635	90	1209	-1143	0.08	0.06	0.02	
17	12	96	1314	1244	86	1292	-1161	0.08	0.08	0.02	
18	12	414	2967	2879	-81	3933	-2658	0.24	0.18	0.05	
19	12	477	4876	3090	311	2788	-4272	0.20	0.25	0.12	
20	12	405	3606	3121	97	3115	-3202	0.20	0.21	0.06	
37	12	270	1605	2244	-220	3770	-1464	0.22	0.12	0.05	
38	12	375	4787	2596	433	1861	-4152	0.14	0.24	0.13	
39	12	255	2669	2649	76	2405	-2370	0.15	0.17	0.04	

1	24	194	1661	1261	87	1534	-1298	0.10	0.09	0.02	
2	24	273	1250	979	-1	1320	-1003	0.08	0.07	0.01	
3	24	260	1255	1162	-2	1323	-1008	0.08	0.08	0.01	
4	24	38	1301	778	136	1037	-989	0.07	0.07	0.03	
5	24	25	1306	960	135	1040	-994	0.07	0.07	0.03	
6	24	206	1262	696	49	1217	-993	0.08	0.06	0.01	
7	24	163	1279	1304	45	1228	-1008	0.08	0.08	0.01	
8	24	135	1277	635	90	1132	-989	0.07	0.06	0.02	
9	24	92	1294	1244	86	1143	-1004	0.07	0.08	0.02	
10	24	273	1250	979	-1	1320	-1003	0.08	0.07	0.01	
11	24	260	1255	1162	-2	1323	-1008	0.08	0.08	0.01	
12	24	38	1301	778	136	1037	-989	0.07	0.07	0.03	
13	24	25	1306	960	135	1040	-994	0.07	0.07	0.03	
14	24	206	1262	696	49	1217	-993	0.08	0.06	0.01	
15	24	163	1279	1304	45	1228	-1008	0.08	0.08	0.01	
16	24	135	1277	635	90	1132	-989	0.07	0.06	0.02	
17	24	92	1294	1244	86	1143	-1004	0.07	0.08	0.02	
18	24	409	2941	2879	-81	3588	-2304	0.22	0.18	0.05	
19	24	472	4848	3090	311	2418	-3688	0.17	0.25	0.12	
20	24	400	3579	3121	97	2740	-2771	0.18	0.21	0.06	
37	24	265	1578	2244	-220	3500	-1273	0.20	0.12	0.05	
38	24	371	4756	2596	433	1550	-3579	0.12	0.24	0.13	



	24	250	2642	2649	76	2087	-2051	0.13	0.17	0.04
1	36	189	1634	1261	87	1383	-1100	0.09	0.09	0.02
2	36	270	1229	979	-1	1202	-854	0.07	0.07	0.00
3	36	257	1234	1162	-2	1184	-858	0.07	0.07	0.01
4	36	34	1280	778	136	944	-834	0.06	0.07	0.03
5	36	21	1285	960	135	925	-838	0.06	0.07	0.03
6	36	202	1241	696	49	1134	-843	0.07	0.06	0.01
7	36	159	1258	1304	45	1071	-856	0.07	0.08	0.01
8	36	131	1256	635	90	1056	-837	0.07	0.06	0.02
9	36	89	1273	1244	86	993	-850	0.06	0.08	0.02
10	36	270	1229	979	-1	1202	-854	0.07	0.07	0.00
11	36	257	1234	1162	-2	1184	-858	0.07	0.07	0.01
12	36	34	1280	778	136	944	-834	0.06	0.07	0.03
13	36	21	1285	960	135	925	-838	0.06	0.07	0.03
14	36	202	1241	696	49	1134	-843	0.07	0.06	0.01
15	36	159	1258	1304	45	1071	-856	0.07	0.08	0.01
16	36	131	1256	635	90	1056	-837	0.07	0.06	0.02
17	36	89	1273	1244	86	993	-850	0.06	0.08	0.02
18	36	404	2914	2879	-81	3242	-1953	0.19	0.18	0.05
19	36	468	4819	3090	311	2047	-3108	0.14	0.25	0.12
20	36	395	3552	3121	97	2365	-2343	0.15	0.21	0.06
37	36	260	1551	2244	-220	3231	-1085	0.18	0.12	0.05
38	36	366	4726	2596	433	1238	-3010	0.10	0.24	0.13
39	36	245	2615	2649	76	1769	-1736	0.11	0.16	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1837	1703	0.020	0.122	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	1555	1308	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	1602	1314	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	1224	1307	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	1270	1312	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	1384	1301	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	1541	1320	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	1285	1300	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	1441	1320	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	1555	1308	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	1602	1314	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	1224	1307	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	1270	1312	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	1384	1301	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	1541	1320	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	1285	1300	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	1441	1320	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	4279	3016	0.020	0.122	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
19	3159	4859	0.020	0.122	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
20	3490	3637	0.020	0.122	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	4039	1658	0.020	0.122	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
38	2173	4728	0.020	0.122	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
39	2723	2692	0.020	0.122	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'

ASTA NUM. 76      NI 460      NF 202      Lungh.      38.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	127	979	940	-162	864	-1050	0.06	0.06	0.03	
2	0	155	744	845	-182	777	-811	0.05	0.05	0.03	
3	0	155	744	778	-137	712	-811	0.05	0.05	0.02	
4	0	41	763	668	-113	617	-805	0.04	0.04	0.02	
5	0	41	763	601	-69	552	-805	0.04	0.04	0.01	
6	0	116	750	861	-209	797	-809	0.05	0.05	0.04	
7	0	114	751	638	-62	580	-809	0.04	0.04	0.01	
8	0	82	756	808	-188	749	-807	0.05	0.05	0.03	
9	0	80	757	584	-41	532	-807	0.04	0.04	0.01	
10	0	155	744	845	-182	777	-811	0.05	0.05	0.03	
11	0	155	744	778	-137	712	-811	0.05	0.05	0.02	
12	0	41	763	668	-113	617	-805	0.04	0.04	0.02	
13	0	41	763	601	-69	552	-805	0.04	0.04	0.01	
14	0	116	750	861	-209	797	-809	0.05	0.05	0.04	
15	0	114	751	638	-62	580	-809	0.04	0.04	0.01	
16	0	82	756	808	-188	749	-807	0.05	0.05	0.03	
17	0	80	757	584	-41	532	-807	0.04	0.04	0.01	
18	0	209	1644	2183	-436	2003	-1875	0.13	0.12	0.09	
19	0	315	2501	1411	-155	1305	-2858	0.10	0.13	0.04	
20	0	255	1906	1452	-173	1335	-2175	0.10	0.11	0.04	
37	0	114	1005	2163	-487	1980	-1111	0.12	0.11	0.09	
38	0	291	2434	875	-18	816	-2749	0.07	0.11	0.02	
39	0	190	1442	944	-48	865	-1610	0.06	0.08	0.01	

1	13	122	951	940	-162	745	-927	0.05	0.06	0.03
2	13	151	722	845	-182	670	-718	0.04	0.05	0.03
3	13	151	722	778	-137	613	-718	0.04	0.05	0.02
4	13	37	741	668	-113	532	-709	0.04	0.04	0.02
5	13	37	741	601	-69	476	-709	0.03	0.04	0.01
6	13	112	728	861	-209	688	-715	0.04	0.05	0.04
7	13	110	729	638	-62	499	-715	0.03	0.04	0.01
8	13	78	734	808	-188	647	-712	0.04	0.05	0.03
9	13	76	735	584	-41	458	-712	0.03	0.04	0.01
10	13	151	722	845	-182	670	-718	0.04	0.05	0.03
11	13	151	722	778	-137	613	-718	0.04	0.05	0.02
12	13	37	741	668	-113	532	-709	0.04	0.04	0.02
13	13	37	741	601	-69	476	-709	0.03	0.04	0.01
14	13	112	728	861	-209	688	-715	0.04	0.05	0.04
15	13	110	729	638	-62	499	-715	0.03	0.04	0.01
16	13	78	734	808	-188	647	-712	0.04	0.05	0.03
17	13	76	735	584	-41	458	-712	0.03	0.04	0.01
18	13	204	1615	2183	-436	1726	-1668	0.11	0.12	0.09
19	13	310	2471	1411	-155	1126	-2542	0.09	0.13	0.04
20	13	250	1877	1452	-173	1150	-1934	0.08	0.10	0.04
37	13	109	977	2163	-487	1705	-985	0.10	0.10	0.09
38	13	286	2402	875	-18	704	-2442	0.07	0.11	0.02
39	13	185	1414	944	-48	745	-1429	0.06	0.08	0.01

1	25	117	923	940	-162	625	-808	0.04	0.06	0.03
2	25	147	700	845	-182	562	-628	0.04	0.05	0.03
3	25	147	700	778	-137	514	-627	0.03	0.05	0.02
4	25	34	719	668	-113	448	-617	0.03	0.04	0.02
5	25	33	719	601	-69	399	-616	0.03	0.04	0.01
6	25	108	707	861	-209	578	-624	0.04	0.05	0.04



8	25	106	707	638	-62	418	-623	0.03	0.04	0.01
9	25	72	713	808	-188	544	-621	0.04	0.05	0.03
10	25	147	700	845	-41	384	-620	0.03	0.04	0.01
11	25	147	700	778	-182	562	-628	0.04	0.05	0.03
12	25	34	719	668	-137	514	-627	0.03	0.05	0.02
13	25	33	719	601	-113	448	-617	0.03	0.04	0.02
14	25	108	707	861	-69	399	-616	0.03	0.04	0.01
15	25	106	707	638	-209	578	-624	0.04	0.05	0.04
16	25	74	712	808	-62	418	-623	0.03	0.04	0.01
17	25	72	713	584	-188	544	-621	0.04	0.05	0.03
18	25	199	1587	2183	-41	384	-620	0.03	0.04	0.01
19	25	305	2440	1411	-436	1448	-1465	0.09	0.12	0.09
20	25	245	1849	1452	-155	946	-2230	0.08	0.12	0.04
27	25	104	948	2163	-173	966	-1697	0.07	0.10	0.04
38	25	281	2371	875	-487	1430	-863	0.09	0.10	0.09
39	25	180	1385	944	-18	593	-2138	0.06	0.11	0.02
					-48	625	-1251	0.05	0.07	0.01

  

1	38	112	894	940	-162	506	-693	0.03	0.06	0.03
2	38	143	678	845	-182	455	-540	0.03	0.05	0.03
3	38	143	678	778	-137	416	-540	0.03	0.05	0.02
4	38	30	697	668	-113	363	-526	0.02	0.04	0.02
5	38	29	698	601	-69	323	-526	0.02	0.04	0.01
6	38	104	685	861	-209	469	-535	0.03	0.05	0.04
7	38	103	685	638	-62	337	-535	0.02	0.04	0.01
8	38	70	690	808	-188	441	-531	0.03	0.05	0.03
9	38	69	691	584	-41	309	-531	0.02	0.04	0.01
10	38	143	678	845	-182	455	-540	0.03	0.05	0.03
11	38	143	678	778	-137	416	-540	0.03	0.05	0.02
12	38	30	697	668	-113	363	-526	0.02	0.04	0.02
13	38	29	698	601	-69	323	-526	0.02	0.04	0.01
14	38	104	685	861	-209	469	-535	0.03	0.05	0.04
15	38	103	685	638	-62	337	-535	0.02	0.04	0.01
16	38	70	690	808	-188	441	-531	0.03	0.05	0.03
17	38	69	691	584	-41	309	-531	0.02	0.04	0.01
18	38	194	1558	2183	-436	1171	-1265	0.08	0.12	0.09
19	38	300	2410	1411	-155	767	-1922	0.06	0.12	0.04
20	38	240	1820	1452	-173	781	-1464	0.06	0.10	0.04
37	38	99	920	2163	-487	1155	-744	0.07	0.10	0.09
38	38	276	2339	875	-18	482	-1839	0.05	0.11	0.02
39	38	175	1357	944	-48	505	-1077	0.04	0.07	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	864	1050	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	777	811	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	712	811	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	617	805	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	552	805	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	797	809	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	580	809	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	749	807	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	532	807	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	777	811	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	712	811	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	617	805	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	552	805	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	797	809	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	580	809	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	749	807	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	532	807	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	2003	1875	0.021	0.126	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
19	1305	2858	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	1335	2175	0.021	0.126	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
37	1980	1111	0.021	0.126	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
38	816	2749	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	865	1610	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
ASTA NUM. 77      NI 179      NF 460      Lungh.      36.0 cm      SEZ. 1      Rp B= 0.300 H= 1.000 m								
categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.								
qy medio: 147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m								

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-144	1672	-230	234	640	-1582	0.05	0.07	0.04	
2	0	-62	1266	-240	167	563	-1207	0.04	0.06	0.03	
3	0	-61	1266	-97	166	559	-1208	0.04	0.06	0.03	
4	0	-161	1306	-257	194	425	-1226	0.04	0.06	0.04	
5	0	-160	1306	-115	193	421	-1227	0.04	0.06	0.04	
6	0	-99	1279	-412	177	519	-1213	0.04	0.06	0.03	
7	0	-93	1280	63	174	506	-1215	0.04	0.06	0.03	
8	0	-129	1291	-417	185	478	-1219	0.04	0.06	0.03	
9	0	-123	1292	58	182	465	-1221	0.04	0.06	0.03	
10	0	-62	1266	-240	167	563	-1207	0.04	0.06	0.03	
11	0	-61	1266	-97	166	559	-1208	0.04	0.06	0.03	
12	0	-161	1306	-257	194	425	-1226	0.04	0.06	0.04	
13	0	-160	1306	-115	193	421	-1227	0.04	0.06	0.04	
14	0	-99	1279	-412	177	519	-1213	0.04	0.06	0.03	
15	0	-93	1280	63	174	506	-1215	0.04	0.06	0.03	
16	0	-129	1291	-417	185	478	-1219	0.04	0.06	0.03	
17	0	-123	1292	58	182	465	-1221	0.04	0.06	0.03	
18	0	-477	2921	-450	438	1511	-2759	0.11	0.13	0.09	
19	0	48	4677	-204	450	1022	-4510	0.11	0.21	0.12	
20	0	-170	3478	-129	429	1065	-3338	0.09	0.15	0.09	
37	0	-672	1646	-500	365	1471	-1490	0.09	0.08	0.07	
38	0	203	4572	-88	385	656	-4408	0.09	0.20	0.10	
39	0	-161	2574	36	350	728	-2456	0.07	0.11	0.07	

  

1	12	-149	1645	-230	234	667	-1383	0.05	0.07	0.04	
2	12	-66	1245	-240	167	592	-1056	0.04	0.06	0.03	
3	12	-64	1245	-97	166	571	-1057	0.04	0.06	0.03	
4	12	-165	1285	-257	194	456	-1071	0.04	0.06	0.04	
5	12	-163	1285	-115	193	435	-1071	0.03	0.06	0.04	
6	12	-103	1258	-412	177	569	-1061	0.04	0.06	0.03	
7	12	-97	1260	63	174	499	-1063	0.04	0.06	0.03	
8	12	-132	1270	-417	185	528	-1065	0.04	0.06	0.03	
9	12	-127	1272	58	182	458	-1067	0.04	0.06	0.03	
10	12	-66	1245	-240	167	592	-1056	0.04	0.06	0.03	
11	12	-64	1245	-97	166	571	-1057	0.04	0.06	0.03	
12	12	-165	1285	-257	194	456	-1071	0.04	0.06	0.04	
13	12	-163	1285	-115	193	435	-1071	0.03	0.06	0.04	
14	12	-103	1258	-412	177	569	-1061	0.04	0.06	0.03	
15	12	-97	1260	63	174	499	-1063	0.04	0.06	0.03	



17	12	-132	1270	-417	185	528	-1065	0.04	0.06	0.03
18	12	-127	1272	58	182	458	-1067	0.04	0.06	0.03
19	12	-482	2894	-450	438	1565	-2410	0.11	0.13	0.09
19	12	43	4648	-204	450	1046	-3950	0.10	0.21	0.12
20	12	-175	3451	-129	429	1080	-2922	0.09	0.15	0.09
37	12	-677	1619	-500	365	1531	-1294	0.09	0.07	0.07
38	12	198	4542	-88	385	666	-3861	0.09	0.20	0.10
39	12	-166	2547	36	350	724	-2149	0.06	0.11	0.07
1	24	-154	1618	-230	234	695	-1187	0.05	0.07	0.04
2	24	-70	1225	-240	167	621	-908	0.04	0.06	0.03
3	24	-68	1225	-97	166	583	-909	0.04	0.05	0.03
4	24	-169	1265	-257	194	487	-918	0.04	0.06	0.04
5	24	-167	1265	-115	193	448	-918	0.03	0.06	0.04
6	24	-106	1238	-412	177	618	-911	0.04	0.06	0.03
7	24	-101	1239	63	174	491	-913	0.04	0.05	0.03
8	24	-136	1250	-417	185	578	-914	0.04	0.06	0.03
9	24	-130	1251	58	182	451	-916	0.03	0.06	0.03
10	24	-70	1225	-240	167	621	-908	0.04	0.06	0.03
11	24	-68	1225	-97	166	583	-909	0.04	0.05	0.03
12	24	-169	1265	-257	194	487	-918	0.04	0.06	0.04
13	24	-167	1265	-115	193	448	-918	0.03	0.06	0.04
14	24	-106	1238	-412	177	618	-911	0.04	0.06	0.03
15	24	-101	1239	63	174	491	-913	0.04	0.05	0.03
16	24	-136	1250	-417	185	578	-914	0.04	0.06	0.03
17	24	-130	1251	58	182	451	-916	0.03	0.06	0.03
18	24	-486	2867	-450	438	1619	-2064	0.11	0.13	0.09
19	24	38	4619	-204	450	1071	-3394	0.09	0.20	0.12
20	24	-180	3424	-129	429	1096	-2509	0.09	0.15	0.09
37	24	-681	1592	-500	365	1591	-1101	0.10	0.07	0.07
38	24	193	4512	-88	385	677	-3318	0.08	0.20	0.10
39	24	-171	2520	36	350	719	-1845	0.06	0.11	0.07
1	36	-159	1591	-230	234	722	-995	0.05	0.07	0.04
2	36	-73	1204	-240	167	649	-763	0.04	0.05	0.03
3	36	-72	1204	-97	166	594	-763	0.04	0.05	0.03
4	36	-172	1244	-257	194	517	-767	0.04	0.06	0.04
5	36	-170	1244	-115	193	462	-768	0.03	0.06	0.03
6	36	-110	1217	-412	177	668	-764	0.04	0.06	0.03
7	36	-104	1219	63	174	484	-765	0.03	0.05	0.03
8	36	-140	1229	-417	185	628	-765	0.04	0.06	0.03
9	36	-134	1231	58	182	444	-767	0.03	0.05	0.03
10	36	-73	1204	-240	167	649	-763	0.04	0.05	0.03
11	36	-72	1204	-97	166	594	-763	0.04	0.05	0.03
12	36	-172	1244	-257	194	517	-767	0.04	0.06	0.04
13	36	-170	1244	-115	193	462	-768	0.03	0.06	0.03
14	36	-110	1217	-412	177	668	-764	0.04	0.06	0.03
15	36	-104	1219	63	174	484	-765	0.03	0.05	0.03
16	36	-140	1229	-417	185	628	-765	0.04	0.06	0.03
17	36	-134	1231	58	182	444	-767	0.03	0.05	0.03
18	36	-491	2840	-450	438	1673	-1721	0.11	0.13	0.09
19	36	34	4590	-204	450	1095	-2841	0.09	0.20	0.12
20	36	-185	3397	-129	429	1111	-2100	0.08	0.15	0.09
37	36	-686	1565	-500	365	1651	-912	0.10	0.07	0.07
38	36	189	4482	-88	385	688	-2778	0.07	0.20	0.10
39	36	-176	2493	36	350	715	-1544	0.05	0.11	0.07

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	722	1582	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	649	1207	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	594	1208	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	517	1226	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	462	1227	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	668	1213	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	506	1215	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	628	1219	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	465	1221	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	649	1207	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	594	1208	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	517	1226	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	462	1227	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	668	1213	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	506	1215	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	628	1219	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	465	1221	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	1673	2759	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
19	1095	4510	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	1111	3338	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
37	1651	1490	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
38	688	4408	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	728	2456	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 78      NI 458      NF 159      Lungh.      38.1 cm      SEZ.      1      Rp B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.

qy medio:      147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	137	956	-47	13	-45	-1016	0.02	0.04	0.00	
2	0	164	725	-28	-2	-25	-784	0.01	0.03	0.00	
3	0	164	722	-89	46	-84	-780	0.02	0.03	0.01	
4	0	47	748	16	-26	14	-783	0.01	0.03	0.01	
5	0	47	746	-44	22	-45	-779	0.01	0.03	0.00	
6	0	122	735	58	-67	56	-789	0.01	0.03	0.01	
7	0	124	728	-144	93	-138	-775	0.02	0.03	0.02	
8	0	87	742	71	-74	68	-788	0.02	0.03	0.01	
9	0	89	735	-131	86	-126	-774	0.02	0.03	0.02	
10	0	164	725	-28	-2	-25	-784	0.01	0.03	0.00	
11	0	164	722	-89	46	-84	-780	0.02	0.03	0.01	
12	0	47	748	16	-26	14	-783	0.01	0.03	0.01	
13	0	47	746	-44	22	-45	-779	0.01	0.03	0.00	
14	0	122	735	58	-67	56	-789	0.01	0.03	0.01	
15	0	124	728	-144	93	-138	-775	0.02	0.03	0.02	
16	0	87	742	71	-74	68	-788	0.02	0.03	0.01	
17	0	89	735	-131	86	-126	-774	0.02	0.03	0.02	
18	0	235	1590	-174	68	-162	-1800	0.04	0.07	0.02	
19	0	329	2469	-28	3	-30	-2806	0.05	0.11	0.01	
20	0	275	1861	-287	143	-267	-2108	0.04	0.08	0.03	
37	0	141	951	-206	82	-189	-1038	0.02	0.04	0.02	
38	0	297	2415	39	-26	30	-2715	0.04	0.11	0.02	
39	0	208	1403	-394	208	-364	-1551	0.04	0.06	0.04	



1	13	132	927	-47	13	-39	-896	0.02	0.04	0.00
2	13	160	703	-28	-2	-22	-694	0.01	0.03	0.00
3	13	160	701	-89	46	-72	-690	0.01	0.03	0.01
4	13	43	726	16	-26	12	-689	0.01	0.03	0.01
5	13	44	724	-44	22	-39	-685	0.01	0.03	0.00
6	13	118	713	58	-67	49	-697	0.01	0.03	0.01
7	13	120	706	-144	93	-120	-684	0.02	0.03	0.02
8	13	83	720	71	-74	59	-695	0.01	0.03	0.01
9	13	85	713	-131	86	-110	-682	0.02	0.03	0.02
10	13	160	703	-28	-2	-22	-694	0.01	0.03	0.00
11	13	160	701	-89	46	-72	-690	0.01	0.03	0.01
12	13	43	726	16	-26	12	-689	0.01	0.03	0.01
13	13	44	724	-44	22	-39	-685	0.01	0.03	0.00
14	13	118	713	58	-67	49	-697	0.01	0.03	0.01
15	13	120	706	-144	93	-120	-684	0.02	0.03	0.02
16	13	83	720	71	-74	59	-695	0.01	0.03	0.01
17	13	85	713	-131	86	-110	-682	0.02	0.03	0.02
18	13	230	1562	-174	68	-140	-1600	0.03	0.07	0.02
19	13	324	2439	-28	3	-27	-2494	0.04	0.11	0.01
20	13	270	1833	-287	143	-231	-1873	0.04	0.08	0.03
37	13	136	923	-206	82	-163	-919	0.02	0.04	0.02
38	13	292	2383	39	-26	25	-2410	0.04	0.11	0.02
39	13	203	1374	-394	208	-314	-1375	0.03	0.06	0.04
1	25	127	899	-47	13	-33	-780	0.01	0.04	0.00
2	25	156	681	-28	-2	-18	-606	0.01	0.03	0.00
3	25	157	679	-89	46	-61	-602	0.01	0.03	0.01
4	25	39	704	16	-26	10	-598	0.01	0.03	0.01
5	25	40	702	-44	22	-33	-595	0.01	0.03	0.00
6	25	114	692	58	-67	42	-607	0.01	0.03	0.01
7	25	116	684	-144	93	-102	-595	0.01	0.03	0.02
8	25	79	699	71	-74	50	-605	0.01	0.03	0.01
9	25	81	691	-131	86	-93	-593	0.01	0.03	0.02
10	25	156	681	-28	-2	-18	-606	0.01	0.03	0.00
11	25	157	679	-89	46	-61	-602	0.01	0.03	0.01
12	25	39	704	16	-26	10	-598	0.01	0.03	0.01
13	25	40	702	-44	22	-33	-595	0.01	0.03	0.00
14	25	114	692	58	-67	42	-607	0.01	0.03	0.01
15	25	116	684	-144	93	-102	-595	0.01	0.03	0.02
16	25	79	699	71	-74	50	-605	0.01	0.03	0.01
17	25	81	691	-131	86	-93	-593	0.01	0.03	0.02
18	25	225	1533	-174	68	-118	-1403	0.03	0.07	0.02
19	25	319	2408	-28	3	-23	-2186	0.04	0.11	0.01
20	25	265	1804	-287	143	-194	-1642	0.03	0.08	0.03
37	25	131	894	-206	82	-137	-803	0.02	0.04	0.02
38	25	287	2352	39	-26	21	-2109	0.03	0.10	0.02
39	25	198	1346	-394	208	-264	-1202	0.03	0.06	0.04
1	38	122	870	-47	13	-27	-668	0.01	0.04	0.00
2	38	152	659	-28	-2	-15	-521	0.01	0.03	0.00
3	38	153	657	-89	46	-50	-517	0.01	0.03	0.01
4	38	35	682	16	-26	8	-510	0.01	0.03	0.01
5	38	36	680	-44	22	-28	-507	0.01	0.03	0.00
6	38	111	670	58	-67	34	-521	0.01	0.03	0.01
7	38	112	662	-144	93	-83	-510	0.01	0.03	0.02
8	38	76	677	71	-74	41	-518	0.01	0.03	0.01
9	38	77	669	-131	86	-77	-507	0.01	0.03	0.02
10	38	152	659	-28	-2	-15	-521	0.01	0.03	0.00
11	38	153	657	-89	46	-50	-517	0.01	0.03	0.01
12	38	35	682	16	-26	8	-510	0.01	0.03	0.01
13	38	36	680	-44	22	-28	-507	0.01	0.03	0.00
14	38	111	670	58	-67	34	-521	0.01	0.03	0.01
15	38	112	662	-144	93	-83	-510	0.01	0.03	0.02
16	38	76	677	71	-74	41	-518	0.01	0.03	0.01
17	38	77	669	-131	86	-77	-507	0.01	0.03	0.02
18	38	220	1505	-174	68	-96	-1210	0.02	0.07	0.02
19	38	314	2378	-28	3	-20	-1882	0.03	0.10	0.01
20	38	260	1776	-287	143	-158	-1415	0.03	0.08	0.03
37	38	126	866	-206	82	-111	-691	0.02	0.04	0.02
38	38	282	2320	39	-26	16	-1812	0.03	0.10	0.01
39	38	193	1317	-394	208	-214	-1033	0.02	0.06	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	45	1016	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	25	784	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	84	780	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	14	783	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	45	779	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	56	789	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	138	775	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	68	788	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
9	126	774	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	25	784	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	84	780	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	14	783	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	45	779	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	56	789	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	138	775	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	68	788	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
17	126	774	0.021	0.126	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	162	1800	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
19	30	2806	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
20	267	2108	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
37	189	1038	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
38	30	2715	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	364	1551	0.021	0.126	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
ASTA NUM. 79      NI 136      NF 458      Lungh.      36.0 cm      SEZ. 1      Rp B= 0.300 H= 1.000 m								
categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.								
qy medio: 147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m								

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	49	1638	-156	36	-100	-1588	0.03	0.07	0.01	
2	0	109	1238	-159	21	-82	-1219	0.02	0.06	0.01	
3	0	123	1235	-17	30	-81	-1217	0.02	0.05	0.01	
4	0	-48	1284	-224	26	-73	-1226	0.02	0.06	0.01	
5	0	-34	1282	-82	34	-72	-1224	0.02	0.06	0.01	
6	0	37	1257	-347	13	-80	-1224	0.02	0.06	0.01	
7	0	85	1249	126	41	-76	-1217	0.02	0.06	0.01	



9	0	-10	1271	-367	15	-78	-1226	0.02	0.06	0.01
10	0	109	1238	-159	21	-82	-1219	0.02	0.06	0.01
11	0	123	1235	-17	30	-81	-1217	0.02	0.05	0.01
12	0	-48	1284	-224	26	-73	-1226	0.02	0.06	0.01
13	0	-34	1282	-82	34	-72	-1224	0.02	0.06	0.01
14	0	37	1257	-347	13	-80	-1224	0.02	0.06	0.01
15	0	85	1249	126	41	-76	-1217	0.02	0.06	0.01
16	0	-10	1271	-367	15	-78	-1226	0.02	0.06	0.01
17	0	38	1263	106	42	-74	-1219	0.02	0.06	0.01
18	0	11	2847	-194	65	-218	-2793	0.05	0.13	0.03
19	0	301	4631	-277	64	-134	-4504	0.08	0.20	0.05
20	0	202	3417	-34	98	-252	-3347	0.06	0.15	0.04
37	0	-164	1571	-140	56	-220	-1535	0.03	0.07	0.01
38	0	320	4545	-278	55	-81	-4387	0.07	0.20	0.05
39	0	154	2520	126	111	-277	-2458	0.05	0.11	0.03
1	12	44	1611	-156	36	-81	-1393	0.03	0.07	0.01
2	12	105	1217	-159	21	-63	-1072	0.02	0.05	0.01
3	12	120	1214	-17	30	-79	-1070	0.02	0.05	0.01
4	12	-52	1264	-224	26	-46	-1073	0.02	0.06	0.01
5	12	-38	1261	-82	34	-62	-1071	0.02	0.06	0.01
6	12	34	1236	-347	13	-39	-1074	0.02	0.06	0.01
7	12	81	1228	126	41	-92	-1068	0.02	0.05	0.01
8	12	-13	1250	-367	15	-33	-1075	0.02	0.06	0.01
9	12	34	1242	106	42	-86	-1069	0.02	0.06	0.01
10	12	105	1217	-159	21	-63	-1072	0.02	0.05	0.01
11	12	120	1214	-17	30	-79	-1070	0.02	0.05	0.01
12	12	-52	1264	-224	26	-46	-1073	0.02	0.06	0.01
13	12	-38	1261	-82	34	-62	-1071	0.02	0.06	0.01
14	12	34	1236	-347	13	-39	-1074	0.02	0.06	0.01
15	12	81	1228	126	41	-92	-1068	0.02	0.05	0.01
16	12	-13	1250	-367	15	-33	-1075	0.02	0.06	0.01
17	12	34	1242	106	42	-86	-1069	0.02	0.06	0.01
18	12	6	2820	-194	65	-194	-2453	0.05	0.12	0.03
19	12	296	4602	-277	64	-101	-3950	0.07	0.20	0.05
20	12	197	3390	-34	98	-248	-2938	0.06	0.15	0.04
37	12	-168	1544	-140	56	-203	-1348	0.03	0.07	0.01
38	12	315	4515	-278	55	-48	-3843	0.06	0.20	0.05
39	12	149	2493	126	111	-292	-2157	0.05	0.11	0.03
1	24	39	1584	-156	36	-63	-1201	0.02	0.07	0.01
2	24	102	1197	-159	21	-44	-927	0.02	0.05	0.01
3	24	116	1194	-17	30	-77	-925	0.02	0.05	0.01
4	24	-56	1243	-224	26	-19	-923	0.02	0.06	0.01
5	24	-41	1241	-82	34	-52	-921	0.02	0.05	0.01
6	24	30	1216	-347	13	3	-927	0.01	0.06	0.01
7	24	78	1208	126	41	-107	-922	0.02	0.05	0.01
8	24	-17	1230	-367	15	11	-926	0.01	0.06	0.01
9	24	30	1222	106	42	-99	-921	0.02	0.05	0.01
10	24	102	1197	-159	21	-44	-927	0.02	0.05	0.01
11	24	116	1194	-17	30	-77	-925	0.02	0.05	0.01
12	24	-56	1243	-224	26	-19	-923	0.02	0.06	0.01
13	24	-41	1241	-82	34	-52	-921	0.02	0.05	0.01
14	24	30	1216	-347	13	3	-927	0.01	0.06	0.01
15	24	78	1208	126	41	-107	-922	0.02	0.05	0.01
16	24	-17	1230	-367	15	11	-926	0.01	0.06	0.01
17	24	30	1222	106	42	-99	-921	0.02	0.05	0.01
18	24	1	2794	-194	65	-171	-2116	0.04	0.12	0.03
19	24	292	4574	-277	64	-68	-3399	0.06	0.20	0.05
20	24	192	3363	-34	98	-243	-2533	0.05	0.15	0.04
37	24	-173	1517	-140	56	-187	-1164	0.03	0.07	0.01
38	24	311	4485	-278	55	-15	-3303	0.05	0.20	0.05
39	24	144	2467	126	111	-307	-1859	0.04	0.11	0.03
1	36	35	1557	-156	36	-44	-1013	0.02	0.07	0.01
2	36	98	1176	-159	21	-25	-784	0.01	0.05	0.01
3	36	112	1173	-17	30	-75	-783	0.02	0.05	0.01
4	36	-59	1223	-224	26	8	-775	0.01	0.05	0.01
5	36	-45	1220	-82	34	-42	-774	0.01	0.05	0.01
6	36	26	1195	-347	13	45	-782	0.01	0.05	0.01
7	36	74	1187	126	41	-122	-778	0.02	0.05	0.01
8	36	-21	1209	-367	15	55	-780	0.01	0.06	0.01
9	36	27	1201	106	42	-112	-776	0.02	0.05	0.01
10	36	98	1176	-159	21	-25	-784	0.01	0.05	0.01
11	36	112	1173	-17	30	-75	-783	0.02	0.05	0.01
12	36	-59	1223	-224	26	8	-775	0.01	0.05	0.01
13	36	-45	1220	-82	34	-42	-774	0.01	0.05	0.01
14	36	26	1195	-347	13	45	-782	0.01	0.05	0.01
15	36	74	1187	126	41	-122	-778	0.02	0.05	0.01
16	36	-21	1209	-367	15	55	-780	0.01	0.06	0.01
17	36	27	1201	106	42	-112	-776	0.02	0.05	0.01
18	36	-3	2767	-194	65	-148	-1782	0.03	0.12	0.03
19	36	287	4545	-277	64	-35	-2852	0.05	0.20	0.05
20	36	187	3336	-34	98	-239	-2131	0.04	0.15	0.04
37	36	-178	1490	-140	56	-170	-983	0.02	0.07	0.01
38	36	306	4455	-278	55	19	-2766	0.05	0.20	0.05
39	36	140	2440	126	111	-322	-1565	0.04	0.11	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	100	1588	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	82	1219	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	81	1217	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	73	1226	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	72	1224	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	80	1224	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	122	1217	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	78	1226	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	112	1219	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	82	1219	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	81	1217	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	73	1226	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	72	1224	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	80	1224	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	122	1217	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	78	1226	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	112	1219	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	218	2793	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
19	134	4504	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	252	3347	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
37	220	1535	0.020	0.122	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
38	81	4387	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	322	2458	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 80      NI 456      NF 116      Lungh.      38.1 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	120	996	-1190	208	-1105	-1075	0.07	0.07	0.04	
2	0	147	755	-1052	207	-970	-827	0.06	0.06	0.04	
3	0	144	760	-1152	266	-1067	-833	0.07	0.06	0.05	
4	0	40	772	-679	54	-634	-821	0.04	0.05	0.01	
5	0	37	777	-780	113	-730	-827	0.05	0.05	0.02	
6	0	113	756	-804	85	-740	-818	0.05	0.05	0.02	
7	0	104	771	-1139	280	-1061	-838	0.07	0.06	0.05	
8	0	81	761	-692	39	-639	-816	0.04	0.05	0.01	
9	0	72	776	-1027	235	-960	-836	0.06	0.06	0.04	
10	0	147	755	-1052	207	-970	-827	0.06	0.06	0.04	
11	0	144	760	-1152	266	-1067	-833	0.07	0.06	0.05	
12	0	40	772	-679	54	-634	-821	0.04	0.05	0.01	
13	0	37	777	-780	113	-730	-827	0.05	0.05	0.02	
14	0	113	756	-804	85	-740	-818	0.05	0.05	0.02	
15	0	104	771	-1139	280	-1061	-838	0.07	0.06	0.05	
16	0	81	761	-692	39	-639	-816	0.04	0.05	0.01	
17	0	72	776	-1027	235	-960	-836	0.06	0.06	0.04	
18	0	184	1680	-3004	669	-2775	-1926	0.17	0.15	0.13	
19	0	311	2531	-1598	144	-1497	-2907	0.11	0.13	0.04	
20	0	236	1945	-2404	512	-2232	-2232	0.14	0.14	0.10	
37	0	84	1038	-3111	780	-2866	-1154	0.16	0.14	0.15	
38	0	297	2457	-768	-96	-736	-2790	0.07	0.11	0.03	
39	0	171	1480	-2112	518	-1960	-1664	0.12	0.11	0.10	
1	13	115	968	-1190	208	-954	-950	0.06	0.07	0.04	
2	13	143	733	-1052	207	-836	-733	0.05	0.06	0.04	
3	13	140	738	-1152	266	-920	-738	0.06	0.06	0.05	
4	13	36	751	-679	54	-547	-724	0.04	0.04	0.01	
5	13	33	755	-780	113	-631	-730	0.04	0.05	0.02	
6	13	109	734	-804	85	-638	-724	0.04	0.05	0.02	
7	13	100	749	-1139	280	-916	-741	0.06	0.06	0.05	
8	13	77	739	-692	39	-551	-721	0.04	0.04	0.01	
9	13	68	755	-1027	235	-830	-739	0.05	0.06	0.04	
10	13	143	733	-1052	207	-836	-733	0.05	0.06	0.04	
11	13	140	738	-1152	266	-920	-738	0.06	0.06	0.05	
12	13	36	751	-679	54	-547	-724	0.04	0.04	0.01	
13	13	33	755	-780	113	-631	-730	0.04	0.05	0.02	
14	13	109	734	-804	85	-638	-724	0.04	0.05	0.02	
15	13	100	749	-1139	280	-916	-741	0.06	0.06	0.05	
16	13	77	739	-692	39	-551	-721	0.04	0.04	0.01	
17	13	68	755	-1027	235	-830	-739	0.05	0.06	0.04	
18	13	179	1652	-3004	669	-2393	-1714	0.15	0.15	0.13	
19	13	306	2501	-1598	144	-1294	-2587	0.10	0.13	0.04	
20	13	231	1917	-2404	512	-1926	-1987	0.12	0.14	0.10	
37	13	79	1010	-3111	780	-2470	-1024	0.14	0.14	0.15	
38	13	292	2425	-768	-96	-638	-2480	0.06	0.11	0.03	
39	13	166	1452	-2112	518	-1691	-1478	0.11	0.11	0.10	
1	25	110	939	-1190	208	-803	-829	0.05	0.07	0.04	
2	25	139	712	-1052	207	-703	-641	0.04	0.06	0.04	
3	25	136	716	-1152	266	-774	-646	0.05	0.06	0.05	
4	25	32	729	-679	54	-461	-630	0.03	0.04	0.01	
5	25	30	733	-780	113	-532	-635	0.04	0.05	0.02	
6	25	105	712	-804	85	-535	-632	0.04	0.05	0.02	
7	25	96	728	-1139	280	-772	-647	0.05	0.06	0.05	
8	25	73	717	-692	39	-463	-629	0.03	0.04	0.01	
9	25	64	733	-1027	235	-699	-644	0.04	0.06	0.04	
10	25	139	712	-1052	207	-703	-641	0.04	0.06	0.04	
11	25	136	716	-1152	266	-774	-646	0.05	0.06	0.05	
12	25	32	729	-679	54	-461	-630	0.03	0.04	0.01	
13	25	30	733	-780	113	-532	-635	0.04	0.05	0.02	
14	25	105	712	-804	85	-535	-632	0.04	0.05	0.02	
15	25	96	728	-1139	280	-772	-647	0.05	0.06	0.05	
16	25	73	717	-692	39	-463	-629	0.03	0.04	0.01	
17	25	64	733	-1027	235	-699	-644	0.04	0.06	0.04	
18	25	174	1623	-3004	669	-2012	-1506	0.12	0.15	0.13	
19	25	301	2470	-1598	144	-1091	-2271	0.08	0.13	0.04	
20	25	226	1888	-2404	512	-1621	-1745	0.11	0.13	0.10	
37	25	74	981	-3111	780	-2075	-897	0.12	0.14	0.15	
38	25	286	2393	-768	-96	-541	-2173	0.06	0.11	0.03	
39	25	161	1423	-2112	518	-1423	-1295	0.09	0.11	0.10	
1	38	105	911	-1190	208	-651	-712	0.04	0.07	0.04	
2	38	135	690	-1052	207	-569	-552	0.04	0.06	0.04	
3	38	133	694	-1152	266	-627	-556	0.04	0.06	0.05	
4	38	28	707	-679	54	-375	-539	0.03	0.04	0.01	
5	38	26	712	-780	113	-433	-543	0.03	0.05	0.02	
6	38	101	690	-804	85	-433	-543	0.03	0.05	0.02	
7	38	92	706	-1139	280	-627	-556	0.04	0.06	0.05	
8	38	69	696	-692	39	-375	-539	0.03	0.04	0.01	
9	38	60	711	-1027	235	-569	-553	0.04	0.06	0.04	
10	38	135	690	-1052	207	-569	-552	0.04	0.06	0.04	
11	38	133	694	-1152	266	-627	-556	0.04	0.06	0.05	
12	38	28	707	-679	54	-375	-539	0.03	0.04	0.01	
13	38	26	712	-780	113	-433	-543	0.03	0.05	0.02	
14	38	101	690	-804	85	-433	-543	0.03	0.05	0.02	
15	38	92	706	-1139	280	-627	-556	0.04	0.06	0.05	
16	38	69	696	-692	39	-375	-539	0.03	0.04	0.01	
17	38	60	711	-1027	235	-569	-553	0.04	0.06	0.04	
18	38	169	1595	-3004	669	-1630	-1301	0.10	0.15	0.13	
19	38	296	2440	-1598	144	-888	-1959	0.07	0.13	0.04	
20	38	221	1860	-2404	512	-1315	-1507	0.09	0.13	0.10	
37	38	69	953	-3111	780	-1679	-774	0.10	0.14	0.15	
38	38	281	2361	-768	-96	-443	-1871	0.05	0.11	0.03	
39	38	156	1395	-2112	518	-1154	-1116	0.07	0.11	0.10	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1105	1075	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	970	827	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	1067	833	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	634	821	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	730	827	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	740	818	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	1061	838	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	639	816	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	960	836	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	970	827	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	1067	833	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'



12	634	821	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
13	730	827	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
14	740	818	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
15	1061	838	0.021	0.126	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
16	639	816	0.021	0.126	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	960	836	0.021	0.126	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
18	2775	1926	0.021	0.126	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
19	1497	2907	0.021	0.126	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
20	2232	2232	0.021	0.126	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
37	2866	1154	0.021	0.126	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
38	736	2790	0.021	0.126	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
39	1960	1664	0.021	0.126	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'

ASTA NUM. 81      NI 93      NF 456      Lungh.      36.0 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.

qy medio: 147.68      24.23      18.00      189.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-219	1690	-328	-124	-1057	-1600	0.07	0.08	0.03	
2	0	-143	1277	-315	-70	-933	-1209	0.06	0.06	0.02	
3	0	-166	1283	-215	-53	-981	-1212	0.06	0.06	0.01	
4	0	-171	1318	-289	-137	-645	-1250	0.05	0.06	0.03	
5	0	-194	1323	-189	-120	-693	-1253	0.05	0.06	0.02	
6	0	-126	1285	-422	-114	-776	-1221	0.05	0.06	0.02	
7	0	-203	1303	-89	-57	-936	-1229	0.06	0.06	0.01	
8	0	-134	1297	-415	-134	-690	-1233	0.05	0.06	0.03	
9	0	-211	1315	-82	-77	-850	-1242	0.06	0.06	0.02	
10	0	-143	1277	-315	-70	-933	-1209	0.06	0.06	0.02	
11	0	-166	1283	-215	-53	-981	-1212	0.06	0.06	0.01	
12	0	-171	1318	-289	-137	-645	-1250	0.05	0.06	0.03	
13	0	-194	1323	-189	-120	-693	-1253	0.05	0.06	0.02	
14	0	-126	1285	-422	-114	-776	-1221	0.05	0.06	0.02	
15	0	-203	1303	-89	-57	-936	-1229	0.06	0.06	0.01	
16	0	-134	1297	-415	-134	-690	-1233	0.05	0.06	0.03	
17	0	-211	1315	-82	-77	-850	-1242	0.06	0.06	0.02	
18	0	-730	2958	-624	-159	-2573	-2764	0.17	0.13	0.04	
19	0	10	4713	-551	-329	-1482	-4577	0.13	0.21	0.10	
20	0	-363	3521	-400	-180	-2047	-3372	0.14	0.16	0.05	
37	0	-974	1677	-564	-64	-2621	-1468	0.15	0.08	0.02	
38	0	260	4602	-443	-346	-802	-4491	0.10	0.20	0.10	
39	0	-362	2616	-191	-98	-1744	-2481	0.12	0.12	0.03	
1	12	-224	1663	-328	-124	-1018	-1399	0.07	0.07	0.03	
2	12	-147	1256	-315	-70	-895	-1057	0.06	0.06	0.01	
3	12	-170	1262	-215	-53	-955	-1059	0.06	0.06	0.01	
4	12	-174	1297	-289	-137	-610	-1093	0.04	0.06	0.03	
5	12	-198	1302	-189	-120	-670	-1095	0.05	0.06	0.02	
6	12	-129	1264	-422	-114	-725	-1068	0.05	0.06	0.02	
7	12	-206	1282	-89	-57	-925	-1074	0.06	0.06	0.01	
8	12	-138	1276	-415	-134	-640	-1078	0.05	0.06	0.03	
9	12	-215	1295	-82	-77	-840	-1085	0.06	0.06	0.02	
10	12	-147	1256	-315	-70	-895	-1057	0.06	0.06	0.01	
11	12	-170	1262	-215	-53	-955	-1059	0.06	0.06	0.01	
12	12	-174	1297	-289	-137	-610	-1093	0.04	0.06	0.03	
13	12	-198	1302	-189	-120	-670	-1095	0.05	0.06	0.02	
14	12	-129	1264	-422	-114	-725	-1068	0.05	0.06	0.02	
15	12	-206	1282	-89	-57	-925	-1074	0.06	0.06	0.01	
16	12	-138	1276	-415	-134	-640	-1078	0.05	0.06	0.03	
17	12	-215	1295	-82	-77	-840	-1085	0.06	0.06	0.02	
18	12	-735	2931	-624	-159	-2498	-2410	0.16	0.13	0.04	
19	12	5	4684	-551	-329	-1416	-4013	0.12	0.21	0.10	
20	12	-368	3494	-400	-180	-1999	-2951	0.14	0.16	0.05	
37	12	-979	1650	-564	-64	-2553	-1268	0.15	0.08	0.02	
38	12	255	4572	-443	-346	-749	-3940	0.09	0.20	0.10	
39	12	-366	2589	-191	-98	-1721	-2168	0.11	0.11	0.03	
1	24	-228	1637	-328	-124	-978	-1201	0.06	0.07	0.03	
2	24	-150	1236	-315	-70	-857	-908	0.06	0.06	0.01	
3	24	-173	1242	-215	-53	-929	-909	0.06	0.06	0.01	
4	24	-178	1277	-289	-137	-576	-939	0.04	0.06	0.03	
5	24	-201	1282	-189	-120	-647	-940	0.04	0.06	0.02	
6	24	-133	1244	-422	-114	-675	-917	0.05	0.06	0.02	
7	24	-210	1262	-89	-57	-915	-921	0.06	0.06	0.01	
8	24	-141	1256	-415	-134	-590	-926	0.04	0.06	0.03	
9	24	-218	1274	-82	-77	-830	-931	0.05	0.06	0.02	
10	24	-150	1236	-315	-70	-857	-908	0.06	0.06	0.01	
11	24	-173	1242	-215	-53	-929	-909	0.06	0.06	0.01	
12	24	-178	1277	-289	-137	-576	-939	0.04	0.06	0.03	
13	24	-201	1282	-189	-120	-647	-940	0.04	0.06	0.02	
14	24	-133	1244	-422	-114	-675	-917	0.05	0.06	0.02	
15	24	-210	1262	-89	-57	-915	-921	0.06	0.06	0.01	
16	24	-141	1256	-415	-134	-590	-926	0.04	0.06	0.03	
17	24	-218	1274	-82	-77	-830	-931	0.05	0.06	0.02	
18	24	-740	2905	-624	-159	-2423	-2060	0.15	0.13	0.04	
19	24	1	4656	-551	-329	-1349	-3452	0.11	0.21	0.10	
20	24	-372	3468	-400	-180	-1951	-2533	0.13	0.15	0.05	
37	24	-983	1624	-564	-64	-2486	-1072	0.14	0.08	0.02	
38	24	250	4542	-443	-346	-696	-3393	0.08	0.20	0.10	
39	24	-371	2563	-191	-98	-1699	-1859	0.11	0.11	0.03	
1	36	-233	1610	-328	-124	-939	-1006	0.06	0.07	0.03	
2	36	-154	1215	-315	-70	-820	-761	0.05	0.06	0.01	
3	36	-177	1221	-215	-53	-903	-761	0.06	0.05	0.01	
4	36	-182	1256	-289	-137	-541	-787	0.04	0.06	0.03	
5	36	-205	1261	-189	-120	-625	-787	0.04	0.06	0.02	
6	36	-137	1223	-422	-114	-624	-769	0.04	0.06	0.02	
7	36	-214	1241	-89	-57	-904	-771	0.06	0.05	0.01	
8	36	-145	1235	-415	-134	-540	-777	0.04	0.06	0.03	
9	36	-222	1254	-82	-77	-820	-779	0.05	0.06	0.02	
10	36	-154	1215	-315	-70	-820	-761	0.05	0.06	0.01	
11	36	-177	1221	-215	-53	-903	-761	0.06	0.05	0.01	
12	36	-182	1256	-289	-137	-541	-787	0.04	0.06	0.03	
13	36	-205	1261	-189	-120	-625	-787	0.04	0.06	0.02	
14	36	-137	1223	-422	-114	-624	-769	0.04	0.06	0.02	
15	36	-214	1241	-89	-57	-904	-771	0.06	0.05	0.01	
16	36	-145	1235	-415	-134	-540	-777	0.04	0.06	0.03	
17	36	-222	1254	-82	-77	-820	-779	0.05	0.06	0.02	
18	36	-744	2878	-624	-159	-2348	-1713	0.14	0.13	0.04	
19	36	-4	4627	-551	-329	-1283	-2895	0.10	0.21	0.10	
20	36	-377	3441	-400	-180	-1903	-2118	0.12	0.15	0.05	
37	36	-988	1597	-564	-64	-2418	-878	0.14	0.07	0.02	
38	36	246	4512	-443	-346	-643	-2849	0.07	0.20	0.10	
39	36	-376	2536	-191	-98	-1676	-1553	0.11	0.11	0.03	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	1057	1600	0.020	0.122	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	933	1209	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	981	1212	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	645	1250	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	693	1253	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	776	1221	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	936	1229	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	690	1233	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	850	1242	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	933	1209	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	981	1212	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	645	1250	0.020	0.122	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	693	1253	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	776	1221	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	936	1229	0.020	0.122	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	690	1233	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	850	1242	0.020	0.122	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	2573	2764	0.020	0.122	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
19	1482	4577	0.020	0.122	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	2047	3372	0.020	0.122	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
37	2621	1468	0.020	0.122	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
38	802	4491	0.020	0.122	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	1744	2481	0.020	0.122	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'

ASTA NUM. 82      NI 284      NF 443      Lungh.      112.0 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 137.04      20.87      18.00    175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	2470	639	595	595	567	-750	0.05	0.04	0.10	
2	0	697	543	470	450	457	-491	0.03	0.03	0.08	
3	0	592	552	457	480	420	-464	0.03	0.03	0.08	
4	0	3208	430	458	435	452	-691	0.04	0.03	0.07	
5	0	3103	440	445	465	415	-663	0.04	0.03	0.08	
6	0	1699	492	481	410	499	-593	0.04	0.03	0.07	
7	0	1348	524	438	510	375	-502	0.03	0.03	0.09	
8	0	2452	458	477	405	497	-653	0.04	0.03	0.07	
9	0	2101	490	434	505	373	-562	0.03	0.03	0.08	
10	0	697	543	470	450	457	-491	0.03	0.03	0.08	
11	0	592	552	457	480	420	-464	0.03	0.03	0.08	
12	0	3208	430	458	435	452	-691	0.04	0.03	0.07	
13	0	3103	440	445	465	415	-663	0.04	0.03	0.08	
14	0	1699	492	481	410	499	-593	0.04	0.03	0.07	
15	0	1348	524	438	510	375	-502	0.03	0.03	0.09	
16	0	2452	458	477	405	497	-653	0.04	0.03	0.07	
17	0	2101	490	434	505	373	-562	0.03	0.03	0.08	
18	0	3051	864	1295	1329	1163	-1339	0.09	0.07	0.22	
19	0	8547	917	1269	920	1201	-1779	0.11	0.07	0.16	
20	0	5117	841	1229	1178	1067	-1394	0.09	0.07	0.20	
37	0	104	789	1068	1293	952	-916	0.06	0.06	0.22	
38	0	9264	878	1023	612	1015	-1650	0.10	0.06	0.10	
39	0	3547	751	958	1042	792	-1009	0.06	0.05	0.18	
1	37	2436	562	595	595	345	-526	0.03	0.04	0.10	
2	37	671	484	470	450	282	-299	0.02	0.03	0.08	
3	37	565	493	457	480	249	-268	0.02	0.03	0.08	
4	37	3182	371	458	435	281	-541	0.03	0.03	0.07	
5	37	3077	381	445	465	249	-510	0.03	0.03	0.08	
6	37	1673	433	481	410	319	-420	0.03	0.03	0.07	
7	37	1322	465	438	510	211	-317	0.02	0.03	0.09	
8	37	2426	399	477	405	319	-493	0.03	0.03	0.07	
9	37	2075	432	434	505	211	-390	0.02	0.03	0.08	
10	37	671	484	470	450	282	-299	0.02	0.03	0.08	
11	37	565	493	457	480	249	-268	0.02	0.03	0.08	
12	37	3182	371	458	435	281	-541	0.03	0.03	0.07	
13	37	3077	381	445	465	249	-510	0.03	0.03	0.08	
14	37	1673	433	481	410	319	-420	0.03	0.03	0.07	
15	37	1322	465	438	510	211	-317	0.02	0.03	0.09	
16	37	2426	399	477	405	319	-493	0.03	0.03	0.07	
17	37	2075	432	434	505	211	-390	0.02	0.03	0.08	
18	37	3017	787	1295	1329	680	-1031	0.06	0.07	0.22	
19	37	8513	834	1269	920	727	-1452	0.08	0.07	0.16	
20	37	5083	764	1246	1178	605	-1095	0.06	0.06	0.20	
37	37	70	712	1068	1293	554	-635	0.04	0.06	0.22	
38	37	9230	791	1023	612	633	-1339	0.08	0.06	0.10	
39	37	3513	674	987	1042	429	-743	0.04	0.05	0.18	
1	75	2401	485	595	595	123	-331	0.02	0.03	0.10	
2	75	644	425	470	450	106	-130	0.01	0.03	0.08	
3	75	539	434	457	480	79	-95	0.01	0.03	0.08	
4	75	3155	312	458	435	110	-414	0.02	0.02	0.07	
5	75	3050	322	445	465	83	-379	0.02	0.02	0.08	
6	75	1646	374	481	410	140	-270	0.02	0.03	0.07	
7	75	1295	406	438	510	48	-154	0.01	0.03	0.08	
8	75	2399	340	477	405	141	-355	0.02	0.03	0.07	
9	75	2048	373	434	505	49	-239	0.01	0.03	0.08	
10	75	644	425	470	450	106	-130	0.01	0.03	0.08	
11	75	539	434	457	480	79	-95	0.01	0.03	0.08	
12	75	3155	312	458	435	110	-414	0.02	0.02	0.07	
13	75	3050	322	445	465	83	-379	0.02	0.02	0.08	
14	75	1646	374	481	410	140	-270	0.02	0.03	0.07	
15	75	1295	406	438	510	48	-154	0.01	0.03	0.08	
16	75	2399	340	477	405	141	-355	0.02	0.03	0.07	
17	75	2048	373	434	505	49	-239	0.01	0.03	0.08	
18	75	2983	710	1295	1329	196	-751	0.03	0.07	0.22	
19	75	8479	751	1269	920	254	-1157	0.06	0.07	0.16	
20	75	5049	687	1260	1178	137	-824	0.03	0.06	0.20	
37	75	36	636	1068	1293	155	-384	0.01	0.05	0.22	
38	75	9195	704	1023	612	251	-1060	0.06	0.05	0.10	
39	75	3479	598	1010	1042	56	-505	0.02	0.05	0.17	
1	112	2367	409	595	595	-99	-164	0.01	0.03	0.10	
2	112	618	366	470	450	-69	18	0.01	0.03	0.08	
3	112	513	375	457	480	-92	56	0.01	0.03	0.08	
4	112	3129	254	458	435	-61	-308	0.02	0.02	0.07	
5	112	3024	263	445	465	-83	-270	0.02	0.02	0.08	
6	112	1620	315	481	410	-40	-141	0.01	0.03	0.07	
7	112	1269	347	438	510	-115	-14	0.01	0.02	0.08	
8	112	2373	282	477	405	-37	-238	0.01	0.02	0.07	
9	112	2022	314	434	505	-113	-111	0.01	0.02	0.08	
10	112	618	366	470	450	-69	18	0.01	0.03	0.08	
11	112	513	375	457	480	-92	56	0.01	0.03	0.08	
12	112	3129	254	458	435	-61	-308	0.02	0.02	0.07	
13	112	3024	263	445	465	-83	-270	0.02	0.02	0.08	



15	112	1269	347	438	510	-115	-14	0.01	0.01	0.02	0.07
16	112	2373	282	477	405	-37	-238	0.01	0.01	0.02	0.07
17	112	2022	314	434	505	-113	-111	0.01	0.01	0.02	0.08
18	112	2949	634	1295	1329	-288	-500	0.03	0.03	0.06	0.22
19	112	8445	669	1269	920	-220	-892	0.05	0.05	0.06	0.16
20	112	5015	611	1271	1178	-336	-582	0.04	0.04	0.06	0.20
37	112	2	559	1068	1293	-243	-161	0.01	0.01	0.05	0.22
38	112	9161	618	1023	612	-131	-813	0.05	0.05	0.05	0.10
39	112	3445	521	1027	1042	-324	-296	0.03	0.03	0.05	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	567	750	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	457	491	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	420	464	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	452	691	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	415	663	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	499	593	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	375	502	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	497	653	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	373	562	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	457	491	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	420	464	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	452	691	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	415	663	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	499	593	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	375	502	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	497	653	0.035	0.216	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	373	562	0.035	0.216	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	1163	1339	0.035	0.216	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
19	1201	1779	0.035	0.216	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
20	1067	1394	0.035	0.216	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
37	952	916	0.035	0.216	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
38	1015	1650	0.035	0.216	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
39	792	1009	0.035	0.216	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 83 NI 443 NF 285 Lungh. 106.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 137.04 20.87 18.00 175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	201	92	420	1014	339	577	0.02	0.02	0.17	
2	0	-1242	142	363	762	289	653	0.02	0.02	0.13	
3	0	-1249	152	331	787	253	653	0.02	0.02	0.13	
4	0	1558	-11	315	772	269	235	0.02	0.01	0.13	
5	0	1551	-1	283	797	233	235	0.02	0.01	0.13	
6	0	-253	78	383	737	324	507	0.02	0.02	0.12	
7	0	-277	109	278	820	204	507	0.02	0.01	0.14	
8	0	587	32	368	740	318	381	0.02	0.02	0.12	
9	0	563	63	263	823	198	381	0.02	0.01	0.14	
10	0	-1242	142	363	762	289	653	0.02	0.02	0.13	
11	0	-1249	152	331	787	253	653	0.02	0.02	0.13	
12	0	1558	-11	315	772	269	235	0.02	0.01	0.13	
13	0	1551	-1	283	797	233	235	0.02	0.01	0.13	
14	0	-253	78	383	737	324	507	0.02	0.02	0.12	
15	0	-277	109	278	820	204	507	0.02	0.01	0.14	
16	0	587	32	368	740	318	381	0.02	0.02	0.12	
17	0	563	63	263	823	198	381	0.02	0.01	0.14	
18	0	-1854	50	952	2077	709	1164	0.05	0.04	0.35	
19	0	4728	-338	703	2069	621	361	0.05	0.03	0.34	
20	0	1240	-99	638	2069	515	702	0.04	0.03	0.34	
37	0	-4450	269	889	1738	617	1394	0.05	0.04	0.29	
38	0	6521	-379	474	1726	470	57	0.05	0.03	0.29	
39	0	708	20	365	1726	293	625	0.02	0.02	0.29	

1	36	169	18	420	1014	190	597	0.02	0.02	0.17	
2	36	-1267	86	363	762	160	694	0.02	0.02	0.13	
3	36	-1274	96	331	787	135	697	0.02	0.02	0.13	
4	36	1533	-67	315	772	156	221	0.02	0.01	0.13	
5	36	1526	-58	283	797	132	224	0.01	0.01	0.13	
6	36	-278	21	383	737	187	524	0.02	0.02	0.12	
7	36	-302	53	278	820	105	536	0.01	0.01	0.14	
8	36	562	-25	368	740	186	382	0.02	0.02	0.12	
9	36	538	7	263	823	104	394	0.01	0.01	0.14	
10	36	-1267	86	363	762	160	694	0.02	0.02	0.13	
11	36	-1274	96	331	787	135	697	0.02	0.02	0.13	
12	36	1533	-67	315	772	156	221	0.02	0.01	0.13	
13	36	1526	-58	283	797	132	224	0.01	0.01	0.13	
14	36	-278	21	383	737	187	524	0.02	0.02	0.12	
15	36	-302	53	278	820	105	536	0.01	0.01	0.14	
16	36	562	-25	368	740	186	382	0.02	0.02	0.12	
17	36	538	7	263	823	104	394	0.01	0.01	0.14	
18	36	-1887	-23	952	2077	370	1169	0.03	0.04	0.35	
19	36	4696	-417	703	2069	370	227	0.04	0.04	0.34	
20	36	1207	-172	654	2069	284	653	0.03	0.03	0.34	
37	36	-4482	195	889	1738	300	1477	0.03	0.04	0.29	
38	36	6489	-462	474	1726	301	-93	0.04	0.03	0.29	
39	36	675	-53	392	1726	158	619	0.02	0.02	0.29	

1	71	136	-55	420	1014	40	590	0.01	0.02	0.17	
2	71	-1292	30	363	762	31	715	0.01	0.02	0.13	
3	71	-1299	39	331	787	17	721	0.01	0.01	0.13	
4	71	1508	-124	315	772	44	187	0.01	0.01	0.13	
5	71	1501	-114	283	797	31	194	0.01	0.01	0.13	
6	71	-304	-35	383	737	51	522	0.01	0.02	0.12	
7	71	-327	-3	278	820	6	545	0.01	0.01	0.14	
8	71	536	-81	368	740	55	363	0.01	0.02	0.12	
9	71	513	-49	263	823	10	386	0.01	0.01	0.14	
10	71	-1292	30	363	762	31	715	0.01	0.02	0.13	
11	71	-1299	39	331	787	17	721	0.01	0.01	0.13	
12	71	1508	-124	315	772	44	187	0.01	0.01	0.13	
13	71	1501	-114	283	797	31	194	0.01	0.01	0.13	
14	71	-304	-35	383	737	51	522	0.01	0.02	0.12	
15	71	-327	-3	278	820	6	545	0.01	0.01	0.14	
16	71	536	-81	368	740	55	363	0.01	0.02	0.12	
17	71	513	-49	263	823	10	386	0.01	0.01	0.14	
18	71	-1919	-96	952	2077	30	1147	0.02	0.04	0.35	
19	71	4663	-496	703	2069	119	64	0.02	0.04	0.34	
20	71	1175	-245	667	2069	49	579	0.01	0.03	0.34	
37	71	-4515	122	889	1738	-17	1533	0.02	0.04	0.29	
38	71	6456	-544	474	1726	132	-272	0.03	0.03	0.29	



39	71	643	-126	414	1726	15	587	0.01	0.02	0.29
1	107	103	-128	420	1014	-110	558	0.01	0.02	0.17
2	107	-1317	-27	363	762	-99	715	0.01	0.02	0.13
3	107	-1324	-17	331	787	-101	725	0.02	0.01	0.13
4	107	1483	-180	315	772	-68	133	0.01	0.02	0.13
5	107	1476	-170	283	797	-70	143	0.01	0.01	0.13
6	107	-329	-91	383	737	-86	499	0.01	0.02	0.12
7	107	-352	-60	278	820	-93	533	0.01	0.01	0.14
8	107	511	-137	368	740	-76	325	0.01	0.02	0.12
9	107	488	-106	263	823	-83	359	0.01	0.01	0.14
10	107	-1317	-27	363	762	-99	715	0.01	0.02	0.13
11	107	-1324	-17	331	787	-101	725	0.02	0.01	0.13
12	107	1483	-180	315	772	-68	133	0.01	0.02	0.13
13	107	1476	-170	283	797	-70	143	0.01	0.01	0.13
14	107	-329	-91	383	737	-86	499	0.01	0.02	0.12
15	107	-352	-60	278	820	-93	533	0.01	0.01	0.14
16	107	511	-137	368	740	-76	325	0.01	0.02	0.12
17	107	488	-106	263	823	-83	359	0.01	0.01	0.14
18	107	-1952	-170	952	2077	-309	1100	0.03	0.04	0.35
19	107	4631	-575	703	2069	-131	-127	0.02	0.04	0.34
20	107	1142	-318	677	2069	-191	478	0.02	0.03	0.34
37	107	-4547	49	889	1738	-334	1564	0.04	0.04	0.29
38	107	6424	-627	474	1726	-37	-481	0.03	0.03	0.29
39	107	610	-200	430	1726	-136	529	0.02	0.02	0.29

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	339	597	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	289	715	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	253	725	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	269	235	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
5	233	235	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
6	324	524	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	204	545	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	318	382	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	198	394	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	289	715	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	253	725	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	269	235	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
13	233	235	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
14	324	524	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	204	545	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	318	382	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	198	394	0.035	0.211	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	709	1169	0.035	0.211	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
19	621	361	0.035	0.211	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
20	515	702	0.035	0.211	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
37	617	1564	0.035	0.211	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	470	481	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	293	625	0.035	0.211	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'

ASTA NUM. 84      NI 241      NF 441      Lungh.      112.0 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 137.04      20.87      18.00      175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5485	-771	523	933	418	10080	0.17	0.04	0.16	
2	0	-4377	-548	448	725	363	7479	0.13	0.03	0.12	
3	0	-4349	-567	412	718	318	7555	0.13	0.03	0.12	
4	0	-4090	-619	394	717	326	7949	0.14	0.03	0.12	
5	0	-4062	-639	357	710	281	8026	0.14	0.03	0.12	
6	0	-4308	-550	472	730	403	7554	0.13	0.03	0.12	
7	0	-4216	-615	349	707	252	7809	0.13	0.03	0.12	
8	0	-4222	-571	456	728	392	7695	0.14	0.03	0.12	
9	0	-4130	-637	333	705	240	7951	0.13	0.03	0.12	
10	0	-4377	-548	448	725	363	7479	0.13	0.03	0.12	
11	0	-4349	-567	412	718	318	7555	0.13	0.03	0.12	
12	0	-4090	-619	394	717	326	7949	0.14	0.03	0.12	
13	0	-4062	-639	357	710	281	8026	0.14	0.03	0.12	
14	0	-4308	-550	472	730	403	7554	0.13	0.03	0.12	
15	0	-4216	-615	349	707	252	7809	0.13	0.03	0.12	
16	0	-4222	-571	456	728	392	7695	0.14	0.03	0.12	
17	0	-4130	-637	333	705	240	7951	0.13	0.03	0.12	
18	0	-11800	-1294	1147	1878	903	17090	0.30	0.08	0.32	
19	0	-10640	-1874	848	1695	731	22510	0.38	0.09	0.29	
20	0	-10290	-1532	854	1636	684	18540	0.32	0.08	0.28	
37	0	-10480	-803	1092	1661	830	12170	0.22	0.06	0.28	
38	0	-8540	-1768	593	1356	544	21210	0.35	0.08	0.23	
39	0	-7957	-1199	604	1257	464	14590	0.25	0.06	0.21	

1	37	-5519	-848	523	933	223	9777	0.16	0.04	0.16	
2	37	-4403	-606	448	725	196	7264	0.12	0.03	0.12	
3	37	-4375	-626	412	718	164	7332	0.12	0.03	0.12	
4	37	-4116	-678	394	717	179	7707	0.13	0.03	0.12	
5	37	-4088	-698	357	710	148	7777	0.13	0.03	0.12	
6	37	-4334	-608	472	730	227	7338	0.12	0.03	0.12	
7	37	-4242	-674	349	707	121	7568	0.12	0.03	0.12	
8	37	-4248	-630	456	728	222	7471	0.13	0.03	0.12	
9	37	-4156	-696	333	705	116	7702	0.13	0.03	0.12	
10	37	-4403	-606	448	725	196	7264	0.12	0.03	0.12	
11	37	-4375	-626	412	718	164	7332	0.12	0.03	0.12	
12	37	-4116	-678	394	717	179	7707	0.13	0.03	0.12	
13	37	-4088	-698	357	710	148	7777	0.13	0.03	0.12	
14	37	-4334	-608	472	730	227	7338	0.12	0.03	0.12	
15	37	-4242	-674	349	707	121	7568	0.12	0.03	0.12	
16	37	-4248	-630	456	728	222	7471	0.13	0.03	0.12	
17	37	-4156	-696	333	705	116	7702	0.13	0.03	0.12	
18	37	-11833	-1371	1147	1878	475	16592	0.28	0.08	0.32	
19	37	-10673	-1957	848	1695	415	21794	0.36	0.09	0.29	
20	37	-10323	-1609	854	1636	365	17955	0.30	0.08	0.28	
37	37	-10513	-879	1092	1661	422	11855	0.20	0.06	0.28	
38	37	-8574	-1855	593	1356	323	20532	0.34	0.09	0.23	
39	37	-7991	-1276	604	1257	239	14129	0.23	0.06	0.21	

1	75	-5553	-924	523	933	28	9446	0.15	0.05	0.16	
2	75	-4429	-665	448	725	28	7026	0.11	0.04	0.12	
3	75	-4402	-685	412	718	10	7088	0.11	0.04	0.12	
4	75	-4142	-737	394	717	32	7443	0.12	0.04	0.12	
5	75	-4115	-757	357	710	14	7505	0.12	0.04	0.12	
6	75	-4361	-667	472	730	51	7100	0.11	0.04	0.12	



8	75	-4269	-733	349	707	-9	7306	0.12	0.04	0.12
9	75	-4275	-689	456	728	52	7225	0.12	0.04	0.12
10	75	-4183	-755	333	705	-8	7431	0.12	0.04	0.12
11	75	-4429	-665	448	725	28	7026	0.11	0.04	0.12
12	75	-4402	-685	412	718	10	7088	0.11	0.04	0.12
12	75	-4142	-737	394	717	32	7443	0.12	0.04	0.12
13	75	-4115	-757	357	710	14	7505	0.12	0.04	0.12
14	75	-4361	-667	472	730	51	7100	0.11	0.04	0.12
15	75	-4269	-733	349	707	-9	7306	0.12	0.04	0.12
16	75	-4275	-689	456	728	52	7225	0.12	0.04	0.12
17	75	-4183	-755	333	705	-8	7431	0.12	0.04	0.12
18	75	-11867	-1447	1147	1878	47	16065	0.26	0.08	0.32
19	75	-10707	-2039	848	1695	99	21048	0.34	0.10	0.29
20	75	-10357	-1685	854	1636	46	17342	0.28	0.08	0.28
37	75	-10547	-956	1092	1661	15	11512	0.18	0.06	0.28
38	75	-8608	-1941	593	1356	101	19822	0.32	0.09	0.23
39	75	-8025	-1352	604	1257	13	13639	0.22	0.07	0.21

  

1	112	-5587	-1001	523	933	-168	9086	0.15	0.05	0.16
2	112	-4455	-724	448	725	-139	6767	0.11	0.04	0.12
3	112	-4428	-744	412	718	-143	6821	0.11	0.04	0.12
4	112	-4168	-796	394	717	-114	7157	0.12	0.04	0.12
5	112	-4141	-816	357	710	-119	7212	0.12	0.04	0.12
6	112	-4387	-726	472	730	-126	6840	0.11	0.04	0.12
7	112	-4295	-792	349	707	-140	7021	0.12	0.04	0.12
8	112	-4301	-748	456	728	-118	6957	0.11	0.04	0.12
9	112	-4209	-814	333	705	-132	7138	0.12	0.04	0.12
10	112	-4455	-724	448	725	-139	6767	0.11	0.04	0.12
11	112	-4428	-744	412	718	-143	6821	0.11	0.04	0.12
12	112	-4168	-796	394	717	-114	7157	0.12	0.04	0.12
13	112	-4141	-816	357	710	-119	7212	0.12	0.04	0.12
14	112	-4387	-726	472	730	-126	6840	0.11	0.04	0.12
15	112	-4295	-792	349	707	-140	7021	0.12	0.04	0.12
16	112	-4301	-748	456	728	-118	6957	0.11	0.04	0.12
17	112	-4209	-814	333	705	-132	7138	0.12	0.04	0.12
18	112	-11900	-1524	1147	1878	-381	15510	0.26	0.08	0.32
19	112	-10740	-2122	848	1695	-218	20270	0.33	0.10	0.29
20	112	-10390	-1762	854	1636	-273	16700	0.27	0.09	0.28
37	112	-10580	-1033	1092	1661	-393	11140	0.19	0.07	0.28
38	112	-8642	-2028	593	1356	-120	19080	0.31	0.09	0.23
39	112	-8059	-1429	604	1257	-212	13120	0.22	0.07	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	418	10080	0.035	0.216	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	363	7479	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	318	7555	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	326	7949	0.035	0.216	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	281	8026	0.035	0.216	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	403	7554	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	252	7809	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	392	7695	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	240	7951	0.035	0.216	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	363	7479	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	318	7555	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	326	7949	0.035	0.216	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	281	8026	0.035	0.216	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	403	7554	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	252	7809	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	392	7695	0.035	0.216	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	240	7951	0.035	0.216	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	903	17090	0.035	0.216	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
19	731	22510	0.035	0.216	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
20	684	18540	0.035	0.216	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
37	830	12170	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
38	544	21210	0.035	0.216	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
39	464	14590	0.035	0.216	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'

ASTA NUM. 85      NI 441      NF 242      Lungh.      106.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio:    137.04      20.87      18.00    175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3957	-1579	534	1099	426	8493	0.15	0.07	0.19	
2	0	-3121	-1148	462	854	370	6269	0.11	0.05	0.14	
3	0	-3176	-1167	420	841	330	6357	0.11	0.05	0.14	
4	0	-2912	-1262	401	850	325	6709	0.12	0.06	0.14	
5	0	-2966	-1281	360	836	285	6796	0.12	0.06	0.14	
6	0	-2984	-1166	490	868	400	6321	0.11	0.06	0.15	
7	0	-3166	-1229	350	823	268	6613	0.11	0.06	0.14	
8	0	-2921	-1200	471	867	387	6453	0.12	0.06	0.15	
9	0	-3103	-1263	332	822	255	6744	0.12	0.06	0.14	
10	0	-3121	-1148	462	854	370	6269	0.11	0.05	0.14	
11	0	-3176	-1167	420	841	330	6357	0.11	0.05	0.14	
12	0	-2912	-1262	401	850	325	6709	0.12	0.06	0.14	
13	0	-2966	-1281	360	836	285	6796	0.12	0.06	0.14	
14	0	-2984	-1166	490	868	400	6321	0.11	0.06	0.15	
15	0	-3166	-1229	350	823	268	6613	0.11	0.06	0.14	
16	0	-2921	-1200	471	867	387	6453	0.12	0.06	0.15	
17	0	-3103	-1263	332	822	255	6744	0.12	0.06	0.14	
18	0	-8372	-2679	1179	2194	935	14210	0.26	0.13	0.38	
19	0	-8174	-4143	945	1948	751	19360	0.33	0.19	0.36	
20	0	-7760	-3199	886	1887	712	15750	0.27	0.15	0.33	
37	0	-7128	-1577	1085	1959	860	9861	0.19	0.08	0.33	
38	0	-6798	-4017	695	1549	554	18430	0.31	0.18	0.29	
39	0	-6108	-2444	596	1447	489	12430	0.21	0.11	0.25	

  

1	36	-3990	-1652	534	1099	235	7917	0.13	0.08	0.19
2	36	-3146	-1204	462	854	205	5850	0.10	0.06	0.14
3	36	-3201	-1223	420	841	180	5931	0.10	0.06	0.14
4	36	-2937	-1318	401	850	182	6249	0.11	0.06	0.14
5	36	-2991	-1337	360	836	157	6329	0.11	0.06	0.14
6	36	-3009	-1222	490	868	226	5895	0.10	0.06	0.15
7	36	-3191	-1285	350	823	143	6165	0.10	0.06	0.14
8	36	-2946	-1256	471	867	219	6015	0.10	0.06	0.15
9	36	-3128	-1319	332	822	136	6284	0.10	0.06	0.14
10	36	-3146	-1204	462	854	205	5850	0.10	0.06	0.14
11	36	-3201	-1223	420	841	180	5931	0.10	0.06	0.14
12	36	-2937	-1318	401	850	182	6249	0.11	0.06	0.14
13	36	-2991	-1337	360	836	157	6329	0.11	0.06	0.14
14	36	-3009	-1222	490	868	226	5895	0.10	0.06	0.15
15	36	-3191	-1285	350	823	143	6165	0.10	0.06	0.14



17	36	-2946	-1256	471	867	219	6015	0.10	0.06	0.15
18	36	-3128	-1319	332	822	136	6284	0.10	0.06	0.14
19	36	-8404	-2752	1179	2194	514	13243	0.23	0.13	0.38
20	36	-8206	-4222	945	1948	414	17868	0.30	0.19	0.36
27	36	-7792	-3272	886	1887	396	14596	0.25	0.15	0.33
37	36	-7161	-1650	1085	1959	474	9285	0.16	0.09	0.33
38	36	-6831	-4100	695	1549	306	16983	0.28	0.18	0.29
39	36	-6141	-2517	596	1447	276	11545	0.19	0.11	0.25
1	71	-4022	-1726	534	1099	45	7315	0.12	0.08	0.19
2	71	-3171	-1261	462	854	40	5410	0.09	0.06	0.14
3	71	-3226	-1280	420	841	30	5484	0.09	0.06	0.14
4	71	-2962	-1375	401	850	39	5769	0.09	0.06	0.14
5	71	-3016	-1394	360	836	29	5843	0.09	0.06	0.14
6	71	-3034	-1279	490	868	51	5450	0.09	0.06	0.15
7	71	-3216	-1342	350	823	18	5696	0.09	0.06	0.14
8	71	-2971	-1313	471	867	51	5557	0.09	0.06	0.15
9	71	-3154	-1376	332	822	18	5804	0.09	0.06	0.14
10	71	-3171	-1261	462	854	40	5410	0.09	0.06	0.14
11	71	-3226	-1280	420	841	30	5484	0.09	0.06	0.14
12	71	-2962	-1375	401	850	39	5769	0.09	0.06	0.14
13	71	-3016	-1394	360	836	29	5843	0.09	0.06	0.14
14	71	-3034	-1279	490	868	51	5450	0.09	0.06	0.15
15	71	-3216	-1342	350	823	18	5696	0.09	0.06	0.14
16	71	-2971	-1313	471	867	51	5557	0.09	0.06	0.15
17	71	-3154	-1376	332	822	18	5804	0.09	0.06	0.14
18	71	-8437	-2826	1179	2194	94	12249	0.20	0.14	0.38
19	71	-8239	-4301	945	1948	77	16348	0.26	0.19	0.36
20	71	-7825	-3346	886	1887	80	13416	0.21	0.15	0.34
37	71	-7193	-1724	1085	1959	87	8684	0.14	0.09	0.33
38	71	-6863	-4182	695	1549	59	15506	0.25	0.19	0.29
39	71	-6173	-2591	596	1447	64	10633	0.17	0.12	0.25
1	107	-4055	-1799	534	1099	-145	6687	0.11	0.08	0.19
2	107	-3196	-1317	462	854	-125	4951	0.08	0.06	0.15
3	107	-3251	-1336	420	841	-120	5018	0.08	0.06	0.14
4	107	-2987	-1431	401	850	-104	5269	0.09	0.07	0.14
5	107	-3041	-1450	360	836	-99	5336	0.09	0.07	0.14
6	107	-3059	-1335	490	868	-123	4984	0.08	0.06	0.15
7	107	-3241	-1398	350	823	-106	5208	0.09	0.06	0.14
8	107	-2996	-1369	471	867	-117	5079	0.08	0.06	0.15
9	107	-3179	-1432	332	822	-100	5304	0.09	0.06	0.14
10	107	-3196	-1317	462	854	-125	4951	0.08	0.06	0.15
11	107	-3251	-1336	420	841	-120	5018	0.08	0.06	0.14
12	107	-2987	-1431	401	850	-104	5269	0.09	0.07	0.14
13	107	-3041	-1450	360	836	-99	5336	0.09	0.07	0.14
14	107	-3059	-1335	490	868	-123	4984	0.08	0.06	0.15
15	107	-3241	-1398	350	823	-106	5208	0.09	0.06	0.14
16	107	-2996	-1369	471	867	-117	5079	0.08	0.06	0.15
17	107	-3179	-1432	332	822	-100	5304	0.09	0.06	0.14
18	107	-8469	-2899	1179	2194	-326	11230	0.19	0.14	0.38
19	107	-8271	-4380	945	1948	-260	14800	0.24	0.20	0.36
20	107	-7857	-3419	886	1887	-236	12210	0.20	0.16	0.34
37	107	-7226	-1797	1085	1959	-300	8056	0.14	0.09	0.33
38	107	-6896	-4265	695	1549	-189	14000	0.23	0.19	0.29
39	107	-6206	-2664	596	1447	-149	9696	0.16	0.12	0.25

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	426	8493	0.035	0.211	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
2	370	6269	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
3	330	6357	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	325	6709	0.035	0.211	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
5	285	6796	0.035	0.211	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	400	6321	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
7	268	6613	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	387	6453	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
9	255	6744	0.035	0.211	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	370	6269	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
11	330	6357	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
12	325	6709	0.035	0.211	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
13	285	6796	0.035	0.211	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	400	6321	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
15	268	6613	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	387	6453	0.035	0.211	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
17	255	6744	0.035	0.211	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	935	14210	0.035	0.211	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
19	751	19360	0.035	0.211	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
20	712	15750	0.035	0.211	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
37	860	9861	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
38	554	18430	0.035	0.211	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
39	489	12430	0.035	0.211	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'

ASTA NUM. 86 NI 198 NF 439 Lungh. 112.0 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 137.04 20.87 18.00 175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3699	-1894	396	449	362	14730	0.25	0.09	0.08	
2	0	-2940	-1427	353	360	326	11120	0.19	0.06	0.06	
3	0	-2940	-1427	302	343	268	11120	0.19	0.06	0.06	
4	0	-2751	-1487	307	348	290	11540	0.19	0.07	0.06	
5	0	-2751	-1487	256	331	232	11540	0.19	0.07	0.06	
6	0	-2874	-1448	395	375	381	11270	0.19	0.07	0.07	
7	0	-2873	-1448	228	319	187	11270	0.18	0.06	0.06	
8	0	-2817	-1466	381	372	370	11400	0.19	0.07	0.07	
9	0	-2817	-1466	214	316	176	11390	0.19	0.07	0.06	
10	0	-2940	-1427	353	360	326	11120	0.19	0.06	0.06	
11	0	-2940	-1427	302	343	268	11120	0.19	0.06	0.06	
12	0	-2751	-1487	307	348	290	11540	0.19	0.07	0.06	
13	0	-2751	-1487	256	331	232	11540	0.19	0.07	0.06	
14	0	-2874	-1448	395	375	381	11270	0.19	0.07	0.07	
15	0	-2873	-1448	228	319	187	11270	0.18	0.06	0.06	
16	0	-2817	-1466	381	372	370	11400	0.19	0.07	0.07	
17	0	-2817	-1466	214	316	176	11390	0.19	0.07	0.06	
18	0	-7744	-3607	880	932	788	26460	0.45	0.16	0.18	
19	0	-7380	-3924	624	797	600	30940	0.51	0.18	0.16	
20	0	-6837	-3516	587	774	532	26560	0.44	0.16	0.15	
37	0	-6772	-2856	849	842	742	20470	0.35	0.13	0.16	
38	0	-6166	-3386	422	617	430	27930	0.46	0.15	0.12	
39	0	-5261	-2705	360	578	315	20640	0.34	0.12	0.11	



1	37	-3733	-1971	396	449	214	14009	0.23	0.09	0.08
2	37	-2966	-1486	353	360	194	10576	0.17	0.07	0.06
3	37	-2966	-1486	302	343	155	10576	0.17	0.07	0.06
4	37	-2777	-1546	307	348	175	10975	0.18	0.07	0.06
5	37	-2777	-1546	256	331	136	10975	0.18	0.07	0.06
6	37	-2900	-1507	395	375	233	10718	0.18	0.07	0.07
7	37	-2899	-1507	228	319	102	10717	0.17	0.07	0.06
8	37	-2843	-1525	381	372	227	10841	0.18	0.07	0.07
9	37	-2843	-1525	214	316	97	10833	0.17	0.07	0.06
10	37	-2966	-1486	353	360	194	10576	0.17	0.07	0.06
11	37	-2966	-1486	302	343	155	10576	0.17	0.07	0.06
12	37	-2777	-1546	307	348	175	10975	0.18	0.07	0.06
13	37	-2777	-1546	256	331	136	10975	0.18	0.07	0.06
14	37	-2900	-1507	395	375	233	10718	0.18	0.07	0.07
15	37	-2899	-1507	228	319	102	10717	0.17	0.07	0.06
16	37	-2843	-1525	381	372	227	10841	0.18	0.07	0.07
17	37	-2843	-1525	214	316	97	10833	0.17	0.07	0.06
18	37	-7778	-3684	880	932	459	25099	0.41	0.17	0.18
19	37	-7414	-4007	624	797	367	29458	0.48	0.18	0.16
20	37	-6871	-3593	587	774	313	25232	0.41	0.16	0.15
37	37	-6806	-2933	849	842	425	19389	0.32	0.13	0.16
38	37	-6200	-3473	422	617	272	26652	0.43	0.15	0.13
39	37	-5295	-2782	360	578	181	19615	0.32	0.12	0.11
1	75	-3767	-2047	396	449	66	13259	0.21	0.09	0.08
2	75	-2993	-1545	353	360	62	10011	0.16	0.07	0.06
3	75	-2993	-1545	302	343	42	10010	0.16	0.07	0.06
4	75	-2803	-1605	307	348	61	10388	0.17	0.07	0.06
5	75	-2803	-1605	256	331	40	10387	0.17	0.07	0.06
6	75	-2927	-1566	395	375	86	10145	0.16	0.07	0.07
7	75	-2926	-1566	228	319	17	10142	0.16	0.07	0.06
8	75	-2870	-1584	381	372	85	10259	0.16	0.07	0.07
9	75	-2869	-1584	214	316	17	10253	0.16	0.07	0.06
10	75	-2993	-1545	353	360	62	10011	0.16	0.07	0.06
11	75	-2993	-1545	302	343	42	10010	0.16	0.07	0.06
12	75	-2803	-1605	307	348	61	10388	0.17	0.07	0.06
13	75	-2803	-1605	256	331	40	10387	0.17	0.07	0.06
14	75	-2927	-1566	395	375	86	10145	0.16	0.07	0.07
15	75	-2926	-1566	228	319	17	10142	0.16	0.07	0.06
16	75	-2870	-1584	381	372	85	10259	0.16	0.07	0.07
17	75	-2869	-1584	214	316	17	10253	0.16	0.07	0.06
18	75	-7812	-3760	880	932	131	23709	0.38	0.17	0.18
19	75	-7448	-4089	624	797	135	27944	0.45	0.18	0.17
20	75	-6906	-3669	587	774	94	23875	0.38	0.16	0.15
37	75	-6840	-3009	849	842	108	18279	0.29	0.14	0.16
38	75	-6234	-3559	422	617	114	25342	0.40	0.16	0.13
39	75	-5329	-2858	360	578	46	18562	0.29	0.13	0.11
1	112	-3801	-2124	396	449	-81	12480	0.20	0.10	0.08
2	112	-3019	-1604	353	360	-69	9423	0.15	0.07	0.06
3	112	-3019	-1604	302	343	-71	9422	0.15	0.07	0.06
4	112	-2829	-1664	307	348	-54	9779	0.16	0.07	0.06
5	112	-2829	-1664	256	331	-56	9778	0.16	0.07	0.06
6	112	-2953	-1625	395	375	-62	9549	0.15	0.07	0.07
7	112	-2952	-1625	228	319	-68	9545	0.15	0.07	0.06
8	112	-2896	-1643	381	372	-57	9656	0.15	0.07	0.07
9	112	-2895	-1643	214	316	-63	9652	0.15	0.07	0.06
10	112	-3019	-1604	353	360	-69	9423	0.15	0.07	0.06
11	112	-3019	-1604	302	343	-71	9422	0.15	0.07	0.06
12	112	-2829	-1664	307	348	-54	9779	0.16	0.07	0.06
13	112	-2829	-1664	256	331	-56	9778	0.16	0.07	0.06
14	112	-2953	-1625	395	375	-62	9549	0.15	0.07	0.07
15	112	-2952	-1625	228	319	-68	9545	0.15	0.07	0.06
16	112	-2896	-1643	381	372	-57	9656	0.15	0.07	0.07
17	112	-2895	-1643	214	316	-63	9652	0.15	0.07	0.06
18	112	-7846	-3837	880	932	-198	22290	0.36	0.17	0.18
19	112	-7482	-4172	624	797	-98	26400	0.42	0.19	0.17
20	112	-6940	-3746	587	774	-125	22490	0.36	0.17	0.16
37	112	-6874	-3086	849	842	-209	17140	0.28	0.14	0.16
38	112	-6268	-3646	422	617	-43	24000	0.38	0.16	0.13
39	112	-5363	-2935	360	578	-88	17480	0.28	0.13	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	362	14730	0.035	0.216	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
2	326	11120	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
3	268	11120	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
4	290	11540	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
5	232	11540	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
6	381	11270	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
7	187	11270	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
8	370	11400	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
9	176	11390	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
10	326	11120	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
11	268	11120	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
12	290	11540	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
13	232	11540	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
14	381	11270	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
15	187	11270	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
16	370	11400	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
17	176	11390	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
18	788	26460	0.035	0.216	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
19	600	30940	0.035	0.216	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
20	532	26560	0.035	0.216	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
37	742	20470	0.035	0.216	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
38	430	27930	0.035	0.216	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'
39	315	20640	0.035	0.216	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'

ASTA NUM. 87NI 439NF 199Lungh. 106.9 cmSEZ. 1RpB= 0.300H= 1.000 m

categoria: p.p. y PermanenteVento qy tot.

qy medio: 137.0420.8718.00175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-3991	-2659	455	511	295	12590	0.21	0.12	0.10	
2	0	-3211	-1992	404	411	266	9517	0.16	0.09	0.08	
3	0	-3211	-1992	348	387	220	9516	0.16	0.09	0.07	
4	0	-2929	-2099	352	399	234	9855	0.16	0.09	0.07	
5	0	-2929	-2099	296	376	188	9854	0.16	0.09	0.07	
6	0	-3113	-2030	452	434	308	9637	0.16	0.09	0.08	
7	0	-3112	-2029	264	356	155	9633	0.16	0.09	0.07	



9	0	-3028	-2062	436	430	299	9739	0.16	0.09	0.08
10	0	-3027	-2061	248	352	146	9734	0.16	0.09	0.07
11	0	-3211	-1992	404	411	266	9517	0.16	0.09	0.08
12	0	-3211	-1992	348	387	220	9516	0.16	0.09	0.07
13	0	-2929	-2099	352	399	234	9855	0.16	0.09	0.07
14	0	-2929	-2099	296	376	188	9854	0.16	0.09	0.07
15	0	-3113	-2030	452	434	308	9637	0.16	0.09	0.08
16	0	-3112	-2029	264	356	155	9633	0.16	0.09	0.07
17	0	-3028	-2062	436	430	299	9739	0.16	0.09	0.08
18	0	-3027	-2061	248	352	146	9734	0.16	0.09	0.07
19	0	-8325	-4884	1002	1060	639	22550	0.38	0.22	0.22
20	0	-8009	-6094	761	889	498	26670	0.44	0.27	0.22
37	0	-7450	-5080	681	865	441	22760	0.38	0.23	0.19
38	0	-7172	-3541	944	966	598	17330	0.30	0.16	0.19
39	0	-6644	-5557	541	682	361	24200	0.40	0.25	0.17
	0	-5713	-3868	408	641	267	17670	0.29	0.17	0.14

1	36	-4024	-2732	455	511	133	11629	0.19	0.12	0.10
2	36	-3236	-2048	404	411	122	8797	0.14	0.09	0.08
3	36	-3236	-2048	348	387	96	8796	0.14	0.09	0.07
4	36	-2954	-2155	352	399	109	9097	0.15	0.10	0.08
5	36	-2954	-2155	296	376	83	9096	0.15	0.10	0.07
6	36	-3138	-2086	452	434	147	8903	0.15	0.09	0.08
7	36	-3137	-2085	264	356	61	8900	0.14	0.09	0.07
8	36	-3053	-2118	436	430	143	8994	0.15	0.10	0.08
9	36	-3052	-2117	248	352	57	8989	0.14	0.09	0.07
10	36	-3236	-2048	404	411	122	8797	0.14	0.09	0.08
11	36	-3236	-2048	348	387	96	8796	0.14	0.09	0.07
12	36	-2954	-2155	352	399	109	9097	0.15	0.10	0.08
13	36	-2954	-2155	296	376	83	9096	0.15	0.10	0.07
14	36	-3138	-2086	452	434	147	8903	0.15	0.09	0.08
15	36	-3137	-2085	264	356	61	8900	0.14	0.09	0.07
16	36	-3053	-2118	436	430	143	8994	0.15	0.10	0.08
17	36	-3052	-2117	248	352	57	8989	0.14	0.09	0.07
18	36	-8358	-4957	1002	1060	282	20796	0.34	0.22	0.23
19	36	-8041	-6173	761	889	226	24485	0.39	0.27	0.22
20	36	-7483	-5153	681	865	198	20936	0.34	0.23	0.20
37	36	-7204	-3614	944	966	261	16053	0.26	0.16	0.19
38	36	-6677	-5640	541	682	169	22203	0.36	0.25	0.18
39	36	-5746	-3941	408	641	121	16276	0.26	0.17	0.14

1	71	-4056	-2806	455	511	-29	10643	0.17	0.13	0.10
2	71	-3261	-2105	404	411	-22	8056	0.13	0.09	0.08
3	71	-3261	-2105	348	387	-28	8055	0.13	0.09	0.07
4	71	-2980	-2212	352	399	-17	8318	0.13	0.10	0.08
5	71	-2979	-2212	296	376	-22	8318	0.13	0.10	0.07
6	71	-3163	-2143	452	434	-14	8150	0.13	0.10	0.08
7	71	-3162	-2142	264	356	-32	8146	0.13	0.10	0.07
8	71	-3078	-2175	436	430	-12	8228	0.13	0.10	0.08
9	71	-3078	-2174	248	352	-31	8225	0.13	0.10	0.07
10	71	-3261	-2105	404	411	-22	8056	0.13	0.09	0.08
11	71	-3261	-2105	348	387	-28	8055	0.13	0.09	0.07
12	71	-2980	-2212	352	399	-17	8318	0.13	0.10	0.08
13	71	-2979	-2212	296	376	-22	8318	0.13	0.10	0.07
14	71	-3163	-2143	452	434	-14	8150	0.13	0.10	0.08
15	71	-3162	-2142	264	356	-32	8146	0.13	0.10	0.07
16	71	-3078	-2175	436	430	-12	8228	0.13	0.10	0.08
17	71	-3078	-2174	248	352	-31	8225	0.13	0.10	0.07
18	71	-8390	-5031	1002	1060	-75	19016	0.30	0.23	0.23
19	71	-8074	-6252	761	889	-45	22271	0.35	0.28	0.22
20	71	-7515	-5227	681	865	-45	19086	0.30	0.23	0.20
37	71	-7237	-3688	944	966	-75	14749	0.24	0.17	0.19
38	71	-6709	-5723	541	682	-24	20176	0.32	0.25	0.18
39	71	-5778	-4014	408	641	-24	14856	0.24	0.18	0.14

1	107	-4089	-2879	455	511	-191	9630	0.16	0.13	0.10
2	107	-3286	-2161	404	411	-166	7296	0.12	0.10	0.08
3	107	-3286	-2161	348	387	-152	7295	0.12	0.10	0.07
4	107	-3005	-2268	352	399	-142	7520	0.12	0.10	0.08
5	107	-3004	-2268	296	376	-128	7520	0.12	0.10	0.07
6	107	-3188	-2199	452	434	-175	7376	0.12	0.10	0.08
7	107	-3187	-2198	264	356	-126	7373	0.12	0.10	0.07
8	107	-3103	-2231	436	430	-168	7443	0.12	0.10	0.08
9	107	-3103	-2230	248	352	-119	7440	0.12	0.10	0.07
10	107	-3286	-2161	404	411	-166	7296	0.12	0.10	0.08
11	107	-3286	-2161	348	387	-152	7295	0.12	0.10	0.07
12	107	-3005	-2268	352	399	-142	7520	0.12	0.10	0.08
13	107	-3004	-2268	296	376	-128	7520	0.12	0.10	0.07
14	107	-3188	-2199	452	434	-175	7376	0.12	0.10	0.08
15	107	-3187	-2198	264	356	-126	7373	0.12	0.10	0.07
16	107	-3103	-2231	436	430	-168	7443	0.12	0.10	0.08
17	107	-3103	-2230	248	352	-119	7440	0.12	0.10	0.07
18	107	-8423	-5104	1002	1060	-433	17210	0.29	0.23	0.23
19	107	-8106	-6331	761	889	-316	20030	0.33	0.28	0.23
20	107	-7548	-5300	681	865	-288	17210	0.28	0.24	0.20
37	107	-7269	-3761	944	966	-412	13420	0.23	0.17	0.19
38	107	-6742	-5806	541	682	-217	18120	0.29	0.26	0.18
39	107	-5811	-4087	408	641	-170	13410	0.22	0.18	0.14

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	295	12590	0.035	0.211	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
2	266	9517	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
3	220	9516	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
4	234	9855	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
5	188	9854	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
6	308	9637	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
7	155	9633	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
8	299	9739	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
9	146	9734	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
10	266	9517	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
11	220	9516	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
12	234	9855	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
13	188	9854	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
14	308	9637	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
15	155	9633	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
16	299	9739	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
17	146	9734	0.035	0.211	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
18	639	22550	0.035	0.211	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
19	498	26670	0.035	0.211	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
20	441	22760	0.035	0.211	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
37	598	17330	0.035	0.211	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
38	361	24200	0.035	0.211	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
39	267	17670	0.035	0.211	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
ASTA NUM. 88								
NI 155		NF 437	Lungh.	112.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m



categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot  
qy medio: 137.04 20.87 18.00 175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3616	-2182	59	24	98	16250	0.26	0.10	0.01	
2	0	-2802	-1666	61	19	99	12310	0.20	0.07	0.01	
3	0	-2871	-1645	20	20	48	12260	0.20	0.07	0.01	
4	0	-2693	-1712	71	17	103	12740	0.20	0.08	0.01	
5	0	-2761	-1691	30	18	52	12680	0.20	0.07	0.01	
6	0	-2685	-1707	112	18	160	12520	0.20	0.08	0.01	
7	0	-2912	-1637	-25	19	-11	12340	0.20	0.07	0.01	
8	0	-2652	-1721	116	17	162	12650	0.21	0.08	0.01	
9	0	-2879	-1650	-21	19	-9	12470	0.20	0.07	0.01	
10	0	-2802	-1666	61	19	99	12310	0.20	0.07	0.01	
11	0	-2871	-1645	20	20	48	12260	0.20	0.07	0.01	
12	0	-2693	-1712	71	17	103	12740	0.20	0.08	0.01	
13	0	-2761	-1691	30	18	52	12680	0.20	0.07	0.01	
14	0	-2685	-1707	112	18	160	12520	0.20	0.08	0.01	
15	0	-2912	-1637	-25	19	-11	12340	0.20	0.07	0.01	
16	0	-2652	-1721	116	17	162	12650	0.21	0.08	0.01	
17	0	-2879	-1650	-21	19	-9	12470	0.20	0.07	0.01	
18	0	-7450	-4215	105	45	190	29500	0.47	0.19	0.04	
19	0	-7338	-4425	107	37	178	33640	0.54	0.20	0.04	
20	0	-6873	-3981	4	52	64	29120	0.46	0.18	0.04	
37	0	-6422	-3415	89	42	165	23180	0.37	0.15	0.03	
38	0	-6234	-3763	92	29	146	30080	0.48	0.17	0.03	
39	0	-5459	-3024	-80	53	-44	22550	0.36	0.13	0.03	
1	37	-3650	-2259	59	24	76	15419	0.25	0.10	0.01	
2	37	-2828	-1725	61	19	76	11679	0.19	0.08	0.01	
3	37	-2897	-1704	20	20	40	11635	0.18	0.08	0.01	
4	37	-2719	-1771	71	17	77	12089	0.19	0.08	0.01	
5	37	-2787	-1750	30	18	41	12039	0.19	0.08	0.01	
6	37	-2711	-1766	112	18	118	11872	0.19	0.08	0.01	
7	37	-2938	-1696	-25	19	-2	11719	0.18	0.07	0.01	
8	37	-2678	-1780	116	17	118	11999	0.19	0.08	0.01	
9	37	-2905	-1709	-21	19	-1	11842	0.19	0.08	0.01	
10	37	-2828	-1725	61	19	76	11679	0.19	0.08	0.01	
11	37	-2897	-1704	20	20	40	11635	0.18	0.08	0.01	
12	37	-2719	-1771	71	17	77	12089	0.19	0.08	0.01	
13	37	-2787	-1750	30	18	41	12039	0.19	0.08	0.01	
14	37	-2711	-1766	112	18	118	11872	0.19	0.08	0.01	
15	37	-2938	-1696	-25	19	-2	11719	0.18	0.07	0.01	
16	37	-2678	-1780	116	17	118	11999	0.19	0.08	0.01	
17	37	-2905	-1709	-21	19	-1	11842	0.19	0.08	0.01	
18	37	-7484	-4292	105	45	150	27912	0.45	0.19	0.04	
19	37	-7372	-4508	107	37	138	31974	0.51	0.20	0.05	
20	37	-6907	-4058	4	52	63	27619	0.44	0.18	0.04	
37	37	-6456	-3492	89	42	132	21892	0.35	0.15	0.03	
38	37	-6268	-3850	92	29	112	28659	0.46	0.17	0.03	
39	37	-5493	-3101	-80	53	-14	21405	0.34	0.14	0.03	
1	75	-3685	-2335	59	24	54	14559	0.23	0.10	0.01	
2	75	-2855	-1784	61	19	54	11025	0.18	0.08	0.01	
3	75	-2923	-1763	20	20	33	10989	0.17	0.08	0.01	
4	75	-2746	-1830	71	17	50	11415	0.18	0.08	0.01	
5	75	-2814	-1809	30	18	29	11375	0.18	0.08	0.01	
6	75	-2738	-1825	112	18	76	11202	0.18	0.08	0.01	
7	75	-2964	-1754	-25	19	8	11075	0.17	0.08	0.01	
8	75	-2705	-1839	116	17	75	11325	0.18	0.08	0.01	
9	75	-2932	-1768	-21	19	7	11192	0.18	0.08	0.01	
10	75	-2855	-1784	61	19	54	11025	0.18	0.08	0.01	
11	75	-2923	-1763	20	20	33	10989	0.17	0.08	0.01	
12	75	-2746	-1830	71	17	50	11415	0.18	0.08	0.01	
13	75	-2814	-1809	30	18	29	11375	0.18	0.08	0.01	
14	75	-2738	-1825	112	18	76	11202	0.18	0.08	0.01	
15	75	-2964	-1754	-25	19	8	11075	0.17	0.08	0.01	
16	75	-2705	-1839	116	17	75	11325	0.18	0.08	0.01	
17	75	-2932	-1768	-21	19	7	11192	0.18	0.08	0.01	
18	75	-7519	-4368	105	45	111	26295	0.42	0.19	0.04	
19	75	-7406	-4590	107	37	98	30278	0.48	0.20	0.05	
20	75	-6941	-4134	4	52	61	26089	0.41	0.18	0.04	
37	75	-6490	-3568	89	42	99	20575	0.33	0.16	0.03	
38	75	-6302	-3937	92	29	77	27206	0.43	0.17	0.04	
39	75	-5527	-3177	-80	53	16	20232	0.32	0.14	0.03	
1	112	-3719	-2412	59	24	32	13670	0.22	0.11	0.02	
2	112	-2881	-1843	61	19	31	10350	0.16	0.08	0.01	
3	112	-2949	-1822	20	20	26	10320	0.16	0.08	0.01	
4	112	-2772	-1889	71	17	23	10720	0.17	0.08	0.01	
5	112	-2840	-1868	30	18	18	10690	0.17	0.08	0.01	
6	112	-2764	-1884	112	18	34	10510	0.17	0.08	0.01	
7	112	-2990	-1813	-25	19	17	10410	0.16	0.08	0.01	
8	112	-2731	-1898	116	17	32	10630	0.17	0.08	0.01	
9	112	-2958	-1827	-21	19	15	10520	0.17	0.08	0.01	
10	112	-2881	-1843	61	19	31	10350	0.16	0.08	0.01	
11	112	-2949	-1822	20	20	26	10320	0.16	0.08	0.01	
12	112	-2772	-1889	71	17	23	10720	0.17	0.08	0.01	
13	112	-2840	-1868	30	18	18	10690	0.17	0.08	0.01	
14	112	-2764	-1884	112	18	34	10510	0.17	0.08	0.01	
15	112	-2990	-1813	-25	19	17	10410	0.16	0.08	0.01	
16	112	-2731	-1898	116	17	32	10630	0.17	0.08	0.01	
17	112	-2958	-1827	-21	19	15	10520	0.17	0.08	0.01	
18	112	-7553	-4445	105	45	72	24650	0.39	0.20	0.05	
19	112	-7440	-4673	107	37	58	28550	0.45	0.21	0.05	
20	112	-6975	-4211	4	52	60	24530	0.39	0.19	0.04	
37	112	-6524	-3645	89	42	65	19230	0.31	0.16	0.03	
38	112	-6336	-4024	92	29	43	25720	0.41	0.18	0.04	
39	112	-5561	-3254	-80	53	46	19030	0.30	0.14	0.03	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	98	16250	0.035		1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
2	99	12310	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
3	48	12260	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
4	103	12740	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
5	52	12680	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
6	160	12520	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
7	17	12340	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
8	162	12650	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
9	15	12470	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
10	99	12310	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
11	48	12260	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'



13	103	12740	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
14	52	12680	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
15	160	12520	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
16	17	12340	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
17	162	12650	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
18	15	12470	0.035	0.216	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
19	190	29500	0.035	0.216	1.000	1.000	0.47	Piano	'zx'
20	178	33640	0.035	0.216	1.000	1.000	0.53	Piano	'zx'
37	64	29120	0.035	0.216	1.000	1.000	0.46	Piano	'zx'
38	165	23180	0.035	0.216	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'
39	146	30080	0.035	0.216	1.000	1.000	0.47	Piano	'zx'
39	46	22550	0.035	0.216	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'

ASTA NUM. 89      NI 437      NF 156      Lungh.      106.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 137.04      20.87      18.00    175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3608	-2991	122	13	84	13660	0.22	0.13	0.02	
2	0	-2828	-2263	112	13	84	10340	0.17	0.10	0.01	
3	0	-2800	-2245	63	9	42	10270	0.16	0.10	0.01	
4	0	-2752	-2357	124	11	88	10750	0.17	0.10	0.01	
5	0	-2723	-2340	75	7	46	10680	0.17	0.10	0.01	
6	0	-2835	-2316	173	16	135	10560	0.17	0.10	0.01	
7	0	-2739	-2258	11	4	-6	10330	0.16	0.10	0.01	
8	0	-2812	-2344	176	15	136	10690	0.17	0.10	0.01	
9	0	-2716	-2287	14	4	-5	10450	0.17	0.10	0.01	
10	0	-2828	-2263	112	13	84	10340	0.17	0.10	0.01	
11	0	-2800	-2245	63	9	42	10270	0.16	0.10	0.01	
12	0	-2752	-2357	124	11	88	10750	0.17	0.10	0.01	
13	0	-2723	-2340	75	7	46	10680	0.17	0.10	0.01	
14	0	-2835	-2316	173	16	135	10560	0.17	0.10	0.01	
15	0	-2739	-2258	11	4	-6	10330	0.16	0.10	0.01	
16	0	-2812	-2344	176	15	136	10690	0.17	0.10	0.01	
17	0	-2716	-2287	14	4	-5	10450	0.17	0.10	0.01	
18	0	-7205	-5572	228	20	159	24580	0.39	0.25	0.06	
19	0	-7606	-6667	242	5	161	28660	0.46	0.29	0.09	
20	0	-6698	-5627	91	22	63	24480	0.39	0.25	0.07	
37	0	-5934	-4171	186	25	134	19060	0.31	0.18	0.04	
38	0	-6603	-5995	210	-0	137	25860	0.41	0.26	0.07	
39	0	-5090	-4262	-43	28	-27	18890	0.30	0.19	0.04	
1	36	-3641	-3064	122	13	41	12583	0.20	0.14	0.02	
2	36	-2853	-2319	112	13	45	9524	0.15	0.10	0.01	
3	36	-2825	-2301	63	9	19	9460	0.15	0.10	0.01	
4	36	-2777	-2413	124	11	44	9899	0.16	0.11	0.01	
5	36	-2748	-2396	75	7	19	9835	0.16	0.11	0.01	
6	36	-2860	-2372	173	16	74	9726	0.16	0.11	0.01	
7	36	-2764	-2314	11	4	-10	9516	0.15	0.10	0.01	
8	36	-2837	-2400	176	15	74	9843	0.16	0.11	0.01	
9	36	-2741	-2343	14	4	-11	9626	0.15	0.10	0.01	
10	36	-2853	-2319	112	13	45	9524	0.15	0.10	0.01	
11	36	-2825	-2301	63	9	19	9460	0.15	0.10	0.01	
12	36	-2777	-2413	124	11	44	9899	0.16	0.11	0.01	
13	36	-2748	-2396	75	7	19	9835	0.16	0.11	0.01	
14	36	-2860	-2372	173	16	74	9726	0.16	0.11	0.01	
15	36	-2764	-2314	11	4	-10	9516	0.15	0.10	0.01	
16	36	-2837	-2400	176	15	74	9843	0.16	0.11	0.01	
17	36	-2741	-2343	14	4	-11	9626	0.15	0.10	0.01	
18	36	-7237	-5645	228	20	78	22583	0.36	0.25	0.07	
19	36	-7639	-6746	242	5	75	26271	0.42	0.30	0.09	
20	36	-6731	-5700	91	22	30	22459	0.36	0.25	0.07	
37	36	-5967	-4244	186	25	68	17563	0.28	0.19	0.04	
38	36	-6636	-6078	210	-0	62	23710	0.38	0.27	0.07	
39	36	-5123	-4335	-43	28	-12	17356	0.27	0.19	0.04	
1	71	-3673	-3138	122	13	-2	11479	0.18	0.14	0.02	
2	71	-2879	-2375	112	13	5	8688	0.14	0.10	0.01	
3	71	-2850	-2358	63	9	-3	8631	0.14	0.10	0.01	
4	71	-2802	-2470	124	11	-0	9027	0.14	0.11	0.01	
5	71	-2773	-2453	75	7	-8	8970	0.14	0.11	0.01	
6	71	-2885	-2429	173	16	12	8872	0.14	0.11	0.01	
7	71	-2790	-2371	11	4	-14	8682	0.14	0.10	0.01	
8	71	-2862	-2457	176	15	11	8976	0.14	0.11	0.01	
9	71	-2767	-2399	14	4	-16	8783	0.14	0.11	0.01	
10	71	-2879	-2375	112	13	5	8688	0.14	0.10	0.01	
11	71	-2850	-2358	63	9	-3	8631	0.14	0.10	0.01	
12	71	-2802	-2470	124	11	-0	9027	0.14	0.11	0.01	
13	71	-2773	-2453	75	7	-8	8970	0.14	0.11	0.01	
14	71	-2885	-2429	173	16	12	8872	0.14	0.11	0.01	
15	71	-2790	-2371	11	4	-14	8682	0.14	0.10	0.01	
16	71	-2862	-2457	176	15	11	8976	0.14	0.11	0.01	
17	71	-2767	-2399	14	4	-16	8783	0.14	0.11	0.01	
18	71	-7270	-5719	228	20	-3	20559	0.32	0.25	0.07	
19	71	-7671	-6825	242	5	-12	23855	0.38	0.30	0.09	
20	71	-6763	-5774	91	22	-2	20413	0.32	0.25	0.07	
37	71	-5999	-4317	186	25	1	16039	0.25	0.19	0.04	
38	71	-6668	-6161	210	-0	-12	21530	0.34	0.27	0.07	
39	71	-5155	-4408	-43	28	4	15796	0.25	0.19	0.04	
1	107	-3706	-3211	122	13	-46	10350	0.16	0.14	0.02	
2	107	-2904	-2431	112	13	-35	7832	0.12	0.11	0.01	
3	107	-2875	-2414	63	9	-26	7781	0.12	0.11	0.01	
4	107	-2827	-2526	124	11	-44	8136	0.13	0.11	0.01	
5	107	-2798	-2509	75	7	-35	8085	0.13	0.11	0.01	
6	107	-2910	-2485	173	16	-49	7998	0.13	0.11	0.01	
7	107	-2815	-2427	11	4	-18	7828	0.12	0.11	0.01	
8	107	-2887	-2513	176	15	-52	8089	0.13	0.11	0.01	
9	107	-2792	-2455	14	4	-21	7919	0.13	0.11	0.01	
10	107	-2904	-2431	112	13	-35	7832	0.12	0.11	0.01	
11	107	-2875	-2414	63	9	-26	7781	0.12	0.11	0.01	
12	107	-2827	-2526	124	11	-44	8136	0.13	0.11	0.01	
13	107	-2798	-2509	75	7	-35	8085	0.13	0.11	0.01	
14	107	-2910	-2485	173	16	-49	7998	0.13	0.11	0.01	
15	107	-2815	-2427	11	4	-18	7828	0.12	0.11	0.01	
16	107	-2887	-2513	176	15	-52	8089	0.13	0.11	0.01	
17	107	-2792	-2455	14	4	-21	7919	0.13	0.11	0.01	
18	107	-7302	-5792	228	20	-85	18510	0.30	0.26	0.07	
19	107	-7704	-6904	242	5	-98	21410	0.34	0.30	0.09	
20	107	-6796	-5847	91	22	-34	18340	0.29	0.26	0.07	
37	107	-6032	-4390	186	25	-65	14490	0.23	0.19	0.04	
38	107	-6701	-6244	210	-0	-87	19320	0.31	0.28	0.08	
39	107	-5188	-4481	-43	28	19	14210	0.22	0.20	0.04	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



My		Mz	Sn.rel.yx		Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
--			-----						
daN*m									
-----									
1	84	13660	0.035	0.211	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
2	84	10340	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
3	42	10270	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
4	88	10750	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
5	46	10680	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
6	135	10560	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
7	18	10330	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
8	136	10690	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
9	21	10450	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
10	84	10340	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
11	42	10270	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
12	88	10750	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
13	46	10680	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
14	135	10560	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
15	18	10330	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
16	136	10690	0.035	0.211	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
17	21	10450	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
18	159	24580	0.035	0.211	1.000	1.000	0.39	Piano	'zx'
19	161	28660	0.035	0.211	1.000	1.000	0.45	Piano	'zx'
20	63	24480	0.035	0.211	1.000	1.000	0.39	Piano	'zx'
37	134	19060	0.035	0.211	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
38	137	25860	0.035	0.211	1.000	1.000	0.41	Piano	'zx'
39	27	18890	0.035	0.211	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'

ASTA NUM. 90      NI 112      NF 435      Lungh.      112.0 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.

qy medio: 137.04      20.87      18.00    175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
		daN			daN*m						
1	0	-3773	-1947	-310	-435	-195	15110	0.25	0.09	0.08	
2	0	-3060	-1466	-261	-335	-156	11460	0.19	0.07	0.06	
3	0	-3010	-1471	-300	-338	-203	11440	0.19	0.07	0.06	
4	0	-2794	-1525	-176	-331	-97	11810	0.19	0.07	0.06	
5	0	-2744	-1530	-215	-334	-144	11790	0.19	0.07	0.06	
6	0	-3025	-1481	-186	-330	-80	11600	0.19	0.07	0.06	
7	0	-2859	-1497	-315	-341	-238	11540	0.19	0.07	0.06	
8	0	-2945	-1499	-161	-329	-62	11710	0.19	0.07	0.06	
9	0	-2779	-1515	-290	-340	-220	11650	0.19	0.07	0.06	
10	0	-3060	-1466	-261	-335	-156	11460	0.19	0.07	0.06	
11	0	-3010	-1471	-300	-338	-203	11440	0.19	0.07	0.06	
12	0	-2794	-1525	-176	-331	-97	11810	0.19	0.07	0.06	
13	0	-2744	-1530	-215	-334	-144	11790	0.19	0.07	0.06	
14	0	-3025	-1481	-186	-330	-80	11600	0.19	0.07	0.06	
15	0	-2859	-1497	-315	-341	-238	11540	0.19	0.07	0.06	
16	0	-2945	-1499	-161	-329	-62	11710	0.19	0.07	0.06	
17	0	-2779	-1515	-290	-340	-220	11650	0.19	0.07	0.06	
18	0	-7959	-3718	-761	-897	-487	27260	0.45	0.17	0.18	
19	0	-7328	-4022	-438	-789	-271	31440	0.51	0.18	0.16	
20	0	-6795	-3628	-664	-776	-461	27140	0.45	0.16	0.15	
37	0	-7073	-2955	-774	-800	-499	21280	0.35	0.13	0.15	
38	0	-6021	-3462	-236	-621	-139	28240	0.45	0.15	0.13	
39	0	-5133	-2806	-612	-598	-456	21080	0.35	0.13	0.11	
1	37	-3807	-2024	-310	-435	-80	14369	0.23	0.09	0.08	
2	37	-3086	-1525	-261	-335	-58	10900	0.17	0.07	0.06	
3	37	-3036	-1530	-300	-338	-91	10880	0.17	0.07	0.06	
4	37	-2820	-1584	-176	-331	-31	11229	0.18	0.07	0.06	
5	37	-2770	-1589	-215	-334	-64	11208	0.18	0.07	0.06	
6	37	-3051	-1540	-186	-330	-10	11036	0.17	0.07	0.06	
7	37	-2885	-1556	-315	-341	-120	10971	0.18	0.07	0.06	
8	37	-2971	-1558	-161	-329	-2	11138	0.18	0.07	0.06	
9	37	-2805	-1574	-290	-340	-112	11072	0.18	0.07	0.06	
10	37	-3086	-1525	-261	-335	-58	10900	0.17	0.07	0.06	
11	37	-3036	-1530	-300	-338	-91	10880	0.17	0.07	0.06	
12	37	-2820	-1584	-176	-331	-31	11229	0.18	0.07	0.06	
13	37	-2770	-1589	-215	-334	-64	11208	0.18	0.07	0.06	
14	37	-3051	-1540	-186	-330	-10	11036	0.17	0.07	0.06	
15	37	-2885	-1556	-315	-341	-120	10971	0.18	0.07	0.06	
16	37	-2971	-1558	-161	-329	-2	11138	0.18	0.07	0.06	
17	37	-2805	-1574	-290	-340	-112	11072	0.18	0.07	0.06	
18	37	-7993	-3795	-761	-897	-203	25859	0.42	0.17	0.18	
19	37	-7362	-4105	-438	-789	-107	29921	0.48	0.18	0.16	
20	37	-6829	-3705	-664	-776	-213	25772	0.41	0.17	0.16	
37	37	-7107	-3032	-774	-800	-210	20165	0.33	0.14	0.15	
38	37	-6055	-3549	-236	-621	-51	26932	0.43	0.16	0.13	
39	37	-5167	-2883	-612	-598	-227	20019	0.32	0.13	0.12	
1	75	-3841	-2100	-310	-435	36	13599	0.22	0.09	0.08	
2	75	-3113	-1584	-261	-335	39	10319	0.16	0.07	0.06	
3	75	-3063	-1588	-300	-338	20	10297	0.16	0.07	0.06	
4	75	-2847	-1643	-176	-331	35	10625	0.17	0.07	0.06	
5	75	-2797	-1648	-215	-334	16	10604	0.17	0.07	0.06	
6	75	-3078	-1599	-186	-330	59	10450	0.17	0.07	0.06	
7	75	-2912	-1615	-315	-341	-2	10379	0.16	0.07	0.06	
8	75	-2998	-1617	-161	-329	58	10544	0.17	0.07	0.06	
9	75	-2832	-1633	-290	-340	-4	10473	0.17	0.07	0.06	
10	75	-3113	-1584	-261	-335	39	10319	0.16	0.07	0.06	
11	75	-3063	-1588	-300	-338	20	10297	0.16	0.07	0.06	
12	75	-2847	-1643	-176	-331	35	10625	0.17	0.07	0.06	
13	75	-2797	-1648	-215	-334	16	10604	0.17	0.07	0.06	
14	75	-3078	-1599	-186	-330	59	10450	0.17	0.07	0.06	
15	75	-2912	-1615	-315	-341	-2	10379	0.16	0.07	0.06	
16	75	-2998	-1617	-161	-329	58	10544	0.17	0.07	0.06	
17	75	-2832	-1633	-290	-340	-4	10473	0.17	0.07	0.06	
18	75	-8027	-3871	-761	-897	81	24429	0.39	0.17	0.18	
19	75	-7396	-4187	-438	-789	57	28371	0.45	0.19	0.17	
20	75	-6863	-3781	-664	-776	35	24375	0.39	0.17	0.16	
37	75	-7141	-3108	-774	-800	79	19022	0.30	0.14	0.15	
38	75	-6090	-3635	-236	-621	38	25592	0.41	0.16	0.13	
39	75	-5201	-2959	-612	-598	1	18929	0.30	0.13	0.12	
1	112	-3875	-2177	-310	-435	152	12800	0.21	0.10	0.08	
2	112	-3139	-1643	-261	-335	136	9715	0.16	0.07	0.06	
3	112	-3089	-1647	-300	-338	132	9693	0.16	0.07	0.06	
4	112	-2873	-1702	-176	-331	101	10000	0.16	0.08	0.06	
5	112	-2823	-1707	-215	-334	97	9978	0.16	0.08	0.06	
6	112	-3104	-1658	-186	-330	129	9842	0.16	0.07	0.06	
7	112	-2938	-1674	-315	-341	115	9766	0.16	0.08	0.06	
8	112	-3024	-1676	-161	-329	118	9928	0.16	0.07	0.06	
9	112	-2858	-1692	-290	-340	104	9851	0.16	0.08	0.06	
10	112	-3139	-1643	-261	-335	136	9715	0.16	0.07	0.06	
11	112	-3089	-1647	-300	-338	132	9693	0.16	0.07	0.06	
12	112	-2873	-1702	-176	-331	101	10000	0.16	0.08	0.06	
13	112	-2823	-1707	-215	-334	97	9978	0.16	0.08	0.06	



15	112	-3104	-1658	-186	-330	129	9842	0.16	0.07	0.06
16	112	-2938	-1674	-315	-341	115	9766	0.16	0.08	0.06
17	112	-3024	-1676	-161	-329	118	9928	0.16	0.07	0.06
17	112	-2858	-1692	-290	-340	104	9851	0.16	0.08	0.06
18	112	-8061	-3948	-761	-897	365	22970	0.38	0.18	0.18
19	112	-7430	-4270	-438	-789	220	26790	0.43	0.19	0.17
20	112	-6897	-3858	-664	-776	282	22950	0.37	0.17	0.16
37	112	-7175	-3185	-774	-800	367	17850	0.30	0.14	0.15
38	112	-6124	-3722	-236	-621	126	24220	0.39	0.16	0.13
39	112	-5235	-3036	-612	-598	230	17810	0.29	0.14	0.12

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	195	15110	0.035	0.216	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
2	156	11460	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
3	203	11440	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
4	101	11810	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
5	144	11790	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
6	129	11600	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
7	238	11540	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
8	118	11710	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
9	220	11650	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
10	156	11460	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
11	203	11440	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
12	101	11810	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
13	144	11790	0.035	0.216	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
14	129	11600	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
15	238	11540	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
16	118	11710	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
17	220	11650	0.035	0.216	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
18	487	27260	0.035	0.216	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
19	271	31440	0.035	0.216	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
20	461	27140	0.035	0.216	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
37	499	21280	0.035	0.216	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
38	139	28240	0.035	0.216	1.000	1.000	0.45	Piano 'zx'
39	456	21080	0.035	0.216	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'

ASTA NUM. 91 NI 435 NF 113 Lungh. 106.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 137.04 20.87 18.00 175.91 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4302	-2735	-254	-523	-159	13010	0.21	0.12	0.10	
2	0	-3513	-2050	-221	-400	-129	9883	0.16	0.09	0.07	
3	0	-3563	-2050	-263	-409	-169	9900	0.16	0.09	0.08	
4	0	-3055	-2157	-128	-396	-76	10110	0.16	0.10	0.07	
5	0	-3104	-2157	-171	-404	-116	10130	0.16	0.10	0.08	
6	0	-3296	-2087	-139	-389	-64	9945	0.16	0.09	0.07	
7	0	-3460	-2087	-280	-417	-198	9999	0.16	0.09	0.08	
8	0	-3158	-2120	-112	-388	-48	10010	0.16	0.09	0.07	
9	0	-3322	-2120	-252	-416	-182	10070	0.17	0.09	0.08	
10	0	-3513	-2050	-221	-400	-129	9883	0.16	0.09	0.07	
11	0	-3563	-2050	-263	-409	-169	9900	0.16	0.09	0.08	
12	0	-3055	-2157	-128	-396	-76	10110	0.16	0.10	0.07	
13	0	-3104	-2157	-171	-404	-116	10130	0.16	0.10	0.08	
14	0	-3296	-2087	-139	-389	-64	9945	0.16	0.09	0.07	
15	0	-3460	-2087	-280	-417	-198	9999	0.16	0.09	0.08	
16	0	-3158	-2120	-112	-388	-48	10010	0.16	0.09	0.07	
17	0	-3322	-2120	-252	-416	-182	10070	0.17	0.09	0.08	
18	0	-9164	-5025	-652	-1083	-404	23480	0.39	0.22	0.23	
19	0	-8258	-6222	-320	-952	-211	27190	0.44	0.28	0.23	
20	0	-8064	-5207	-567	-950	-360	23480	0.38	0.23	0.21	
37	0	-8131	-3667	-688	-966	-420	18290	0.30	0.16	0.19	
38	0	-6621	-5663	-133	-747	-98	24480	0.39	0.25	0.19	
39	0	-6297	-3971	-545	-744	-347	18280	0.30	0.18	0.15	

1	36	-4334	-2808	-254	-523	-69	12022	0.19	0.12	0.10	
2	36	-3538	-2106	-221	-400	-51	9142	0.15	0.09	0.07	
3	36	-3588	-2106	-263	-409	-76	9159	0.15	0.09	0.08	
4	36	-3080	-2213	-128	-396	-30	9332	0.15	0.10	0.08	
5	36	-3129	-2213	-171	-404	-55	9351	0.15	0.10	0.08	
6	36	-3321	-2143	-139	-389	-14	9191	0.15	0.09	0.07	
7	36	-3485	-2143	-280	-417	-98	9245	0.15	0.10	0.08	
8	36	-3183	-2176	-112	-388	-8	9246	0.15	0.10	0.07	
9	36	-3347	-2176	-252	-416	-92	9304	0.15	0.10	0.08	
10	36	-3538	-2106	-221	-400	-51	9142	0.15	0.09	0.07	
11	36	-3588	-2106	-263	-409	-76	9159	0.15	0.09	0.08	
12	36	-3080	-2213	-128	-396	-30	9332	0.15	0.10	0.08	
13	36	-3129	-2213	-171	-404	-55	9351	0.15	0.10	0.08	
14	36	-3321	-2143	-139	-389	-14	9191	0.15	0.09	0.07	
15	36	-3485	-2143	-280	-417	-98	9245	0.15	0.10	0.08	
16	36	-3183	-2176	-112	-388	-8	9246	0.15	0.10	0.07	
17	36	-3347	-2176	-252	-416	-92	9304	0.15	0.10	0.08	
18	36	-9196	-5098	-652	-1083	-172	21676	0.35	0.23	0.23	
19	36	-8291	-6301	-320	-952	-97	24958	0.40	0.28	0.23	
20	36	-8096	-5280	-567	-950	-158	21609	0.35	0.23	0.21	
37	36	-8163	-3740	-688	-966	-175	16969	0.27	0.17	0.19	
38	36	-6653	-5746	-133	-747	-51	22446	0.36	0.25	0.19	
39	36	-6330	-4044	-545	-744	-153	16853	0.27	0.18	0.16	

1	71	-4367	-2881	-254	-523	22	11007	0.17	0.13	0.10	
2	71	-3564	-2163	-221	-400	28	8382	0.13	0.10	0.08	
3	71	-3613	-2163	-263	-409	18	8398	0.13	0.10	0.08	
4	71	-3105	-2270	-128	-396	16	8534	0.14	0.10	0.08	
5	71	-3154	-2270	-171	-404	6	8551	0.14	0.10	0.08	
6	71	-3346	-2200	-139	-389	36	8416	0.13	0.10	0.07	
7	71	-3510	-2200	-280	-417	2	8470	0.13	0.10	0.08	
8	71	-3208	-2233	-112	-388	32	8461	0.13	0.10	0.07	
9	71	-3372	-2233	-252	-416	-2	8517	0.13	0.10	0.08	
10	71	-3564	-2163	-221	-400	28	8382	0.13	0.10	0.08	
11	71	-3613	-2163	-263	-409	18	8398	0.13	0.10	0.08	
12	71	-3105	-2270	-128	-396	16	8534	0.14	0.10	0.08	
13	71	-3154	-2270	-171	-404	6	8551	0.14	0.10	0.08	
14	71	-3346	-2200	-139	-389	36	8416	0.13	0.10	0.07	
15	71	-3510	-2200	-280	-417	2	8470	0.13	0.10	0.08	
16	71	-3208	-2233	-112	-388	32	8461	0.13	0.10	0.07	
17	71	-3372	-2233	-252	-416	-2	8517	0.13	0.10	0.08	
18	71	-9229	-5171	-652	-1083	61	19846	0.32	0.23	0.23	
19	71	-8323	-6380	-320	-952	17	22698	0.36	0.28	0.24	
20	71	-8129	-5354	-567	-950	44	19713	0.31	0.24	0.21	
37	71	-8196	-3813	-688	-966	70	15623	0.25	0.17	0.19	
38	71	-6686	-5828	-133	-747	-3	20383	0.32	0.26	0.19	



	71	-6362	-4118	-545	-744	42	15399	0.24	0.18	0.16
1	107	-4399	-2954	-254	-523	113	9967	0.16	0.13	0.10
2	107	-3589	-2219	-221	-400	107	7601	0.12	0.10	0.08
3	107	-3638	-2219	-263	-409	112	7617	0.12	0.10	0.08
4	107	-3130	-2326	-128	-396	61	7716	0.12	0.10	0.08
5	107	-3179	-2326	-171	-404	66	7732	0.12	0.10	0.08
6	107	-3371	-2256	-139	-389	85	7622	0.12	0.10	0.07
7	107	-3535	-2256	-280	-417	102	7676	0.12	0.10	0.08
8	107	-3233	-2289	-112	-388	72	7657	0.12	0.10	0.07
9	107	-3397	-2289	-252	-416	88	7711	0.12	0.10	0.08
10	107	-3589	-2219	-221	-400	107	7601	0.12	0.10	0.08
11	107	-3638	-2219	-263	-409	112	7617	0.12	0.10	0.08
12	107	-3130	-2326	-128	-396	61	7716	0.12	0.10	0.08
13	107	-3179	-2326	-171	-404	66	7732	0.12	0.10	0.08
14	107	-3371	-2256	-139	-389	85	7622	0.12	0.10	0.07
15	107	-3535	-2256	-280	-417	102	7676	0.12	0.10	0.08
16	107	-3233	-2289	-112	-388	72	7657	0.12	0.10	0.07
17	107	-3397	-2289	-252	-416	88	7711	0.12	0.10	0.08
18	107	-9261	-5244	-652	-1083	293	17990	0.30	0.23	0.23
19	107	-8356	-6459	-320	-952	131	20410	0.33	0.29	0.24
20	107	-8161	-5427	-567	-950	246	17790	0.29	0.24	0.22
37	107	-8228	-3886	-688	-966	315	14250	0.24	0.17	0.19
38	107	-6718	-5911	-133	-747	44	18290	0.29	0.26	0.19
39	107	-6395	-4191	-545	-744	236	13920	0.23	0.19	0.16

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	159	13010	0.035	0.211	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
2	129	9883	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
3	169	9900	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
4	76	10110	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
5	116	10130	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
6	85	9945	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
7	198	9999	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
8	72	10010	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
9	182	10070	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
10	129	9883	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
11	169	9900	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
12	76	10110	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
13	116	10130	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
14	85	9945	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
15	198	9999	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
16	72	10010	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
17	182	10070	0.035	0.211	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
18	404	23480	0.035	0.211	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'
19	211	27190	0.035	0.211	1.000	1.000	0.43	Piano	'zx'
20	360	23480	0.035	0.211	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'
37	420	18290	0.035	0.211	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
38	98	24480	0.035	0.211	1.000	1.000	0.39	Piano	'zx'
39	347	18280	0.035	0.211	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'

ASTA NUM. 92      NI 283      NF 422      Lungh.      44.7 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 140.22      21.85      18.00      180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	4580	-1074	387	665	350	919	0.04	0.05	0.11	
2	0	2676	-800	323	514	248	397	0.03	0.04	0.09	
3	0	2490	-773	307	514	242	372	0.03	0.04	0.09	
4	0	4557	-879	288	509	297	1042	0.04	0.04	0.09	
5	0	4370	-851	272	508	290	1017	0.04	0.04	0.09	
6	0	3552	-860	329	513	273	652	0.03	0.04	0.09	
7	0	2930	-768	276	512	250	568	0.03	0.04	0.09	
8	0	4117	-884	319	511	288	846	0.04	0.04	0.09	
9	0	3494	-792	266	510	265	762	0.03	0.04	0.09	
10	0	2676	-800	323	514	248	397	0.03	0.04	0.09	
11	0	2490	-773	307	514	242	372	0.03	0.04	0.09	
12	0	4557	-879	288	509	297	1042	0.04	0.04	0.09	
13	0	4370	-851	272	508	290	1017	0.04	0.04	0.09	
14	0	3552	-860	329	513	273	652	0.03	0.04	0.09	
15	0	2930	-768	276	512	250	568	0.03	0.04	0.09	
16	0	4117	-884	319	511	288	846	0.04	0.04	0.09	
17	0	3494	-792	266	510	265	762	0.03	0.04	0.09	
18	0	8448	-1920	942	1790	704	1095	0.08	0.09	0.30	
19	0	11610	-2053	657	976	946	2862	0.12	0.10	0.17	
20	0	8927	-1801	764	1318	756	1777	0.09	0.09	0.23	
37	0	5509	-1567	890	1826	477	146	0.04	0.08	0.31	
38	0	10770	-1788	417	470	880	3093	0.12	0.08	0.08	
39	0	6307	-1369	594	1039	565	1284	0.06	0.07	0.18	

1	15	4568	-1105	387	665	292	757	0.04	0.05	0.11	
2	15	2667	-825	323	514	200	276	0.02	0.04	0.09	
3	15	2481	-797	307	514	196	255	0.02	0.04	0.09	
4	15	4548	-903	288	509	254	909	0.04	0.04	0.09	
5	15	4361	-876	272	508	249	888	0.04	0.04	0.09	
6	15	3543	-884	329	513	224	522	0.03	0.04	0.09	
7	15	2921	-793	276	512	209	452	0.03	0.04	0.09	
8	15	4108	-908	319	511	240	712	0.03	0.04	0.09	
9	15	3485	-816	266	510	226	642	0.03	0.04	0.09	
10	15	2667	-825	323	514	200	276	0.02	0.04	0.09	
11	15	2481	-797	307	514	196	255	0.02	0.04	0.09	
12	15	4548	-903	288	509	254	909	0.04	0.04	0.09	
13	15	4361	-876	272	508	249	888	0.04	0.04	0.09	
14	15	3543	-884	329	513	224	522	0.03	0.04	0.09	
15	15	2921	-793	276	512	209	452	0.03	0.04	0.09	
16	15	4108	-908	319	511	240	712	0.03	0.04	0.09	
17	15	3485	-816	266	510	226	642	0.03	0.04	0.09	
18	15	8436	-1951	942	1790	564	806	0.07	0.10	0.31	
19	15	11597	-2087	657	976	848	2554	0.11	0.10	0.17	
20	15	8915	-1832	770	1318	642	1506	0.08	0.09	0.23	
37	15	5497	-1598	890	1826	345	-90	0.04	0.08	0.31	
38	15	10760	-1824	417	470	818	2824	0.11	0.08	0.08	
39	15	6295	-1400	605	1039	476	1078	0.06	0.07	0.18	

1	30	4557	-1137	387	665	235	590	0.03	0.05	0.11	
2	30	2658	-849	323	514	152	151	0.02	0.04	0.09	
3	30	2471	-821	307	514	150	134	0.02	0.04	0.09	
4	30	4538	-927	288	509	211	773	0.03	0.04	0.09	
5	30	4352	-900	272	508	209	756	0.03	0.04	0.09	
6	30	3534	-908	329	513	175	389	0.03	0.04	0.09	



8	30	2912	-817	276	512	168	332	0.02	0.04	0.09
9	30	4098	-932	319	511	193	575	0.03	0.04	0.09
10	30	3476	-840	266	510	186	519	0.03	0.04	0.09
11	30	2658	-849	323	514	152	151	0.02	0.04	0.09
12	30	2471	-821	307	514	150	134	0.02	0.04	0.09
13	30	4538	-927	288	509	211	773	0.03	0.04	0.09
14	30	4352	-900	272	508	209	756	0.03	0.04	0.09
15	30	3534	-908	329	513	175	389	0.03	0.04	0.09
16	30	2912	-817	276	512	168	332	0.02	0.04	0.09
17	30	4098	-932	319	511	193	575	0.03	0.04	0.09
18	30	3476	-840	266	510	186	519	0.03	0.04	0.09
19	30	8424	-1983	942	1790	423	513	0.06	0.10	0.31
20	30	11583	-2120	657	976	750	2240	0.10	0.10	0.17
21	30	8903	-1864	776	1318	527	1231	0.07	0.09	0.23
27	30	5485	-1630	890	1826	212	-330	0.03	0.08	0.31
38	30	10750	-1859	417	470	756	2549	0.10	0.08	0.08
39	30	6283	-1432	614	1039	385	867	0.05	0.07	0.18

  

1	45	4545	-1168	387	665	177	418	0.03	0.05	0.11
2	45	2649	-873	323	514	104	23	0.01	0.04	0.09
3	45	2462	-845	307	514	104	10	0.01	0.04	0.09
4	45	4529	-951	288	509	168	633	0.03	0.04	0.09
5	45	4343	-924	272	508	168	620	0.03	0.04	0.09
6	45	3525	-932	329	513	126	252	0.02	0.04	0.09
7	45	2903	-841	276	512	127	209	0.02	0.04	0.09
8	45	4089	-956	319	511	145	435	0.03	0.04	0.09
9	45	3467	-864	266	510	146	392	0.02	0.04	0.09
10	45	2649	-873	323	514	104	23	0.01	0.04	0.09
11	45	2462	-845	307	514	104	10	0.01	0.04	0.09
12	45	4529	-951	288	509	168	633	0.03	0.04	0.09
13	45	4343	-924	272	508	168	620	0.03	0.04	0.09
14	45	3525	-932	329	513	126	252	0.02	0.04	0.09
15	45	2903	-841	276	512	127	209	0.02	0.04	0.09
16	45	4089	-956	319	511	145	435	0.03	0.04	0.09
17	45	3467	-864	266	510	146	392	0.02	0.04	0.09
18	45	8412	-2014	942	1790	283	215	0.04	0.10	0.31
19	45	11570	-2154	657	976	652	1922	0.09	0.10	0.17
20	45	8891	-1895	780	1318	411	951	0.06	0.09	0.23
37	45	5473	-1661	890	1826	79	-575	0.03	0.08	0.31
38	45	10740	-1895	417	470	694	2269	0.10	0.09	0.09
39	45	6271	-1463	621	1039	293	651	0.04	0.07	0.18

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	350	919	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	248	397	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
3	242	372	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
4	297	1042	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	290	1017	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	273	652	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
7	250	568	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	288	846	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	265	762	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	248	397	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
11	242	372	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
12	297	1042	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	290	1017	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	273	652	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
15	250	568	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	288	846	0.022	0.136	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	265	762	0.022	0.136	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	704	1095	0.022	0.136	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
19	946	2862	0.022	0.136	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
20	756	1777	0.022	0.136	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	477	575	0.022	0.136	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
38	880	3093	0.022	0.136	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
39	565	1284	0.022	0.136	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
ASTA NUM. 93      NI 422      NF 281      Lungh.      62.3 cm      SEZ. 1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m								
categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.								
qy medio: 140.22      21.85      18.00      180.06 daN/m								

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	3030	-1533	801	1019	508	924	0.05	0.08	0.17	
2	0	1352	-1137	586	798	374	456	0.03	0.06	0.14	
3	0	1199	-1111	580	789	368	430	0.03	0.06	0.13	
4	0	3462	-1248	652	778	414	992	0.04	0.06	0.13	
5	0	3310	-1222	646	769	408	966	0.04	0.06	0.13	
6	0	2268	-1205	616	802	394	674	0.04	0.06	0.14	
7	0	1760	-1120	596	772	376	588	0.03	0.06	0.13	
8	0	2901	-1239	636	796	406	835	0.04	0.06	0.14	
9	0	2394	-1153	616	766	388	749	0.04	0.06	0.13	
10	0	1352	-1137	586	798	374	456	0.03	0.06	0.14	
11	0	1199	-1111	580	789	368	430	0.03	0.06	0.13	
12	0	3462	-1248	652	778	414	992	0.04	0.06	0.13	
13	0	3310	-1222	646	769	408	966	0.04	0.06	0.13	
14	0	2268	-1205	616	802	394	674	0.04	0.06	0.14	
15	0	1760	-1120	596	772	376	588	0.03	0.06	0.13	
16	0	2901	-1239	636	796	406	835	0.04	0.06	0.14	
17	0	2394	-1153	616	766	388	749	0.04	0.06	0.13	
18	0	5004	-2678	1681	2385	1050	1355	0.09	0.14	0.41	
19	0	8999	-3274	2081	1750	1294	2783	0.13	0.17	0.32	
20	0	6179	-2697	1653	1924	1069	1856	0.10	0.14	0.34	
37	0	2295	-2004	1181	2256	739	486	0.05	0.10	0.38	
38	0	8953	-2996	1848	1198	1146	2867	0.12	0.16	0.22	
39	0	4252	-2035	1134	1489	771	1321	0.07	0.10	0.26	

  

1	21	3013	-1577	801	1019	342	602	0.03	0.08	0.17	
2	21	1339	-1170	586	798	252	217	0.02	0.06	0.14	
3	21	1186	-1145	580	789	248	196	0.02	0.06	0.13	
4	21	3449	-1281	652	778	278	730	0.03	0.06	0.13	
5	21	3297	-1256	646	769	274	709	0.03	0.06	0.13	
6	21	2255	-1239	616	802	266	420	0.03	0.06	0.14	
7	21	1747	-1153	596	772	252	352	0.02	0.06	0.13	
8	21	2888	-1273	636	796	274	574	0.03	0.06	0.14	
9	21	2381	-1187	616	766	260	506	0.03	0.06	0.13	
10	21	1339	-1170	586	798	252	217	0.02	0.06	0.14	
11	21	1186	-1145	580	789	248	196	0.02	0.06	0.13	
12	21	3449	-1281	652	778	278	730	0.03	0.06	0.13	
13	21	3297	-1256	646	769	274	709	0.03	0.06	0.13	
14	21	2255	-1239	616	802	266	420	0.03	0.06	0.14	
15	21	1747	-1153	596	772	252	352	0.02	0.06	0.13	



17	21	2888	-1273	636	796	274	574	0.03	0.06	0.14
18	21	4987	-2722	1681	2385	701	795	0.06	0.14	0.41
19	21	8982	-3321	2081	1750	862	2099	0.10	0.17	0.32
20	21	6162	-2741	1663	1924	725	1291	0.07	0.14	0.34
37	21	2278	-2048	1181	2256	494	66	0.03	0.10	0.38
38	21	8936	-3045	1848	1198	762	2240	0.09	0.16	0.22
39	21	4236	-2079	1150	1489	534	894	0.05	0.10	0.26
1	42	2997	-1620	801	1019	176	270	0.02	0.08	0.17
2	42	1326	-1204	586	798	130	-30	0.01	0.06	0.14
3	42	1174	-1178	580	789	127	-45	0.01	0.06	0.13
4	42	3437	-1315	652	778	143	460	0.02	0.06	0.13
5	42	3285	-1289	646	769	140	445	0.02	0.06	0.13
6	42	2243	-1272	616	802	138	159	0.02	0.06	0.14
7	42	1735	-1187	596	772	129	109	0.01	0.06	0.13
8	42	2876	-1306	636	796	142	306	0.02	0.06	0.14
9	42	2368	-1220	616	766	132	256	0.02	0.06	0.13
10	42	1326	-1204	586	798	130	-30	0.01	0.06	0.14
11	42	1174	-1178	580	789	127	-45	0.01	0.06	0.13
12	42	3437	-1315	652	778	143	460	0.02	0.06	0.13
13	42	3285	-1289	646	769	140	445	0.02	0.06	0.13
14	42	2243	-1272	616	802	138	159	0.02	0.06	0.14
15	42	1735	-1187	596	772	129	109	0.01	0.06	0.13
16	42	2876	-1306	636	796	142	306	0.02	0.06	0.14
17	42	2368	-1220	616	766	132	256	0.02	0.06	0.13
18	42	4971	-2765	1681	2385	352	225	0.04	0.14	0.41
19	42	8966	-3368	2081	1750	430	1405	0.07	0.17	0.32
20	42	6146	-2784	1670	1924	379	718	0.05	0.14	0.34
37	42	2262	-2091	1181	2256	249	-363	0.02	0.11	0.38
38	42	8920	-3095	1848	1198	379	1603	0.07	0.16	0.22
39	42	4219	-2122	1162	1489	294	458	0.03	0.11	0.26
1	62	2980	-1664	801	1019	9	-71	0.01	0.08	0.18
2	62	1313	-1237	586	798	9	-283	0.01	0.06	0.14
3	62	1161	-1212	580	789	7	-293	0.01	0.06	0.13
4	62	3424	-1348	652	778	8	184	0.01	0.07	0.13
5	62	3272	-1323	646	769	6	174	0.01	0.06	0.13
6	62	2230	-1306	616	802	10	-108	0.01	0.06	0.14
7	62	1722	-1220	596	772	5	-141	0.01	0.06	0.13
8	62	2863	-1340	636	796	10	32	0.01	0.07	0.14
9	62	2355	-1254	616	766	5	-1	0.01	0.06	0.13
10	62	1313	-1237	586	798	9	-283	0.01	0.06	0.14
11	62	1161	-1212	580	789	7	-293	0.01	0.06	0.13
12	62	3424	-1348	652	778	8	184	0.01	0.07	0.13
13	62	3272	-1323	646	769	6	174	0.01	0.06	0.13
14	62	2230	-1306	616	802	10	-108	0.01	0.06	0.14
15	62	1722	-1220	596	772	5	-141	0.01	0.06	0.13
16	62	2863	-1340	636	796	10	32	0.01	0.07	0.14
17	62	2355	-1254	616	766	5	-1	0.01	0.06	0.13
18	62	4954	-2809	1681	2385	3	-354	0.02	0.14	0.42
19	62	8949	-3415	2081	1750	-2	701	0.04	0.18	0.32
20	62	6129	-2828	1676	1924	32	135	0.02	0.15	0.34
37	62	2245	-2135	1181	2256	4	-802	0.02	0.11	0.38
38	62	8903	-3144	1848	1198	-5	955	0.04	0.16	0.22
39	62	4203	-2166	1172	1489	52	13	0.02	0.11	0.26

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	508	924	0.026	0.161	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	374	456	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	368	430	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	414	992	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	408	966	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	394	674	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	376	588	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	406	835	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	388	749	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	374	456	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	368	430	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	414	992	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	408	966	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	394	674	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	376	588	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	406	835	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	388	749	0.026	0.161	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	1050	1355	0.026	0.161	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
19	1294	2783	0.026	0.161	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	1069	1856	0.026	0.161	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
37	739	802	0.026	0.161	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
38	1146	2867	0.026	0.161	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	771	1321	0.026	0.161	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 94 NI 240 NF 420 Lungh. 44.7 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 140.22 21.85 18.00 180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-6593	696	604	409	10	10240	0.16	0.04	0.07	
2	0	-5160	526	522	329	-33	7554	0.12	0.03	0.06	
3	0	-5106	507	482	333	-32	7684	0.12	0.03	0.06	
4	0	-5038	565	447	296	47	8074	0.13	0.03	0.05	
5	0	-4984	545	408	300	48	8205	0.13	0.03	0.05	
6	0	-5180	563	542	313	-6	7584	0.12	0.03	0.05	
7	0	-5000	497	410	326	-2	8018	0.13	0.03	0.05	
8	0	-5143	574	519	304	17	7740	0.12	0.03	0.05	
9	0	-4964	509	388	316	21	8175	0.13	0.03	0.05	
10	0	-5160	526	522	329	-33	7554	0.12	0.03	0.06	
11	0	-5106	507	482	333	-32	7684	0.12	0.03	0.06	
12	0	-5038	565	447	296	47	8074	0.13	0.03	0.05	
13	0	-4984	545	408	300	48	8205	0.13	0.03	0.05	
14	0	-5180	563	542	313	-6	7584	0.12	0.03	0.05	
15	0	-5000	497	410	326	-2	8018	0.13	0.03	0.05	
16	0	-5143	574	519	304	17	7740	0.12	0.03	0.05	
17	0	-4964	509	388	316	21	8175	0.13	0.03	0.05	
18	0	-14370	916	1355	890	-134	17710	0.29	0.07	0.15	
19	0	-12540	2140	984	664	105	22330	0.36	0.10	0.12	
20	0	-12190	1328	1016	723	-22	18940	0.30	0.07	0.13	
37	0	-13030	298	1295	846	-206	12910	0.21	0.06	0.14	
38	0	-9984	2337	677	469	192	20600	0.33	0.11	0.09	
39	0	-9407	984	730	568	-20	14960	0.24	0.05	0.10	



1	15	-6605	665	604	409	-80	10341	0.17	0.04	0.07
2	15	-5169	502	522	329	-111	7631	0.12	0.03	0.06
3	15	-5115	483	482	333	-104	7758	0.13	0.03	0.06
4	15	-5047	541	447	296	-20	8157	0.13	0.03	0.05
5	15	-4993	521	408	300	-13	8284	0.13	0.03	0.05
6	15	-5189	539	542	313	-87	7666	0.12	0.03	0.05
7	15	-5009	473	410	326	-64	8091	0.13	0.03	0.05
8	15	-5152	550	519	304	-60	7824	0.13	0.03	0.05
9	15	-4973	485	388	316	-36	8249	0.13	0.03	0.05
10	15	-5169	502	522	329	-111	7631	0.12	0.03	0.06
11	15	-5115	483	482	333	-104	7758	0.13	0.03	0.06
12	15	-5047	541	447	296	-20	8157	0.13	0.03	0.05
13	15	-4993	521	408	300	-13	8284	0.13	0.03	0.05
14	15	-5189	539	542	313	-87	7666	0.12	0.03	0.05
15	15	-5009	473	410	326	-64	8091	0.13	0.03	0.05
16	15	-5152	550	519	304	-60	7824	0.13	0.03	0.05
17	15	-4973	485	388	316	-36	8249	0.13	0.03	0.05
18	15	-14380	885	1355	890	-336	17845	0.30	0.07	0.15
19	15	-12550	2106	984	664	-42	22645	0.36	0.10	0.12
20	15	-12203	1297	1016	723	-174	19138	0.31	0.07	0.12
37	15	-13043	267	1295	846	-399	12951	0.22	0.06	0.14
38	15	-9996	2301	677	469	92	20945	0.33	0.11	0.09
39	15	-9419	953	730	568	-128	15105	0.24	0.05	0.10
1	30	-6617	634	604	409	-170	10438	0.17	0.04	0.07
2	30	-5178	478	522	329	-188	7704	0.13	0.03	0.06
3	30	-5124	458	482	333	-175	7828	0.13	0.03	0.06
4	30	-5056	517	447	296	-87	8236	0.13	0.03	0.05
5	30	-5002	497	408	300	-74	8360	0.13	0.03	0.05
6	30	-5198	514	542	313	-168	7744	0.13	0.03	0.05
7	30	-5019	449	410	326	-125	8160	0.13	0.03	0.05
8	30	-5162	526	519	304	-137	7904	0.13	0.03	0.05
9	30	-4982	460	388	316	-94	8319	0.13	0.03	0.05
10	30	-5178	478	522	329	-188	7704	0.13	0.03	0.06
11	30	-5124	458	482	333	-175	7828	0.13	0.03	0.06
12	30	-5056	517	447	296	-87	8236	0.13	0.03	0.05
13	30	-5002	497	408	300	-74	8360	0.13	0.03	0.05
14	30	-5198	514	542	313	-168	7744	0.13	0.03	0.05
15	30	-5019	449	410	326	-125	8160	0.13	0.03	0.05
16	30	-5162	526	519	304	-137	7904	0.13	0.03	0.05
17	30	-4982	460	388	316	-94	8319	0.13	0.03	0.05
18	30	-14390	853	1355	890	-538	17975	0.30	0.07	0.15
19	30	-12560	2072	984	664	-189	22955	0.37	0.10	0.12
20	30	-12217	1265	1016	723	-325	19331	0.32	0.07	0.12
37	30	-13057	235	1295	846	-592	12988	0.23	0.06	0.14
38	30	-10008	2266	677	469	-9	21285	0.34	0.10	0.09
39	30	-9431	921	730	568	-237	15245	0.25	0.05	0.10
1	45	-6629	602	604	409	-260	10530	0.18	0.04	0.07
2	45	-5187	454	522	329	-266	7773	0.13	0.03	0.06
3	45	-5133	434	482	333	-247	7894	0.13	0.03	0.06
4	45	-5065	492	447	296	-153	8311	0.14	0.03	0.05
5	45	-5011	473	408	300	-134	8432	0.14	0.03	0.05
6	45	-5207	490	542	313	-249	7819	0.13	0.03	0.05
7	45	-5028	425	410	326	-186	8225	0.14	0.03	0.05
8	45	-5171	502	519	304	-215	7981	0.13	0.03	0.05
9	45	-4991	436	388	316	-152	8386	0.14	0.03	0.05
10	45	-5187	454	522	329	-266	7773	0.13	0.03	0.06
11	45	-5133	434	482	333	-247	7894	0.13	0.03	0.06
12	45	-5065	492	447	296	-153	8311	0.14	0.03	0.05
13	45	-5011	473	408	300	-134	8432	0.14	0.03	0.05
14	45	-5207	490	542	313	-249	7819	0.13	0.03	0.05
15	45	-5028	425	410	326	-186	8225	0.14	0.03	0.05
16	45	-5171	502	519	304	-215	7981	0.13	0.03	0.05
17	45	-4991	436	388	316	-152	8386	0.14	0.03	0.05
18	45	-14400	822	1355	890	-740	18100	0.31	0.07	0.15
19	45	-12570	2038	984	664	-335	23260	0.38	0.10	0.12
20	45	-12230	1234	1016	723	-477	19520	0.33	0.07	0.12
37	45	-13070	204	1295	846	-784	13020	0.24	0.06	0.14
38	45	-10020	2230	677	469	-110	21620	0.35	0.10	0.09
39	45	-9443	890	730	568	-346	15380	0.26	0.05	0.10

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	260	10530	0.022	0.136	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	266	7773	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	247	7894	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	153	8311	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	134	8432	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	249	7819	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	186	8225	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	215	7981	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	152	8386	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	266	7773	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	247	7894	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	153	8311	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	134	8432	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	249	7819	0.022	0.136	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	186	8225	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	215	7981	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	152	8386	0.022	0.136	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	740	18100	0.022	0.136	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
19	335	23260	0.022	0.136	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
20	477	19520	0.022	0.136	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	784	13020	0.022	0.136	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
38	192	21620	0.022	0.136	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
39	346	15380	0.022	0.136	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
ASTA NUM. 95		NI 420	NF 238	Lungh.	62.3 cm	SEZ. 1	Rp B= 0.300	H= 1.000 m
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.								
qy medio: 140.22 21.85 18.00 180.06 daN/m								

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
1	0	-6012	7	-138	975	125	10320	0.17	0.01	0.16	
2	0	-4726	3	-144	786	67	7606	0.12	0.01	0.13	
3	0	-4676	-13	-110	768	71	7730	0.12	0.00	0.13	
4	0	-4573	24	-103	732	121	8141	0.13	0.00	0.12	
5	0	-4523	7	-69	714	125	8265	0.14	0.00	0.12	
6	0	-4730	29	-170	788	81	7648	0.12	0.01	0.13	
7	0	-4564	-25	-55	728	95	8062	0.13	0.00	0.12	



9	0	-4685	35	-158	772	97	7809	0.13	0.01	0.13
10	0	-4519	-19	-43	711	111	8222	0.13	0.00	0.12
11	0	-4726	3	-144	786	67	7606	0.12	0.01	0.13
12	0	-4676	-13	-110	768	71	7730	0.12	0.00	0.13
13	0	-4573	24	-103	732	121	8141	0.13	0.00	0.12
14	0	-4523	7	-69	714	125	8265	0.14	0.00	0.12
15	0	-4730	29	-170	788	81	7648	0.12	0.01	0.13
16	0	-4564	-25	-55	728	95	8062	0.13	0.00	0.12
17	0	-4685	35	-158	772	97	7809	0.13	0.01	0.13
18	0	-4519	-19	-43	711	111	8222	0.13	0.00	0.12
19	0	-13130	-393	-355	2059	140	17660	0.28	0.02	0.34
20	0	-11620	19	-224	1687	268	22920	0.37	0.01	0.28
37	0	-11260	-232	-231	1694	175	19180	0.31	0.01	0.28
38	0	-11800	-416	-349	1891	71	12580	0.20	0.02	0.31
39	0	-9276	271	-131	1270	285	21350	0.35	0.01	0.21
	0	-8675	-147	-142	1282	130	15120	0.24	0.01	0.21
1	21	-6029	-37	-138	975	153	10316	0.17	0.01	0.16
2	21	-4739	-31	-144	786	97	7603	0.12	0.01	0.13
3	21	-4689	-47	-110	768	94	7724	0.13	0.01	0.13
4	21	-4586	-10	-103	732	142	8142	0.13	0.00	0.12
5	21	-4536	-26	-69	714	139	8263	0.14	0.00	0.12
6	21	-4743	-5	-170	788	116	7651	0.13	0.01	0.13
7	21	-4577	-58	-55	728	106	8053	0.13	0.00	0.12
8	21	-4698	2	-158	772	130	7813	0.13	0.01	0.13
9	21	-4532	-52	-43	711	120	8215	0.13	0.00	0.12
10	21	-4739	-31	-144	786	97	7603	0.12	0.01	0.13
11	21	-4689	-47	-110	768	94	7724	0.13	0.01	0.13
12	21	-4586	-10	-103	732	142	8142	0.13	0.00	0.12
13	21	-4536	-26	-69	714	139	8263	0.14	0.00	0.12
14	21	-4743	-5	-170	788	116	7651	0.13	0.01	0.13
15	21	-4577	-58	-55	728	106	8053	0.13	0.00	0.12
16	21	-4698	2	-158	772	130	7813	0.13	0.01	0.13
17	21	-4532	-52	-43	711	120	8215	0.13	0.00	0.12
18	21	-13147	-437	-355	2059	214	17572	0.29	0.02	0.34
19	21	-11637	-28	-224	1687	315	22920	0.37	0.01	0.28
20	21	-11277	-276	-231	1694	223	19126	0.31	0.02	0.28
37	21	-11817	-460	-349	1891	144	12489	0.20	0.03	0.31
38	21	-9293	222	-131	1270	312	21400	0.35	0.01	0.21
39	21	-8692	-191	-142	1282	159	15086	0.24	0.01	0.21
1	42	-6045	-81	-138	975	182	10302	0.17	0.01	0.16
2	42	-4751	-64	-144	786	126	7593	0.12	0.01	0.13
3	42	-4701	-80	-110	768	116	7710	0.13	0.01	0.13
4	42	-4599	-44	-103	732	164	8137	0.13	0.00	0.12
5	42	-4549	-60	-69	714	154	8254	0.14	0.00	0.12
6	42	-4756	-38	-170	788	151	7646	0.13	0.01	0.13
7	42	-4590	-92	-55	728	118	8038	0.13	0.00	0.12
8	42	-4710	-32	-158	772	163	7809	0.13	0.01	0.13
9	42	-4544	-86	-43	711	129	8200	0.13	0.00	0.12
10	42	-4751	-64	-144	786	126	7593	0.12	0.01	0.13
11	42	-4701	-80	-110	768	116	7710	0.13	0.01	0.13
12	42	-4599	-44	-103	732	164	8137	0.13	0.00	0.12
13	42	-4549	-60	-69	714	154	8254	0.14	0.00	0.12
14	42	-4756	-38	-170	788	151	7646	0.13	0.01	0.13
15	42	-4590	-92	-55	728	118	8038	0.13	0.00	0.12
16	42	-4710	-32	-158	772	163	7809	0.13	0.01	0.13
17	42	-4544	-86	-43	711	129	8200	0.13	0.00	0.12
18	42	-13163	-481	-355	2059	287	17476	0.29	0.03	0.34
19	42	-11653	-75	-224	1687	361	22910	0.38	0.01	0.28
20	42	-11293	-320	-231	1694	271	19062	0.31	0.02	0.28
37	42	-11833	-503	-349	1891	216	12389	0.20	0.03	0.31
38	42	-9309	173	-131	1270	340	21440	0.35	0.01	0.21
39	42	-8708	-235	-142	1282	189	15042	0.24	0.01	0.21
1	62	-6062	-124	-138	975	211	10280	0.17	0.01	0.16
2	62	-4764	-98	-144	786	156	7576	0.13	0.01	0.13
3	62	-4714	-114	-110	768	139	7690	0.13	0.01	0.13
4	62	-4612	-77	-103	732	185	8124	0.14	0.01	0.12
5	62	-4562	-93	-69	714	168	8238	0.14	0.01	0.12
6	62	-4769	-72	-170	788	187	7635	0.13	0.01	0.13
7	62	-4603	-126	-55	728	129	8015	0.13	0.01	0.12
8	62	-4723	-66	-158	772	195	7799	0.13	0.01	0.13
9	62	-4557	-120	-43	711	138	8179	0.13	0.01	0.12
10	62	-4764	-98	-144	786	156	7576	0.13	0.01	0.13
11	62	-4714	-114	-110	768	139	7690	0.13	0.01	0.13
12	62	-4612	-77	-103	732	185	8124	0.14	0.01	0.12
13	62	-4562	-93	-69	714	168	8238	0.14	0.01	0.12
14	62	-4769	-72	-170	788	187	7635	0.13	0.01	0.13
15	62	-4603	-126	-55	728	129	8015	0.13	0.01	0.12
16	62	-4723	-66	-158	772	195	7799	0.13	0.01	0.13
17	62	-4557	-120	-43	711	138	8179	0.13	0.01	0.12
18	62	-13180	-525	-355	2059	361	17370	0.29	0.03	0.34
19	62	-11670	-122	-224	1687	408	22890	0.38	0.01	0.28
20	62	-11310	-363	-231	1694	319	18990	0.31	0.02	0.28
37	62	-11850	-547	-349	1891	289	12280	0.21	0.03	0.31
38	62	-9326	123	-131	1270	367	21470	0.35	0.01	0.21
39	62	-8725	-278	-142	1282	218	14990	0.24	0.01	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	211	10320	0.026	0.161	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	156	7606	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	139	7730	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	185	8142	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	168	8265	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	187	7651	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	129	8062	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	195	7813	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	138	8222	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	156	7606	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	139	7730	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	185	8142	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	168	8265	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	187	7651	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	129	8062	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	195	7813	0.026	0.161	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	138	8222	0.026	0.161	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	361	17660	0.026	0.161	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	408	22920	0.026	0.161	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
20	319	19180	0.026	0.161	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	289	12580	0.026	0.161	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
38	367	21470	0.026	0.161	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
39	218	15120	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
ASTA NUM. 96	NI 197	NF 418	Lungh.	44.7 cm	SEZ. 1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m



categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot  
qy medio: 140.22 21.85 18.00 180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3792	-352	509	201	-178	18270	0.29	0.03	0.03	
2	0	-2979	-305	450	163	-171	13860	0.22	0.02	0.03	
3	0	-2974	-306	394	162	-163	13860	0.22	0.02	0.03	
4	0	-2861	-236	388	147	-110	14240	0.23	0.02	0.02	
5	0	-2856	-237	333	146	-102	14240	0.23	0.02	0.02	
6	0	-2943	-280	493	158	-159	14000	0.23	0.03	0.03	
7	0	-2927	-283	308	156	-132	13990	0.23	0.02	0.03	
8	0	-2907	-260	474	153	-141	14110	0.23	0.02	0.03	
9	0	-2892	-262	290	151	-114	14110	0.23	0.02	0.03	
10	0	-2979	-305	450	163	-171	13860	0.22	0.02	0.03	
11	0	-2974	-306	394	162	-163	13860	0.22	0.02	0.03	
12	0	-2861	-236	388	147	-110	14240	0.23	0.02	0.02	
13	0	-2856	-237	333	146	-102	14240	0.23	0.02	0.02	
14	0	-2943	-280	493	158	-159	14000	0.23	0.03	0.03	
15	0	-2927	-283	308	156	-132	13990	0.23	0.02	0.03	
16	0	-2907	-260	474	153	-141	14110	0.23	0.02	0.03	
17	0	-2892	-262	290	151	-114	14110	0.23	0.02	0.03	
18	0	-8346	-1328	1131	434	-452	34210	0.56	0.08	0.08	
19	0	-7164	224	814	339	-224	36850	0.59	0.04	0.06	
20	0	-6881	-578	798	357	-289	33020	0.53	0.04	0.06	
37	0	-7744	-1721	1086	405	-476	27630	0.45	0.09	0.08	
38	0	-5774	867	556	247	-95	32010	0.51	0.05	0.04	
39	0	-5303	-471	531	277	-204	25640	0.41	0.03	0.05	
1	15	-3804	-384	509	201	-253	18215	0.30	0.03	0.03	
2	15	-2988	-330	450	163	-238	13814	0.23	0.02	0.03	
3	15	-2983	-330	394	162	-222	13814	0.23	0.02	0.03	
4	15	-2870	-260	388	147	-168	14204	0.23	0.02	0.02	
5	15	-2865	-261	333	146	-152	14204	0.23	0.02	0.02	
6	15	-2952	-304	493	158	-232	13957	0.23	0.03	0.03	
7	15	-2936	-307	308	156	-178	13947	0.23	0.02	0.03	
8	15	-2916	-284	474	153	-212	14070	0.23	0.02	0.03	
9	15	-2901	-286	290	151	-157	14067	0.23	0.02	0.03	
10	15	-2988	-330	450	163	-238	13814	0.23	0.02	0.03	
11	15	-2983	-330	394	162	-222	13814	0.23	0.02	0.03	
12	15	-2870	-260	388	147	-168	14204	0.23	0.02	0.02	
13	15	-2865	-261	333	146	-152	14204	0.23	0.02	0.02	
14	15	-2952	-304	493	158	-232	13957	0.23	0.03	0.03	
15	15	-2936	-307	308	156	-178	13947	0.23	0.02	0.03	
16	15	-2916	-284	474	153	-212	14070	0.23	0.02	0.03	
17	15	-2901	-286	290	151	-157	14067	0.23	0.02	0.03	
18	15	-8358	-1359	1131	434	-621	34011	0.56	0.08	0.08	
19	15	-7176	191	814	339	-345	36878	0.59	0.04	0.06	
20	15	-6893	-610	798	357	-408	32931	0.53	0.04	0.06	
37	15	-7756	-1752	1086	405	-638	27371	0.46	0.09	0.08	
38	15	-5786	832	556	247	-178	32139	0.51	0.04	0.04	
39	15	-5315	-502	531	277	-283	25568	0.41	0.03	0.05	
1	30	-3816	-415	509	201	-329	18155	0.30	0.03	0.03	
2	30	-2997	-354	450	163	-305	13764	0.23	0.03	0.03	
3	30	-2992	-354	394	162	-280	13764	0.23	0.02	0.03	
4	30	-2879	-285	388	147	-226	14164	0.23	0.02	0.02	
5	30	-2875	-285	333	146	-202	14164	0.23	0.02	0.02	
6	30	-2961	-329	493	158	-306	13910	0.23	0.03	0.03	
7	30	-2946	-331	308	156	-224	13900	0.23	0.02	0.03	
8	30	-2926	-308	474	153	-282	14027	0.23	0.02	0.03	
9	30	-2910	-310	290	151	-201	14020	0.23	0.02	0.03	
10	30	-2997	-354	450	163	-305	13764	0.23	0.03	0.03	
11	30	-2992	-354	394	162	-280	13764	0.23	0.02	0.03	
12	30	-2879	-285	388	147	-226	14164	0.23	0.02	0.02	
13	30	-2875	-285	333	146	-202	14164	0.23	0.02	0.02	
14	30	-2961	-329	493	158	-306	13910	0.23	0.03	0.03	
15	30	-2946	-331	308	156	-224	13900	0.23	0.02	0.03	
16	30	-2926	-308	474	153	-282	14027	0.23	0.02	0.03	
17	30	-2910	-310	290	151	-201	14020	0.23	0.02	0.03	
18	30	-8369	-1391	1131	434	-790	33808	0.56	0.08	0.08	
19	30	-7187	157	814	339	-466	36902	0.60	0.04	0.06	
20	30	-6905	-641	798	357	-527	32838	0.54	0.05	0.06	
37	30	-7768	-1784	1086	405	-800	27108	0.46	0.09	0.08	
38	30	-5798	797	556	247	-261	32262	0.52	0.04	0.04	
39	30	-5327	-534	531	277	-362	25491	0.42	0.03	0.05	
1	45	-3828	-447	509	201	-405	18090	0.30	0.03	0.03	
2	45	-3006	-378	450	163	-372	13710	0.23	0.03	0.03	
3	45	-3001	-379	394	162	-339	13710	0.23	0.02	0.03	
4	45	-2888	-309	388	147	-284	14120	0.23	0.02	0.02	
5	45	-2884	-309	333	146	-251	14120	0.23	0.02	0.02	
6	45	-2970	-353	493	158	-379	13860	0.23	0.03	0.03	
7	45	-2955	-355	308	156	-270	13850	0.23	0.02	0.03	
8	45	-2935	-332	474	153	-353	13980	0.23	0.03	0.03	
9	45	-2919	-334	290	151	-244	13970	0.23	0.02	0.03	
10	45	-3006	-378	450	163	-372	13710	0.23	0.03	0.03	
11	45	-3001	-379	394	162	-339	13710	0.23	0.02	0.03	
12	45	-2888	-309	388	147	-284	14120	0.23	0.02	0.02	
13	45	-2884	-309	333	146	-251	14120	0.23	0.02	0.02	
14	45	-2970	-353	493	158	-379	13860	0.23	0.03	0.03	
15	45	-2955	-355	308	156	-270	13850	0.23	0.02	0.03	
16	45	-2935	-332	474	153	-353	13980	0.23	0.03	0.03	
17	45	-2919	-334	290	151	-244	13970	0.23	0.02	0.03	
18	45	-8381	-1422	1131	434	-958	33600	0.57	0.08	0.08	
19	45	-7199	123	814	339	-587	36920	0.60	0.04	0.06	
20	45	-6917	-673	798	357	-646	32740	0.54	0.05	0.06	
37	45	-7780	-1815	1086	405	-962	26840	0.46	0.09	0.08	
38	45	-5810	761	556	247	-344	32380	0.52	0.04	0.04	
39	45	-5339	-565	531	277	-442	25410	0.42	0.03	0.05	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	405	18270	0.022	0.136	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
2	372	13860	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
3	339	13860	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
4	284	14240	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
5	251	14240	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
6	379	14000	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
7	270	13990	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
8	353	14110	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
9	244	14110	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
10	372	13860	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
11	339	13860	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'



13	284	14240	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'		
14	379	14000	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'		
15	270	13990	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'		
16	353	14110	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'		
17	244	14110	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'		
18	958	34210	0.022	0.136	1.000	1.000	0.54	Piano	'zx'		
19	587	36920	0.022	0.136	1.000	1.000	0.58	Piano	'zx'		
20	646	33020	0.022	0.136	1.000	1.000	0.52	Piano	'zx'		
37	962	27630	0.022	0.136	1.000	1.000	0.44	Piano	'zx'		
38	344	32380	0.022	0.136	1.000	1.000	0.51	Piano	'zx'		
39	442	25640	0.022	0.136	1.000	1.000	0.40	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 97      NI 418      NF 195      Lungh.      62.3 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m											
categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.											
qy medio: 140.22      21.85      18.00      180.06 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--	-----			-----			-----			
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3446	-956	-312	614	-185	17970	0.29	0.04	0.10	
2	0	-2702	-751	-286	514	-174	13610	0.22	0.04	0.09	
3	0	-2702	-751	-238	477	-160	13610	0.22	0.03	0.08	
4	0	-2600	-719	-242	469	-125	14040	0.23	0.03	0.08	
5	0	-2599	-720	-193	432	-111	14040	0.23	0.03	0.07	
6	0	-2667	-739	-328	541	-174	13760	0.22	0.04	0.09	
7	0	-2665	-741	-165	418	-126	13760	0.22	0.03	0.07	
8	0	-2637	-730	-314	528	-159	13890	0.22	0.04	0.09	
9	0	-2634	-731	-152	404	-111	13890	0.22	0.03	0.07	
10	0	-2702	-751	-286	514	-174	13610	0.22	0.04	0.09	
11	0	-2702	-751	-238	477	-160	13610	0.22	0.03	0.08	
12	0	-2600	-719	-242	469	-125	14040	0.23	0.03	0.08	
13	0	-2599	-720	-193	432	-111	14040	0.23	0.03	0.07	
14	0	-2667	-739	-328	541	-174	13760	0.22	0.04	0.09	
15	0	-2665	-741	-165	418	-126	13760	0.22	0.03	0.07	
16	0	-2637	-730	-314	528	-159	13890	0.22	0.04	0.09	
17	0	-2634	-731	-152	404	-111	13890	0.22	0.03	0.07	
18	0	-7544	-2395	-701	1321	-452	33350	0.54	0.11	0.23	
19	0	-6792	-1749	-494	1038	-262	36820	0.59	0.08	0.18	
20	0	-6422	-1954	-466	1012	-304	32610	0.53	0.09	0.18	
37	0	-6822	-2195	-677	1231	-459	26540	0.44	0.10	0.21	
38	0	-5569	-1118	-332	760	-143	32330	0.52	0.05	0.13	
39	0	-4951	-1460	-285	716	-213	25300	0.41	0.07	0.12	
1	21	-3463	-1000	-312	614	-121	17769	0.28	0.05	0.10	
2	21	-2715	-785	-286	514	-115	13450	0.22	0.04	0.09	
3	21	-2715	-785	-238	477	-111	13450	0.22	0.04	0.08	
4	21	-2613	-753	-242	469	-75	13887	0.22	0.03	0.08	
5	21	-2612	-753	-193	432	-71	13887	0.22	0.03	0.07	
6	21	-2680	-773	-328	541	-106	13604	0.22	0.04	0.09	
7	21	-2678	-774	-165	418	-92	13604	0.22	0.03	0.07	
8	21	-2650	-763	-314	528	-94	13737	0.22	0.04	0.09	
9	21	-2647	-765	-152	404	-80	13734	0.22	0.03	0.07	
10	21	-2715	-785	-286	514	-115	13450	0.22	0.04	0.09	
11	21	-2715	-785	-238	477	-111	13450	0.22	0.04	0.08	
12	21	-2613	-753	-242	469	-75	13887	0.22	0.03	0.08	
13	21	-2612	-753	-193	432	-71	13887	0.22	0.03	0.07	
14	21	-2680	-773	-328	541	-106	13604	0.22	0.04	0.09	
15	21	-2678	-774	-165	418	-92	13604	0.22	0.03	0.07	
16	21	-2650	-763	-314	528	-94	13737	0.22	0.04	0.09	
17	21	-2647	-765	-152	404	-80	13734	0.22	0.03	0.07	
18	21	-7561	-2439	-701	1321	-306	32846	0.53	0.11	0.23	
19	21	-6809	-1796	-494	1038	-160	36453	0.58	0.08	0.18	
20	21	-6439	-1998	-466	1012	-208	32199	0.52	0.09	0.18	
37	21	-6839	-2239	-677	1231	-319	26079	0.42	0.10	0.21	
38	21	-5586	-1167	-332	760	-74	32090	0.51	0.05	0.13	
39	21	-4968	-1504	-285	716	-154	24992	0.40	0.07	0.12	
1	42	-3479	-1043	-312	614	-56	17559	0.28	0.05	0.10	
2	42	-2728	-818	-286	514	-56	13284	0.21	0.04	0.09	
3	42	-2727	-819	-238	477	-61	13284	0.21	0.04	0.08	
4	42	-2625	-786	-242	469	-25	13727	0.22	0.04	0.08	
5	42	-2624	-787	-193	432	-31	13727	0.22	0.04	0.07	
6	42	-2693	-807	-328	541	-38	13440	0.21	0.04	0.09	
7	42	-2690	-808	-165	418	-58	13440	0.21	0.04	0.07	
8	42	-2662	-797	-314	528	-29	13577	0.22	0.04	0.09	
9	42	-2659	-798	-152	404	-48	13570	0.22	0.04	0.07	
10	42	-2728	-818	-286	514	-56	13284	0.21	0.04	0.09	
11	42	-2727	-819	-238	477	-61	13284	0.21	0.04	0.08	
12	42	-2625	-786	-242	469	-25	13727	0.22	0.04	0.08	
13	42	-2624	-787	-193	432	-31	13727	0.22	0.04	0.07	
14	42	-2693	-807	-328	541	-38	13440	0.21	0.04	0.09	
15	42	-2690	-808	-165	418	-58	13440	0.21	0.04	0.07	
16	42	-2662	-797	-314	528	-29	13577	0.22	0.04	0.09	
17	42	-2659	-798	-152	404	-48	13570	0.22	0.04	0.07	
18	42	-7577	-2482	-701	1321	-161	32332	0.52	0.11	0.23	
19	42	-6825	-1843	-494	1038	-57	36076	0.57	0.08	0.18	
20	42	-6455	-2041	-466	1012	-111	31779	0.51	0.09	0.18	
37	42	-6855	-2282	-677	1231	-178	25609	0.41	0.11	0.21	
38	42	-5602	-1217	-332	760	-5	31840	0.50	0.06	0.13	
39	42	-4984	-1547	-285	716	-95	24676	0.39	0.07	0.12	
1	62	-3496	-1087	-312	614	9	17340	0.27	0.05	0.10	
2	62	-2741	-852	-286	514	4	13110	0.21	0.04	0.09	
3	62	-2740	-852	-238	477	-12	13110	0.21	0.04	0.08	
4	62	-2638	-820	-242	469	25	13560	0.21	0.04	0.08	
5	62	-2637	-820	-193	432	9	13560	0.21	0.04	0.07	
6	62	-2706	-840	-328	541	30	13270	0.21	0.04	0.09	
7	62	-2703	-842	-165	418	-23	13270	0.21	0.04	0.07	
8	62	-2675	-831	-314	528	37	13410	0.21	0.04	0.09	
9	62	-2672	-832	-152	404	-17	13400	0.21	0.04	0.07	
10	62	-2741	-852	-286	514	4	13110	0.21	0.04	0.09	
11	62	-2740	-852	-238	477	-12	13110	0.21	0.04	0.08	
12	62	-2638	-820	-242	469	25	13560	0.21	0.04	0.08	
13	62	-2637	-820	-193	432	9	13560	0.21	0.04	0.07	
14	62	-2706	-840	-328	541	30	13270	0.21	0.04	0.09	
15	62	-2703	-842	-165	418	-23	13270	0.21	0.04	0.07	
16	62	-2675	-831	-314	528	37	13410	0.21	0.04	0.09	
17	62	-2672	-832	-152	404	-17	13400	0.21	0.04	0.07	
18	62	-7594	-2526	-701	1321	-15	31810	0.50	0.12	0.23	
19	62	-6842	-1890	-494	1038	46	35690	0.56	0.09	0.18	
20	62	-6472	-2085	-466	1012	-14	31350	0.50	0.09	0.18	
37	62	-6872	-2326	-677	1231	-38	25130	0.40	0.11	0.22	
38	62	-5619	-1266	-332	760	64	31580	0.50	0.06	0.13	
39	62	-5001	-1591	-285	716	-36	24350	0.39	0.07	0.12	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	185	17970	0.026	0.161	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
2	174	13610	0.026	0.161	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
3	160	13610	0.026	0.161	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
4	125	14040	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
5	111	14040	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
6	174	13760	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
7	126	13760	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
8	159	13890	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
9	111	13890	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
10	174	13610	0.026	0.161	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
11	160	13610	0.026	0.161	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
12	125	14040	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
13	111	14040	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
14	174	13760	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
15	126	13760	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
16	159	13890	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
17	111	13890	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
18	452	33350	0.026	0.161	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
19	262	36820	0.026	0.161	1.000	1.000	0.58	Piano 'zx'
20	304	32610	0.026	0.161	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
37	459	26540	0.026	0.161	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
38	143	32330	0.026	0.161	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
39	213	25300	0.026	0.161	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'

ASTA NUM. 98      NI 154      NF 416      Lungh.      44.7 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 140.22      21.85      18.00    180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3458	-526	124	-14	-80	20540	0.33	0.02	0.00	
2	0	-2625	-456	110	-14	-61	15700	0.25	0.02	0.00	
3	0	-2722	-428	69	-9	-51	15570	0.25	0.02	0.00	
4	0	-2599	-380	121	-12	-72	16030	0.26	0.02	0.00	
5	0	-2695	-353	80	-7	-63	15910	0.25	0.02	0.00	
6	0	-2504	-462	161	-20	-75	15960	0.25	0.02	0.00	
7	0	-2824	-370	26	-3	-45	15540	0.25	0.02	0.00	
8	0	-2496	-439	165	-19	-79	16060	0.26	0.02	0.00	
9	0	-2816	-347	29	-2	-48	15640	0.25	0.02	0.00	
10	0	-2625	-456	110	-14	-61	15700	0.25	0.02	0.00	
11	0	-2722	-428	69	-9	-51	15570	0.25	0.02	0.00	
12	0	-2599	-380	121	-12	-72	16030	0.26	0.02	0.00	
13	0	-2695	-353	80	-7	-63	15910	0.25	0.02	0.00	
14	0	-2504	-462	161	-20	-75	15960	0.25	0.02	0.00	
15	0	-2824	-370	26	-3	-45	15540	0.25	0.02	0.00	
16	0	-2496	-439	165	-19	-79	16060	0.26	0.02	0.00	
17	0	-2816	-347	29	-2	-48	15640	0.25	0.02	0.00	
18	0	-7530	-1680	234	-34	-152	38870	0.62	0.07	0.01	
19	0	-6690	-84	234	-22	-165	40850	0.65	0.01	0.00	
20	0	-6559	-813	151	-15	-115	36760	0.58	0.04	0.00	
37	0	-6915	-2036	198	-33	-122	31830	0.51	0.09	0.01	
38	0	-5515	625	197	-14	-144	35140	0.56	0.03	0.00	
39	0	-5296	-592	60	-2	-60	28310	0.45	0.03	0.00	
1	15	-3470	-557	124	-14	-99	20461	0.33	0.03	0.00	
2	15	-2634	-480	110	-14	-77	15630	0.25	0.02	0.00	
3	15	-2731	-452	69	-9	-62	15504	0.25	0.02	0.00	
4	15	-2608	-405	121	-12	-90	15974	0.26	0.02	0.00	
5	15	-2704	-377	80	-7	-75	15854	0.25	0.02	0.00	
6	15	-2513	-486	161	-20	-99	15890	0.25	0.02	0.00	
7	15	-2833	-394	26	-3	-49	15484	0.25	0.02	0.00	
8	15	-2505	-463	165	-19	-103	15994	0.26	0.02	0.00	
9	15	-2825	-371	29	-2	-53	15587	0.25	0.02	0.00	
10	15	-2634	-480	110	-14	-77	15630	0.25	0.02	0.00	
11	15	-2731	-452	69	-9	-62	15504	0.25	0.02	0.00	
12	15	-2608	-405	121	-12	-90	15974	0.26	0.02	0.00	
13	15	-2704	-377	80	-7	-75	15854	0.25	0.02	0.00	
14	15	-2513	-486	161	-20	-99	15890	0.25	0.02	0.00	
15	15	-2833	-394	26	-3	-49	15484	0.25	0.02	0.00	
16	15	-2505	-463	165	-19	-103	15994	0.26	0.02	0.00	
17	15	-2825	-371	29	-2	-53	15587	0.25	0.02	0.00	
18	15	-7542	-1711	234	-34	-187	38618	0.62	0.08	0.01	
19	15	-6702	-117	234	-22	-200	40835	0.65	0.01	0.00	
20	15	-6571	-845	151	-15	-137	36638	0.58	0.04	0.00	
37	15	-6927	-2067	198	-33	-152	31525	0.50	0.09	0.01	
38	15	-5527	589	197	-14	-174	35229	0.56	0.03	0.00	
39	15	-5308	-623	60	-2	-69	28221	0.45	0.03	0.00	
1	30	-3482	-589	124	-14	-117	20378	0.33	0.03	0.00	
2	30	-2644	-504	110	-14	-93	15557	0.25	0.02	0.00	
3	30	-2740	-477	69	-9	-72	15434	0.25	0.02	0.00	
4	30	-2617	-429	121	-12	-108	15914	0.25	0.02	0.00	
5	30	-2713	-401	80	-7	-87	15794	0.25	0.02	0.00	
6	30	-2523	-510	161	-20	-123	15817	0.25	0.02	0.00	
7	30	-2843	-418	26	-3	-52	15424	0.25	0.02	0.00	
8	30	-2515	-487	165	-19	-128	15924	0.26	0.02	0.00	
9	30	-2835	-395	29	-2	-57	15530	0.25	0.02	0.00	
10	30	-2644	-504	110	-14	-93	15557	0.25	0.02	0.00	
11	30	-2740	-477	69	-9	-72	15434	0.25	0.02	0.00	
12	30	-2617	-429	121	-12	-108	15914	0.25	0.02	0.00	
13	30	-2713	-401	80	-7	-87	15794	0.25	0.02	0.00	
14	30	-2523	-510	161	-20	-123	15817	0.25	0.02	0.00	
15	30	-2843	-418	26	-3	-52	15424	0.25	0.02	0.00	
16	30	-2515	-487	165	-19	-128	15924	0.26	0.02	0.00	
17	30	-2835	-395	29	-2	-57	15530	0.25	0.02	0.00	
18	30	-7554	-1743	234	-34	-222	38361	0.61	0.08	0.01	
19	30	-6714	-151	234	-22	-235	40815	0.65	0.01	0.00	
20	30	-6582	-876	151	-15	-160	36511	0.58	0.04	0.00	
37	30	-6939	-2099	198	-33	-181	31215	0.50	0.09	0.01	
38	30	-5538	554	197	-14	-203	35312	0.56	0.03	0.00	
39	30	-5320	-654	60	-2	-78	28128	0.45	0.03	0.00	
1	45	-3494	-620	124	-14	-136	20290	0.32	0.03	0.00	
2	45	-2653	-528	110	-14	-110	15480	0.25	0.02	0.00	
3	45	-2749	-501	69	-9	-82	15360	0.25	0.02	0.00	
4	45	-2626	-453	121	-12	-126	15850	0.25	0.02	0.00	
5	45	-2722	-425	80	-7	-99	15730	0.25	0.02	0.00	
6	45	-2532	-534	161	-20	-147	15740	0.25	0.02	0.00	
7	45	-2852	-442	26	-3	-56	15360	0.24	0.02	0.00	
8	45	-2524	-512	165	-19	-152	15850	0.26	0.02	0.00	
9	45	-2844	-420	29	-2	-61	15470	0.25	0.02	0.00	
10	45	-2653	-528	110	-14	-110	15480	0.25	0.02	0.00	
11	45	-2749	-501	69	-9	-82	15360	0.25	0.02	0.00	
12	45	-2626	-453	121	-12	-126	15850	0.25	0.02	0.00	
13	45	-2722	-425	80	-7	-99	15730	0.25	0.02	0.00	



15	45	-2532	-534	161	-20	-147	15740	0.25	0.02	0.00
16	45	-2852	-442	26	-3	-56	15360	0.24	0.02	0.00
17	45	-2524	-512	165	-19	-152	15850	0.26	0.02	0.00
18	45	-2844	-420	29	-2	-61	15470	0.25	0.02	0.00
19	45	-7566	-1774	234	-34	-257	38100	0.61	0.08	0.01
18	45	-6726	-185	234	-22	-270	40790	0.65	0.01	0.00
20	45	-6594	-908	151	-15	-182	36380	0.58	0.04	0.00
37	45	-6951	-2130	198	-33	-211	30900	0.50	0.09	0.01
38	45	-5550	519	197	-14	-232	35390	0.57	0.02	0.00
39	45	-5332	-686	60	-2	-87	28030	0.45	0.03	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	136	20540	0.022	0.136	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
2	110	15700	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
3	82	15570	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
4	126	16030	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
5	99	15910	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
6	147	15960	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
7	56	15540	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
8	152	16060	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
9	61	15640	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
10	110	15700	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
11	82	15570	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
12	126	16030	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
13	99	15910	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
14	147	15960	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
15	56	15540	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
16	152	16060	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
17	61	15640	0.022	0.136	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
18	257	38870	0.022	0.136	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
19	270	40850	0.022	0.136	1.000	1.000	0.64	Piano 'zx'
20	182	36760	0.022	0.136	1.000	1.000	0.58	Piano 'zx'
37	211	31830	0.022	0.136	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
38	232	35390	0.022	0.136	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
39	87	28310	0.022	0.136	1.000	1.000	0.45	Piano 'zx'

ASTA NUM. 99 NI 416 NF 152 Lungh. 62.3 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 140.22 21.85 18.00 180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3343	-1201	-125	72	-117	20250	0.32	0.05	0.01	
2	0	-2532	-956	-115	62	-93	15450	0.25	0.04	0.01	
3	0	-2628	-937	-71	44	-79	15330	0.24	0.04	0.01	
4	0	-2516	-911	-122	67	-101	15820	0.25	0.04	0.01	
5	0	-2612	-892	-77	49	-87	15710	0.25	0.04	0.01	
6	0	-2414	-962	-169	85	-112	15710	0.25	0.04	0.02	
7	0	-2734	-898	-21	25	-65	15330	0.24	0.04	0.01	
8	0	-2409	-949	-171	87	-114	15830	0.25	0.04	0.02	
9	0	-2730	-885	-23	26	-68	15440	0.25	0.04	0.01	
10	0	-2532	-956	-115	62	-93	15450	0.25	0.04	0.01	
11	0	-2628	-937	-71	44	-79	15330	0.24	0.04	0.01	
12	0	-2516	-911	-122	67	-101	15820	0.25	0.04	0.01	
13	0	-2612	-892	-77	49	-87	15710	0.25	0.04	0.01	
14	0	-2414	-962	-169	85	-112	15710	0.25	0.04	0.02	
15	0	-2734	-898	-21	25	-65	15330	0.24	0.04	0.01	
16	0	-2409	-949	-171	87	-114	15830	0.25	0.04	0.02	
17	0	-2730	-885	-23	26	-68	15440	0.25	0.04	0.01	
18	0	-7198	-2910	-248	136	-233	38010	0.61	0.13	0.04	
19	0	-6748	-2175	-231	131	-227	40830	0.65	0.10	0.03	
20	0	-6498	-2344	-133	83	-182	36370	0.58	0.10	0.02	
37	0	-6405	-2665	-216	118	-199	30740	0.49	0.12	0.03	
38	0	-5654	-1441	-188	109	-188	35450	0.57	0.06	0.02	
39	0	-5237	-1722	-25	29	-113	28010	0.45	0.08	0.01	

1	21	-3360	-1245	-125	72	-91	19996	0.32	0.06	0.02	
2	21	-2545	-990	-115	62	-69	15247	0.24	0.04	0.01	
3	21	-2641	-970	-71	44	-65	15134	0.24	0.04	0.01	
4	21	-2529	-944	-122	67	-75	15630	0.25	0.04	0.01	
5	21	-2625	-925	-77	49	-71	15520	0.25	0.04	0.01	
6	21	-2427	-996	-169	85	-77	15507	0.25	0.04	0.02	
7	21	-2747	-932	-21	25	-61	15140	0.24	0.04	0.01	
8	21	-2422	-983	-171	87	-79	15627	0.25	0.04	0.02	
9	21	-2743	-918	-23	26	-63	15254	0.24	0.04	0.01	
10	21	-2545	-990	-115	62	-69	15247	0.24	0.04	0.01	
11	21	-2641	-970	-71	44	-65	15134	0.24	0.04	0.01	
12	21	-2529	-944	-122	67	-75	15630	0.25	0.04	0.01	
13	21	-2625	-925	-77	49	-71	15520	0.25	0.04	0.01	
14	21	-2427	-996	-169	85	-77	15507	0.25	0.04	0.02	
15	21	-2747	-932	-21	25	-61	15140	0.24	0.04	0.01	
16	21	-2422	-983	-171	87	-79	15627	0.25	0.04	0.02	
17	21	-2743	-918	-23	26	-63	15254	0.24	0.04	0.01	
18	21	-7215	-2954	-248	136	-182	37399	0.60	0.13	0.04	
19	21	-6764	-2222	-231	131	-179	40376	0.64	0.10	0.03	
20	21	-6515	-2388	-133	83	-154	35879	0.57	0.11	0.02	
37	21	-6422	-2709	-216	118	-154	30182	0.48	0.12	0.03	
38	21	-5671	-1490	-188	109	-149	35147	0.56	0.07	0.02	
39	21	-5254	-1766	-25	29	-108	27649	0.44	0.08	0.01	

1	42	-3376	-1288	-125	72	-65	19732	0.31	0.06	0.02	
2	42	-2557	-1023	-115	62	-45	15037	0.24	0.05	0.01	
3	42	-2653	-1004	-71	44	-50	14930	0.24	0.04	0.01	
4	42	-2541	-978	-122	67	-50	15434	0.25	0.04	0.01	
5	42	-2637	-959	-77	49	-55	15324	0.24	0.04	0.01	
6	42	-2439	-1030	-169	85	-42	15297	0.24	0.05	0.02	
7	42	-2760	-966	-21	25	-57	14944	0.24	0.04	0.01	
8	42	-2435	-1016	-171	87	-43	15417	0.24	0.05	0.02	
9	42	-2755	-952	-23	26	-58	15060	0.24	0.04	0.01	
10	42	-2557	-1023	-115	62	-45	15037	0.24	0.05	0.01	
11	42	-2653	-1004	-71	44	-50	14930	0.24	0.04	0.01	
12	42	-2541	-978	-122	67	-50	15434	0.25	0.04	0.01	
13	42	-2637	-959	-77	49	-55	15324	0.24	0.04	0.01	
14	42	-2439	-1030	-169	85	-42	15297	0.24	0.05	0.02	
15	42	-2760	-966	-21	25	-57	14944	0.24	0.04	0.01	
16	42	-2435	-1016	-171	87	-43	15417	0.24	0.05	0.02	
17	42	-2755	-952	-23	26	-58	15060	0.24	0.04	0.01	
18	42	-7231	-2997	-248	136	-130	36779	0.59	0.13	0.04	
19	42	-6781	-2269	-231	131	-131	39913	0.63	0.10	0.03	
20	42	-6531	-2431	-133	83	-127	35379	0.56	0.11	0.03	
37	42	-6438	-2753	-216	118	-109	29616	0.47	0.12	0.03	
38	42	-5687	-1540	-188	109	-110	34834	0.55	0.07	0.02	



42	62	-5270	-1809	-25	29	-103	27279	0.43	0.08	0.01
1	62	-3393	-1332	-125	72	-39	19460	0.31	0.06	0.02
2	62	-2570	-1057	-115	62	-21	14820	0.23	0.05	0.01
3	62	-2666	-1038	-71	44	-35	14720	0.23	0.05	0.01
4	62	-2554	-1012	-122	67	-25	15230	0.24	0.04	0.01
5	62	-2650	-992	-77	49	-39	15120	0.24	0.04	0.01
6	62	-2452	-1063	-169	85	-7	15080	0.24	0.05	0.02
7	62	-2773	-999	-21	25	-52	14740	0.23	0.04	0.01
8	62	-2448	-1050	-171	87	-8	15200	0.24	0.05	0.02
9	62	-2768	-986	-23	26	-53	14860	0.24	0.04	0.01
10	62	-2570	-1057	-115	62	-21	14820	0.23	0.05	0.01
11	62	-2666	-1038	-71	44	-35	14720	0.23	0.05	0.01
12	62	-2554	-1012	-122	67	-25	15230	0.24	0.04	0.01
13	62	-2650	-992	-77	49	-39	15120	0.24	0.04	0.01
14	62	-2452	-1063	-169	85	-7	15080	0.24	0.05	0.02
15	62	-2773	-999	-21	25	-52	14740	0.23	0.04	0.01
16	62	-2448	-1050	-171	87	-8	15200	0.24	0.05	0.02
17	62	-2768	-986	-23	26	-53	14860	0.24	0.04	0.01
18	62	-7248	-3041	-248	136	-79	36150	0.57	0.13	0.04
19	62	-6797	-2316	-231	131	-83	39440	0.63	0.10	0.03
20	62	-6548	-2475	-133	83	-99	34870	0.55	0.11	0.03
37	62	-6455	-2797	-216	118	-64	29040	0.46	0.12	0.03
38	62	-5704	-1589	-188	109	-71	34510	0.55	0.07	0.02
39	62	-5287	-1853	-25	29	-97	26900	0.43	0.08	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	117	20250	0.026	0.161	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
2	93	15450	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	79	15330	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	101	15820	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
5	87	15710	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
6	112	15710	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
7	65	15330	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	114	15830	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
9	68	15440	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	93	15450	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	79	15330	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	101	15820	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
13	87	15710	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
14	112	15710	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
15	65	15330	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	114	15830	0.026	0.161	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
17	68	15440	0.026	0.161	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	233	38010	0.026	0.161	1.000	1.000	0.60	Piano 'zx'
19	227	40830	0.026	0.161	1.000	1.000	0.64	Piano 'zx'
20	182	36370	0.026	0.161	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
37	199	30740	0.026	0.161	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
38	188	35450	0.026	0.161	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
39	113	28010	0.026	0.161	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'

ASTA NUM. 100      NI 111      NF 414      Lungh.      44.7 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 140.22      21.85      18.00      180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3722	-407	-377	-214	54	18730	0.30	0.02	0.04	
2	0	-2993	-344	-325	-179	98	14250	0.23	0.02	0.03	
3	0	-2925	-360	-363	-176	100	14250	0.23	0.02	0.03	
4	0	-2802	-267	-217	-154	-17	14560	0.23	0.02	0.03	
5	0	-2733	-283	-255	-151	-15	14570	0.23	0.02	0.03	
6	0	-3006	-299	-244	-174	54	14350	0.23	0.02	0.03	
7	0	-2778	-351	-369	-163	63	14370	0.23	0.02	0.03	
8	0	-2948	-276	-212	-166	20	14450	0.23	0.02	0.03	
9	0	-2721	-328	-336	-156	29	14460	0.23	0.02	0.03	
10	0	-2993	-344	-325	-179	98	14250	0.23	0.02	0.03	
11	0	-2925	-360	-363	-176	100	14250	0.23	0.02	0.03	
12	0	-2802	-267	-217	-154	-17	14560	0.23	0.02	0.03	
13	0	-2733	-283	-255	-151	-15	14570	0.23	0.02	0.03	
14	0	-3006	-299	-244	-174	54	14350	0.23	0.02	0.03	
15	0	-2778	-351	-369	-163	63	14370	0.23	0.02	0.03	
16	0	-2948	-276	-212	-166	20	14450	0.23	0.02	0.03	
17	0	-2721	-328	-336	-156	29	14460	0.23	0.02	0.03	
18	0	-8253	-1455	-929	-472	275	35190	0.57	0.08	0.08	
19	0	-6857	130	-518	-355	-85	37520	0.60	0.02	0.06	
20	0	-6517	-726	-713	-385	107	33830	0.54	0.04	0.07	
37	0	-7765	-1840	-954	-446	382	28580	0.47	0.09	0.08	
38	0	-5438	802	-268	-251	-219	32480	0.52	0.04	0.04	
39	0	-4872	-624	-593	-301	102	26330	0.42	0.04	0.05	

1	15	-3734	-439	-377	-214	110	18668	0.30	0.03	0.04	
2	15	-3002	-368	-325	-179	146	14197	0.23	0.02	0.03	
3	15	-2934	-384	-363	-176	154	14197	0.23	0.02	0.03	
4	15	-2811	-291	-217	-154	15	14520	0.23	0.02	0.03	
5	15	-2742	-307	-255	-151	23	14527	0.23	0.02	0.03	
6	15	-3015	-323	-244	-174	91	14304	0.23	0.02	0.03	
7	15	-2787	-375	-369	-163	118	14317	0.23	0.02	0.03	
8	15	-2957	-300	-212	-166	51	14407	0.23	0.02	0.03	
9	15	-2730	-352	-336	-156	79	14410	0.23	0.02	0.03	
10	15	-3002	-368	-325	-179	146	14197	0.23	0.02	0.03	
11	15	-2934	-384	-363	-176	154	14197	0.23	0.02	0.03	
12	15	-2811	-291	-217	-154	15	14520	0.23	0.02	0.03	
13	15	-2742	-307	-255	-151	23	14527	0.23	0.02	0.03	
14	15	-3015	-323	-244	-174	91	14304	0.23	0.02	0.03	
15	15	-2787	-375	-369	-163	118	14317	0.23	0.02	0.03	
16	15	-2957	-300	-212	-166	51	14407	0.23	0.02	0.03	
17	15	-2730	-352	-336	-156	79	14410	0.23	0.02	0.03	
18	15	-8265	-1487	-929	-472	414	34971	0.57	0.08	0.08	
19	15	-6869	96	-518	-355	-8	37538	0.59	0.02	0.06	
20	15	-6529	-757	-713	-385	213	33721	0.54	0.05	0.07	
37	15	-7777	-1871	-954	-446	524	28305	0.47	0.09	0.08	
38	15	-5450	766	-268	-251	-179	32595	0.52	0.04	0.04	
39	15	-4884	-655	-593	-301	190	26235	0.42	0.04	0.05	

1	30	-3746	-470	-377	-214	166	18601	0.30	0.03	0.04	
2	30	-3012	-392	-325	-179	195	14140	0.23	0.02	0.03	
3	30	-2943	-408	-363	-176	208	14140	0.23	0.02	0.03	
4	30	-2820	-316	-217	-154	47	14477	0.23	0.02	0.03	
5	30	-2752	-331	-255	-151	61	14480	0.23	0.02	0.03	
6	30	-3024	-347	-244	-174	127	14254	0.23	0.02	0.03	



8	30	-2797	-399	-369	-163	173	14260	0.23	0.02	0.03
9	30	-2967	-324	-212	-166	83	14360	0.23	0.02	0.03
9	30	-2739	-376	-336	-156	129	14357	0.23	0.02	0.03
10	30	-3012	-392	-325	-179	195	14140	0.23	0.02	0.03
11	30	-2943	-408	-363	-176	208	14140	0.23	0.02	0.03
12	30	-2820	-316	-217	-154	47	14477	0.23	0.02	0.03
13	30	-2752	-331	-255	-151	61	14480	0.23	0.02	0.03
14	30	-3024	-347	-244	-174	127	14254	0.23	0.02	0.03
15	30	-2797	-399	-369	-163	173	14260	0.23	0.02	0.03
16	30	-2967	-324	-212	-166	83	14360	0.23	0.02	0.03
17	30	-2739	-376	-336	-156	129	14357	0.23	0.02	0.03
18	30	-8277	-1518	-929	-472	552	34748	0.57	0.08	0.08
19	30	-6881	62	-518	-355	69	37552	0.59	0.02	0.06
20	30	-6541	-788	-713	-385	320	33608	0.54	0.05	0.07
37	30	-7789	-1903	-954	-446	666	28025	0.47	0.09	0.08
38	30	-5462	731	-268	-251	-139	32705	0.52	0.03	0.04
39	30	-4896	-686	-593	-301	278	26135	0.42	0.04	0.05

  

1	45	-3758	-502	-377	-214	222	18530	0.30	0.03	0.04
2	45	-3021	-416	-325	-179	243	14080	0.23	0.02	0.03
3	45	-2952	-432	-363	-176	262	14080	0.23	0.02	0.03
4	45	-2829	-340	-217	-154	80	14430	0.23	0.02	0.03
5	45	-2761	-355	-255	-151	99	14430	0.23	0.02	0.03
6	45	-3033	-371	-244	-174	163	14200	0.23	0.02	0.03
7	45	-2806	-424	-369	-163	228	14200	0.23	0.02	0.03
8	45	-2976	-348	-212	-166	114	14310	0.23	0.02	0.03
9	45	-2748	-400	-336	-156	179	14300	0.23	0.02	0.03
10	45	-3021	-416	-325	-179	243	14080	0.23	0.02	0.03
11	45	-2952	-432	-363	-176	262	14080	0.23	0.02	0.03
12	45	-2829	-340	-217	-154	80	14430	0.23	0.02	0.03
13	45	-2761	-355	-255	-151	99	14430	0.23	0.02	0.03
14	45	-3033	-371	-244	-174	163	14200	0.23	0.02	0.03
15	45	-2806	-424	-369	-163	228	14200	0.23	0.02	0.03
16	45	-2976	-348	-212	-166	114	14310	0.23	0.02	0.03
17	45	-2748	-400	-336	-156	179	14300	0.23	0.02	0.03
18	45	-8289	-1550	-929	-472	691	34520	0.57	0.08	0.08
19	45	-6893	28	-518	-355	146	37560	0.60	0.02	0.06
20	45	-6553	-820	-713	-385	426	33490	0.54	0.05	0.07
37	45	-7801	-1934	-954	-446	808	27740	0.47	0.10	0.08
38	45	-5474	695	-268	-251	-99	32810	0.52	0.03	0.04
39	45	-4908	-718	-593	-301	367	26030	0.42	0.04	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	222	18730	0.022	0.136	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
2	243	14250	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
3	262	14250	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
4	80	14560	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	99	14570	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	163	14350	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	228	14370	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	114	14450	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	179	14460	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	243	14250	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
11	262	14250	0.022	0.136	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
12	80	14560	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	99	14570	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	163	14350	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	228	14370	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	114	14450	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	179	14460	0.022	0.136	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	691	35190	0.022	0.136	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
19	146	37560	0.022	0.136	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
20	426	33830	0.022	0.136	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
37	808	28580	0.022	0.136	1.000	1.000	0.45	Piano 'zx'
38	219	32810	0.022	0.136	1.000	1.000	0.52	Piano 'zx'
39	367	26330	0.022	0.136	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'

ASTA NUM. 101      NI 414      NF 109      Lungh.      62.3 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 140.22      21.85      18.00    180.06 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3525	-999	102	-520	8	18470	0.29	0.04	0.09	
2	0	-2836	-782	98	-424	47	14030	0.22	0.03	0.07	
3	0	-2763	-788	135	-443	53	14020	0.22	0.04	0.07	
4	0	-2661	-749	22	-358	-41	14390	0.23	0.03	0.06	
5	0	-2588	-754	59	-376	-35	14390	0.23	0.03	0.06	
6	0	-2860	-765	28	-380	10	14160	0.22	0.03	0.06	
7	0	-2617	-782	151	-441	29	14150	0.22	0.04	0.07	
8	0	-2807	-755	5	-360	-17	14270	0.23	0.03	0.06	
9	0	-2564	-772	128	-421	3	14260	0.22	0.03	0.07	
10	0	-2836	-782	98	-424	47	14030	0.22	0.03	0.07	
11	0	-2763	-788	135	-443	53	14020	0.22	0.04	0.07	
12	0	-2661	-749	22	-358	-41	14390	0.23	0.03	0.06	
13	0	-2588	-754	59	-376	-35	14390	0.23	0.03	0.06	
14	0	-2860	-765	28	-380	10	14160	0.22	0.03	0.06	
15	0	-2617	-782	151	-441	29	14150	0.22	0.04	0.07	
16	0	-2807	-755	5	-360	-17	14270	0.23	0.03	0.06	
17	0	-2564	-772	128	-421	3	14260	0.22	0.03	0.07	
18	0	-7752	-2487	317	-1161	141	34380	0.55	0.11	0.20	
19	0	-6769	-1826	73	-851	-125	37570	0.60	0.08	0.15	
20	0	-6317	-2051	268	-982	19	33460	0.53	0.09	0.17	
37	0	-7103	-2278	368	-1106	229	27540	0.44	0.10	0.19	
38	0	-5464	-1176	-39	-590	-213	32850	0.53	0.05	0.10	
39	0	-4711	-1551	286	-809	27	26000	0.41	0.07	0.14	

  

1	21	-3542	-1042	102	-520	-13	18259	0.29	0.05	0.09	
2	21	-2849	-816	98	-424	27	13864	0.22	0.04	0.07	
3	21	-2776	-821	135	-443	25	13854	0.22	0.04	0.07	
4	21	-2674	-782	22	-358	-45	14230	0.23	0.03	0.06	
5	21	-2601	-788	59	-376	-47	14230	0.23	0.03	0.06	
6	21	-2873	-798	28	-380	4	13997	0.22	0.04	0.06	
7	21	-2630	-816	151	-441	-2	13984	0.22	0.04	0.07	
8	21	-2820	-788	5	-360	-18	14107	0.22	0.03	0.06	
9	21	-2577	-805	128	-421	-24	14097	0.22	0.04	0.07	
10	21	-2849	-816	98	-424	27	13864	0.22	0.04	0.07	
11	21	-2776	-821	135	-443	25	13854	0.22	0.04	0.07	
12	21	-2674	-782	22	-358	-45	14230	0.23	0.03	0.06	
13	21	-2601	-788	59	-376	-47	14230	0.23	0.03	0.06	
14	21	-2873	-798	28	-380	4	13997	0.22	0.04	0.06	
15	21	-2630	-816	151	-441	-2	13984	0.22	0.04	0.07	



17	21	-2820	-788	5	-360	-18	14107	0.22	0.03	0.06
18	21	-2577	-805	128	-421	-24	14097	0.22	0.04	0.07
19	21	-7769	-2531	317	-1161	75	33859	0.54	0.11	0.20
20	21	-6786	-1873	73	-851	-140	37186	0.59	0.08	0.15
20	21	-6334	-2095	268	-982	-36	33029	0.52	0.09	0.17
37	21	-7119	-2322	368	-1106	152	27062	0.43	0.10	0.19
38	21	-5481	-1225	-39	-590	-205	32600	0.52	0.05	0.10
39	21	-4727	-1595	286	-809	-33	25672	0.41	0.07	0.14
1	42	-3558	-1086	102	-520	-34	18039	0.29	0.05	0.09
2	42	-2862	-850	98	-424	7	13690	0.22	0.04	0.07
3	42	-2789	-855	135	-443	-3	13680	0.22	0.04	0.07
4	42	-2686	-816	22	-358	-50	14064	0.22	0.04	0.06
5	42	-2613	-821	59	-376	-59	14064	0.22	0.04	0.06
6	42	-2885	-832	28	-380	-2	13827	0.22	0.04	0.06
7	42	-2642	-849	151	-441	-34	13810	0.22	0.04	0.07
8	42	-2832	-822	5	-360	-19	13937	0.22	0.04	0.06
9	42	-2589	-839	128	-421	-51	13927	0.22	0.04	0.07
10	42	-2862	-850	98	-424	7	13690	0.22	0.04	0.07
11	42	-2789	-855	135	-443	-3	13680	0.22	0.04	0.07
12	42	-2686	-816	22	-358	-50	14064	0.22	0.04	0.06
13	42	-2613	-821	59	-376	-59	14064	0.22	0.04	0.06
14	42	-2885	-832	28	-380	-2	13827	0.22	0.04	0.06
15	42	-2642	-849	151	-441	-34	13810	0.22	0.04	0.07
16	42	-2832	-822	5	-360	-19	13937	0.22	0.04	0.06
17	42	-2589	-839	128	-421	-51	13927	0.22	0.04	0.07
18	42	-7785	-2574	317	-1161	9	33329	0.53	0.11	0.21
19	42	-6802	-1920	73	-851	-155	36793	0.59	0.08	0.15
20	42	-6350	-2138	268	-982	-92	32589	0.52	0.10	0.17
37	42	-7136	-2365	368	-1106	76	26576	0.42	0.11	0.19
38	42	-5497	-1275	-39	-590	-197	32340	0.52	0.06	0.10
39	42	-4744	-1638	286	-809	-92	25336	0.40	0.07	0.14
1	62	-3575	-1130	102	-520	-55	17810	0.28	0.05	0.09
2	62	-2875	-883	98	-424	-13	13510	0.21	0.04	0.07
3	62	-2802	-889	135	-443	-31	13500	0.21	0.04	0.07
4	62	-2699	-850	22	-358	-54	13890	0.22	0.04	0.06
5	62	-2626	-855	59	-376	-72	13890	0.22	0.04	0.06
6	62	-2898	-866	28	-380	-8	13650	0.22	0.04	0.06
7	62	-2655	-883	151	-441	-65	13630	0.22	0.04	0.07
8	62	-2845	-856	5	-360	-20	13760	0.22	0.04	0.06
9	62	-2602	-873	128	-421	-77	13750	0.22	0.04	0.07
10	62	-2875	-883	98	-424	-13	13510	0.21	0.04	0.07
11	62	-2802	-889	135	-443	-31	13500	0.21	0.04	0.07
12	62	-2699	-850	22	-358	-54	13890	0.22	0.04	0.06
13	62	-2626	-855	59	-376	-72	13890	0.22	0.04	0.06
14	62	-2898	-866	28	-380	-8	13650	0.22	0.04	0.06
15	62	-2655	-883	151	-441	-65	13630	0.22	0.04	0.07
16	62	-2845	-856	5	-360	-20	13760	0.22	0.04	0.06
17	62	-2602	-873	128	-421	-77	13750	0.22	0.04	0.07
18	62	-7802	-2618	317	-1161	-57	32790	0.52	0.12	0.21
19	62	-6819	-1967	73	-851	-170	36390	0.58	0.09	0.15
20	62	-6367	-2182	268	-982	-148	32140	0.51	0.10	0.17
37	62	-7152	-2409	368	-1106	-0	26080	0.41	0.11	0.19
38	62	-5514	-1324	-39	-590	-189	32070	0.51	0.06	0.10
39	62	-4760	-1682	286	-809	-152	24990	0.40	0.08	0.14

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	55	18470	0.026	0.161	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
2	47	14030	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
3	53	14020	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
4	54	14390	0.026	0.161	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	72	14390	0.026	0.161	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	10	14160	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
7	65	14150	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
8	20	14270	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
9	77	14260	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
10	47	14030	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
11	53	14020	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
12	54	14390	0.026	0.161	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	72	14390	0.026	0.161	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	10	14160	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
15	65	14150	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
16	20	14270	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
17	77	14260	0.026	0.161	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
18	141	34380	0.026	0.161	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
19	170	37570	0.026	0.161	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
20	148	33460	0.026	0.161	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
37	229	27540	0.026	0.161	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
38	213	32850	0.026	0.161	1.000	1.000	0.52	Piano 'zx'
39	152	26000	0.026	0.161	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'

ASTA NUM. 102 NI 280 NF 408 Lungh. 57.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.36 24.13 18.00 189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	cm	daN			daN*m						
1	0	5768	644	167	267	695	795	0.06	0.03	0.05	
2	0	3782	359	150	208	536	444	0.05	0.02	0.03	
3	0	3567	354	142	216	524	424	0.04	0.02	0.04	
4	0	5307	637	115	196	545	800	0.05	0.03	0.03	
5	0	5091	632	107	203	533	779	0.05	0.03	0.03	
6	0	4567	462	147	196	552	592	0.05	0.02	0.03	
7	0	3849	445	120	220	514	524	0.05	0.02	0.04	
8	0	5024	546	137	192	555	699	0.05	0.02	0.03	
9	0	4306	529	110	216	517	631	0.05	0.02	0.04	
10	0	3782	359	150	208	536	444	0.05	0.02	0.03	
11	0	3567	354	142	216	524	424	0.04	0.02	0.04	
12	0	5307	637	115	196	545	800	0.05	0.03	0.03	
13	0	5091	632	107	203	533	779	0.05	0.03	0.03	
14	0	4567	462	147	196	552	592	0.05	0.02	0.03	
15	0	3849	445	120	220	514	524	0.05	0.02	0.04	
16	0	5024	546	137	192	555	699	0.05	0.02	0.03	
17	0	4306	529	110	216	517	631	0.05	0.02	0.04	
18	0	11110	881	537	1144	1587	934	0.13	0.05	0.19	
19	0	13360	1757	135	-16	1459	2142	0.14	0.08	0.01	
20	0	10930	1190	372	590	1431	1401	0.13	0.06	0.10	
37	0	8134	376	612	1434	1364	271	0.10	0.03	0.24	
38	0	11870	1836	-58	-499	1151	2285	0.12	0.08	0.09	
39	0	7832	891	337	511	1103	1050	0.10	0.04	0.09	



1	19	5760	601	167	267	663	915	0.06	0.03	0.04
2	19	3776	326	150	208	507	510	0.04	0.02	0.03
3	19	3561	320	142	216	497	489	0.04	0.02	0.04
4	19	5301	604	115	196	522	920	0.06	0.03	0.03
5	19	5085	599	107	203	513	898	0.05	0.03	0.03
6	19	4561	429	147	196	524	678	0.05	0.02	0.03
7	19	3843	412	120	220	491	607	0.05	0.02	0.04
8	19	5018	513	137	192	529	801	0.05	0.02	0.03
9	19	4300	496	110	216	496	730	0.05	0.02	0.04
10	19	3776	326	150	208	507	510	0.04	0.02	0.03
11	19	3561	320	142	216	497	489	0.04	0.02	0.04
12	19	5301	604	115	196	522	920	0.06	0.03	0.03
13	19	5085	599	107	203	513	898	0.05	0.03	0.03
14	19	4561	429	147	196	524	678	0.05	0.02	0.03
15	19	3843	412	120	220	491	607	0.05	0.02	0.04
16	19	5018	513	137	192	529	801	0.05	0.02	0.03
17	19	4300	496	110	216	496	730	0.05	0.02	0.04
18	19	11103	838	537	1144	1483	1100	0.13	0.04	0.19
19	19	13350	1711	135	-16	1433	2477	0.15	0.08	0.01
20	19	10923	1147	381	590	1358	1626	0.13	0.05	0.10
37	19	8126	333	612	1434	1246	340	0.10	0.03	0.24
38	19	11860	1788	-58	-499	1162	2635	0.13	0.08	0.09
39	19	7824	848	352	511	1037	1218	0.09	0.04	0.09
1	39	5751	558	167	267	630	1027	0.06	0.03	0.04
2	39	3769	292	150	208	478	570	0.04	0.01	0.03
3	39	3554	287	142	216	470	547	0.04	0.01	0.04
4	39	5294	571	115	196	500	1033	0.06	0.03	0.03
5	39	5078	566	107	203	492	1011	0.05	0.03	0.03
6	39	4554	396	147	196	495	758	0.05	0.02	0.03
7	39	3836	379	120	220	468	683	0.04	0.02	0.04
8	39	5012	480	137	192	502	897	0.05	0.02	0.03
9	39	4293	462	110	216	474	822	0.05	0.02	0.04
10	39	3769	292	150	208	478	570	0.04	0.01	0.03
11	39	3554	287	142	216	470	547	0.04	0.01	0.04
12	39	5294	571	115	196	500	1033	0.06	0.03	0.03
13	39	5078	566	107	203	492	1011	0.05	0.03	0.03
14	39	4554	396	147	196	495	758	0.05	0.02	0.03
15	39	3836	379	120	220	468	683	0.04	0.02	0.04
16	39	5012	480	137	192	502	897	0.05	0.02	0.03
17	39	4293	462	110	216	474	822	0.05	0.02	0.04
18	39	11097	795	537	1144	1380	1257	0.12	0.04	0.19
19	39	13340	1665	135	-16	1407	2802	0.15	0.07	0.01
20	39	10917	1104	388	590	1284	1843	0.12	0.05	0.10
37	39	8118	290	612	1434	1128	400	0.09	0.03	0.24
38	39	11850	1739	-58	-499	1173	2975	0.13	0.08	0.09
39	39	7816	805	363	511	968	1377	0.09	0.04	0.09
1	58	5743	515	167	267	598	1131	0.06	0.02	0.04
2	58	3763	259	150	208	449	623	0.04	0.01	0.03
3	58	3548	254	142	216	442	600	0.04	0.01	0.04
4	58	5288	538	115	196	478	1140	0.06	0.02	0.03
5	58	5072	533	107	203	471	1117	0.05	0.02	0.03
6	58	4548	363	147	196	467	831	0.05	0.02	0.03
7	58	3830	346	120	220	445	753	0.04	0.02	0.04
8	58	5006	446	137	192	476	987	0.05	0.02	0.03
9	58	4287	429	110	216	453	908	0.05	0.02	0.04
10	58	3763	259	150	208	449	623	0.04	0.01	0.03
11	58	3548	254	142	216	442	600	0.04	0.01	0.04
12	58	5288	538	115	196	478	1140	0.06	0.02	0.03
13	58	5072	533	107	203	471	1117	0.05	0.02	0.03
14	58	4548	363	147	196	467	831	0.05	0.02	0.03
15	58	3830	346	120	220	445	753	0.04	0.02	0.04
16	58	5006	446	137	192	476	987	0.05	0.02	0.03
17	58	4287	429	110	216	453	908	0.05	0.02	0.04
18	58	11090	752	537	1144	1276	1407	0.12	0.04	0.19
19	58	13330	1619	135	-16	1381	3119	0.15	0.07	0.01
20	58	10910	1061	393	590	1208	2052	0.12	0.05	0.10
37	58	8110	247	612	1434	1010	452	0.08	0.03	0.24
38	58	11840	1691	-58	-499	1184	3306	0.14	0.07	0.09
39	58	7808	762	372	511	897	1528	0.09	0.04	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	695	1131	0.025	0.155	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	536	623	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	524	600	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	545	1140	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	533	1117	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	552	831	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	514	753	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	555	987	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	517	908	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	536	623	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	524	600	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	545	1140	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	533	1117	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	552	831	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	514	753	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	555	987	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	517	908	0.025	0.155	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	1587	1407	0.025	0.155	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
19	1459	3119	0.025	0.155	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	1431	2052	0.025	0.155	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
37	1364	452	0.025	0.155	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
38	1184	3306	0.025	0.155	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	1103	1528	0.025	0.155	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
ASTA NUM. 103		NI 408	NF 282	Lungh.	43.9 cm	SEZ. 1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m
categoria: p.p. y		Permanente	Vento	qy tot.				
qy medio: 147.36		24.13	18.00	189.49 daN/m				

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	4760	71	387	750	798	1474	0.07	0.02	0.12	
2	0	2857	-75	312	578	620	938	0.05	0.01	0.10	
3	0	2668	-80	317	576	610	905	0.05	0.01	0.10	
4	0	4655	189	278	578	618	1363	0.06	0.01	0.10	
5	0	4466	184	283	576	608	1330	0.06	0.01	0.10	
6	0	3706	24	295	580	632	1126	0.06	0.01	0.10	
7	0	3077	6	310	573	597	1014	0.05	0.01	0.09	



9	0	4245	103	284	580	631	1254	0.06	0.01	0.10
10	0	2857	-75	312	578	620	938	0.05	0.01	0.10
11	0	2668	-80	317	576	610	905	0.05	0.01	0.10
12	0	4655	189	278	578	618	1363	0.06	0.01	0.10
13	0	4466	184	283	576	608	1330	0.06	0.01	0.10
14	0	3706	24	295	580	632	1126	0.06	0.01	0.10
15	0	3077	6	310	573	597	1014	0.05	0.01	0.09
16	0	4245	103	284	580	631	1254	0.06	0.01	0.10
17	0	3617	85	300	573	596	1142	0.06	0.01	0.09
18	0	8716	-87	942	1969	1768	2233	0.15	0.04	0.33
19	0	11850	357	657	1185	1729	3640	0.17	0.03	0.20
20	0	9166	113	709	1495	1602	2659	0.14	0.03	0.25
37	0	5760	-253	890	1960	1463	1266	0.11	0.04	0.33
38	0	10980	488	417	654	1399	3612	0.15	0.03	0.11
39	0	6512	82	503	1171	1187	1978	0.11	0.02	0.19
1	15	4754	38	387	750	742	1482	0.07	0.02	0.12
2	15	2852	-100	312	578	575	926	0.05	0.01	0.10
3	15	2663	-105	317	576	563	891	0.05	0.01	0.10
4	15	4650	164	278	578	578	1389	0.06	0.01	0.10
5	15	4461	159	283	576	567	1355	0.06	0.01	0.10
6	15	3701	-1	295	580	589	1128	0.06	0.01	0.10
7	15	3072	-19	310	573	552	1013	0.05	0.01	0.09
8	15	4240	78	284	580	590	1267	0.06	0.01	0.10
9	15	3612	60	300	573	553	1152	0.05	0.01	0.09
10	15	2852	-100	312	578	575	926	0.05	0.01	0.10
11	15	2663	-105	317	576	563	891	0.05	0.01	0.10
12	15	4650	164	278	578	578	1389	0.06	0.01	0.10
13	15	4461	159	283	576	567	1355	0.06	0.01	0.10
14	15	3701	-1	295	580	589	1128	0.06	0.01	0.10
15	15	3072	-19	310	573	552	1013	0.05	0.01	0.09
16	15	4240	78	284	580	590	1267	0.06	0.01	0.10
17	15	3612	60	300	573	553	1152	0.05	0.01	0.09
18	15	8710	-120	942	1969	1630	2218	0.14	0.04	0.33
19	15	11843	322	657	1185	1633	3690	0.17	0.03	0.20
20	15	9160	81	716	1495	1498	2673	0.14	0.03	0.25
37	15	5754	-285	890	1960	1333	1227	0.10	0.04	0.33
38	15	10973	451	417	654	1338	3681	0.15	0.03	0.11
39	15	6506	49	514	1171	1113	1987	0.10	0.02	0.19
1	29	4747	6	387	750	685	1485	0.07	0.02	0.12
2	29	2848	-125	312	578	529	909	0.05	0.01	0.10
3	29	2659	-130	317	576	517	874	0.05	0.02	0.10
4	29	4645	139	278	578	537	1411	0.06	0.01	0.10
5	29	4457	133	283	576	525	1376	0.06	0.01	0.10
6	29	3697	-26	295	580	545	1126	0.05	0.01	0.10
7	29	3068	-44	310	573	506	1008	0.05	0.01	0.09
8	29	4236	53	284	580	548	1277	0.06	0.01	0.10
9	29	3607	35	300	573	509	1159	0.05	0.01	0.09
10	29	2848	-125	312	578	529	909	0.05	0.01	0.10
11	29	2659	-130	317	576	517	874	0.05	0.02	0.10
12	29	4645	139	278	578	537	1411	0.06	0.01	0.10
13	29	4457	133	283	576	525	1376	0.06	0.01	0.10
14	29	3697	-26	295	580	545	1126	0.05	0.01	0.10
15	29	3068	-44	310	573	506	1008	0.05	0.01	0.09
16	29	4236	53	284	580	548	1277	0.06	0.01	0.10
17	29	3607	35	300	573	509	1159	0.05	0.01	0.09
18	29	8703	-153	942	1969	1493	2198	0.13	0.04	0.33
19	29	11837	287	657	1185	1537	3734	0.16	0.03	0.20
20	29	9154	48	721	1495	1393	2683	0.13	0.03	0.25
37	29	5748	-318	890	1960	1202	1183	0.10	0.04	0.33
38	29	10967	415	417	654	1277	3744	0.14	0.03	0.11
39	29	6499	17	523	1171	1037	1992	0.10	0.02	0.19
1	44	4741	-27	387	750	629	1484	0.07	0.02	0.12
2	44	2843	-150	312	578	483	889	0.04	0.02	0.10
3	44	2654	-155	317	576	471	853	0.04	0.02	0.10
4	44	4640	114	278	578	496	1430	0.06	0.01	0.10
5	44	4452	108	283	576	484	1394	0.06	0.01	0.10
6	44	3692	-51	295	580	502	1121	0.05	0.01	0.10
7	44	3063	-70	310	573	461	1000	0.05	0.01	0.10
8	44	4231	28	284	580	506	1283	0.05	0.01	0.10
9	44	3602	10	300	573	465	1162	0.05	0.01	0.09
10	44	2843	-150	312	578	483	889	0.04	0.02	0.10
11	44	2654	-155	317	576	471	853	0.04	0.02	0.10
12	44	4640	114	278	578	496	1430	0.06	0.01	0.10
13	44	4452	108	283	576	484	1394	0.06	0.01	0.10
14	44	3692	-51	295	580	502	1121	0.05	0.01	0.10
15	44	3063	-70	310	573	461	1000	0.05	0.01	0.10
16	44	4231	28	284	580	506	1283	0.05	0.01	0.10
17	44	3602	10	300	573	465	1162	0.05	0.01	0.09
18	44	8697	-185	942	1969	1355	2173	0.12	0.04	0.33
19	44	11830	252	657	1185	1441	3774	0.16	0.03	0.20
20	44	9148	15	725	1495	1287	2688	0.13	0.03	0.25
37	44	5742	-350	890	1960	1072	1134	0.09	0.04	0.33
38	44	10960	378	417	654	1216	3802	0.14	0.02	0.11
39	44	6493	-16	530	1171	960	1992	0.09	0.02	0.19

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	798	1485	0.022	0.135	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	620	938	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	610	905	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	618	1430	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	608	1394	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	632	1128	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	597	1014	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	631	1283	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	596	1162	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	620	938	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	610	905	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	618	1430	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	608	1394	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	632	1128	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	597	1014	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	631	1283	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	596	1162	0.022	0.135	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	1768	2233	0.022	0.135	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
19	1729	3774	0.022	0.135	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
20	1602	2688	0.022	0.135	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
37	1463	1266	0.022	0.135	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
38	1399	3802	0.022	0.135	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	1187	1992	0.022	0.135	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'

ASTA NUM. 104 NI 237 NF 406 Lungh. 57.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-7268	548	126	172	626	10100	0.18	0.02	0.03	
2	0	-5703	386	141	147	498	7524	0.14	0.02	0.02	
3	0	-5624	373	133	146	466	7673	0.14	0.02	0.02	
4	0	-5557	469	61	119	497	7858	0.14	0.02	0.02	
5	0	-5479	456	52	118	465	8007	0.14	0.02	0.02	
6	0	-5744	429	123	139	534	7468	0.14	0.02	0.02	
7	0	-5482	388	95	135	428	7963	0.14	0.02	0.02	
8	0	-5700	454	99	130	534	7568	0.14	0.02	0.02	
9	0	-5438	413	71	126	428	8063	0.14	0.02	0.02	
10	0	-5703	386	141	147	498	7524	0.14	0.02	0.02	
11	0	-5624	373	133	146	466	7673	0.14	0.02	0.02	
12	0	-5557	469	61	119	497	7858	0.14	0.02	0.02	
13	0	-5479	456	52	118	465	8007	0.14	0.02	0.02	
14	0	-5744	429	123	139	534	7468	0.14	0.02	0.02	
15	0	-5482	388	95	135	428	7963	0.14	0.02	0.02	
16	0	-5700	454	99	130	534	7568	0.14	0.02	0.02	
17	0	-5438	413	71	126	428	8063	0.14	0.02	0.02	
18	0	-15990	-8	375	414	1247	19250	0.35	0.02	0.07	
19	0	-13630	2399	96	235	1115	20090	0.36	0.11	0.05	
20	0	-13370	1063	234	286	1018	18700	0.33	0.05	0.05	
37	0	-14650	-998	432	426	1111	15730	0.29	0.05	0.07	
38	0	-10710	3013	-32	128	890	17120	0.30	0.13	0.04	
39	0	-10280	787	198	214	729	14800	0.26	0.04	0.04	
1	19	-7276	504	126	172	601	10198	0.18	0.02	0.03	
2	19	-5709	353	141	147	470	7595	0.14	0.02	0.02	
3	19	-5630	340	133	146	440	7742	0.14	0.02	0.02	
4	19	-5563	436	61	119	485	7945	0.14	0.02	0.02	
5	19	-5485	423	52	118	455	8092	0.14	0.02	0.02	
6	19	-5750	396	123	139	511	7548	0.14	0.02	0.02	
7	19	-5488	355	95	135	410	8035	0.14	0.02	0.02	
8	19	-5706	421	99	130	515	7653	0.14	0.02	0.02	
9	19	-5444	380	71	126	414	8139	0.14	0.02	0.02	
10	19	-5709	353	141	147	470	7595	0.14	0.02	0.02	
11	19	-5630	340	133	146	440	7742	0.14	0.02	0.02	
12	19	-5563	436	61	119	485	7945	0.14	0.02	0.02	
13	19	-5485	423	52	118	455	8092	0.14	0.02	0.02	
14	19	-5750	396	123	139	511	7548	0.14	0.02	0.02	
15	19	-5488	355	95	135	410	8035	0.14	0.02	0.02	
16	19	-5706	421	99	130	515	7653	0.14	0.02	0.02	
17	19	-5444	380	71	126	414	8139	0.14	0.02	0.02	
18	19	-16000	-51	375	414	1175	19245	0.35	0.02	0.07	
19	19	-13637	2353	96	235	1096	20549	0.37	0.10	0.05	
20	19	-13380	1020	234	286	973	18902	0.34	0.05	0.05	
37	19	-14657	-1042	432	426	1028	15532	0.28	0.05	0.07	
38	19	-10720	2965	-32	128	896	17696	0.31	0.13	0.04	
39	19	-10290	744	198	214	690	14948	0.26	0.03	0.04	
1	39	-7285	461	126	172	577	10288	0.18	0.02	0.03	
2	39	-5716	320	141	147	443	7660	0.14	0.02	0.02	
3	39	-5637	307	133	146	415	7804	0.14	0.01	0.02	
4	39	-5570	403	61	119	473	8026	0.14	0.02	0.02	
5	39	-5492	390	52	118	445	8171	0.15	0.02	0.02	
6	39	-5757	363	123	139	487	7621	0.14	0.02	0.02	
7	39	-5494	322	95	135	392	8100	0.14	0.01	0.02	
8	39	-5713	388	99	130	496	7731	0.14	0.02	0.02	
9	39	-5451	347	71	126	401	8209	0.14	0.02	0.02	
10	39	-5716	320	141	147	443	7660	0.14	0.02	0.02	
11	39	-5637	307	133	146	415	7804	0.14	0.01	0.02	
12	39	-5570	403	61	119	473	8026	0.14	0.02	0.02	
13	39	-5492	390	52	118	445	8171	0.15	0.02	0.02	
14	39	-5757	363	123	139	487	7621	0.14	0.02	0.02	
15	39	-5494	322	95	135	392	8100	0.14	0.01	0.02	
16	39	-5713	388	99	130	496	7731	0.14	0.02	0.02	
17	39	-5451	347	71	126	401	8209	0.14	0.02	0.02	
18	39	-16010	-94	375	414	1102	19232	0.35	0.02	0.07	
19	39	-13643	2306	96	235	1078	20999	0.37	0.10	0.05	
20	39	-13390	977	234	286	927	19095	0.34	0.04	0.05	
37	39	-14663	-1085	432	426	944	15325	0.28	0.05	0.07	
38	39	-10730	2916	-32	128	902	18263	0.32	0.13	0.04	
39	39	-10300	701	198	214	652	15088	0.26	0.03	0.04	
1	58	-7293	418	126	172	553	10370	0.18	0.02	0.03	
2	58	-5722	286	141	147	416	7719	0.14	0.01	0.02	
3	58	-5643	274	133	146	389	7860	0.14	0.01	0.02	
4	58	-5576	370	61	119	461	8101	0.14	0.02	0.02	
5	58	-5498	357	52	118	434	8243	0.15	0.02	0.02	
6	58	-5763	330	123	139	463	7688	0.14	0.02	0.02	
7	58	-5500	289	95	135	374	8159	0.14	0.01	0.02	
8	58	-5719	355	99	130	477	7803	0.14	0.02	0.02	
9	58	-5457	314	71	126	387	8273	0.14	0.01	0.02	
10	58	-5722	286	141	147	416	7719	0.14	0.01	0.02	
11	58	-5643	274	133	146	389	7860	0.14	0.01	0.02	
12	58	-5576	370	61	119	461	8101	0.14	0.02	0.02	
13	58	-5498	357	52	118	434	8243	0.15	0.02	0.02	
14	58	-5763	330	123	139	463	7688	0.14	0.02	0.02	
15	58	-5500	289	95	135	374	8159	0.14	0.01	0.02	
16	58	-5719	355	99	130	477	7803	0.14	0.02	0.02	
17	58	-5457	314	71	126	387	8273	0.14	0.01	0.02	
18	58	-16020	-137	375	414	1030	19210	0.34	0.02	0.07	
19	58	-13650	2260	96	235	1059	21440	0.38	0.10	0.05	
20	58	-13400	934	234	286	882	19280	0.34	0.04	0.05	
37	58	-14670	-1128	432	426	861	15110	0.27	0.05	0.07	
38	58	-10740	2868	-32	128	909	18820	0.33	0.13	0.04	
39	58	-10310	658	198	214	614	15220	0.26	0.03	0.04	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	626	10370	0.025	0.155	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	498	7719	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	466	7860	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	497	8101	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	465	8243	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	534	7688	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	428	8159	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	534	7803	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	428	8273	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	498	7719	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	466	7860	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'



13	497	8101	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	465	8243	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	534	7688	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
16	428	8159	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	534	7803	0.025	0.155	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
18	428	8273	0.025	0.155	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
19	1247	19250	0.025	0.155	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
20	1115	21440	0.025	0.155	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'
37	1018	19280	0.025	0.155	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
38	1111	15730	0.025	0.155	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'
39	909	18820	0.025	0.155	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
39	729	15220	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'

ASTA NUM. 105      NI 406      NF 239      Lungh.      43.9 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 147.36      24.13      18.00      189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-6551	-136	604	458	828	10100	0.19	0.03	0.08	
2	0	-5090	-136	512	364	669	7483	0.14	0.02	0.06	
3	0	-5034	-146	493	366	632	7633	0.14	0.02	0.06	
4	0	-5045	-64	437	339	643	7910	0.15	0.02	0.06	
5	0	-4988	-74	418	340	605	8061	0.15	0.02	0.06	
6	0	-5140	-99	507	354	704	7457	0.14	0.02	0.06	
7	0	-4952	-132	445	358	578	7957	0.15	0.02	0.06	
8	0	-5126	-77	485	346	696	7586	0.15	0.02	0.06	
9	0	-4939	-111	422	351	570	8086	0.15	0.02	0.06	
10	0	-5090	-136	512	364	669	7483	0.14	0.02	0.06	
11	0	-5034	-146	493	366	632	7633	0.14	0.02	0.06	
12	0	-5045	-64	437	339	643	7910	0.15	0.02	0.06	
13	0	-4988	-74	418	340	605	8061	0.15	0.02	0.06	
14	0	-5140	-99	507	354	704	7457	0.14	0.02	0.06	
15	0	-4952	-132	445	358	578	7957	0.15	0.02	0.06	
16	0	-5126	-77	485	346	696	7586	0.15	0.02	0.06	
17	0	-4939	-111	422	351	570	8086	0.15	0.02	0.06	
18	0	-14250	-1277	1355	973	1709	18570	0.36	0.08	0.17	
19	0	-12660	271	984	759	1437	21060	0.39	0.05	0.13	
20	0	-12170	-491	1016	798	1349	18830	0.35	0.05	0.13	
37	0	-12820	-1653	1295	912	1558	14450	0.29	0.09	0.16	
38	0	-10180	927	677	556	1104	18600	0.33	0.05	0.09	
39	0	-9372	-344	730	621	957	14880	0.27	0.04	0.10	
1	15	-6557	-169	604	458	740	10078	0.19	0.03	0.08	
2	15	-5095	-161	512	364	594	7461	0.14	0.02	0.06	
3	15	-5039	-171	493	366	559	7610	0.14	0.02	0.06	
4	15	-5050	-89	437	339	579	7899	0.15	0.02	0.06	
5	15	-4993	-99	418	340	544	8048	0.15	0.02	0.06	
6	15	-5145	-124	507	354	630	7441	0.14	0.02	0.06	
7	15	-4957	-157	445	358	513	7936	0.14	0.02	0.06	
8	15	-5131	-102	485	346	625	7573	0.14	0.02	0.06	
9	15	-4944	-136	422	351	508	8068	0.15	0.02	0.06	
10	15	-5095	-161	512	364	594	7461	0.14	0.02	0.06	
11	15	-5039	-171	493	366	559	7610	0.14	0.02	0.06	
12	15	-5050	-89	437	339	579	7899	0.15	0.02	0.06	
13	15	-4993	-99	418	340	544	8048	0.15	0.02	0.06	
14	15	-5145	-124	507	354	630	7441	0.14	0.02	0.06	
15	15	-4957	-157	445	358	513	7936	0.14	0.02	0.06	
16	15	-5131	-102	485	346	625	7573	0.14	0.02	0.06	
17	15	-4944	-136	422	351	508	8068	0.15	0.02	0.06	
18	15	-14253	-1309	1355	973	1511	18381	0.35	0.08	0.17	
19	15	-12667	236	984	759	1293	21098	0.38	0.04	0.13	
20	15	-12177	-524	1016	798	1200	18755	0.34	0.05	0.13	
37	15	-12827	-1686	1295	912	1369	14205	0.28	0.09	0.16	
38	15	-10187	890	677	556	1005	18732	0.33	0.05	0.09	
39	15	-9378	-376	730	621	850	14828	0.27	0.04	0.10	
1	29	-6564	-201	604	458	652	10051	0.18	0.03	0.08	
2	29	-5100	-186	512	364	520	7435	0.14	0.02	0.06	
3	29	-5043	-196	493	366	487	7583	0.14	0.02	0.06	
4	29	-5054	-114	437	339	515	7884	0.14	0.02	0.06	
5	29	-4998	-124	418	340	483	8032	0.14	0.02	0.06	
6	29	-5149	-149	507	354	556	7421	0.14	0.02	0.06	
7	29	-4962	-182	445	358	448	7911	0.14	0.02	0.06	
8	29	-5136	-127	485	346	554	7556	0.14	0.02	0.06	
9	29	-4948	-161	422	351	447	8046	0.14	0.02	0.06	
10	29	-5100	-186	512	364	520	7435	0.14	0.02	0.06	
11	29	-5043	-196	493	366	487	7583	0.14	0.02	0.06	
12	29	-5054	-114	437	339	515	7884	0.14	0.02	0.06	
13	29	-4998	-124	418	340	483	8032	0.14	0.02	0.06	
14	29	-5149	-149	507	354	556	7421	0.14	0.02	0.06	
15	29	-4962	-182	445	358	448	7911	0.14	0.02	0.06	
16	29	-5136	-127	485	346	554	7556	0.14	0.02	0.06	
17	29	-4948	-161	422	351	447	8046	0.14	0.02	0.06	
18	29	-14257	-1342	1355	973	1313	18188	0.34	0.08	0.17	
19	29	-12673	201	984	759	1150	21132	0.38	0.04	0.13	
20	29	-12183	-556	1016	798	1052	18675	0.33	0.05	0.13	
37	29	-12833	-1718	1295	912	1179	13955	0.26	0.09	0.16	
38	29	-10193	854	677	556	906	18859	0.33	0.05	0.09	
39	29	-9384	-409	730	621	744	14771	0.26	0.04	0.10	
1	44	-6570	-234	604	458	563	10020	0.18	0.03	0.08	
2	44	-5105	-211	512	364	445	7406	0.13	0.02	0.06	
3	44	-5048	-221	493	366	415	7552	0.13	0.02	0.06	
4	44	-5059	-139	437	339	451	7866	0.14	0.02	0.06	
5	44	-5003	-149	418	340	422	8012	0.14	0.02	0.06	
6	44	-5154	-174	507	354	482	7397	0.13	0.02	0.06	
7	44	-4967	-208	445	358	383	7883	0.14	0.02	0.06	
8	44	-5141	-152	485	346	484	7535	0.14	0.02	0.06	
9	44	-4953	-186	422	351	385	8021	0.14	0.02	0.06	
10	44	-5105	-211	512	364	445	7406	0.13	0.02	0.06	
11	44	-5048	-221	493	366	415	7552	0.13	0.02	0.06	
12	44	-5059	-139	437	339	451	7866	0.14	0.02	0.06	
13	44	-5003	-149	418	340	422	8012	0.14	0.02	0.06	
14	44	-5154	-174	507	354	482	7397	0.13	0.02	0.06	
15	44	-4967	-208	445	358	383	7883	0.14	0.02	0.06	
16	44	-5141	-152	485	346	484	7535	0.14	0.02	0.06	
17	44	-4953	-186	422	351	385	8021	0.14	0.02	0.06	
18	44	-14260	-1374	1355	973	1115	17990	0.33	0.09	0.17	
19	44	-12680	166	984	759	1006	21160	0.37	0.04	0.13	
20	44	-12190	-589	1016	798	903	18590	0.33	0.05	0.13	
37	44	-12840	-1751	1295	912	990	13700	0.25	0.10	0.16	
38	44	-10200	817	677	556	808	18980	0.33	0.05	0.09	
39	44	-9390	-442	730	621	637	14710	0.26	0.04	0.10	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	828	10100	0.022	0.135	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	669	7483	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	632	7633	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	643	7910	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	605	8061	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	704	7457	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	578	7957	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	696	7586	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	570	8086	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	669	7483	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	632	7633	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	643	7910	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	605	8061	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	704	7457	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	578	7957	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	696	7586	0.022	0.135	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	570	8086	0.022	0.135	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	1709	18570	0.022	0.135	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
19	1437	21160	0.022	0.135	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
20	1349	18830	0.022	0.135	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	1558	14450	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
38	1104	18980	0.022	0.135	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
39	957	14880	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'

ASTA NUM. 106      NI 194      NF 404      Lungh.      57.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 147.36      24.13      18.00    189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3500	-24	39	128	380	19200	0.32	0.00	0.02	
2	0	-2677	-78	63	105	322	14670	0.24	0.00	0.02	
3	0	-2672	-78	56	101	278	14670	0.24	0.00	0.02	
4	0	-2713	42	4	96	307	14860	0.25	0.00	0.02	
5	0	-2708	41	-4	93	263	14860	0.24	0.00	0.02	
6	0	-2695	-35	51	106	368	14740	0.25	0.00	0.02	
7	0	-2679	-37	26	94	222	14730	0.24	0.00	0.02	
8	0	-2706	0	34	104	364	14800	0.25	0.00	0.02	
9	0	-2690	-1	8	91	217	14790	0.24	0.00	0.02	
10	0	-2677	-78	63	105	322	14670	0.24	0.00	0.02	
11	0	-2672	-78	56	101	278	14670	0.24	0.00	0.02	
12	0	-2713	42	4	96	307	14860	0.25	0.00	0.02	
13	0	-2708	41	-4	93	263	14860	0.24	0.00	0.02	
14	0	-2695	-35	51	106	368	14740	0.25	0.00	0.02	
15	0	-2679	-37	26	94	222	14730	0.24	0.00	0.02	
16	0	-2706	0	34	104	364	14800	0.25	0.00	0.02	
17	0	-2690	-1	8	91	217	14790	0.24	0.00	0.02	
18	0	-7692	-1261	171	277	802	38010	0.63	0.06	0.05	
19	0	-6757	1397	-25	216	660	36590	0.60	0.06	0.04	
20	0	-6355	33	74	219	586	34710	0.57	0.00	0.04	
37	0	-7121	-2156	225	259	735	32450	0.54	0.10	0.05	
38	0	-5564	2275	-102	158	498	30090	0.49	0.10	0.04	
39	0	-4893	2	63	162	377	26950	0.44	0.00	0.03	
1	19	-3508	-67	39	128	373	19188	0.32	0.00	0.02	
2	19	-2683	-111	63	105	310	14653	0.24	0.01	0.02	
3	19	-2678	-111	56	101	267	14650	0.24	0.01	0.02	
4	19	-2719	8	4	96	307	14866	0.25	0.00	0.02	
5	19	-2714	8	-4	93	264	14866	0.24	0.00	0.02	
6	19	-2701	-69	51	106	358	14730	0.25	0.00	0.02	
7	19	-2685	-70	26	94	216	14720	0.24	0.00	0.02	
8	19	-2712	-33	34	104	357	14796	0.25	0.00	0.02	
9	19	-2696	-34	8	91	216	14786	0.24	0.00	0.02	
10	19	-2683	-111	63	105	310	14653	0.24	0.01	0.02	
11	19	-2678	-111	56	101	267	14650	0.24	0.01	0.02	
12	19	-2719	8	4	96	307	14866	0.25	0.00	0.02	
13	19	-2714	8	-4	93	264	14866	0.24	0.00	0.02	
14	19	-2701	-69	51	106	358	14730	0.25	0.00	0.02	
15	19	-2685	-70	26	94	216	14720	0.24	0.00	0.02	
16	19	-2712	-33	34	104	357	14796	0.25	0.00	0.02	
17	19	-2696	-34	8	91	216	14786	0.24	0.00	0.02	
18	19	-7700	-1304	171	277	768	37762	0.62	0.06	0.05	
19	19	-6765	1351	-25	216	664	36856	0.61	0.06	0.04	
20	19	-6363	-10	74	219	572	34712	0.57	0.00	0.04	
37	19	-7129	-2199	225	259	691	32028	0.53	0.10	0.05	
38	19	-5572	2227	-102	158	518	30526	0.50	0.10	0.04	
39	19	-4901	-41	63	162	364	26945	0.44	0.00	0.03	
1	39	-3517	-110	39	128	366	19168	0.32	0.01	0.02	
2	39	-2690	-144	63	105	298	14630	0.24	0.01	0.02	
3	39	-2685	-144	56	101	257	14623	0.24	0.01	0.02	
4	39	-2726	-25	4	96	306	14866	0.25	0.00	0.02	
5	39	-2721	-25	-4	93	265	14866	0.24	0.00	0.02	
6	39	-2708	-102	51	106	348	14713	0.24	0.01	0.02	
7	39	-2692	-103	26	94	212	14703	0.24	0.00	0.02	
8	39	-2719	-66	34	104	351	14786	0.25	0.00	0.02	
9	39	-2703	-67	8	91	214	14776	0.24	0.00	0.02	
10	39	-2690	-144	63	105	298	14630	0.24	0.01	0.02	
11	39	-2685	-144	56	101	257	14623	0.24	0.01	0.02	
12	39	-2726	-25	4	96	306	14866	0.25	0.00	0.02	
13	39	-2721	-25	-4	93	265	14866	0.24	0.00	0.02	
14	39	-2708	-102	51	106	348	14713	0.24	0.01	0.02	
15	39	-2692	-103	26	94	212	14703	0.24	0.00	0.02	
16	39	-2719	-66	34	104	351	14786	0.25	0.00	0.02	
17	39	-2703	-67	8	91	214	14776	0.24	0.00	0.02	
18	39	-7708	-1348	171	277	735	37505	0.62	0.06	0.05	
19	39	-6774	1304	-25	216	669	37112	0.61	0.06	0.04	
20	39	-6372	-53	74	219	558	34705	0.57	0.00	0.04	
37	39	-7138	-2242	225	259	648	31598	0.52	0.10	0.05	
38	39	-5581	2178	-102	158	538	30953	0.51	0.10	0.04	
39	39	-4910	-84	63	162	352	26932	0.44	0.00	0.03	
1	58	-3525	-153	39	128	358	19140	0.32	0.01	0.02	
2	58	-2696	-177	63	105	285	14600	0.24	0.01	0.02	
3	58	-2691	-178	56	101	246	14590	0.24	0.01	0.02	
4	58	-2732	-58	4	96	305	14860	0.25	0.00	0.02	
5	58	-2727	-58	-4	93	265	14860	0.24	0.00	0.02	
6	58	-2714	-135	51	106	338	14690	0.24	0.01	0.02	
7	58	-2698	-136	26	94	206	14680	0.24	0.01	0.02	
8	58	-2725	-99	34	104	344	14770	0.25	0.00	0.02	
9	58	-2709	-100	8	91	212	14760	0.24	0.00	0.02	
10	58	-2696	-177	63	105	285	14600	0.24	0.01	0.02	
11	58	-2691	-178	56	101	246	14590	0.24	0.01	0.02	
12	58	-2732	-58	4	96	305	14860	0.25	0.00	0.02	
13	58	-2727	-58	-4	93	265	14860	0.24	0.00	0.02	



15	58	-2714	-135	51	106	338	14690	0.24	0.01	0.02
16	58	-2698	-136	26	94	206	14680	0.24	0.01	0.02
17	58	-2725	-99	34	104	344	14770	0.25	0.00	0.02
17	58	-2709	-100	8	91	212	14760	0.24	0.00	0.02
18	58	-7716	-1391	171	277	702	37240	0.61	0.06	0.05
19	58	-6782	1258	-25	216	674	37360	0.61	0.06	0.04
20	58	-6380	-96	74	219	544	34690	0.57	0.01	0.04
37	58	-7146	-2285	225	259	605	31160	0.51	0.10	0.05
38	58	-5589	2130	-102	158	557	31370	0.52	0.09	0.03
39	58	-4918	-127	63	162	340	26910	0.44	0.01	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	380	19200	0.025	0.155	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
2	322	14670	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
3	278	14670	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
4	307	14866	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	265	14866	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	368	14740	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	222	14730	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	364	14800	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	217	14790	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	322	14670	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
11	278	14670	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
12	307	14866	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	265	14866	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	368	14740	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	222	14730	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	364	14800	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	217	14790	0.025	0.155	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	802	38010	0.025	0.155	1.000	1.000	0.60	Piano 'zx'
19	674	37360	0.025	0.155	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
20	586	34712	0.025	0.155	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
37	735	32450	0.025	0.155	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
38	557	31370	0.025	0.155	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
39	377	26950	0.025	0.155	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'

ASTA NUM. 107 NI 404 NF 196 Lungh. 43.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.36 24.13 18.00 189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-3610	-680	509	212	540	19190	0.32	0.04	0.04	
2	0	-2798	-574	439	170	456	14640	0.25	0.03	0.03	
3	0	-2793	-574	404	167	402	14640	0.25	0.03	0.03	
4	0	-2761	-473	378	159	428	14880	0.25	0.03	0.03	
5	0	-2757	-472	343	156	374	14880	0.25	0.03	0.03	
6	0	-2790	-539	458	170	509	14730	0.25	0.03	0.03	
7	0	-2775	-538	342	159	329	14720	0.24	0.03	0.03	
8	0	-2780	-508	440	167	501	14800	0.25	0.03	0.03	
9	0	-2764	-508	324	156	321	14800	0.25	0.03	0.03	
10	0	-2798	-574	439	170	456	14640	0.25	0.03	0.03	
11	0	-2793	-574	404	167	402	14640	0.25	0.03	0.03	
12	0	-2761	-473	378	159	428	14880	0.25	0.03	0.03	
13	0	-2757	-472	343	156	374	14880	0.25	0.03	0.03	
14	0	-2790	-539	458	170	509	14730	0.25	0.03	0.03	
15	0	-2775	-538	342	159	329	14720	0.24	0.03	0.03	
16	0	-2780	-508	440	167	501	14800	0.25	0.03	0.03	
17	0	-2764	-508	324	156	321	14800	0.25	0.03	0.03	
18	0	-7923	-2436	1131	449	1146	37340	0.63	0.12	0.09	
19	0	-7032	-677	814	367	919	37480	0.63	0.05	0.06	
20	0	-6612	-1442	798	372	830	34800	0.58	0.07	0.07	
37	0	-7263	-2717	1086	412	1061	31230	0.53	0.13	0.08	
38	0	-5777	215	556	276	683	31460	0.52	0.03	0.05	
39	0	-5077	-1060	531	284	534	26990	0.45	0.05	0.05	

1	15	-3616	-713	509	212	465	19088	0.32	0.04	0.04
2	15	-2803	-599	439	170	392	14554	0.24	0.03	0.03
3	15	-2798	-599	404	167	343	14554	0.24	0.03	0.03
4	15	-2766	-498	378	159	373	14810	0.25	0.03	0.03
5	15	-2762	-498	343	156	324	14810	0.25	0.03	0.03
6	15	-2795	-564	458	170	442	14647	0.25	0.03	0.03
7	15	-2780	-563	342	159	279	14640	0.24	0.03	0.03
8	15	-2785	-533	440	167	436	14724	0.25	0.03	0.03
9	15	-2769	-533	324	156	274	14724	0.24	0.03	0.03
10	15	-2803	-599	439	170	392	14554	0.24	0.03	0.03
11	15	-2798	-599	404	167	343	14554	0.24	0.03	0.03
12	15	-2766	-498	378	159	373	14810	0.25	0.03	0.03
13	15	-2762	-498	343	156	324	14810	0.25	0.03	0.03
14	15	-2795	-564	458	170	442	14647	0.25	0.03	0.03
15	15	-2780	-563	342	159	279	14640	0.24	0.03	0.03
16	15	-2785	-533	440	167	436	14724	0.25	0.03	0.03
17	15	-2769	-533	324	156	274	14724	0.24	0.03	0.03
18	15	-7929	-2469	1131	449	980	36981	0.62	0.12	0.09
19	15	-7038	-712	814	367	800	37378	0.62	0.05	0.06
20	15	-6618	-1475	798	372	713	34585	0.57	0.07	0.07
37	15	-7269	-2750	1086	412	902	30828	0.52	0.13	0.09
38	15	-5783	178	556	276	602	31489	0.52	0.03	0.05
39	15	-5083	-1093	531	284	456	26831	0.44	0.05	0.05

1	29	-3623	-746	509	212	391	18981	0.31	0.04	0.04
2	29	-2807	-624	439	170	327	14464	0.24	0.03	0.03
3	29	-2802	-624	404	167	284	14464	0.24	0.03	0.03
4	29	-2771	-523	378	159	318	14737	0.24	0.03	0.03
5	29	-2766	-523	343	156	274	14737	0.24	0.03	0.03
6	29	-2800	-589	458	170	375	14560	0.24	0.03	0.03
7	29	-2784	-588	342	159	229	14557	0.24	0.03	0.03
8	29	-2789	-558	440	167	372	14644	0.24	0.03	0.03
9	29	-2773	-558	324	156	226	14644	0.24	0.03	0.03
10	29	-2807	-624	439	170	327	14464	0.24	0.03	0.03
11	29	-2802	-624	404	167	284	14464	0.24	0.03	0.03
12	29	-2771	-523	378	159	318	14737	0.24	0.03	0.03
13	29	-2766	-523	343	156	274	14737	0.24	0.03	0.03
14	29	-2800	-589	458	170	375	14560	0.24	0.03	0.03
15	29	-2784	-588	342	159	229	14557	0.24	0.03	0.03
16	29	-2789	-558	440	167	372	14644	0.24	0.03	0.03
17	29	-2773	-558	324	156	226	14644	0.24	0.03	0.03
18	29	-7936	-2501	1131	449	815	36618	0.61	0.12	0.09
19	29	-7044	-747	814	367	681	37272	0.61	0.05	0.06
20	29	-6624	-1507	798	372	596	34365	0.56	0.08	0.07
37	29	-7275	-2782	1086	412	743	30421	0.51	0.13	0.09
38	29	-5789	142	556	276	520	31512	0.52	0.03	0.05



29	44	-5090	-1125	531	284	378	26668	0.43	0.05	0.05
1	44	-3629	-778	509	212	316	18870	0.31	0.04	0.04
2	44	-2812	-649	439	170	263	14370	0.24	0.03	0.03
3	44	-2807	-649	404	167	224	14370	0.23	0.03	0.03
4	44	-2776	-548	378	159	262	14660	0.24	0.03	0.03
5	44	-2771	-548	343	156	224	14660	0.24	0.03	0.03
6	44	-2805	-614	458	170	308	14470	0.24	0.03	0.03
7	44	-2789	-614	342	159	179	14470	0.23	0.03	0.03
8	44	-2794	-584	440	167	308	14560	0.24	0.03	0.03
9	44	-2778	-583	324	156	179	14560	0.24	0.03	0.03
10	44	-2812	-649	439	170	263	14370	0.24	0.03	0.03
11	44	-2807	-649	404	167	224	14370	0.23	0.03	0.03
12	44	-2776	-548	378	159	262	14660	0.24	0.03	0.03
13	44	-2771	-548	343	156	224	14660	0.24	0.03	0.03
14	44	-2805	-614	458	170	308	14470	0.24	0.03	0.03
15	44	-2789	-614	342	159	179	14470	0.23	0.03	0.03
16	44	-2794	-584	440	167	308	14560	0.24	0.03	0.03
17	44	-2778	-583	324	156	179	14560	0.24	0.03	0.03
18	44	-7942	-2534	1131	449	650	36250	0.60	0.12	0.09
19	44	-7050	-782	814	367	562	37160	0.61	0.05	0.06
20	44	-6630	-1540	798	372	479	34140	0.56	0.08	0.07
37	44	-7281	-2815	1086	412	584	30010	0.50	0.13	0.09
38	44	-5795	105	556	276	439	31530	0.51	0.02	0.05
39	44	-5096	-1158	531	284	301	26500	0.43	0.06	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	540	19190	0.022	0.135	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
2	456	14640	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
3	402	14640	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
4	428	14880	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	374	14880	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	509	14730	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	329	14720	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	501	14800	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	321	14800	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	456	14640	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
11	402	14640	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
12	428	14880	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	374	14880	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	509	14730	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	329	14720	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	501	14800	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	321	14800	0.022	0.135	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	1146	37340	0.022	0.135	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
19	919	37480	0.022	0.135	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
20	830	34800	0.022	0.135	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
37	1061	31230	0.022	0.135	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
38	683	31530	0.022	0.135	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
39	534	26990	0.022	0.135	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'

ASTA NUM. 108 NI 151 NF 402 Lungh. 57.9 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.36 24.13 18.00 189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3280	-81	-20	14	70	21760	0.35	0.00	0.00	
2	0	-2456	-126	-16	10	67	16750	0.27	0.01	0.00	
3	0	-2580	-108	-27	10	40	16600	0.26	0.00	0.00	
4	0	-2465	-16	-3	12	67	16870	0.27	0.00	0.00	
5	0	-2590	1	-14	12	40	16720	0.27	0.00	0.00	
6	0	-2313	-107	1	11	99	16970	0.27	0.00	0.00	
7	0	-2729	-50	-35	10	9	16470	0.26	0.00	0.00	
8	0	-2316	-74	5	11	99	17000	0.27	0.00	0.00	
9	0	-2732	-17	-31	11	9	16500	0.26	0.00	0.00	
10	0	-2456	-126	-16	10	67	16750	0.27	0.01	0.00	
11	0	-2580	-108	-27	10	40	16600	0.26	0.00	0.00	
12	0	-2465	-16	-3	12	67	16870	0.27	0.00	0.00	
13	0	-2590	1	-14	12	40	16720	0.27	0.00	0.00	
14	0	-2313	-107	1	11	99	16970	0.27	0.00	0.00	
15	0	-2729	-50	-35	10	9	16470	0.26	0.00	0.00	
16	0	-2316	-74	5	11	99	17000	0.27	0.00	0.00	
17	0	-2732	-17	-31	11	9	16500	0.26	0.00	0.00	
18	0	-7294	-1358	-57	24	136	43280	0.69	0.06	0.01	
19	0	-6304	1268	-15	28	117	41080	0.65	0.06	0.01	
20	0	-6310	-25	-47	27	70	38890	0.62	0.00	0.00	
37	0	-6808	-2223	-66	19	124	37220	0.59	0.10	0.01	
38	0	-5158	2153	4	26	92	33560	0.53	0.10	0.01	
39	0	-5168	-2	-50	24	13	29920	0.47	0.00	0.00	

1	19	-3288	-124	-20	14	74	21738	0.35	0.01	0.00	
2	19	-2462	-159	-16	10	70	16723	0.27	0.01	0.00	
3	19	-2586	-142	-27	10	45	16576	0.26	0.01	0.00	
4	19	-2471	-49	-3	12	68	16863	0.27	0.00	0.00	
5	19	-2596	-32	-14	12	43	16716	0.27	0.00	0.00	
6	19	-2319	-140	1	11	99	16946	0.27	0.01	0.00	
7	19	-2735	-83	-35	10	16	16456	0.26	0.00	0.00	
8	19	-2322	-107	5	11	98	16983	0.27	0.00	0.00	
9	19	-2738	-50	-31	11	15	16493	0.26	0.00	0.00	
10	19	-2462	-159	-16	10	70	16723	0.27	0.01	0.00	
11	19	-2586	-142	-27	10	45	16576	0.26	0.01	0.00	
12	19	-2471	-49	-3	12	68	16863	0.27	0.00	0.00	
13	19	-2596	-32	-14	12	43	16716	0.27	0.00	0.00	
14	19	-2319	-140	1	11	99	16946	0.27	0.01	0.00	
15	19	-2735	-83	-35	10	16	16456	0.26	0.00	0.00	
16	19	-2322	-107	5	11	98	16983	0.27	0.00	0.00	
17	19	-2738	-50	-31	11	15	16493	0.26	0.00	0.00	
18	19	-7302	-1401	-57	24	148	43012	0.68	0.06	0.01	
19	19	-6312	1222	-15	28	120	41319	0.66	0.05	0.01	
20	19	-6318	-68	-47	27	79	38882	0.62	0.00	0.00	
37	19	-6816	-2266	-66	19	137	36788	0.59	0.10	0.01	
38	19	-5166	2105	4	26	91	33973	0.54	0.09	0.01	
39	19	-5176	-45	-50	24	23	29915	0.47	0.00	0.00	

1	39	-3296	-167	-20	14	77	21708	0.35	0.01	0.00	
2	39	-2469	-192	-16	10	74	16690	0.27	0.01	0.00	
3	39	-2593	-175	-27	10	51	16546	0.26	0.01	0.00	
4	39	-2478	-82	-3	12	68	16850	0.27	0.00	0.00	
5	39	-2603	-65	-14	12	46	16706	0.27	0.00	0.00	
6	39	-2326	-173	1	11	98	16916	0.27	0.01	0.00	



8	39	-2742	-116	-35	10	22	16436	0.26	0.01	0.00
8	39	-2329	-140	5	11	97	16960	0.27	0.01	0.00
9	39	-2745	-83	-31	11	21	16480	0.26	0.00	0.00
10	39	-2469	-192	-16	10	74	16690	0.27	0.01	0.00
11	39	-2593	-175	-27	10	51	16546	0.26	0.01	0.00
12	39	-2478	-82	-3	12	68	16850	0.27	0.00	0.00
13	39	-2603	-65	-14	12	46	16706	0.27	0.00	0.00
14	39	-2326	-173	1	11	98	16916	0.27	0.01	0.00
15	39	-2742	-116	-35	10	22	16436	0.26	0.01	0.00
16	39	-2329	-140	5	11	97	16960	0.27	0.01	0.00
17	39	-2745	-83	-31	11	21	16480	0.26	0.00	0.00
18	39	-7310	-1444	-57	24	159	42735	0.68	0.06	0.01
19	39	-6321	1175	-15	28	123	41549	0.66	0.05	0.01
20	39	-6327	-111	-47	27	88	38865	0.62	0.01	0.00
37	39	-6824	-2309	-66	19	150	36348	0.58	0.10	0.01
38	39	-5175	2056	4	26	90	34376	0.55	0.09	0.01
39	39	-5185	-88	-50	24	32	29902	0.47	0.00	0.00
1	58	-3304	-210	-20	14	81	21670	0.34	0.01	0.00
2	58	-2475	-225	-16	10	77	16650	0.27	0.01	0.00
3	58	-2599	-208	-27	10	56	16510	0.26	0.01	0.00
4	58	-2484	-115	-3	12	69	16830	0.27	0.01	0.00
5	58	-2609	-98	-14	12	48	16690	0.26	0.00	0.00
6	58	-2332	-206	1	11	98	16880	0.27	0.01	0.00
7	58	-2748	-149	-35	10	29	16410	0.26	0.01	0.00
8	58	-2335	-174	5	11	96	16930	0.27	0.01	0.00
9	58	-2751	-116	-31	11	27	16460	0.26	0.01	0.00
10	58	-2475	-225	-16	10	77	16650	0.27	0.01	0.00
11	58	-2599	-208	-27	10	56	16510	0.26	0.01	0.00
12	58	-2484	-115	-3	12	69	16830	0.27	0.01	0.00
13	58	-2609	-98	-14	12	48	16690	0.26	0.00	0.00
14	58	-2332	-206	1	11	98	16880	0.27	0.01	0.00
15	58	-2748	-149	-35	10	29	16410	0.26	0.01	0.00
16	58	-2335	-174	5	11	96	16930	0.27	0.01	0.00
17	58	-2751	-116	-31	11	27	16460	0.26	0.01	0.00
18	58	-7318	-1487	-57	24	170	42450	0.68	0.07	0.01
19	58	-6329	1129	-15	28	126	41770	0.66	0.05	0.01
20	58	-6335	-154	-47	27	97	38840	0.62	0.01	0.00
37	58	-6832	-2352	-66	19	162	35900	0.57	0.10	0.01
38	58	-5183	2008	4	26	89	34770	0.55	0.09	0.01
39	58	-5193	-131	-50	24	42	29880	0.47	0.01	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	81	21760	0.025	0.155	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
2	77	16750	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
3	56	16600	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
4	69	16870	0.025	0.155	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
5	48	16720	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
6	99	16970	0.025	0.155	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
7	29	16470	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
8	99	17000	0.025	0.155	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
9	27	16500	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
10	77	16750	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
11	56	16600	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
12	69	16870	0.025	0.155	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
13	48	16720	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
14	99	16970	0.025	0.155	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
15	29	16470	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
16	99	17000	0.025	0.155	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
17	27	16500	0.025	0.155	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
18	170	43280	0.025	0.155	1.000	1.000	0.68	Piano 'zx'
19	126	41770	0.025	0.155	1.000	1.000	0.66	Piano 'zx'
20	97	38890	0.025	0.155	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
37	162	37220	0.025	0.155	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
38	92	34770	0.025	0.155	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
39	42	29920	0.025	0.155	1.000	1.000	0.47	Piano 'zx'

ASTA NUM. 109      NI 402      NF 153      Lungh.      43.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 147.36      24.13      18.00    189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3251	-792	124	-17	106	21660	0.35	0.04	0.00	
2	0	-2424	-661	100	-16	95	16640	0.27	0.03	0.00	
3	0	-2523	-650	79	-12	63	16490	0.26	0.03	0.00	
4	0	-2478	-569	111	-14	99	16840	0.27	0.03	0.00	
5	0	-2577	-558	91	-10	67	16690	0.27	0.02	0.00	
6	0	-2327	-641	127	-20	134	16880	0.27	0.03	0.00	
7	0	-2658	-606	60	-7	27	16380	0.26	0.03	0.00	
8	0	-2343	-613	130	-19	135	16940	0.27	0.03	0.00	
9	0	-2674	-578	63	-6	28	16440	0.26	0.03	0.00	
10	0	-2424	-661	100	-16	95	16640	0.27	0.03	0.00	
11	0	-2523	-650	79	-12	63	16490	0.26	0.03	0.00	
12	0	-2478	-569	111	-14	99	16840	0.27	0.03	0.00	
13	0	-2577	-558	91	-10	67	16690	0.27	0.02	0.00	
14	0	-2327	-641	127	-20	134	16880	0.27	0.03	0.00	
15	0	-2658	-606	60	-7	27	16380	0.26	0.03	0.00	
16	0	-2343	-613	130	-19	135	16940	0.27	0.03	0.00	
17	0	-2674	-578	63	-6	28	16440	0.26	0.03	0.00	
18	0	-7059	-2640	234	-39	201	42380	0.68	0.12	0.02	
19	0	-6512	-897	234	-30	185	41860	0.67	0.04	0.01	
20	0	-6254	-1617	151	-21	112	38830	0.62	0.07	0.01	
37	0	-6391	-2883	198	-36	178	35760	0.57	0.13	0.02	
38	0	-5479	21	197	-21	151	34890	0.56	0.01	0.00	
39	0	-5049	-1178	60	-7	29	29840	0.47	0.05	0.00	

  

1	15	-3257	-825	124	-17	87	21541	0.34	0.04	0.00	
2	15	-2429	-686	100	-16	80	16540	0.26	0.03	0.00	
3	15	-2528	-675	79	-12	51	16390	0.26	0.03	0.00	
4	15	-2483	-594	111	-14	83	16754	0.27	0.03	0.00	
5	15	-2582	-584	91	-10	54	16607	0.26	0.03	0.00	
6	15	-2332	-666	127	-20	115	16787	0.27	0.03	0.00	
7	15	-2663	-631	60	-7	18	16290	0.26	0.03	0.00	
8	15	-2348	-638	130	-19	116	16850	0.27	0.03	0.00	
9	15	-2679	-604	63	-6	19	16354	0.26	0.03	0.00	
10	15	-2429	-686	100	-16	80	16540	0.26	0.03	0.00	
11	15	-2528	-675	79	-12	51	16390	0.26	0.03	0.00	
12	15	-2483	-594	111	-14	83	16754	0.27	0.03	0.00	
13	15	-2582	-584	91	-10	54	16607	0.26	0.03	0.00	
14	15	-2332	-666	127	-20	115	16787	0.27	0.03	0.00	
15	15	-2663	-631	60	-7	18	16290	0.26	0.03	0.00	



17	15	-2348	-638	130	-19	116	16850	0.27	0.03	0.00
18	15	-2679	-604	63	-6	19	16354	0.26	0.03	0.00
18	15	-7065	-2673	234	-39	167	41991	0.67	0.12	0.02
19	15	-6518	-932	234	-30	151	41725	0.66	0.04	0.01
20	15	-6260	-1650	151	-21	90	38591	0.61	0.07	0.01
27	15	-6397	-2916	198	-36	149	35335	0.56	0.13	0.02
38	15	-5485	-15	197	-21	122	34889	0.55	0.01	0.00
39	15	-5055	-1211	60	-7	20	29665	0.47	0.05	0.00
1	29	-3263	-858	124	-17	69	21418	0.34	0.04	0.00
2	29	-2433	-711	100	-16	66	16437	0.26	0.03	0.00
3	29	-2532	-700	79	-12	40	16287	0.26	0.03	0.00
4	29	-2487	-619	111	-14	67	16664	0.27	0.03	0.00
5	29	-2587	-609	91	-10	41	16520	0.26	0.03	0.00
6	29	-2336	-691	127	-20	97	16690	0.27	0.03	0.00
7	29	-2667	-656	60	-7	9	16197	0.26	0.03	0.00
8	29	-2352	-663	130	-19	97	16757	0.27	0.03	0.00
9	29	-2684	-629	63	-6	10	16264	0.26	0.03	0.00
10	29	-2433	-711	100	-16	66	16437	0.26	0.03	0.00
11	29	-2532	-700	79	-12	40	16287	0.26	0.03	0.00
12	29	-2487	-619	111	-14	67	16664	0.27	0.03	0.00
13	29	-2587	-609	91	-10	41	16520	0.26	0.03	0.00
14	29	-2336	-691	127	-20	97	16690	0.27	0.03	0.00
15	29	-2667	-656	60	-7	9	16197	0.26	0.03	0.00
16	29	-2352	-663	130	-19	97	16757	0.27	0.03	0.00
17	29	-2684	-629	63	-6	10	16264	0.26	0.03	0.00
18	29	-7072	-2705	234	-39	133	41598	0.66	0.12	0.02
19	29	-6524	-967	234	-30	117	41585	0.66	0.04	0.01
20	29	-6266	-1682	151	-21	68	38348	0.61	0.07	0.01
37	29	-6404	-2948	198	-36	120	34905	0.56	0.13	0.02
38	29	-5492	-52	197	-21	94	34882	0.55	0.01	0.00
39	29	-5062	-1243	60	-7	12	29485	0.47	0.05	0.00
1	44	-3269	-890	124	-17	51	21290	0.34	0.04	0.00
2	44	-2438	-736	100	-16	51	16330	0.26	0.03	0.00
3	44	-2537	-726	79	-12	28	16180	0.26	0.03	0.00
4	44	-2492	-644	111	-14	51	16570	0.26	0.03	0.00
5	44	-2592	-634	91	-10	28	16430	0.26	0.03	0.00
6	44	-2341	-716	127	-20	78	16590	0.26	0.03	0.00
7	44	-2672	-681	60	-7	1	16100	0.25	0.03	0.00
8	44	-2357	-688	130	-19	78	16660	0.27	0.03	0.00
9	44	-2689	-654	63	-6	1	16170	0.26	0.03	0.00
10	44	-2438	-736	100	-16	51	16330	0.26	0.03	0.00
11	44	-2537	-726	79	-12	28	16180	0.26	0.03	0.00
12	44	-2492	-644	111	-14	51	16570	0.26	0.03	0.00
13	44	-2592	-634	91	-10	28	16430	0.26	0.03	0.00
14	44	-2341	-716	127	-20	78	16590	0.26	0.03	0.00
15	44	-2672	-681	60	-7	1	16100	0.25	0.03	0.00
16	44	-2357	-688	130	-19	78	16660	0.27	0.03	0.00
17	44	-2689	-654	63	-6	1	16170	0.26	0.03	0.00
18	44	-7078	-2738	234	-39	99	41200	0.65	0.12	0.02
19	44	-6530	-1002	234	-30	83	41440	0.66	0.05	0.01
20	44	-6272	-1715	151	-21	46	38100	0.60	0.08	0.01
37	44	-6410	-2981	198	-36	91	34470	0.55	0.13	0.02
38	44	-5498	-88	197	-21	65	34870	0.55	0.01	0.00
39	44	-5068	-1276	60	-7	3	29300	0.46	0.06	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	106	21660	0.022	0.135	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
2	95	16640	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
3	63	16490	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
4	99	16840	0.022	0.135	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
5	67	16690	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
6	134	16880	0.022	0.135	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
7	27	16380	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
8	135	16940	0.022	0.135	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
9	28	16440	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
10	95	16640	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
11	63	16490	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
12	99	16840	0.022	0.135	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
13	67	16690	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
14	134	16880	0.022	0.135	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
15	27	16380	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
16	135	16940	0.022	0.135	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
17	28	16440	0.022	0.135	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
18	201	42380	0.022	0.135	1.000	1.000	0.67	Piano 'zx'
19	185	41860	0.022	0.135	1.000	1.000	0.66	Piano 'zx'
20	112	38830	0.022	0.135	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
37	178	35760	0.022	0.135	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
38	151	34890	0.022	0.135	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
39	29	29840	0.022	0.135	1.000	1.000	0.47	Piano 'zx'

ASTA NUM. 110      NI 108      NF 400      Lungh.      57.9 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio:    147.36      24.13      18.00    189.49 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3288	-65	-22	-127	-322	19700	0.32	0.00	0.02	
2	0	-2543	-112	-69	-106	-240	15080	0.25	0.01	0.02	
3	0	-2447	-124	-80	-106	-270	15090	0.25	0.01	0.02	
4	0	-2612	25	46	-90	-226	15210	0.25	0.00	0.01	
5	0	-2516	12	35	-90	-255	15230	0.25	0.00	0.01	
6	0	-2679	-50	-16	-100	-202	15110	0.25	0.00	0.02	
7	0	-2359	-91	-52	-100	-298	15160	0.25	0.00	0.02	
8	0	-2700	-9	19	-95	-198	15150	0.25	0.00	0.02	
9	0	-2379	-50	-18	-95	-294	15200	0.25	0.00	0.02	
10	0	-2543	-112	-69	-106	-240	15080	0.25	0.01	0.02	
11	0	-2447	-124	-80	-106	-270	15090	0.25	0.01	0.02	
12	0	-2612	25	46	-90	-226	15210	0.25	0.00	0.01	
13	0	-2516	12	35	-90	-255	15230	0.25	0.00	0.01	
14	0	-2679	-50	-16	-100	-202	15110	0.25	0.00	0.02	
15	0	-2359	-91	-52	-100	-298	15160	0.25	0.00	0.02	
16	0	-2700	-9	19	-95	-198	15150	0.25	0.00	0.02	
17	0	-2379	-50	-18	-95	-294	15200	0.25	0.00	0.02	
18	0	-7158	-1377	-212	-281	-682	39060	0.64	0.06	0.05	
19	0	-6357	1340	143	-208	-570	37360	0.61	0.06	0.04	
20	0	-5674	-79	-82	-213	-624	35630	0.58	0.01	0.04	
37	0	-6627	-2276	-326	-267	-621	33460	0.55	0.10	0.05	
38	0	-5291	2252	265	-146	-434	30630	0.50	0.10	0.03	
39	0	-4153	-114	-109	-153	-524	27740	0.46	0.01	0.03	



1	19	-3296	-108	-22	-127	-318	19682	0.32	0.00	0.02
2	19	-2549	-145	-69	-106	-227	15056	0.25	0.01	0.02
3	19	-2453	-158	-80	-106	-254	15063	0.25	0.01	0.02
4	19	-2618	-8	46	-90	-235	15213	0.25	0.00	0.01
5	19	-2522	-21	35	-90	-262	15230	0.25	0.00	0.01
6	19	-2685	-83	-16	-100	-199	15096	0.25	0.00	0.02
7	19	-2365	-124	-52	-100	-288	15140	0.25	0.01	0.02
8	19	-2706	-42	19	-95	-201	15146	0.25	0.00	0.02
9	19	-2385	-83	-18	-95	-291	15186	0.25	0.00	0.02
10	19	-2549	-145	-69	-106	-227	15056	0.25	0.01	0.02
11	19	-2453	-158	-80	-106	-254	15063	0.25	0.01	0.02
12	19	-2618	-8	46	-90	-235	15213	0.25	0.00	0.01
13	19	-2522	-21	35	-90	-262	15230	0.25	0.00	0.01
14	19	-2685	-83	-16	-100	-199	15096	0.25	0.00	0.02
15	19	-2365	-124	-52	-100	-288	15140	0.25	0.01	0.02
16	19	-2706	-42	19	-95	-201	15146	0.25	0.00	0.02
17	19	-2385	-83	-18	-95	-291	15186	0.25	0.00	0.02
18	19	-7166	-1420	-212	-281	-641	38788	0.64	0.06	0.05
19	19	-6365	1294	143	-208	-598	37612	0.62	0.06	0.04
20	19	-5682	-122	-82	-213	-609	35608	0.58	0.01	0.04
37	19	-6635	-2319	-326	-267	-558	33018	0.54	0.10	0.05
38	19	-5299	2204	265	-146	-485	31059	0.51	0.10	0.03
39	19	-4161	-157	-109	-153	-503	27715	0.46	0.01	0.03
1	39	-3305	-151	-22	-127	-314	19655	0.32	0.01	0.02
2	39	-2556	-178	-69	-106	-214	15026	0.24	0.01	0.02
3	39	-2460	-191	-80	-106	-239	15030	0.25	0.01	0.02
4	39	-2625	-42	46	-90	-244	15210	0.25	0.00	0.01
5	39	-2528	-54	35	-90	-269	15223	0.25	0.00	0.01
6	39	-2692	-116	-16	-100	-196	15076	0.24	0.01	0.02
7	39	-2371	-157	-52	-100	-278	15113	0.25	0.01	0.02
8	39	-2713	-75	19	-95	-205	15136	0.25	0.00	0.02
9	39	-2392	-116	-18	-95	-287	15166	0.25	0.01	0.02
10	39	-2556	-178	-69	-106	-214	15026	0.24	0.01	0.02
11	39	-2460	-191	-80	-106	-239	15030	0.25	0.01	0.02
12	39	-2625	-42	46	-90	-244	15210	0.25	0.00	0.01
13	39	-2528	-54	35	-90	-269	15223	0.25	0.00	0.01
14	39	-2692	-116	-16	-100	-196	15076	0.24	0.01	0.02
15	39	-2371	-157	-52	-100	-278	15113	0.25	0.01	0.02
16	39	-2713	-75	19	-95	-205	15136	0.25	0.00	0.02
17	39	-2392	-116	-18	-95	-287	15166	0.25	0.01	0.02
18	39	-7175	-1463	-212	-281	-600	38508	0.63	0.07	0.05
19	39	-6373	1248	143	-208	-625	37856	0.62	0.06	0.04
20	39	-5691	-165	-82	-213	-593	35578	0.58	0.01	0.04
37	39	-6643	-2362	-326	-267	-495	32568	0.53	0.11	0.06
38	39	-5307	2155	265	-146	-536	31479	0.52	0.10	0.03
39	39	-4170	-200	-109	-153	-482	27682	0.45	0.01	0.03
1	58	-3313	-194	-22	-127	-310	19620	0.32	0.01	0.02
2	58	-2562	-212	-69	-106	-201	14990	0.24	0.01	0.02
3	58	-2466	-224	-80	-106	-224	14990	0.24	0.01	0.02
4	58	-2631	-75	46	-90	-253	15200	0.25	0.00	0.01
5	58	-2534	-87	35	-90	-276	15210	0.25	0.00	0.01
6	58	-2698	-149	-16	-100	-193	15050	0.24	0.01	0.02
7	58	-2377	-190	-52	-100	-268	15080	0.25	0.01	0.02
8	58	-2719	-108	19	-95	-208	15120	0.25	0.00	0.02
9	58	-2398	-149	-18	-95	-284	15140	0.25	0.01	0.02
10	58	-2562	-212	-69	-106	-201	14990	0.24	0.01	0.02
11	58	-2466	-224	-80	-106	-224	14990	0.24	0.01	0.02
12	58	-2631	-75	46	-90	-253	15200	0.25	0.00	0.01
13	58	-2534	-87	35	-90	-276	15210	0.25	0.00	0.01
14	58	-2698	-149	-16	-100	-193	15050	0.24	0.01	0.02
15	58	-2377	-190	-52	-100	-268	15080	0.25	0.01	0.02
16	58	-2719	-108	19	-95	-208	15120	0.25	0.00	0.02
17	58	-2398	-149	-18	-95	-284	15140	0.25	0.01	0.02
18	58	-7183	-1506	-212	-281	-560	38220	0.62	0.07	0.05
19	58	-6381	1202	143	-208	-653	38090	0.62	0.05	0.04
20	58	-5699	-208	-82	-213	-577	35540	0.58	0.01	0.04
37	58	-6651	-2405	-326	-267	-432	32110	0.52	0.11	0.06
38	58	-5315	2107	265	-146	-588	31890	0.52	0.09	0.03
39	58	-4178	-243	-109	-153	-461	27640	0.45	0.01	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
1	322	19700	0.025	0.155	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'
2	240	15080	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
3	270	15090	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
4	253	15213	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
5	276	15230	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
6	202	15110	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
7	298	15160	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
8	208	15150	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
9	294	15200	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
10	240	15080	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
11	270	15090	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
12	253	15213	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
13	276	15230	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
14	202	15110	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
15	298	15160	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
16	208	15150	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
17	294	15200	0.025	0.155	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
18	682	39060	0.025	0.155	1.000	1.000	0.62	Piano	'zx'
19	653	38090	0.025	0.155	1.000	1.000	0.60	Piano	'zx'
20	624	35630	0.025	0.155	1.000	1.000	0.56	Piano	'zx'
37	621	33460	0.025	0.155	1.000	1.000	0.53	Piano	'zx'
38	588	31890	0.025	0.155	1.000	1.000	0.50	Piano	'zx'
39	524	27740	0.025	0.155	1.000	1.000	0.44	Piano	'zx'
ASTA NUM. 111		NI 400	NF 110	Lungh.	43.9 cm	SEZ. 1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m
categoria:		p.p. y	Permanente	Vento	qy tot.				
qy medio:		147.36	24.13	18.00	189.49 daN/m				

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3532	-722	-377	-235	-465	19720	0.33	0.04	0.04	
2	0	-2805	-615	-336	-188	-362	15080	0.25	0.03	0.03	
3	0	-2735	-618	-352	-187	-395	15100	0.25	0.03	0.03	
4	0	-2698	-493	-228	-174	-320	15240	0.25	0.02	0.03	
5	0	-2628	-496	-244	-173	-354	15260	0.25	0.02	0.03	
6	0	-2849	-568	-278	-185	-308	15120	0.25	0.03	0.03	
7	0	-2616	-580	-334	-181	-420	15170	0.25	0.03	0.03	



9	0	-2817	-531	-246	-180	-296	15160	0.25	0.03	0.03
10	0	-2805	-615	-336	-188	-362	15080	0.25	0.03	0.03
11	0	-2735	-618	-352	-187	-395	15100	0.25	0.03	0.03
12	0	-2698	-493	-228	-174	-320	15240	0.25	0.02	0.03
13	0	-2628	-496	-244	-173	-354	15260	0.25	0.02	0.03
14	0	-2849	-568	-278	-185	-308	15120	0.25	0.03	0.03
15	0	-2616	-580	-334	-181	-420	15170	0.25	0.03	0.03
16	0	-2817	-531	-246	-180	-296	15160	0.25	0.03	0.03
17	0	-2584	-543	-302	-177	-407	15220	0.25	0.03	0.03
18	0	-7810	-2545	-929	-499	-1016	38490	0.64	0.12	0.10
19	0	-6713	-716	-518	-410	-785	38240	0.63	0.04	0.07
20	0	-6228	-1523	-713	-423	-878	35770	0.60	0.07	0.08
37	0	-7263	-2839	-954	-457	-951	32360	0.55	0.13	0.09
38	0	-5435	209	-268	-309	-567	31960	0.52	0.01	0.05
39	0	-4626	-1136	-593	-331	-721	27830	0.47	0.06	0.06

1	15	-3538	-755	-377	-235	-410	19611	0.32	0.04	0.04
2	15	-2810	-640	-336	-188	-313	14990	0.25	0.03	0.03
3	15	-2740	-643	-352	-187	-344	15007	0.25	0.03	0.03
4	15	-2703	-518	-228	-174	-287	15167	0.25	0.02	0.03
5	15	-2633	-521	-244	-173	-318	15184	0.25	0.03	0.03
6	15	-2854	-593	-278	-185	-268	15034	0.25	0.03	0.03
7	15	-2621	-605	-334	-181	-371	15084	0.25	0.03	0.03
8	15	-2822	-556	-246	-180	-260	15080	0.25	0.03	0.03
9	15	-2589	-568	-302	-177	-363	15140	0.25	0.03	0.03
10	15	-2810	-640	-336	-188	-313	14990	0.25	0.03	0.03
11	15	-2740	-643	-352	-187	-344	15007	0.25	0.03	0.03
12	15	-2703	-518	-228	-174	-287	15167	0.25	0.02	0.03
13	15	-2633	-521	-244	-173	-318	15184	0.25	0.03	0.03
14	15	-2854	-593	-278	-185	-268	15034	0.25	0.03	0.03
15	15	-2621	-605	-334	-181	-371	15084	0.25	0.03	0.03
16	15	-2822	-556	-246	-180	-260	15080	0.25	0.03	0.03
17	15	-2589	-568	-302	-177	-363	15140	0.25	0.03	0.03
18	15	-7816	-2578	-929	-499	-880	38115	0.63	0.12	0.10
19	15	-6719	-751	-518	-410	-710	38135	0.63	0.04	0.07
20	15	-6234	-1556	-713	-423	-774	35545	0.59	0.08	0.08
37	15	-7269	-2871	-954	-457	-812	31945	0.53	0.13	0.09
38	15	-5441	172	-268	-309	-528	31985	0.52	0.01	0.05
39	15	-4632	-1168	-593	-331	-635	27661	0.46	0.06	0.06

1	29	-3544	-787	-377	-235	-355	19498	0.32	0.04	0.04
2	29	-2815	-665	-336	-188	-264	14897	0.24	0.03	0.03
3	29	-2745	-668	-352	-187	-292	14910	0.25	0.03	0.03
4	29	-2707	-543	-228	-174	-254	15090	0.25	0.03	0.03
5	29	-2637	-547	-244	-173	-282	15104	0.25	0.03	0.03
6	29	-2859	-618	-278	-185	-227	14944	0.24	0.03	0.03
7	29	-2625	-630	-334	-181	-322	14994	0.25	0.03	0.03
8	29	-2826	-582	-246	-180	-224	14997	0.24	0.03	0.03
9	29	-2593	-593	-302	-177	-319	15057	0.25	0.03	0.03
10	29	-2815	-665	-336	-188	-264	14897	0.24	0.03	0.03
11	29	-2745	-668	-352	-187	-292	14910	0.25	0.03	0.03
12	29	-2707	-543	-228	-174	-254	15090	0.25	0.03	0.03
13	29	-2637	-547	-244	-173	-282	15104	0.25	0.03	0.03
14	29	-2859	-618	-278	-185	-227	14944	0.24	0.03	0.03
15	29	-2625	-630	-334	-181	-322	14994	0.25	0.03	0.03
16	29	-2826	-582	-246	-180	-224	14997	0.24	0.03	0.03
17	29	-2593	-593	-302	-177	-319	15057	0.25	0.03	0.03
18	29	-7823	-2610	-929	-499	-744	37735	0.62	0.12	0.10
19	29	-6726	-786	-518	-410	-634	38025	0.62	0.04	0.07
20	29	-6241	-1588	-713	-423	-669	35315	0.58	0.08	0.08
37	29	-7275	-2904	-954	-457	-672	31525	0.52	0.13	0.09
38	29	-5447	135	-268	-309	-489	32005	0.52	0.01	0.05
39	29	-4638	-1201	-593	-331	-548	27488	0.45	0.06	0.06

1	44	-3550	-820	-377	-235	-300	19380	0.32	0.04	0.04
2	44	-2820	-690	-336	-188	-215	14800	0.24	0.03	0.03
3	44	-2750	-693	-352	-187	-241	14810	0.24	0.03	0.03
4	44	-2712	-568	-228	-174	-220	15010	0.24	0.03	0.03
5	44	-2642	-572	-244	-173	-246	15020	0.25	0.03	0.03
6	44	-2864	-643	-278	-185	-186	14850	0.24	0.03	0.03
7	44	-2630	-655	-334	-181	-273	14900	0.25	0.03	0.03
8	44	-2831	-607	-246	-180	-188	14910	0.24	0.03	0.03
9	44	-2598	-618	-302	-177	-275	14970	0.25	0.03	0.03
10	44	-2820	-690	-336	-188	-215	14800	0.24	0.03	0.03
11	44	-2750	-693	-352	-187	-241	14810	0.24	0.03	0.03
12	44	-2712	-568	-228	-174	-220	15010	0.24	0.03	0.03
13	44	-2642	-572	-244	-173	-246	15020	0.25	0.03	0.03
14	44	-2864	-643	-278	-185	-186	14850	0.24	0.03	0.03
15	44	-2630	-655	-334	-181	-273	14900	0.25	0.03	0.03
16	44	-2831	-607	-246	-180	-188	14910	0.24	0.03	0.03
17	44	-2598	-618	-302	-177	-275	14970	0.25	0.03	0.03
18	44	-7829	-2643	-929	-499	-608	37350	0.61	0.12	0.10
19	44	-6732	-821	-518	-410	-558	37910	0.62	0.04	0.07
20	44	-6247	-1621	-713	-423	-565	35080	0.57	0.08	0.08
37	44	-7281	-2936	-954	-457	-533	31100	0.51	0.14	0.09
38	44	-5453	99	-268	-309	-449	32020	0.52	0.01	0.05
39	44	-4644	-1233	-593	-331	-461	27310	0.45	0.06	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	465	19720	0.022	0.135	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	362	15080	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	395	15100	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	320	15240	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	354	15260	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	308	15120	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	420	15170	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	296	15160	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	407	15220	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	362	15080	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	395	15100	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	320	15240	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	354	15260	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	308	15120	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	420	15170	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	296	15160	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	407	15220	0.022	0.135	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	1016	38490	0.022	0.135	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
19	785	38240	0.022	0.135	1.000	1.000	0.60	Piano 'zx'
20	878	35770	0.022	0.135	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
37	951	32360	0.022	0.135	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
38	567	32020	0.022	0.135	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
39	721	27830	0.022	0.135	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'

ASTA NUM. 112 NI 386 NF 107 Lungh. 33.5 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m



categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio: 150.00 25.00 175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3218	-373	-22	-187	-322	20080	0.33	0.02	0.03	
2	0	-2443	-351	-79	-156	-317	15460	0.26	0.02	0.03	
3	0	-2347	-345	-69	-161	-342	15470	0.26	0.02	0.03	
4	0	-2604	-229	36	-126	-153	15420	0.25	0.01	0.02	
5	0	-2508	-223	45	-132	-178	15430	0.25	0.01	0.02	
6	0	-2613	-315	-50	-140	-230	15430	0.25	0.01	0.02	
7	0	-2290	-295	-18	-157	-314	15480	0.26	0.01	0.03	
8	0	-2661	-278	-15	-131	-181	15410	0.25	0.01	0.02	
9	0	-2338	-259	16	-148	-265	15460	0.25	0.01	0.02	
10	0	-2443	-351	-79	-156	-317	15460	0.26	0.02	0.03	
11	0	-2347	-345	-69	-161	-342	15470	0.26	0.02	0.03	
12	0	-2604	-229	36	-126	-153	15420	0.25	0.01	0.02	
13	0	-2508	-223	45	-132	-178	15430	0.25	0.01	0.02	
14	0	-2613	-315	-50	-140	-230	15430	0.25	0.01	0.02	
15	0	-2290	-295	-18	-157	-314	15480	0.26	0.01	0.03	
16	0	-2661	-278	-15	-131	-181	15410	0.25	0.01	0.02	
17	0	-2338	-259	16	-148	-265	15460	0.25	0.01	0.02	
18	0	-6775	-2384	-212	-425	-900	41770	0.69	0.11	0.08	
19	0	-6497	451	143	-297	-330	36320	0.59	0.02	0.05	
20	0	-5559	-832	-82	-334	-683	36380	0.60	0.04	0.06	
37	0	-6085	-3168	-326	-410	-994	37290	0.62	0.14	0.09	
38	0	-5621	1557	265	-198	-45	28210	0.45	0.07	0.04	
39	0	-4059	-582	-109	-259	-632	28320	0.47	0.03	0.04	
1	11	-3218	-398	-22	-187	-320	20036	0.33	0.02	0.03	
2	11	-2443	-370	-79	-156	-308	15419	0.25	0.02	0.03	
3	11	-2347	-364	-69	-161	-335	15432	0.26	0.02	0.03	
4	11	-2604	-249	36	-126	-157	15392	0.25	0.01	0.02	
5	11	-2508	-243	45	-132	-183	15406	0.25	0.01	0.02	
6	11	-2613	-335	-50	-140	-224	15392	0.25	0.01	0.02	
7	11	-2290	-315	-18	-157	-312	15446	0.26	0.01	0.03	
8	11	-2661	-298	-15	-131	-179	15379	0.25	0.01	0.02	
9	11	-2338	-278	16	-148	-267	15432	0.25	0.01	0.02	
10	11	-2443	-370	-79	-156	-308	15419	0.25	0.02	0.03	
11	11	-2347	-364	-69	-161	-335	15432	0.26	0.02	0.03	
12	11	-2604	-249	36	-126	-157	15392	0.25	0.01	0.02	
13	11	-2508	-243	45	-132	-183	15406	0.25	0.01	0.02	
14	11	-2613	-335	-50	-140	-224	15392	0.25	0.01	0.02	
15	11	-2290	-315	-18	-157	-312	15446	0.26	0.01	0.03	
16	11	-2661	-298	-15	-131	-179	15379	0.25	0.01	0.02	
17	11	-2338	-278	16	-148	-267	15432	0.25	0.01	0.02	
18	11	-6775	-2409	-212	-425	-876	41503	0.69	0.11	0.08	
19	11	-6497	426	143	-297	-346	36366	0.59	0.02	0.05	
20	11	-5559	-858	-82	-334	-674	36286	0.60	0.04	0.06	
37	11	-6085	-3194	-326	-410	-958	36933	0.62	0.14	0.09	
38	11	-5621	1532	265	-198	-74	28379	0.45	0.07	0.04	
39	11	-4059	-608	-109	-259	-620	28253	0.47	0.03	0.04	
1	22	-3218	-424	-22	-187	-317	19989	0.33	0.02	0.03	
2	22	-2443	-390	-79	-156	-299	15376	0.25	0.02	0.03	
3	22	-2347	-384	-69	-161	-327	15392	0.25	0.02	0.03	
4	22	-2604	-268	36	-126	-161	15362	0.25	0.01	0.02	
5	22	-2508	-262	45	-132	-188	15379	0.25	0.01	0.02	
6	22	-2613	-354	-50	-140	-219	15352	0.25	0.02	0.02	
7	22	-2290	-334	-18	-157	-310	15409	0.25	0.01	0.03	
8	22	-2661	-318	-15	-131	-177	15346	0.25	0.01	0.02	
9	22	-2338	-298	16	-148	-269	15402	0.25	0.01	0.02	
10	22	-2443	-390	-79	-156	-299	15376	0.25	0.02	0.03	
11	22	-2347	-384	-69	-161	-327	15392	0.25	0.02	0.03	
12	22	-2604	-268	36	-126	-161	15362	0.25	0.01	0.02	
13	22	-2508	-262	45	-132	-188	15379	0.25	0.01	0.02	
14	22	-2613	-354	-50	-140	-219	15352	0.25	0.02	0.02	
15	22	-2290	-334	-18	-157	-310	15409	0.25	0.01	0.03	
16	22	-2661	-318	-15	-131	-177	15346	0.25	0.01	0.02	
17	22	-2338	-298	16	-148	-269	15402	0.25	0.01	0.02	
18	22	-6775	-2435	-212	-425	-853	41233	0.68	0.11	0.08	
19	22	-6497	400	143	-297	-362	36409	0.59	0.02	0.05	
20	22	-5559	-883	-82	-334	-664	36189	0.60	0.04	0.06	
37	22	-6085	-3219	-326	-410	-922	36573	0.61	0.14	0.09	
38	22	-5621	1506	265	-198	-104	28546	0.45	0.07	0.04	
39	22	-4059	-633	-109	-259	-608	28183	0.47	0.03	0.04	
1	33	-3218	-449	-22	-187	-315	19940	0.33	0.02	0.03	
2	33	-2443	-409	-79	-156	-291	15330	0.25	0.02	0.03	
3	33	-2347	-403	-69	-161	-319	15350	0.25	0.02	0.03	
4	33	-2604	-288	36	-126	-165	15330	0.25	0.01	0.02	
5	33	-2508	-282	45	-132	-194	15350	0.25	0.01	0.02	
6	33	-2613	-374	-50	-140	-213	15310	0.25	0.02	0.02	
7	33	-2290	-354	-18	-157	-308	15370	0.25	0.02	0.03	
8	33	-2661	-337	-15	-131	-176	15310	0.25	0.01	0.02	
9	33	-2338	-317	16	-148	-271	15370	0.25	0.01	0.02	
10	33	-2443	-409	-79	-156	-291	15330	0.25	0.02	0.03	
11	33	-2347	-403	-69	-161	-319	15350	0.25	0.02	0.03	
12	33	-2604	-288	36	-126	-165	15330	0.25	0.01	0.02	
13	33	-2508	-282	45	-132	-194	15350	0.25	0.01	0.02	
14	33	-2613	-374	-50	-140	-213	15310	0.25	0.02	0.02	
15	33	-2290	-354	-18	-157	-308	15370	0.25	0.02	0.03	
16	33	-2661	-337	-15	-131	-176	15310	0.25	0.01	0.02	
17	33	-2338	-317	16	-148	-271	15370	0.25	0.01	0.02	
18	33	-6775	-2460	-212	-425	-829	40960	0.68	0.11	0.08	
19	33	-6497	375	143	-297	-378	36450	0.59	0.02	0.05	
20	33	-5559	-909	-82	-334	-655	36090	0.59	0.04	0.06	
37	33	-6085	-3245	-326	-410	-886	36210	0.60	0.14	0.09	
38	33	-5621	1481	265	-198	-134	28710	0.46	0.07	0.04	
39	33	-4059	-659	-109	-259	-596	28110	0.47	0.03	0.04	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	322	20080	0.019	0.118	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
2	317	15460	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	342	15470	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	165	15420	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	194	15430	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	230	15430	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	314	15480	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	181	15410	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	271	15460	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	317	15460	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	342	15470	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'



13	165	15420	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
14	194	15430	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
15	230	15430	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
16	314	15480	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
17	181	15410	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
18	271	15460	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
19	900	41770	0.019	0.118	1.000	1.000	0.66	Piano	'zx'
20	378	36450	0.019	0.118	1.000	1.000	0.57	Piano	'zx'
37	683	36380	0.019	0.118	1.000	1.000	0.57	Piano	'zx'
38	994	37290	0.019	0.118	1.000	1.000	0.59	Piano	'zx'
39	134	28710	0.019	0.118	1.000	1.000	0.45	Piano	'zx'
39	632	28320	0.019	0.118	1.000	1.000	0.45	Piano	'zx'

ASTA NUM. 113      NI 96      NF 386      Lungh.      36.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3047	244	25	52	-278	19940	0.32	0.01	0.01	
2	0	-2332	136	65	-5	-228	15380	0.25	0.01	0.00	
3	0	-2218	133	48	1	-258	15390	0.25	0.01	0.00	
4	0	-2469	242	-10	79	-169	15280	0.25	0.01	0.01	
5	0	-2355	239	-27	85	-199	15300	0.25	0.01	0.01	
6	0	-2513	177	59	18	-173	15340	0.25	0.01	0.00	
7	0	-2133	166	1	37	-272	15370	0.25	0.01	0.01	
8	0	-2555	209	36	43	-155	15310	0.25	0.01	0.01	
9	0	-2174	198	-21	62	-254	15340	0.25	0.01	0.01	
10	0	-2332	136	65	-5	-228	15380	0.25	0.01	0.00	
11	0	-2218	133	48	1	-258	15390	0.25	0.01	0.00	
12	0	-2469	242	-10	79	-169	15280	0.25	0.01	0.01	
13	0	-2355	239	-27	85	-199	15300	0.25	0.01	0.01	
14	0	-2513	177	59	18	-173	15340	0.25	0.01	0.00	
15	0	-2133	166	1	37	-272	15370	0.25	0.01	0.01	
16	0	-2555	209	36	43	-155	15310	0.25	0.01	0.01	
17	0	-2174	198	-21	62	-254	15340	0.25	0.01	0.01	
18	0	-6576	-262	158	-15	-656	41800	0.68	0.01	0.00	
19	0	-6004	1462	-76	228	-421	35610	0.58	0.06	0.04	
20	0	-5222	572	52	102	-598	36060	0.59	0.03	0.02	
37	0	-6041	-992	230	-113	-649	37650	0.62	0.04	0.02	
38	0	-5087	1882	-159	292	-258	27330	0.44	0.08	0.06	
39	0	-3783	399	54	82	-554	28080	0.46	0.02	0.01	
1	12	-3047	216	25	52	-281	19967	0.33	0.01	0.01	
2	12	-2332	115	65	-5	-236	15396	0.25	0.01	0.00	
3	12	-2218	111	48	1	-264	15406	0.25	0.01	0.00	
4	12	-2469	221	-10	79	-168	15309	0.25	0.01	0.01	
5	12	-2355	218	-27	85	-196	15326	0.25	0.01	0.01	
6	12	-2513	156	59	18	-180	15359	0.25	0.01	0.00	
7	12	-2133	145	1	37	-272	15389	0.25	0.01	0.01	
8	12	-2555	188	36	43	-160	15333	0.25	0.01	0.01	
9	12	-2174	176	-21	62	-252	15363	0.25	0.01	0.01	
10	12	-2332	115	65	-5	-236	15396	0.25	0.01	0.00	
11	12	-2218	111	48	1	-264	15406	0.25	0.01	0.00	
12	12	-2469	221	-10	79	-168	15309	0.25	0.01	0.01	
13	12	-2355	218	-27	85	-196	15326	0.25	0.01	0.01	
14	12	-2513	156	59	18	-180	15359	0.25	0.01	0.00	
15	12	-2133	145	1	37	-272	15389	0.25	0.01	0.01	
16	12	-2555	188	36	43	-160	15333	0.25	0.01	0.01	
17	12	-2174	176	-21	62	-252	15363	0.25	0.01	0.01	
18	12	-6576	-290	158	-15	-675	41767	0.68	0.01	0.00	
19	12	-6004	1434	-76	228	-412	35787	0.58	0.06	0.04	
20	12	-5222	544	52	102	-605	36130	0.59	0.02	0.02	
37	12	-6041	-1019	230	-113	-677	37527	0.62	0.05	0.02	
38	12	-5087	1854	-159	292	-239	27560	0.44	0.08	0.05	
39	12	-3783	371	54	82	-560	28130	0.46	0.02	0.01	
1	24	-3047	188	25	52	-284	19990	0.33	0.01	0.01	
2	24	-2332	94	65	-5	-244	15409	0.25	0.01	0.00	
3	24	-2218	90	48	1	-269	15419	0.25	0.00	0.00	
4	24	-2469	200	-10	79	-167	15336	0.25	0.01	0.01	
5	24	-2355	196	-27	85	-192	15349	0.25	0.01	0.01	
6	24	-2513	135	59	18	-187	15376	0.25	0.01	0.00	
7	24	-2133	123	1	37	-272	15406	0.25	0.01	0.01	
8	24	-2555	167	36	43	-164	15353	0.25	0.01	0.01	
9	24	-2174	155	-21	62	-249	15383	0.25	0.01	0.01	
10	24	-2332	94	65	-5	-244	15409	0.25	0.01	0.00	
11	24	-2218	90	48	1	-269	15419	0.25	0.00	0.00	
12	24	-2469	200	-10	79	-167	15336	0.25	0.01	0.01	
13	24	-2355	196	-27	85	-192	15349	0.25	0.01	0.01	
14	24	-2513	135	59	18	-187	15376	0.25	0.01	0.00	
15	24	-2133	123	1	37	-272	15406	0.25	0.01	0.01	
16	24	-2555	167	36	43	-164	15353	0.25	0.01	0.01	
17	24	-2174	155	-21	62	-249	15383	0.25	0.01	0.01	
18	24	-6576	-318	158	-15	-694	41730	0.68	0.02	0.00	
19	24	-6004	1406	-76	228	-403	35960	0.58	0.06	0.04	
20	24	-5222	517	52	102	-611	36197	0.59	0.02	0.02	
37	24	-6041	-1047	230	-113	-705	37400	0.62	0.05	0.02	
38	24	-5087	1826	-159	292	-219	27787	0.45	0.08	0.05	
39	24	-3783	344	54	82	-567	28177	0.47	0.02	0.01	
1	37	-3047	161	25	52	-287	20010	0.33	0.01	0.01	
2	37	-2332	72	65	-5	-252	15420	0.25	0.00	0.00	
3	37	-2218	69	48	1	-275	15430	0.25	0.00	0.00	
4	37	-2469	178	-10	79	-166	15360	0.25	0.01	0.01	
5	37	-2355	175	-27	85	-189	15370	0.25	0.01	0.01	
6	37	-2513	114	59	18	-194	15390	0.25	0.01	0.00	
7	37	-2133	102	1	37	-272	15420	0.25	0.00	0.01	
8	37	-2555	145	36	43	-169	15370	0.25	0.01	0.01	
9	37	-2174	134	-21	62	-246	15400	0.25	0.01	0.01	
10	37	-2332	72	65	-5	-252	15420	0.25	0.00	0.00	
11	37	-2218	69	48	1	-275	15430	0.25	0.00	0.00	
12	37	-2469	178	-10	79	-166	15360	0.25	0.01	0.01	
13	37	-2355	175	-27	85	-189	15370	0.25	0.01	0.01	
14	37	-2513	114	59	18	-194	15390	0.25	0.01	0.00	
15	37	-2133	102	1	37	-272	15420	0.25	0.00	0.01	
16	37	-2555	145	36	43	-169	15370	0.25	0.01	0.01	
17	37	-2174	134	-21	62	-246	15400	0.25	0.01	0.01	
18	37	-6576	-346	158	-15	-714	41690	0.68	0.02	0.00	
19	37	-6004	1378	-76	228	-394	36130	0.58	0.06	0.04	
20	37	-5222	489	52	102	-618	36260	0.59	0.02	0.02	
37	37	-6041	-1075	230	-113	-733	37270	0.61	0.05	0.02	
38	37	-5087	1798	-159	292	-200	28010	0.45	0.08	0.05	
39	37	-3783	316	54	82	-573	28220	0.47	0.01	0.01	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	287	20010	0.020	0.123	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
2	252	15420	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	275	15430	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	169	15360	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	199	15370	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	194	15390	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	272	15420	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	169	15370	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	254	15400	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	252	15420	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	275	15430	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	169	15360	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	199	15370	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	194	15390	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	272	15420	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	169	15370	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	254	15400	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	714	41800	0.020	0.123	1.000	1.000	0.66	Piano 'zx'
19	421	36130	0.020	0.123	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
20	618	36260	0.020	0.123	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
37	733	37650	0.020	0.123	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
38	258	28010	0.020	0.123	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'
39	573	28220	0.020	0.123	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'

ASTA NUM. 114      NI 388      NF 150      Lungh.      33.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3207	-387	-20	25	40	22150	0.35	0.02	0.00	
2	0	-2355	-347	-27	20	33	17140	0.27	0.02	0.00	
3	0	-2481	-354	-17	15	10	16980	0.27	0.02	0.00	
4	0	-2453	-241	-13	23	51	17100	0.27	0.01	0.00	
5	0	-2579	-248	-3	18	28	16950	0.27	0.01	0.00	
6	0	-2243	-303	-33	27	66	17300	0.28	0.01	0.00	
7	0	-2662	-324	-1	10	-10	16790	0.27	0.01	0.00	
8	0	-2272	-271	-29	28	72	17290	0.28	0.01	0.00	
9	0	-2691	-292	3	11	-5	16780	0.26	0.01	0.00	
10	0	-2355	-347	-27	20	33	17140	0.27	0.02	0.00	
11	0	-2481	-354	-17	15	10	16980	0.27	0.02	0.00	
12	0	-2453	-241	-13	23	51	17100	0.27	0.01	0.00	
13	0	-2579	-248	-3	18	28	16950	0.27	0.01	0.00	
14	0	-2243	-303	-33	27	66	17300	0.28	0.01	0.00	
15	0	-2662	-324	-1	10	-10	16790	0.27	0.01	0.00	
16	0	-2272	-271	-29	28	72	17290	0.28	0.01	0.00	
17	0	-2691	-292	3	11	-5	16780	0.26	0.01	0.00	
18	0	-6912	-2391	-57	44	53	45980	0.73	0.11	0.02	
19	0	-6432	390	-15	48	90	40130	0.64	0.02	0.01	
20	0	-6194	-898	-47	35	0	39670	0.63	0.04	0.01	
37	0	-6273	-3150	-66	35	31	41000	0.65	0.14	0.03	
38	0	-5472	1484	4	43	91	31250	0.50	0.07	0.01	
39	0	-5077	-662	-50	21	-58	30500	0.48	0.03	0.00	
1	11	-3207	-412	-20	25	42	22106	0.35	0.02	0.00	
2	11	-2355	-367	-27	20	36	17099	0.27	0.02	0.00	
3	11	-2481	-373	-17	15	12	16939	0.27	0.02	0.00	
4	11	-2453	-261	-13	23	53	17072	0.27	0.01	0.00	
5	11	-2579	-267	-3	18	29	16919	0.27	0.01	0.00	
6	11	-2243	-322	-33	27	70	17266	0.27	0.01	0.00	
7	11	-2662	-344	-1	10	-10	16752	0.26	0.02	0.00	
8	11	-2272	-291	-29	28	75	17259	0.27	0.01	0.00	
9	11	-2691	-312	3	11	-5	16746	0.26	0.01	0.00	
10	11	-2355	-367	-27	20	36	17099	0.27	0.02	0.00	
11	11	-2481	-373	-17	15	12	16939	0.27	0.02	0.00	
12	11	-2453	-261	-13	23	53	17072	0.27	0.01	0.00	
13	11	-2579	-267	-3	18	29	16919	0.27	0.01	0.00	
14	11	-2243	-322	-33	27	70	17266	0.27	0.01	0.00	
15	11	-2662	-344	-1	10	-10	16752	0.26	0.02	0.00	
16	11	-2272	-291	-29	28	75	17259	0.27	0.01	0.00	
17	11	-2691	-312	3	11	-5	16746	0.26	0.01	0.00	
18	11	-6912	-2416	-57	44	60	45713	0.72	0.11	0.02	
19	11	-6432	364	-15	48	91	40169	0.64	0.02	0.01	
20	11	-6194	-923	-47	35	5	39569	0.62	0.04	0.01	
37	11	-6273	-3175	-66	35	38	40649	0.64	0.14	0.03	
38	11	-5472	1459	4	43	91	31413	0.50	0.06	0.01	
39	11	-5077	-687	-50	21	-52	30423	0.48	0.03	0.00	
1	22	-3207	-438	-20	25	44	22059	0.35	0.02	0.00	
2	22	-2355	-386	-27	20	39	17056	0.27	0.02	0.00	
3	22	-2481	-393	-17	15	14	16896	0.27	0.02	0.00	
4	22	-2453	-280	-13	23	54	17042	0.27	0.01	0.00	
5	22	-2579	-287	-3	18	29	16886	0.27	0.01	0.00	
6	22	-2243	-342	-33	27	74	17229	0.27	0.02	0.00	
7	22	-2662	-363	-1	10	-10	16712	0.26	0.02	0.00	
8	22	-2272	-310	-29	28	78	17226	0.27	0.01	0.00	
9	22	-2691	-331	3	11	-5	16709	0.26	0.01	0.00	
10	22	-2355	-386	-27	20	39	17056	0.27	0.02	0.00	
11	22	-2481	-393	-17	15	14	16896	0.27	0.02	0.00	
12	22	-2453	-280	-13	23	54	17042	0.27	0.01	0.00	
13	22	-2579	-287	-3	18	29	16886	0.27	0.01	0.00	
14	22	-2243	-342	-33	27	74	17229	0.27	0.02	0.00	
15	22	-2662	-363	-1	10	-10	16712	0.26	0.02	0.00	
16	22	-2272	-310	-29	28	78	17226	0.27	0.01	0.00	
17	22	-2691	-331	3	11	-5	16709	0.26	0.01	0.00	
18	22	-6912	-2442	-57	44	66	45443	0.72	0.11	0.02	
19	22	-6432	339	-15	48	93	40206	0.64	0.01	0.01	
20	22	-6194	-948	-47	35	11	39466	0.62	0.04	0.01	
37	22	-6273	-3201	-66	35	46	40296	0.64	0.14	0.03	
38	22	-5472	1433	4	43	90	31573	0.50	0.06	0.01	
39	22	-5077	-713	-50	21	-47	30343	0.48	0.03	0.00	
1	33	-3207	-463	-20	25	47	22010	0.35	0.02	0.00	
2	33	-2355	-406	-27	20	42	17010	0.27	0.02	0.00	
3	33	-2481	-412	-17	15	16	16850	0.27	0.02	0.00	
4	33	-2453	-300	-13	23	55	17010	0.27	0.01	0.00	
5	33	-2579	-306	-3	18	29	16850	0.27	0.01	0.00	
6	33	-2243	-361	-33	27	77	17190	0.27	0.02	0.00	
7	33	-2662	-383	-1	10	-10	16670	0.26	0.02	0.00	
8	33	-2272	-330	-29	28	81	17190	0.27	0.01	0.00	
9	33	-2691	-351	3	11	-6	16670	0.26	0.02	0.00	
10	33	-2355	-406	-27	20	42	17010	0.27	0.02	0.00	
11	33	-2481	-412	-17	15	16	16850	0.27	0.02	0.00	
12	33	-2453	-300	-13	23	55	17010	0.27	0.01	0.00	
13	33	-2579	-306	-3	18	29	16850	0.27	0.01	0.00	



15	33	-2243	-361	-33	27	77	17190	0.27	0.02	0.00
16	33	-2662	-383	-1	10	-10	16670	0.26	0.02	0.00
17	33	-2272	-330	-29	28	81	17190	0.27	0.01	0.00
17	33	-2691	-351	3	11	-6	16670	0.26	0.02	0.00
18	33	-6432	-2467	-57	44	73	45170	0.72	0.11	0.02
19	33	-6432	314	-15	48	95	40240	0.64	0.01	0.01
20	33	-6194	-974	-47	35	16	39360	0.62	0.04	0.01
37	33	-6273	-3226	-66	35	53	39940	0.63	0.14	0.03
38	33	-5472	1408	4	43	90	31730	0.50	0.06	0.01
39	33	-5077	-738	-50	21	-41	30260	0.48	0.03	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	47	22150	0.019	0.118	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
2	42	17140	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
3	16	16980	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
4	55	17100	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
5	29	16950	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
6	77	17300	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
7	10	16790	0.019	0.118	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
8	81	17290	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
9	6	16780	0.019	0.118	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
10	42	17140	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
11	16	16980	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
12	55	17100	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
13	29	16950	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
14	77	17300	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
15	10	16790	0.019	0.118	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
16	81	17290	0.019	0.118	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
17	6	16780	0.019	0.118	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
18	73	45980	0.019	0.118	1.000	1.000	0.72	Piano 'zx'
19	95	40240	0.019	0.118	1.000	1.000	0.63	Piano 'zx'
20	16	39670	0.019	0.118	1.000	1.000	0.63	Piano 'zx'
37	53	41000	0.019	0.118	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
38	91	31730	0.019	0.118	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
39	58	30500	0.019	0.118	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'

ASTA NUM. 115      NI 139      NF 388      Lungh.      36.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    qy tot.  
qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3127	291	4	-7	35	22030	0.35	0.01	0.00	
2	0	-2292	168	18	-13	39	17060	0.27	0.01	0.00	
3	0	-2432	169	-1	-9	12	16910	0.27	0.01	0.00	
4	0	-2378	279	7	-2	43	16980	0.27	0.01	0.00	
5	0	-2518	280	-11	3	16	16830	0.27	0.01	0.00	
6	0	-2159	206	36	-15	72	17210	0.27	0.01	0.00	
7	0	-2626	208	-26	1	-18	16710	0.26	0.01	0.00	
8	0	-2185	239	33	-11	73	17180	0.27	0.01	0.00	
9	0	-2652	242	-29	5	-17	16680	0.26	0.01	0.00	
10	0	-2292	168	18	-13	39	17060	0.27	0.01	0.00	
11	0	-2432	169	-1	-9	12	16910	0.27	0.01	0.00	
12	0	-2378	279	7	-2	43	16980	0.27	0.01	0.00	
13	0	-2518	280	-11	3	16	16830	0.27	0.01	0.00	
14	0	-2159	206	36	-15	72	17210	0.27	0.01	0.00	
15	0	-2626	208	-26	1	-18	16710	0.26	0.01	0.00	
16	0	-2185	239	33	-11	73	17180	0.27	0.01	0.00	
17	0	-2652	242	-29	5	-17	16680	0.26	0.01	0.00	
18	0	-6890	-168	15	-24	60	46040	0.73	0.01	0.00	
19	0	-6129	1551	-4	6	62	39460	0.62	0.07	0.01	
20	0	-6100	670	-4	-2	-6	39410	0.62	0.03	0.00	
37	0	-6371	-910	21	-34	51	41390	0.65	0.04	0.01	
38	0	-5103	1955	-11	17	54	30410	0.48	0.09	0.01	
39	0	-5055	486	-11	4	-60	30330	0.48	0.02	0.00	

1	12	-3127	263	4	-7	35	22063	0.35	0.01	0.00	
2	12	-2292	147	18	-13	37	17079	0.27	0.01	0.00	
3	12	-2432	147	-1	-9	12	16929	0.27	0.01	0.00	
4	12	-2378	258	7	-2	42	17013	0.27	0.01	0.00	
5	12	-2518	258	-11	3	17	16863	0.27	0.01	0.00	
6	12	-2159	185	36	-15	67	17233	0.27	0.01	0.00	
7	12	-2626	187	-26	1	-15	16733	0.26	0.01	0.00	
8	12	-2185	218	33	-11	69	17209	0.27	0.01	0.00	
9	12	-2652	220	-29	5	-14	16709	0.26	0.01	0.00	
10	12	-2292	147	18	-13	37	17079	0.27	0.01	0.00	
11	12	-2432	147	-1	-9	12	16929	0.27	0.01	0.00	
12	12	-2378	258	7	-2	42	17013	0.27	0.01	0.00	
13	12	-2518	258	-11	3	17	16863	0.27	0.01	0.00	
14	12	-2159	185	36	-15	67	17233	0.27	0.01	0.00	
15	12	-2626	187	-26	1	-15	16733	0.26	0.01	0.00	
16	12	-2185	218	33	-11	69	17209	0.27	0.01	0.00	
17	12	-2652	220	-29	5	-14	16709	0.26	0.01	0.00	
18	12	-6890	-195	15	-24	58	46020	0.73	0.01	0.00	
19	12	-6129	1523	-4	6	62	39647	0.63	0.07	0.01	
20	12	-6100	642	-4	-2	-6	39490	0.62	0.03	0.00	
37	12	-6371	-937	21	-34	48	41277	0.65	0.04	0.01	
38	12	-5103	1927	-11	17	55	30647	0.49	0.09	0.01	
39	12	-5055	458	-11	4	-58	30387	0.48	0.02	0.00	

1	24	-3127	236	4	-7	34	22093	0.35	0.01	0.00	
2	24	-2292	125	18	-13	35	17096	0.27	0.01	0.00	
3	24	-2432	126	-1	-9	12	16946	0.27	0.01	0.00	
4	24	-2378	236	7	-2	41	17043	0.27	0.01	0.00	
5	24	-2518	237	-11	3	18	16893	0.27	0.01	0.00	
6	24	-2159	163	36	-15	63	17253	0.27	0.01	0.00	
7	24	-2626	166	-26	1	-12	16753	0.26	0.01	0.00	
8	24	-2185	197	33	-11	65	17236	0.27	0.01	0.00	
9	24	-2652	199	-29	5	-10	16736	0.26	0.01	0.00	
10	24	-2292	125	18	-13	35	17096	0.27	0.01	0.00	
11	24	-2432	126	-1	-9	12	16946	0.27	0.01	0.00	
12	24	-2378	236	7	-2	41	17043	0.27	0.01	0.00	
13	24	-2518	237	-11	3	18	16893	0.27	0.01	0.00	
14	24	-2159	163	36	-15	63	17253	0.27	0.01	0.00	
15	24	-2626	166	-26	1	-12	16753	0.26	0.01	0.00	
16	24	-2185	197	33	-11	65	17236	0.27	0.01	0.00	
17	24	-2652	199	-29	5	-10	16736	0.26	0.01	0.00	
18	24	-6890	-223	15	-24	56	45997	0.73	0.01	0.00	
19	24	-6129	1496	-4	6	63	39830	0.63	0.07	0.01	
20	24	-6100	614	-4	-2	-5	39567	0.62	0.03	0.00	
37	24	-6371	-965	21	-34	46	41160	0.65	0.04	0.01	
38	24	-5103	1900	-11	17	56	30880	0.49	0.08	0.01	



29	24	-5055	430	-11	4	-57	30440	0.48	0.02	0.00
1	37	-3127	208	4	-7	34	22120	0.35	0.01	0.00
2	37	-2292	104	18	-13	32	17110	0.27	0.00	0.00
3	37	-2432	105	-1	-9	12	16960	0.27	0.00	0.00
4	37	-2378	215	7	-2	40	17070	0.27	0.01	0.00
5	37	-2518	216	-11	3	20	16920	0.27	0.01	0.00
6	37	-2159	142	36	-15	59	17270	0.27	0.01	0.00
7	37	-2626	145	-26	1	-9	16770	0.26	0.01	0.00
8	37	-2185	175	33	-11	61	17260	0.27	0.01	0.00
9	37	-2652	178	-29	5	-7	16760	0.26	0.01	0.00
10	37	-2292	104	18	-13	32	17110	0.27	0.00	0.00
11	37	-2432	105	-1	-9	12	16960	0.27	0.00	0.00
12	37	-2378	215	7	-2	40	17070	0.27	0.01	0.00
13	37	-2518	216	-11	3	20	16920	0.27	0.01	0.00
14	37	-2159	142	36	-15	59	17270	0.27	0.01	0.00
15	37	-2626	145	-26	1	-9	16770	0.26	0.01	0.00
16	37	-2185	175	33	-11	61	17260	0.27	0.01	0.00
17	37	-2652	178	-29	5	-7	16760	0.26	0.01	0.00
18	37	-6890	-251	15	-24	54	45970	0.73	0.01	0.00
19	37	-6129	1468	-4	6	63	40010	0.63	0.06	0.01
20	37	-6100	586	-4	-2	-5	39640	0.63	0.03	0.00
37	37	-6371	-993	21	-34	43	41040	0.65	0.04	0.01
38	37	-5103	1872	-11	17	58	31110	0.49	0.08	0.01
39	37	-5055	402	-11	4	-56	30490	0.48	0.02	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	35	22120	0.020	0.123	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
2	39	17110	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
3	12	16960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
4	43	17070	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
5	20	16920	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
6	72	17270	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
7	18	16770	0.020	0.123	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
8	73	17260	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
9	17	16760	0.020	0.123	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
10	39	17110	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
11	12	16960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
12	43	17070	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
13	20	16920	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
14	72	17270	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
15	18	16770	0.020	0.123	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
16	73	17260	0.020	0.123	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
17	17	16760	0.020	0.123	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
18	60	46040	0.020	0.123	1.000	1.000	0.73	Piano 'zx'
19	63	40010	0.020	0.123	1.000	1.000	0.63	Piano 'zx'
20	6	39640	0.020	0.123	1.000	1.000	0.62	Piano 'zx'
37	51	41390	0.020	0.123	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
38	58	31110	0.020	0.123	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
39	60	30490	0.020	0.123	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'

ASTA NUM. 116      NI 390      NF 193      Lungh.      33.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3434	-372	39	201	402	19550	0.32	0.02	0.03	
2	0	-2581	-342	53	169	372	15020	0.25	0.02	0.03	
3	0	-2576	-341	66	157	338	15020	0.25	0.02	0.03	
4	0	-2707	-231	-6	152	280	15060	0.25	0.01	0.03	
5	0	-2702	-231	7	140	245	15060	0.25	0.01	0.02	
6	0	-2631	-304	18	176	381	15040	0.25	0.01	0.03	
7	0	-2615	-302	60	138	265	15030	0.25	0.01	0.02	
8	0	-2668	-270	-0	171	353	15050	0.25	0.01	0.03	
9	0	-2653	-269	42	133	237	15040	0.25	0.01	0.02	
10	0	-2581	-342	53	169	372	15020	0.25	0.02	0.03	
11	0	-2576	-341	66	157	338	15020	0.25	0.02	0.03	
12	0	-2707	-231	-6	152	280	15060	0.25	0.01	0.03	
13	0	-2702	-231	7	140	245	15060	0.25	0.01	0.02	
14	0	-2631	-304	18	176	381	15040	0.25	0.01	0.03	
15	0	-2615	-302	60	138	265	15030	0.25	0.01	0.02	
16	0	-2668	-270	-0	171	353	15050	0.25	0.01	0.03	
17	0	-2653	-269	42	133	237	15040	0.25	0.01	0.02	
18	0	-7321	-2370	171	439	964	40640	0.68	0.10	0.08	
19	0	-6901	432	-25	333	574	35540	0.58	0.02	0.06	
20	0	-6250	-849	74	332	634	35420	0.58	0.04	0.06	
37	0	-6594	-3143	225	414	974	36190	0.61	0.14	0.09	
38	0	-5894	1528	-102	238	324	27680	0.45	0.07	0.04	
39	0	-4808	-607	63	236	424	27480	0.45	0.03	0.04	

1	11	-3434	-397	39	201	397	19506	0.32	0.02	0.03	
2	11	-2581	-361	53	169	366	14982	0.25	0.02	0.03	
3	11	-2576	-361	66	157	330	14982	0.25	0.02	0.03	
4	11	-2707	-251	-6	152	281	15032	0.25	0.01	0.03	
5	11	-2702	-250	7	140	245	15032	0.25	0.01	0.02	
6	11	-2631	-323	18	176	379	15002	0.25	0.01	0.03	
7	11	-2615	-322	60	138	258	14996	0.25	0.01	0.02	
8	11	-2668	-290	-0	171	353	15019	0.25	0.01	0.03	
9	11	-2653	-288	42	133	232	15009	0.25	0.01	0.02	
10	11	-2581	-361	53	169	366	14982	0.25	0.02	0.03	
11	11	-2576	-361	66	157	330	14982	0.25	0.02	0.03	
12	11	-2707	-251	-6	152	281	15032	0.25	0.01	0.03	
13	11	-2702	-250	7	140	245	15032	0.25	0.01	0.02	
14	11	-2631	-323	18	176	379	15002	0.25	0.01	0.03	
15	11	-2615	-322	60	138	258	14996	0.25	0.01	0.02	
16	11	-2668	-290	-0	171	353	15019	0.25	0.01	0.03	
17	11	-2653	-288	42	133	232	15009	0.25	0.01	0.02	
18	11	-7321	-2396	171	439	945	40373	0.67	0.11	0.08	
19	11	-6901	407	-25	333	577	35586	0.58	0.02	0.06	
20	11	-6250	-874	74	332	626	35323	0.58	0.04	0.06	
37	11	-6594	-3168	225	414	949	35836	0.60	0.14	0.09	
38	11	-5894	1503	-102	238	335	27849	0.45	0.07	0.04	
39	11	-4808	-633	63	236	417	27413	0.45	0.03	0.04	

1	22	-3434	-423	39	201	393	19459	0.32	0.02	0.03	
2	22	-2581	-381	53	169	361	14942	0.25	0.02	0.03	
3	22	-2576	-380	66	157	323	14942	0.25	0.02	0.03	
4	22	-2707	-270	-6	152	282	15002	0.25	0.01	0.03	
5	22	-2702	-270	7	140	244	15002	0.25	0.01	0.02	
6	22	-2631	-343	18	176	377	14962	0.25	0.02	0.03	



8	22	-2615	-341	60	138	251	14959	0.25	0.02	0.02
9	22	-2668	-310	-0	171	353	14986	0.25	0.01	0.03
10	22	-2653	-308	42	133	228	14976	0.24	0.01	0.02
11	22	-2581	-381	53	169	361	14942	0.25	0.02	0.03
12	22	-2576	-380	66	157	323	14942	0.25	0.02	0.03
13	22	-2707	-270	-6	152	282	15002	0.25	0.01	0.03
14	22	-2702	-270	7	140	244	15002	0.25	0.01	0.02
15	22	-2631	-343	18	176	377	14962	0.25	0.02	0.03
16	22	-2615	-341	60	138	251	14959	0.25	0.02	0.02
17	22	-2668	-310	-0	171	353	14986	0.25	0.01	0.03
18	22	-2653	-308	42	133	228	14976	0.24	0.01	0.02
19	22	-7321	-2421	171	439	926	40103	0.67	0.11	0.08
20	22	-6901	381	-25	333	580	35629	0.58	0.02	0.06
21	22	-6250	-900	74	332	617	35223	0.58	0.04	0.06
27	22	-6594	-3194	225	414	924	35479	0.59	0.14	0.09
38	22	-5894	1477	-102	238	347	28016	0.45	0.07	0.04
39	22	-4808	-658	63	236	410	27343	0.45	0.03	0.04

1	33	-3434	-448	39	201	389	19410	0.32	0.02	0.03
2	33	-2581	-400	53	169	355	14900	0.25	0.02	0.03
3	33	-2576	-400	66	157	316	14900	0.25	0.02	0.03
4	33	-2707	-290	-6	152	282	14970	0.25	0.01	0.03
5	33	-2702	-289	7	140	243	14970	0.25	0.01	0.02
6	33	-2631	-362	18	176	375	14920	0.25	0.02	0.03
7	33	-2615	-361	60	138	244	14920	0.24	0.02	0.02
8	33	-2668	-329	-0	171	353	14950	0.25	0.01	0.03
9	33	-2653	-327	42	133	223	14940	0.24	0.01	0.02
10	33	-2581	-400	53	169	355	14900	0.25	0.02	0.03
11	33	-2576	-400	66	157	316	14900	0.25	0.02	0.03
12	33	-2707	-290	-6	152	282	14970	0.25	0.01	0.03
13	33	-2702	-289	7	140	243	14970	0.25	0.01	0.02
14	33	-2631	-362	18	176	375	14920	0.25	0.02	0.03
15	33	-2615	-361	60	138	244	14920	0.24	0.02	0.02
16	33	-2668	-329	-0	171	353	14950	0.25	0.01	0.03
17	33	-2653	-327	42	133	223	14940	0.24	0.01	0.02
18	33	-7321	-2447	171	439	907	39830	0.66	0.11	0.08
19	33	-6901	356	-25	333	582	35670	0.58	0.02	0.06
20	33	-6250	-925	74	332	609	35120	0.58	0.04	0.06
37	33	-6594	-3219	225	414	899	35120	0.59	0.14	0.09
38	33	-5894	1452	-102	238	358	28180	0.46	0.06	0.04
39	33	-4808	-683	63	236	403	27270	0.44	0.03	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	402	19550	0.019	0.118	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	372	15020	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	338	15020	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	282	15060	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	245	15060	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	381	15040	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	265	15030	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	353	15050	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	237	15040	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	372	15020	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	338	15020	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	282	15060	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	245	15060	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	381	15040	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	265	15030	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	353	15050	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	237	15040	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	964	40640	0.019	0.118	1.000	1.000	0.64	Piano 'zx'
19	582	35670	0.019	0.118	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
20	634	35420	0.019	0.118	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
37	974	36190	0.019	0.118	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
38	358	28180	0.019	0.118	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'
39	424	27480	0.019	0.118	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'

ASTA NUM. 117      NI 182      NF 390      Lungh.      36.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    qy tot.  
qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3153	242	-13	-60	352	19370	0.32	0.01	0.01	
2	0	-2375	132	-20	-31	311	14910	0.25	0.01	0.01	
3	0	-2372	132	-39	-21	271	14910	0.25	0.01	0.00	
4	0	-2479	240	19	-70	270	14900	0.24	0.01	0.01	
5	0	-2476	240	-0	-60	231	14890	0.24	0.01	0.01	
6	0	-2416	170	16	-57	343	14910	0.25	0.01	0.01	
7	0	-2404	170	-48	-23	211	14900	0.24	0.01	0.00	
8	0	-2447	203	28	-68	331	14900	0.25	0.01	0.01	
9	0	-2435	202	-36	-35	199	14900	0.24	0.01	0.01	
10	0	-2375	132	-20	-31	311	14910	0.25	0.01	0.01	
11	0	-2372	132	-39	-21	271	14910	0.25	0.01	0.00	
12	0	-2479	240	19	-70	270	14900	0.24	0.01	0.01	
13	0	-2476	240	-0	-60	231	14890	0.24	0.01	0.01	
14	0	-2416	170	16	-57	343	14910	0.25	0.01	0.01	
15	0	-2404	170	-48	-23	211	14900	0.24	0.01	0.00	
16	0	-2447	203	28	-68	331	14900	0.25	0.01	0.01	
17	0	-2435	202	-36	-35	199	14900	0.24	0.01	0.01	
18	0	-6894	-270	-97	-51	778	40590	0.67	0.01	0.01	
19	0	-6204	1463	47	-180	576	34760	0.57	0.06	0.03	
20	0	-5762	578	-44	-84	546	35040	0.57	0.03	0.01	
37	0	-6348	-1001	-141	10	739	36470	0.60	0.04	0.00	
38	0	-5198	1886	99	-205	402	26750	0.44	0.08	0.04	
39	0	-4462	412	-52	-45	353	27220	0.44	0.02	0.01	

1	12	-3153	214	-13	-60	354	19400	0.32	0.01	0.01
2	12	-2375	111	-20	-31	313	14926	0.25	0.00	0.01
3	12	-2372	111	-39	-21	276	14926	0.25	0.01	0.00
4	12	-2479	219	19	-70	268	14926	0.25	0.01	0.01
5	12	-2476	219	-0	-60	231	14919	0.24	0.01	0.01
6	12	-2416	149	16	-57	341	14929	0.25	0.01	0.01
7	12	-2404	149	-48	-23	217	14919	0.24	0.01	0.00
8	12	-2447	181	28	-68	327	14923	0.25	0.01	0.01
9	12	-2435	181	-36	-35	203	14923	0.24	0.01	0.01
10	12	-2375	111	-20	-31	313	14926	0.25	0.00	0.01
11	12	-2372	111	-39	-21	276	14926	0.25	0.01	0.00
12	12	-2479	219	19	-70	268	14926	0.25	0.01	0.01
13	12	-2476	219	-0	-60	231	14919	0.24	0.01	0.01
14	12	-2416	149	16	-57	341	14929	0.25	0.01	0.01
15	12	-2404	149	-48	-23	217	14919	0.24	0.01	0.00



17	12	-2447	181	28	-68	327	14923	0.25	0.01	0.01
18	12	-2435	181	-36	-35	203	14923	0.24	0.01	0.01
19	12	-6894	-297	-97	-51	789	40557	0.67	0.01	0.01
20	12	-6204	1435	47	-180	570	34937	0.57	0.06	0.03
20	12	-5762	550	-44	-84	551	35110	0.57	0.02	0.01
37	12	-6348	-1029	-141	10	756	36347	0.60	0.05	0.00
38	12	-5198	1858	99	-205	390	26977	0.44	0.08	0.04
39	12	-4462	384	-52	-45	359	27267	0.44	0.02	0.01
1	24	-3153	187	-13	-60	355	19427	0.32	0.01	0.01
2	24	-2375	90	-20	-31	316	14939	0.25	0.00	0.01
3	24	-2372	90	-39	-21	281	14939	0.25	0.00	0.00
4	24	-2479	198	19	-70	266	14949	0.25	0.01	0.01
5	24	-2476	198	-0	-60	231	14946	0.24	0.01	0.01
6	24	-2416	128	16	-57	339	14946	0.25	0.01	0.01
7	24	-2404	127	-48	-23	223	14936	0.24	0.01	0.00
8	24	-2447	160	28	-68	324	14943	0.25	0.01	0.01
9	24	-2435	160	-36	-35	208	14943	0.24	0.01	0.01
10	24	-2375	90	-20	-31	316	14939	0.25	0.00	0.01
11	24	-2372	90	-39	-21	281	14939	0.25	0.00	0.00
12	24	-2479	198	19	-70	266	14949	0.25	0.01	0.01
13	24	-2476	198	-0	-60	231	14946	0.24	0.01	0.01
14	24	-2416	128	16	-57	339	14946	0.25	0.01	0.01
15	24	-2404	127	-48	-23	223	14936	0.24	0.01	0.00
16	24	-2447	160	28	-68	324	14943	0.25	0.01	0.01
17	24	-2435	160	-36	-35	208	14943	0.24	0.01	0.01
18	24	-6894	-325	-97	-51	801	40520	0.67	0.01	0.01
19	24	-6204	1408	47	-180	564	35110	0.57	0.06	0.03
20	24	-5762	523	-44	-84	556	35177	0.58	0.02	0.01
37	24	-6348	-1057	-141	10	773	36220	0.60	0.05	0.00
38	24	-5198	1831	99	-205	378	27200	0.44	0.08	0.04
39	24	-4462	356	-52	-45	366	27310	0.44	0.02	0.01
1	37	-3153	159	-13	-60	357	19450	0.32	0.01	0.01
2	37	-2375	68	-20	-31	318	14950	0.25	0.00	0.01
3	37	-2372	68	-39	-21	286	14950	0.25	0.00	0.00
4	37	-2479	176	19	-70	264	14970	0.25	0.01	0.01
5	37	-2476	176	-0	-60	231	14970	0.24	0.01	0.01
6	37	-2416	106	16	-57	337	14960	0.25	0.00	0.01
7	37	-2404	106	-48	-23	228	14950	0.24	0.01	0.00
8	37	-2447	139	28	-68	321	14960	0.25	0.01	0.01
9	37	-2435	139	-36	-35	212	14960	0.24	0.01	0.01
10	37	-2375	68	-20	-31	318	14950	0.25	0.00	0.01
11	37	-2372	68	-39	-21	286	14950	0.25	0.00	0.00
12	37	-2479	176	19	-70	264	14970	0.25	0.01	0.01
13	37	-2476	176	-0	-60	231	14970	0.24	0.01	0.01
14	37	-2416	106	16	-57	337	14960	0.25	0.00	0.01
15	37	-2404	106	-48	-23	228	14950	0.24	0.01	0.00
16	37	-2447	139	28	-68	321	14960	0.25	0.01	0.01
17	37	-2435	139	-36	-35	212	14960	0.24	0.01	0.01
18	37	-6894	-353	-97	-51	813	40480	0.67	0.02	0.01
19	37	-6204	1380	47	-180	558	35280	0.58	0.06	0.03
20	37	-5762	495	-44	-84	562	35240	0.58	0.02	0.01
37	37	-6348	-1085	-141	10	790	36090	0.60	0.05	0.00
38	37	-5198	1803	99	-205	366	27420	0.45	0.08	0.04
39	37	-4462	329	-52	-45	372	27350	0.45	0.01	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	357	19450	0.020	0.123	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	318	14950	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	286	14950	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	270	14970	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	231	14970	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	343	14960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	228	14950	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	331	14960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	212	14960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	318	14950	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	286	14950	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	270	14970	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	231	14970	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	343	14960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	228	14950	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	331	14960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	212	14960	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	813	40590	0.020	0.123	1.000	1.000	0.64	Piano 'zx'
19	576	35280	0.020	0.123	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
20	562	35240	0.020	0.123	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
37	790	36470	0.020	0.123	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
38	402	27420	0.020	0.123	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
39	372	27350	0.020	0.123	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'

ASTA NUM. 118 NI 392 NF 236 Lungh. 33.5 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio: 150.00 25.00 175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-7243	-514	126	299	751	10260	0.19	0.02	0.05	
2	0	-5641	-451	131	251	641	7717	0.15	0.02	0.04	
3	0	-5561	-449	143	244	616	7870	0.15	0.02	0.04	
4	0	-5581	-342	51	216	538	7915	0.14	0.02	0.04	
5	0	-5502	-340	63	209	514	8068	0.15	0.02	0.03	
6	0	-5713	-416	89	247	634	7608	0.14	0.02	0.04	
7	0	-5448	-408	128	224	552	8118	0.15	0.02	0.04	
8	0	-5695	-383	65	236	603	7667	0.14	0.02	0.04	
9	0	-5430	-375	104	213	521	8177	0.15	0.02	0.04	
10	0	-5641	-451	131	251	641	7717	0.15	0.02	0.04	
11	0	-5561	-449	143	244	616	7870	0.15	0.02	0.04	
12	0	-5581	-342	51	216	538	7915	0.14	0.02	0.04	
13	0	-5502	-340	63	209	514	8068	0.15	0.02	0.03	
14	0	-5713	-416	89	247	634	7608	0.14	0.02	0.04	
15	0	-5448	-408	128	224	552	8118	0.15	0.02	0.04	
16	0	-5695	-383	65	236	603	7667	0.14	0.02	0.04	
17	0	-5430	-375	104	213	521	8177	0.15	0.02	0.04	
18	0	-15710	-2688	375	677	1649	21470	0.40	0.12	0.13	
19	0	-13840	134	96	449	1179	18740	0.34	0.01	0.07	
20	0	-13340	-1147	234	495	1259	19100	0.35	0.05	0.08	
37	0	-14210	-3411	432	669	1589	19060	0.36	0.15	0.13	
38	0	-11090	1292	-32	289	807	14500	0.26	0.06	0.05	
39	0	-10250	-842	198	366	940	15100	0.27	0.04	0.06	



1	11	-7243	-540	126	299	737	10203	0.19	0.02	0.05
2	11	-5641	-471	131	251	627	7666	0.14	0.02	0.04
3	11	-5561	-468	143	244	601	7819	0.15	0.02	0.04
4	11	-5581	-362	51	216	533	7876	0.14	0.02	0.04
5	11	-5502	-359	63	209	507	8029	0.15	0.02	0.03
6	11	-5713	-436	89	247	624	7561	0.14	0.02	0.04
7	11	-5448	-427	128	224	537	8072	0.15	0.02	0.04
8	11	-5695	-403	65	236	596	7623	0.14	0.02	0.04
9	11	-5430	-395	104	213	509	8134	0.15	0.02	0.04
10	11	-5641	-471	131	251	627	7666	0.14	0.02	0.04
11	11	-5561	-468	143	244	601	7819	0.15	0.02	0.04
12	11	-5581	-362	51	216	533	7876	0.14	0.02	0.04
13	11	-5502	-359	63	209	507	8029	0.15	0.02	0.03
14	11	-5713	-436	89	247	624	7561	0.14	0.02	0.04
15	11	-5448	-427	128	224	537	8072	0.15	0.02	0.04
16	11	-5695	-403	65	236	596	7623	0.14	0.02	0.04
17	11	-5430	-395	104	213	509	8134	0.15	0.02	0.04
18	11	-15710	-2713	375	677	1607	21169	0.39	0.12	0.13
19	11	-13840	108	96	449	1168	18753	0.34	0.01	0.07
20	11	-13340	-1172	234	495	1233	18969	0.35	0.05	0.08
37	11	-14210	-3436	432	669	1541	18679	0.35	0.15	0.13
38	11	-11090	1267	-32	289	811	14643	0.26	0.06	0.05
39	11	-10250	-868	198	366	918	15006	0.27	0.04	0.06
1	22	-7243	-565	126	299	723	10143	0.19	0.03	0.05
2	22	-5641	-490	131	251	612	7612	0.14	0.02	0.04
3	22	-5561	-488	143	244	585	7766	0.14	0.02	0.04
4	22	-5581	-381	51	216	527	7835	0.14	0.02	0.04
5	22	-5502	-379	63	209	500	7988	0.14	0.02	0.03
6	22	-5713	-455	89	247	614	7511	0.14	0.02	0.04
7	22	-5448	-447	128	224	523	8023	0.15	0.02	0.04
8	22	-5695	-422	65	236	588	7577	0.14	0.02	0.04
9	22	-5430	-414	104	213	498	8089	0.15	0.02	0.04
10	22	-5641	-490	131	251	612	7612	0.14	0.02	0.04
11	22	-5561	-488	143	244	585	7766	0.14	0.02	0.04
12	22	-5581	-381	51	216	527	7835	0.14	0.02	0.04
13	22	-5502	-379	63	209	500	7988	0.14	0.02	0.03
14	22	-5713	-455	89	247	614	7511	0.14	0.02	0.04
15	22	-5448	-447	128	224	523	8023	0.15	0.02	0.04
16	22	-5695	-422	65	236	588	7577	0.14	0.02	0.04
17	22	-5430	-414	104	213	498	8089	0.15	0.02	0.04
18	22	-15710	-2739	375	677	1565	20866	0.39	0.12	0.13
19	22	-13840	83	96	449	1158	18763	0.34	0.01	0.07
20	22	-13340	-1198	234	495	1207	18836	0.34	0.05	0.08
37	22	-14210	-3462	432	669	1493	18296	0.34	0.15	0.13
38	22	-11090	1241	-32	289	814	14783	0.26	0.05	0.05
39	22	-10250	-893	198	366	896	14909	0.27	0.04	0.06
1	33	-7243	-590	126	299	708	10080	0.19	0.03	0.05
2	33	-5641	-510	131	251	597	7556	0.14	0.02	0.04
3	33	-5561	-507	143	244	569	7710	0.14	0.02	0.04
4	33	-5581	-401	51	216	521	7791	0.14	0.02	0.04
5	33	-5502	-398	63	209	493	7945	0.14	0.02	0.03
6	33	-5713	-475	89	247	604	7459	0.14	0.02	0.04
7	33	-5448	-466	128	224	509	7972	0.14	0.02	0.04
8	33	-5695	-442	65	236	581	7529	0.14	0.02	0.04
9	33	-5430	-434	104	213	486	8042	0.14	0.02	0.04
10	33	-5641	-510	131	251	597	7556	0.14	0.02	0.04
11	33	-5561	-507	143	244	569	7710	0.14	0.02	0.04
12	33	-5581	-401	51	216	521	7791	0.14	0.02	0.04
13	33	-5502	-398	63	209	493	7945	0.14	0.02	0.03
14	33	-5713	-475	89	247	604	7459	0.14	0.02	0.04
15	33	-5448	-466	128	224	509	7972	0.14	0.02	0.04
16	33	-5695	-442	65	236	581	7529	0.14	0.02	0.04
17	33	-5430	-434	104	213	486	8042	0.14	0.02	0.04
18	33	-15710	-2764	375	677	1523	20560	0.38	0.12	0.13
19	33	-13840	58	96	449	1147	18770	0.34	0.00	0.07
20	33	-13340	-1223	234	495	1181	18700	0.34	0.05	0.08
37	33	-14210	-3487	432	669	1445	17910	0.34	0.16	0.13
38	33	-11090	1216	-32	289	818	14920	0.27	0.05	0.05
39	33	-10250	-918	198	366	874	14810	0.27	0.04	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	751	10260	0.019	0.118	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	641	7717	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	616	7870	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	538	7915	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	514	8068	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	634	7608	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	552	8118	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	603	7667	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	521	8177	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	641	7717	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	616	7870	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	538	7915	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	514	8068	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	634	7608	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	552	8118	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	603	7667	0.019	0.118	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	521	8177	0.019	0.118	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	1649	21470	0.019	0.118	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
19	1179	18770	0.019	0.118	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
20	1259	19100	0.019	0.118	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	1589	19060	0.019	0.118	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
38	818	14920	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
39	940	15100	0.019	0.118	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 119		NI 225	NF 392	Lungh.	36.5 cm	SEZ.	1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria:		p.p. y	Permanente	qy tot.							
qy medio:		150.00	25.00	175.00	daN/m						
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-7267	138	-73	-132	677	10230	0.19	0.01	0.02	
2	0	-5667	49	-61	-72	550	7721	0.14	0.00	0.01	
3	0	-5575	49	-80	-66	520	7870	0.14	0.00	0.01	
4	0	-5605	163	-32	-137	521	7872	0.14	0.01	0.02	
5	0	-5513	163	-52	-131	491	8020	0.14	0.01	0.02	
6	0	-5752	89	-28	-102	574	7601	0.14	0.00	0.02	
7	0	-5446	89	-93	-81	476	8096	0.15	0.01	0.01	



9	0	-5734	124	-20	-121	566	7646	0.14	0.01	0.02
10	0	-5667	49	-61	-72	550	7721	0.14	0.00	0.01
11	0	-5575	49	-80	-66	520	7870	0.14	0.00	0.01
12	0	-5605	163	-32	-137	521	7872	0.14	0.01	0.02
13	0	-5513	163	-52	-131	491	8020	0.14	0.01	0.02
14	0	-5752	89	-28	-102	574	7601	0.14	0.00	0.02
15	0	-5446	89	-93	-81	476	8096	0.15	0.01	0.01
16	0	-5734	124	-20	-121	566	7646	0.14	0.01	0.02
17	0	-5427	123	-84	-101	467	8141	0.15	0.01	0.02
18	0	-15880	-477	-193	-143	1380	21710	0.39	0.02	0.02
19	0	-13740	1272	-91	-386	1173	18260	0.33	0.06	0.07
20	0	-13360	391	-164	-229	1123	18970	0.34	0.02	0.04
37	0	-14470	-1182	-204	-17	1254	19580	0.36	0.05	0.01
38	0	-10890	1734	-34	-420	909	13820	0.25	0.08	0.08
39	0	-10260	266	-156	-160	826	15020	0.27	0.01	0.03

1	12	-7267	110	-73	-132	686	10247	0.19	0.01	0.02
2	12	-5667	28	-61	-72	557	7726	0.14	0.00	0.01
3	12	-5575	28	-80	-66	530	7875	0.14	0.00	0.01
4	12	-5605	142	-32	-137	525	7891	0.14	0.01	0.02
5	12	-5513	142	-52	-131	498	8039	0.15	0.01	0.02
6	12	-5752	68	-28	-102	578	7611	0.14	0.00	0.02
7	12	-5446	68	-93	-81	487	8106	0.15	0.01	0.01
8	12	-5734	102	-20	-121	568	7660	0.14	0.00	0.02
9	12	-5427	102	-84	-101	477	8155	0.15	0.01	0.02
10	12	-5667	28	-61	-72	557	7726	0.14	0.00	0.01
11	12	-5575	28	-80	-66	530	7875	0.14	0.00	0.01
12	12	-5605	142	-32	-137	525	7891	0.14	0.01	0.02
13	12	-5513	142	-52	-131	498	8039	0.15	0.01	0.02
14	12	-5752	68	-28	-102	578	7611	0.14	0.00	0.02
15	12	-5446	68	-93	-81	487	8106	0.15	0.01	0.01
16	12	-5734	102	-20	-121	568	7660	0.14	0.00	0.02
17	12	-5427	102	-84	-101	477	8155	0.15	0.01	0.02
18	12	-15880	-505	-193	-143	1403	21650	0.39	0.02	0.02
19	12	-13740	1244	-91	-386	1184	18410	0.34	0.06	0.07
20	12	-13360	364	-164	-229	1143	19017	0.34	0.02	0.04
37	12	-14470	-1210	-204	-17	1279	19433	0.35	0.05	0.01
38	12	-10890	1706	-34	-420	913	14030	0.26	0.08	0.08
39	12	-10260	238	-156	-160	845	15053	0.27	0.01	0.03

1	24	-7267	83	-73	-132	695	10260	0.19	0.00	0.02
2	24	-5667	7	-61	-72	565	7728	0.14	0.00	0.01
3	24	-5575	7	-80	-66	540	7877	0.14	0.00	0.01
4	24	-5605	121	-32	-137	529	7907	0.14	0.01	0.02
5	24	-5513	121	-52	-131	504	8055	0.15	0.01	0.02
6	24	-5752	47	-28	-102	581	7618	0.14	0.00	0.02
7	24	-5446	46	-93	-81	498	8113	0.15	0.00	0.01
8	24	-5734	81	-20	-121	570	7671	0.14	0.00	0.02
9	24	-5427	81	-84	-101	488	8166	0.15	0.01	0.02
10	24	-5667	7	-61	-72	565	7728	0.14	0.00	0.01
11	24	-5575	7	-80	-66	540	7877	0.14	0.00	0.01
12	24	-5605	121	-32	-137	529	7907	0.14	0.01	0.02
13	24	-5513	121	-52	-131	504	8055	0.15	0.01	0.02
14	24	-5752	47	-28	-102	581	7618	0.14	0.00	0.02
15	24	-5446	46	-93	-81	498	8113	0.15	0.00	0.01
16	24	-5734	81	-20	-121	570	7671	0.14	0.00	0.02
17	24	-5427	81	-84	-101	488	8166	0.15	0.01	0.02
18	24	-15880	-533	-193	-143	1427	21587	0.39	0.03	0.02
19	24	-13740	1217	-91	-386	1195	18557	0.34	0.05	0.07
20	24	-13360	336	-164	-229	1163	19060	0.34	0.02	0.04
37	24	-14470	-1237	-204	-17	1304	19283	0.35	0.06	0.01
38	24	-10890	1679	-34	-420	917	14237	0.26	0.07	0.08
39	24	-10260	210	-156	-160	864	15083	0.27	0.01	0.03

1	37	-7267	55	-73	-132	704	10270	0.19	0.00	0.02
2	37	-5667	-15	-61	-72	572	7728	0.14	0.00	0.01
3	37	-5575	-15	-80	-66	550	7876	0.14	0.00	0.01
4	37	-5605	99	-32	-137	533	7920	0.14	0.00	0.02
5	37	-5513	99	-52	-131	510	8068	0.15	0.00	0.02
6	37	-5752	25	-28	-102	585	7622	0.14	0.00	0.02
7	37	-5446	25	-93	-81	510	8117	0.15	0.00	0.01
8	37	-5734	60	-20	-121	573	7679	0.14	0.00	0.02
9	37	-5427	59	-84	-101	498	8174	0.15	0.00	0.02
10	37	-5667	-15	-61	-72	572	7728	0.14	0.00	0.01
11	37	-5575	-15	-80	-66	550	7876	0.14	0.00	0.01
12	37	-5605	99	-32	-137	533	7920	0.14	0.00	0.02
13	37	-5513	99	-52	-131	510	8068	0.15	0.00	0.02
14	37	-5752	25	-28	-102	585	7622	0.14	0.00	0.02
15	37	-5446	25	-93	-81	510	8117	0.15	0.00	0.01
16	37	-5734	60	-20	-121	573	7679	0.14	0.00	0.02
17	37	-5427	59	-84	-101	498	8174	0.15	0.00	0.02
18	37	-15880	-560	-193	-143	1450	21520	0.39	0.03	0.02
19	37	-13740	1189	-91	-386	1206	18700	0.34	0.05	0.07
20	37	-13360	308	-164	-229	1183	19100	0.35	0.02	0.04
37	37	-14470	-1265	-204	-17	1329	19130	0.35	0.06	0.01
38	37	-10890	1651	-34	-420	922	14440	0.26	0.07	0.07
39	37	-10260	183	-156	-160	883	15110	0.27	0.01	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	704	10270	0.020	0.123	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	572	7728	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	550	7877	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	533	7920	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	510	8068	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	585	7622	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	510	8117	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	573	7679	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	498	8174	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	572	7728	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	550	7877	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	533	7920	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	510	8068	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	585	7622	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	510	8117	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	573	7679	0.020	0.123	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	498	8174	0.020	0.123	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	1450	21710	0.020	0.123	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
19	1206	18700	0.020	0.123	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	1183	19100	0.020	0.123	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	1329	19580	0.020	0.123	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
38	922	14440	0.020	0.123	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
39	883	15110	0.020	0.123	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 120 NI 394 NF 279 Lungh. 33.5 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	5546	2014	167	409	855	-1135	0.08	0.09	0.08	
2	0	3683	1293	140	319	678	-758	0.06	0.06	0.06	
3	0	3472	1247	152	324	673	-739	0.05	0.06	0.06	
4	0	5060	1851	105	305	643	-1007	0.06	0.08	0.06	
5	0	4850	1806	117	310	638	-988	0.06	0.08	0.06	
6	0	4411	1541	113	308	672	-867	0.06	0.07	0.06	
7	0	3708	1390	154	326	654	-804	0.06	0.06	0.06	
8	0	4824	1708	103	304	662	-942	0.06	0.08	0.06	
9	0	4122	1557	144	321	644	-879	0.06	0.07	0.06	
10	0	3683	1293	140	319	678	-758	0.06	0.06	0.06	
11	0	3472	1247	152	324	673	-739	0.05	0.06	0.06	
12	0	5060	1851	105	305	643	-1007	0.06	0.08	0.06	
13	0	4850	1806	117	310	638	-988	0.06	0.08	0.06	
14	0	4411	1541	113	308	672	-867	0.06	0.07	0.06	
15	0	3708	1390	154	326	654	-804	0.06	0.06	0.06	
16	0	4824	1708	103	304	662	-942	0.06	0.08	0.06	
17	0	4122	1557	144	321	644	-879	0.06	0.07	0.06	
18	0	10750	3245	537	1474	2062	-2119	0.17	0.15	0.26	
19	0	12790	4540	135	270	1617	-2427	0.15	0.20	0.08	
20	0	10520	3515	322	883	1761	-2035	0.15	0.16	0.17	
37	0	7921	2192	612	1724	1889	-1659	0.14	0.10	0.30	
38	0	11310	4351	-58	-281	1146	-2174	0.12	0.19	0.08	
39	0	7528	2642	254	739	1387	-1520	0.11	0.12	0.14	
1	11	5546	1989	167	409	837	-912	0.07	0.09	0.08	
2	11	3683	1273	140	319	663	-615	0.05	0.06	0.06	
3	11	3472	1228	152	324	656	-601	0.05	0.05	0.06	
4	11	5060	1831	105	305	632	-802	0.06	0.08	0.06	
5	11	4850	1786	117	310	625	-787	0.06	0.08	0.06	
6	11	4411	1521	113	308	660	-697	0.06	0.07	0.06	
7	11	3708	1370	154	326	637	-650	0.05	0.06	0.06	
8	11	4824	1689	103	304	650	-752	0.06	0.07	0.06	
9	11	4122	1538	144	321	628	-706	0.05	0.07	0.06	
10	11	3683	1273	140	319	663	-615	0.05	0.06	0.06	
11	11	3472	1228	152	324	656	-601	0.05	0.05	0.06	
12	11	5060	1831	105	305	632	-802	0.06	0.08	0.06	
13	11	4850	1786	117	310	625	-787	0.06	0.08	0.06	
14	11	4411	1521	113	308	660	-697	0.06	0.07	0.06	
15	11	3708	1370	154	326	637	-650	0.05	0.06	0.06	
16	11	4824	1689	103	304	650	-752	0.06	0.07	0.06	
17	11	4122	1538	144	321	628	-706	0.05	0.07	0.06	
18	11	10750	3220	537	1474	2002	-1759	0.16	0.14	0.26	
19	11	12790	4515	135	270	1602	-1922	0.15	0.20	0.08	
20	11	10520	3490	328	883	1725	-1644	0.14	0.15	0.17	
37	11	7921	2167	612	1724	1821	-1416	0.14	0.10	0.29	
38	11	11310	4326	-58	-281	1153	-1690	0.12	0.19	0.08	
39	11	7528	2616	263	739	1358	-1227	0.11	0.12	0.14	
1	22	5546	1963	167	409	818	-691	0.07	0.09	0.08	
2	22	3683	1254	140	319	647	-474	0.05	0.06	0.06	
3	22	3472	1208	152	324	639	-465	0.05	0.05	0.06	
4	22	5060	1812	105	305	620	-598	0.06	0.08	0.06	
5	22	4850	1767	117	310	612	-589	0.05	0.08	0.06	
6	22	4411	1502	113	308	647	-528	0.05	0.07	0.06	
7	22	3708	1351	154	326	620	-499	0.05	0.06	0.06	
8	22	4824	1669	103	304	639	-565	0.06	0.07	0.06	
9	22	4122	1518	144	321	612	-536	0.05	0.07	0.06	
10	22	3683	1254	140	319	647	-474	0.05	0.06	0.06	
11	22	3472	1208	152	324	639	-465	0.05	0.05	0.06	
12	22	5060	1812	105	305	620	-598	0.06	0.08	0.06	
13	22	4850	1767	117	310	612	-589	0.05	0.08	0.06	
14	22	4411	1502	113	308	647	-528	0.05	0.07	0.06	
15	22	3708	1351	154	326	620	-499	0.05	0.06	0.06	
16	22	4824	1669	103	304	639	-565	0.06	0.07	0.06	
17	22	4122	1518	144	321	612	-536	0.05	0.07	0.06	
18	22	10750	3194	537	1474	1943	-1401	0.15	0.14	0.26	
19	22	12790	4489	135	270	1586	-1420	0.14	0.20	0.08	
20	22	10520	3464	332	883	1688	-1257	0.14	0.15	0.17	
37	22	7921	2141	612	1724	1753	-1176	0.13	0.10	0.29	
38	22	11310	4300	-58	-281	1159	-1209	0.11	0.19	0.08	
39	22	7528	2591	270	739	1328	-936	0.10	0.11	0.14	
1	33	5546	1938	167	409	800	-474	0.07	0.09	0.08	
2	33	3683	1234	140	319	632	-336	0.05	0.05	0.06	
3	33	3472	1189	152	324	622	-332	0.05	0.05	0.06	
4	33	5060	1792	105	305	608	-397	0.05	0.08	0.06	
5	33	4850	1747	117	310	598	-393	0.05	0.08	0.06	
6	33	4411	1482	113	308	635	-362	0.05	0.07	0.06	
7	33	3708	1331	154	326	603	-349	0.05	0.06	0.06	
8	33	4824	1650	103	304	628	-380	0.05	0.07	0.06	
9	33	4122	1499	144	321	596	-367	0.05	0.07	0.06	
10	33	3683	1234	140	319	632	-336	0.05	0.05	0.06	
11	33	3472	1189	152	324	622	-332	0.05	0.05	0.06	
12	33	5060	1792	105	305	608	-397	0.05	0.08	0.06	
13	33	4850	1747	117	310	598	-393	0.05	0.08	0.06	
14	33	4411	1482	113	308	635	-362	0.05	0.07	0.06	
15	33	3708	1331	154	326	603	-349	0.05	0.06	0.06	
16	33	4824	1650	103	304	628	-380	0.05	0.07	0.06	
17	33	4122	1499	144	321	596	-367	0.05	0.07	0.06	
18	33	10750	3169	537	1474	1883	-1046	0.15	0.14	0.26	
19	33	12790	4464	135	270	1571	-921	0.13	0.20	0.08	
20	33	10520	3439	335	883	1651	-872	0.13	0.15	0.17	
37	33	7921	2116	612	1724	1685	-938	0.13	0.10	0.29	
38	33	11310	4275	-58	-281	1166	-731	0.11	0.19	0.08	
39	33	7528	2565	275	739	1298	-649	0.10	0.11	0.14	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	855	1135	0.019	0.118	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	678	758	0.019	0.118	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	673	739	0.019	0.118	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	643	1007	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	638	988	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	672	867	0.019	0.118	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	654	804	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	662	942	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	644	879	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	678	758	0.019	0.118	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	673	739	0.019	0.118	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'



13	643	1007	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
14	638	988	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
14	672	867	0.019	0.118	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
15	654	804	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
16	662	942	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	644	879	0.019	0.118	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
18	2062	2119	0.019	0.118	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
19	1617	2427	0.019	0.118	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
20	1761	2035	0.019	0.118	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
37	1889	1659	0.019	0.118	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
38	1166	2174	0.019	0.118	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
39	1387	1520	0.019	0.118	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'

ASTA NUM. 121      NI 268      NF 394      Lungh.      36.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente qy tot.  
qy medio: 150.00      25.00      175.00 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	5653	2554	-48	-91	823	-2090	0.08	0.11	0.03	
2	0	3897	1710	-76	-48	624	-1445	0.06	0.08	0.01	
3	0	3677	1665	-28	-51	637	-1407	0.06	0.07	0.01	
4	0	5020	2265	-46	-90	629	-1809	0.07	0.10	0.02	
5	0	4800	2220	2	-93	642	-1770	0.07	0.10	0.02	
6	0	4546	1956	-122	-59	611	-1617	0.06	0.09	0.02	
7	0	3814	1807	39	-69	654	-1489	0.06	0.08	0.02	
8	0	4883	2123	-113	-71	612	-1726	0.07	0.09	0.02	
9	0	4151	1973	48	-82	655	-1598	0.07	0.09	0.02	
10	0	3897	1710	-76	-48	624	-1445	0.06	0.08	0.01	
11	0	3677	1665	-28	-51	637	-1407	0.06	0.07	0.01	
12	0	5020	2265	-46	-90	629	-1809	0.07	0.10	0.02	
13	0	4800	2220	2	-93	642	-1770	0.07	0.10	0.02	
14	0	4546	1956	-122	-59	611	-1617	0.06	0.09	0.02	
15	0	3814	1807	39	-69	654	-1489	0.06	0.08	0.02	
16	0	4883	2123	-113	-71	612	-1726	0.07	0.09	0.02	
17	0	4151	1973	48	-82	655	-1598	0.07	0.09	0.02	
18	0	11290	4685	-136	261	1927	-3996	0.18	0.21	0.09	
19	0	12640	5419	-107	-599	1606	-4341	0.17	0.24	0.16	
20	0	10680	4571	417	-195	1888	-3743	0.18	0.20	0.07	
37	0	8658	3615	-117	574	1728	-3213	0.15	0.16	0.12	
38	0	10900	4837	-68	-860	1192	-3788	0.14	0.21	0.19	
39	0	7636	3424	805	-185	1663	-2792	0.14	0.16	0.05	
1	12	5653	2526	-48	-91	829	-1781	0.08	0.11	0.03	
2	12	3897	1689	-76	-48	633	-1238	0.06	0.07	0.01	
3	12	3677	1644	-28	-51	640	-1205	0.06	0.07	0.01	
4	12	5020	2244	-46	-90	635	-1534	0.07	0.10	0.02	
5	12	4800	2199	2	-93	642	-1501	0.07	0.10	0.02	
6	12	4546	1935	-122	-59	626	-1380	0.06	0.09	0.02	
7	12	3814	1786	39	-69	649	-1270	0.06	0.08	0.02	
8	12	4883	2102	-113	-71	626	-1469	0.07	0.09	0.02	
9	12	4151	1952	48	-82	649	-1359	0.06	0.09	0.02	
10	12	3897	1689	-76	-48	633	-1238	0.06	0.07	0.01	
11	12	3677	1644	-28	-51	640	-1205	0.06	0.07	0.01	
12	12	5020	2244	-46	-90	635	-1534	0.07	0.10	0.02	
13	12	4800	2199	2	-93	642	-1501	0.07	0.10	0.02	
14	12	4546	1935	-122	-59	626	-1380	0.06	0.09	0.02	
15	12	3814	1786	39	-69	649	-1270	0.06	0.08	0.02	
16	12	4883	2102	-113	-71	626	-1469	0.07	0.09	0.02	
17	12	4151	1952	48	-82	649	-1359	0.06	0.09	0.02	
18	12	11290	4657	-136	261	1944	-3427	0.18	0.21	0.09	
19	12	12640	5391	-107	-599	1619	-3683	0.17	0.24	0.16	
20	12	10680	4543	423	-195	1837	-3188	0.17	0.20	0.07	
37	12	8658	3587	-117	574	1742	-2775	0.15	0.16	0.12	
38	12	10900	4809	-68	-860	1200	-3200	0.13	0.21	0.19	
39	12	7636	3396	814	-185	1564	-2377	0.13	0.15	0.05	
1	24	5653	2499	-48	-91	835	-1475	0.08	0.11	0.03	
2	24	3897	1667	-76	-48	643	-1034	0.06	0.07	0.01	
3	24	3677	1622	-28	-51	644	-1006	0.06	0.07	0.01	
4	24	5020	2222	-46	-90	640	-1262	0.06	0.10	0.02	
5	24	4800	2177	2	-93	642	-1234	0.06	0.10	0.02	
6	24	4546	1913	-122	-59	640	-1146	0.06	0.08	0.02	
7	24	3814	1764	39	-69	644	-1054	0.06	0.08	0.02	
8	24	4883	2080	-113	-71	640	-1214	0.06	0.09	0.02	
9	24	4151	1930	48	-82	644	-1122	0.06	0.09	0.02	
10	24	3897	1667	-76	-48	643	-1034	0.06	0.07	0.01	
11	24	3677	1622	-28	-51	644	-1006	0.06	0.07	0.01	
12	24	5020	2222	-46	-90	640	-1262	0.06	0.10	0.02	
13	24	4800	2177	2	-93	642	-1234	0.06	0.10	0.02	
14	24	4546	1913	-122	-59	640	-1146	0.06	0.08	0.02	
15	24	3814	1764	39	-69	644	-1054	0.06	0.08	0.02	
16	24	4883	2080	-113	-71	640	-1214	0.06	0.09	0.02	
17	24	4151	1930	48	-82	644	-1122	0.06	0.09	0.02	
18	24	11290	4630	-136	261	1960	-2861	0.17	0.20	0.09	
19	24	12640	5363	-107	-599	1632	-3028	0.16	0.24	0.16	
20	24	10680	4516	427	-195	1785	-2636	0.16	0.20	0.07	
37	24	8658	3560	-117	574	1757	-2340	0.15	0.16	0.12	
38	24	10900	4782	-68	-860	1209	-2616	0.13	0.21	0.19	
39	24	7636	3369	822	-185	1465	-1965	0.12	0.15	0.05	
1	37	5653	2471	-48	-91	840	-1172	0.08	0.11	0.03	
2	37	3897	1646	-76	-48	652	-832	0.06	0.07	0.01	
3	37	3677	1601	-28	-51	647	-810	0.06	0.07	0.01	
4	37	5020	2201	-46	-90	646	-993	0.06	0.10	0.02	
5	37	4800	2156	2	-93	641	-970	0.06	0.10	0.02	
6	37	4546	1892	-122	-59	655	-914	0.06	0.08	0.02	
7	37	3814	1743	39	-69	640	-840	0.06	0.08	0.02	
8	37	4883	2059	-113	-71	654	-962	0.06	0.09	0.02	
9	37	4151	1909	48	-82	638	-888	0.06	0.08	0.02	
10	37	3897	1646	-76	-48	652	-832	0.06	0.07	0.01	
11	37	3677	1601	-28	-51	647	-810	0.06	0.07	0.01	
12	37	5020	2201	-46	-90	646	-993	0.06	0.10	0.02	
13	37	4800	2156	2	-93	641	-970	0.06	0.10	0.02	
14	37	4546	1892	-122	-59	655	-914	0.06	0.08	0.02	
15	37	3814	1743	39	-69	640	-840	0.06	0.08	0.02	
16	37	4883	2059	-113	-71	654	-962	0.06	0.09	0.02	
17	37	4151	1909	48	-82	638	-888	0.06	0.08	0.02	
18	37	11290	4602	-136	261	1977	-2299	0.17	0.20	0.08	
19	37	12640	5335	-107	-599	1645	-2376	0.15	0.24	0.15	
20	37	10680	4488	431	-195	1733	-2088	0.15	0.20	0.07	
37	37	8658	3532	-117	574	1771	-1908	0.14	0.16	0.12	
38	37	10900	4754	-68	-860	1217	-2035	0.12	0.21	0.19	
39	37	7636	3341	827	-185	1364	-1556	0.11	0.15	0.05	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	840	2090	0.020	0.123	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
2	652	1445	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
3	647	1407	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
4	646	1809	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
5	642	1770	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
6	655	1617	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
7	654	1489	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
8	654	1726	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
9	655	1598	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
10	652	1445	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
11	647	1407	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
12	646	1809	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
13	642	1770	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
14	655	1617	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
15	654	1489	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
16	654	1726	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	655	1598	0.020	0.123	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
18	1977	3996	0.020	0.123	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
19	1645	4341	0.020	0.123	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
20	1888	3743	0.020	0.123	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
37	1771	3213	0.020	0.123	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
38	1217	3788	0.020	0.123	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
39	1663	2792	0.020	0.123	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'

ASTA NUM. 122      NI 270      NF 332      Lungh.      233.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85    147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	489	-120	-75	-335	-201	-59	0.01	0.01	0.06	
2	0	279	-103	-60	-244	-144	-18	0.01	0.01	0.04	
3	0	290	-99	-61	-261	-143	-22	0.01	0.01	0.04	
4	0	462	-86	-55	-254	-167	-68	0.01	0.00	0.04	
5	0	473	-83	-56	-272	-165	-72	0.01	0.00	0.04	
6	0	330	-101	-58	-228	-154	-30	0.01	0.01	0.04	
7	0	367	-89	-60	-285	-149	-45	0.01	0.00	0.05	
8	0	385	-96	-56	-231	-160	-45	0.01	0.00	0.04	
9	0	422	-84	-58	-288	-156	-60	0.01	0.00	0.05	
10	0	279	-103	-60	-244	-144	-18	0.01	0.01	0.04	
11	0	290	-99	-61	-261	-143	-22	0.01	0.01	0.04	
12	0	462	-86	-55	-254	-167	-68	0.01	0.00	0.04	
13	0	473	-83	-56	-272	-165	-72	0.01	0.00	0.04	
14	0	330	-101	-58	-228	-154	-30	0.01	0.01	0.04	
15	0	367	-89	-60	-285	-149	-45	0.01	0.00	0.05	
16	0	385	-96	-56	-231	-160	-45	0.01	0.00	0.04	
17	0	422	-84	-58	-288	-156	-60	0.01	0.00	0.05	
18	0	875	-636	-243	-511	-426	54	0.03	0.03	0.09	
19	0	1109	-217	-146	-609	-448	-192	0.03	0.01	0.10	
20	0	938	-367	-256	-548	-444	-78	0.03	0.02	0.09	
37	0	620	-673	-228	-412	-327	144	0.02	0.03	0.07	
38	0	1010	25	-65	-576	-362	-266	0.03	0.00	0.10	
39	0	726	-226	-250	-475	-356	-76	0.02	0.01	0.08	
1	78	515	-270	-75	-335	-142	-211	0.01	0.01	0.06	
2	78	299	-218	-60	-244	-97	-143	0.01	0.01	0.04	
3	78	310	-214	-61	-261	-95	-144	0.01	0.01	0.04	
4	78	482	-201	-55	-254	-124	-180	0.01	0.01	0.04	
5	78	493	-198	-56	-272	-122	-181	0.01	0.01	0.04	
6	78	350	-216	-58	-228	-109	-154	0.01	0.01	0.04	
7	78	387	-204	-60	-285	-102	-159	0.01	0.01	0.05	
8	78	405	-211	-56	-231	-117	-165	0.01	0.01	0.04	
9	78	442	-199	-58	-288	-110	-170	0.01	0.01	0.05	
10	78	299	-218	-60	-244	-97	-143	0.01	0.01	0.04	
11	78	310	-214	-61	-261	-95	-144	0.01	0.01	0.04	
12	78	482	-201	-55	-254	-124	-180	0.01	0.01	0.04	
13	78	493	-198	-56	-272	-122	-181	0.01	0.01	0.04	
14	78	350	-216	-58	-228	-109	-154	0.01	0.01	0.04	
15	78	387	-204	-60	-285	-102	-159	0.01	0.01	0.05	
16	78	405	-211	-56	-231	-117	-165	0.01	0.01	0.04	
17	78	442	-199	-58	-288	-110	-170	0.01	0.01	0.05	
18	78	901	-785	-243	-511	-237	-499	0.02	0.04	0.09	
19	78	1135	-366	-146	-609	-334	-419	0.03	0.02	0.10	
20	78	964	-517	-221	-548	-258	-422	0.02	0.02	0.09	
37	78	646	-823	-228	-412	-150	-438	0.01	0.04	0.07	
38	78	1036	-124	-65	-576	-312	-305	0.02	0.01	0.10	
39	78	751	-375	-190	-475	-185	-310	0.02	0.02	0.08	
1	156	540	-420	-75	-335	-84	-479	0.01	0.02	0.06	
2	156	318	-333	-60	-244	-50	-357	0.01	0.01	0.04	
3	156	329	-329	-61	-261	-48	-356	0.01	0.01	0.04	
4	156	502	-316	-55	-254	-81	-381	0.01	0.01	0.04	
5	156	513	-313	-56	-272	-78	-380	0.01	0.01	0.05	
6	156	370	-331	-58	-228	-64	-367	0.01	0.01	0.04	
7	156	407	-319	-60	-285	-56	-363	0.01	0.01	0.05	
8	156	425	-326	-56	-231	-73	-374	0.01	0.01	0.04	
9	156	462	-314	-58	-288	-65	-370	0.01	0.01	0.05	
10	156	318	-333	-60	-244	-50	-357	0.01	0.01	0.04	
11	156	329	-329	-61	-261	-48	-356	0.01	0.01	0.04	
12	156	502	-316	-55	-254	-81	-381	0.01	0.01	0.04	
13	156	513	-313	-56	-272	-78	-380	0.01	0.01	0.05	
14	156	370	-331	-58	-228	-64	-367	0.01	0.01	0.04	
15	156	407	-319	-60	-285	-56	-363	0.01	0.01	0.05	
16	156	425	-326	-56	-231	-73	-374	0.01	0.01	0.04	
17	156	462	-314	-58	-288	-65	-370	0.01	0.01	0.05	
18	156	926	-934	-243	-511	-48	-1168	0.02	0.04	0.09	
19	156	1160	-516	-146	-609	-221	-762	0.02	0.02	0.10	
20	156	989	-666	-192	-548	-98	-883	0.02	0.03	0.09	
37	156	671	-972	-228	-412	27	-1136	0.02	0.04	0.07	
38	156	1061	-274	-65	-576	-261	-460	0.02	0.01	0.10	
39	156	777	-525	-142	-475	-57	-660	0.02	0.02	0.08	
1	234	566	-569	-75	-335	-25	-864	0.02	0.03	0.06	
2	234	338	-448	-60	-244	-4	-661	0.01	0.02	0.04	
3	234	349	-444	-61	-261	-1	-657	0.01	0.02	0.04	
4	234	522	-431	-55	-254	-38	-672	0.01	0.02	0.04	
5	234	533	-428	-56	-272	-35	-668	0.01	0.02	0.05	
6	234	389	-446	-58	-228	-19	-670	0.01	0.02	0.04	
7	234	426	-434	-60	-285	-9	-656	0.01	0.02	0.05	
8	234	444	-442	-56	-231	-29	-673	0.01	0.02	0.04	
9	234	481	-429	-58	-288	-20	-659	0.01	0.02	0.05	
10	234	338	-448	-60	-244	-4	-661	0.01	0.02	0.04	
11	234	349	-444	-61	-261	-1	-657	0.01	0.02	0.04	
12	234	522	-431	-55	-254	-38	-672	0.01	0.02	0.04	
13	234	533	-428	-56	-272	-35	-668	0.01	0.02	0.05	



15	234	389	-446	-58	-228	-19	-670	0.01	0.02	0.04
16	234	444	-442	-56	-231	-29	-673	0.01	0.02	0.04
17	234	481	-429	-58	-288	-20	-659	0.01	0.02	0.05
18	234	952	-1084	-243	-511	141	-1954	0.04	0.05	0.09
19	234	1186	-665	-146	-609	-108	-1222	0.03	0.03	0.10
20	234	1015	-816	-170	-548	42	-1460	0.03	0.04	0.09
37	234	697	-1122	-228	-412	204	-1951	0.04	0.05	0.07
38	234	1087	-423	-65	-576	-211	-731	0.02	0.02	0.10
39	234	802	-674	-106	-475	39	-1127	0.02	0.03	0.08

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	201	864	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
2	144	661	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
3	143	657	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
4	167	672	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
5	165	668	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
6	154	670	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
7	149	656	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
8	160	673	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
9	156	659	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
10	144	661	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
11	143	657	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
12	167	672	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
13	165	668	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
14	154	670	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
15	149	656	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
16	160	673	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
17	156	659	0.051	0.311	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
18	426	1954	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
19	448	1222	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
20	444	1460	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
37	327	1951	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
38	362	731	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
39	356	1127	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'

ASTA NUM. 123      NI 332      NF 272      Lungh.      86.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85      147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1571	-780	-346	-337	-227	-1180	0.03	0.04	0.06	
2	0	943	-622	-195	-259	-142	-852	0.02	0.03	0.04	
3	0	970	-614	-233	-283	-142	-854	0.02	0.03	0.05	
4	0	1448	-585	-299	-236	-207	-962	0.03	0.03	0.04	
5	0	1475	-578	-336	-260	-207	-963	0.03	0.03	0.04	
6	0	1088	-618	-187	-223	-164	-889	0.02	0.03	0.04	
7	0	1178	-592	-314	-303	-165	-894	0.02	0.03	0.05	
8	0	1240	-607	-218	-216	-183	-922	0.03	0.03	0.04	
9	0	1329	-581	-344	-296	-185	-927	0.03	0.03	0.05	
10	0	943	-622	-195	-259	-142	-852	0.02	0.03	0.04	
11	0	970	-614	-233	-283	-142	-854	0.02	0.03	0.05	
12	0	1448	-585	-299	-236	-207	-962	0.03	0.03	0.04	
13	0	1475	-578	-336	-260	-207	-963	0.03	0.03	0.04	
14	0	1088	-618	-187	-223	-164	-889	0.02	0.03	0.04	
15	0	1178	-592	-314	-303	-165	-894	0.02	0.03	0.05	
16	0	1240	-607	-218	-216	-183	-922	0.03	0.03	0.04	
17	0	1329	-581	-344	-296	-185	-927	0.03	0.03	0.05	
18	0	2707	-1897	-432	-490	-242	-2481	0.06	0.09	0.09	
19	0	3460	-1032	-894	-534	-568	-1979	0.06	0.06	0.09	
20	0	2904	-1336	-660	-539	-360	-2062	0.06	0.07	0.09	
37	0	1936	-1957	-168	-427	-68	-2289	0.04	0.09	0.08	
38	0	3191	-515	-940	-500	-612	-1452	0.06	0.05	0.08	
39	0	2265	-1022	-549	-508	-266	-1590	0.04	0.05	0.09	

1	29	1581	-835	-346	-337	-127	-1412	0.03	0.04	0.06	
2	29	950	-664	-195	-259	-85	-1037	0.02	0.03	0.04	
3	29	977	-657	-233	-283	-75	-1036	0.02	0.03	0.05	
4	29	1455	-628	-299	-236	-121	-1136	0.03	0.03	0.04	
5	29	1482	-620	-336	-260	-111	-1135	0.03	0.03	0.04	
6	29	1095	-660	-187	-223	-110	-1073	0.02	0.03	0.04	
7	29	1185	-635	-314	-303	-75	-1070	0.02	0.03	0.05	
8	29	1247	-649	-218	-216	-121	-1102	0.03	0.03	0.04	
9	29	1336	-624	-344	-296	-86	-1100	0.02	0.03	0.05	
10	29	950	-664	-195	-259	-85	-1037	0.02	0.03	0.04	
11	29	977	-657	-233	-283	-75	-1036	0.02	0.03	0.05	
12	29	1455	-628	-299	-236	-121	-1136	0.03	0.03	0.04	
13	29	1482	-620	-336	-260	-111	-1135	0.03	0.03	0.04	
14	29	1095	-660	-187	-223	-110	-1073	0.02	0.03	0.04	
15	29	1185	-635	-314	-303	-75	-1070	0.02	0.03	0.05	
16	29	1247	-649	-218	-216	-121	-1102	0.03	0.03	0.04	
17	29	1336	-624	-344	-296	-86	-1100	0.02	0.03	0.05	
18	29	2716	-1952	-432	-490	-118	-3033	0.06	0.09	0.09	
19	29	3470	-1087	-894	-534	-312	-2283	0.06	0.06	0.09	
20	29	2914	-1391	-647	-539	-173	-2453	0.05	0.07	0.09	
37	29	1946	-2012	-168	-427	-20	-2859	0.05	0.09	0.08	
38	29	3201	-570	-940	-500	-343	-1608	0.05	0.05	0.08	
39	29	2274	-1077	-527	-508	-111	-1891	0.04	0.05	0.09	

1	57	1590	-890	-346	-337	-28	-1660	0.03	0.04	0.06	
2	57	957	-707	-195	-259	-29	-1234	0.02	0.03	0.04	
3	57	984	-699	-233	-283	-8	-1230	0.02	0.03	0.05	
4	57	1463	-670	-299	-236	-35	-1322	0.03	0.03	0.04	
5	57	1490	-662	-336	-260	-14	-1319	0.03	0.03	0.04	
6	57	1103	-703	-187	-223	-56	-1268	0.03	0.03	0.04	
7	57	1193	-677	-314	-303	15	-1258	0.02	0.03	0.05	
8	57	1255	-692	-218	-216	-58	-1294	0.03	0.03	0.04	
9	57	1344	-666	-344	-296	13	-1285	0.03	0.03	0.05	
10	57	957	-707	-195	-259	-29	-1234	0.02	0.03	0.04	
11	57	984	-699	-233	-283	-8	-1230	0.02	0.03	0.05	
12	57	1463	-670	-299	-236	-35	-1322	0.03	0.03	0.04	
13	57	1490	-662	-336	-260	-14	-1319	0.03	0.03	0.04	
14	57	1103	-703	-187	-223	-56	-1268	0.03	0.03	0.04	
15	57	1193	-677	-314	-303	15	-1258	0.02	0.03	0.05	
16	57	1255	-692	-218	-216	-58	-1294	0.03	0.03	0.04	
17	57	1344	-666	-344	-296	13	-1285	0.03	0.03	0.05	
18	57	2726	-2007	-432	-490	6	-3601	0.07	0.09	0.09	
19	57	3479	-1142	-894	-534	-55	-2603	0.05	0.06	0.09	
20	57	2923	-1446	-636	-539	11	-2860	0.06	0.07	0.09	
37	57	1955	-2068	-168	-427	29	-3444	0.06	0.09	0.08	
38	57	3210	-625	-940	-500	-73	-1780	0.04	0.05	0.09	



57	2284	-1133	-509	-508	37	-2208	0.04	0.05	0.09	
1	86	1600	-945	-346	-337	71	-1923	0.04	0.04	0.06
2	86	965	-749	-195	-259	27	-1443	0.03	0.03	0.04
3	86	992	-742	-233	-283	59	-1437	0.03	0.03	0.05
4	86	1470	-712	-299	-236	50	-1520	0.03	0.03	0.04
5	86	1497	-705	-336	-260	82	-1515	0.03	0.03	0.04
6	86	1110	-745	-187	-223	-3	-1476	0.03	0.03	0.04
7	86	1200	-720	-314	-303	105	-1459	0.03	0.03	0.05
8	86	1262	-734	-218	-216	5	-1499	0.03	0.03	0.04
9	86	1351	-709	-344	-296	112	-1482	0.03	0.03	0.05
10	86	965	-749	-195	-259	27	-1443	0.03	0.03	0.04
11	86	992	-742	-233	-283	59	-1437	0.03	0.03	0.05
12	86	1470	-712	-299	-236	50	-1520	0.03	0.03	0.04
13	86	1497	-705	-336	-260	82	-1515	0.03	0.03	0.04
14	86	1110	-745	-187	-223	-3	-1476	0.03	0.03	0.04
15	86	1200	-720	-314	-303	105	-1459	0.03	0.03	0.05
16	86	1262	-734	-218	-216	5	-1499	0.03	0.03	0.04
17	86	1351	-709	-344	-296	112	-1482	0.03	0.03	0.05
18	86	2735	-2062	-432	-490	130	-4185	0.08	0.09	0.09
19	86	3489	-1197	-894	-534	202	-2938	0.07	0.07	0.09
20	86	2933	-1501	-628	-539	192	-3283	0.07	0.07	0.09
37	86	1965	-2123	-168	-427	77	-4045	0.07	0.09	0.08
38	86	3220	-681	-940	-500	196	-1967	0.05	0.05	0.09
39	86	2293	-1188	-496	-508	181	-2541	0.05	0.06	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit.yx	Kcrit.zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	227	1923	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	142	1443	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	142	1437	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	207	1520	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	207	1515	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	164	1476	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	165	1459	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	183	1499	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	185	1482	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	142	1443	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	142	1437	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	207	1520	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	207	1515	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	164	1476	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	165	1459	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	183	1499	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	185	1482	0.031	0.189	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	242	4185	0.031	0.189	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
19	568	2938	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
20	360	3283	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
37	77	4045	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
38	612	1967	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
39	266	2541	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
ASTA NUM. 124		NI 227	NF 331	Lungh.	233.5 cm	SEZ.	1 Rp	B= 0.300 H= 1.000 m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-161	-726	11	-719	-205	276	0.01	0.03	0.12	
2	0	-171	-566	11	-540	-132	222	0.01	0.02	0.09	
3	0	-188	-571	14	-553	-129	228	0.01	0.03	0.09	
4	0	-60	-545	3	-552	-186	197	0.01	0.02	0.09	
5	0	-77	-550	6	-566	-182	203	0.01	0.02	0.09	
6	0	-112	-553	6	-528	-156	206	0.01	0.02	0.09	
7	0	-169	-570	13	-574	-143	227	0.01	0.03	0.10	
8	0	-79	-547	4	-532	-172	198	0.01	0.02	0.09	
9	0	-136	-563	11	-577	-159	219	0.01	0.02	0.10	
10	0	-171	-566	11	-540	-132	222	0.01	0.02	0.09	
11	0	-188	-571	14	-553	-129	228	0.01	0.03	0.09	
12	0	-60	-545	3	-552	-186	197	0.01	0.02	0.09	
13	0	-77	-550	6	-566	-182	203	0.01	0.02	0.09	
14	0	-112	-553	6	-528	-156	206	0.01	0.02	0.09	
15	0	-169	-570	13	-574	-143	227	0.01	0.03	0.10	
16	0	-79	-547	4	-532	-172	198	0.01	0.02	0.09	
17	0	-136	-563	11	-577	-159	219	0.01	0.02	0.10	
18	0	-292	-2506	66	-1553	-325	890	0.03	0.11	0.27	
19	0	-270	-1301	10	-1310	-467	492	0.03	0.06	0.22	
20	0	-289	-1750	33	-1345	-364	642	0.03	0.08	0.23	
37	0	-286	-2521	74	-1405	-216	895	0.02	0.11	0.24	
38	0	-249	-513	-18	-999	-454	232	0.03	0.02	0.17	
39	0	-281	-1260	20	-1059	-281	482	0.02	0.06	0.18	
1	78	-135	-875	11	-719	-213	-347	0.02	0.04	0.12	
2	78	-151	-681	11	-540	-141	-263	0.01	0.03	0.09	
3	78	-168	-686	14	-553	-139	-261	0.01	0.03	0.09	
4	78	-40	-661	3	-552	-189	-273	0.01	0.03	0.09	
5	78	-57	-665	6	-566	-187	-270	0.01	0.03	0.09	
6	78	-93	-668	6	-528	-160	-269	0.01	0.03	0.09	
7	78	-149	-685	13	-574	-153	-261	0.01	0.03	0.10	
8	78	-59	-662	4	-532	-175	-272	0.01	0.03	0.09	
9	78	-116	-678	11	-577	-168	-264	0.01	0.03	0.10	
10	78	-151	-681	11	-540	-141	-263	0.01	0.03	0.09	
11	78	-168	-686	14	-553	-139	-261	0.01	0.03	0.09	
12	78	-40	-661	3	-552	-189	-273	0.01	0.03	0.09	
13	78	-57	-665	6	-566	-187	-270	0.01	0.03	0.09	
14	78	-93	-668	6	-528	-160	-269	0.01	0.03	0.09	
15	78	-149	-685	13	-574	-153	-261	0.01	0.03	0.10	
16	78	-59	-662	4	-532	-175	-272	0.01	0.03	0.09	
17	78	-116	-678	11	-577	-168	-264	0.01	0.03	0.10	
18	78	-266	-2656	66	-1553	-376	-1119	0.03	0.12	0.27	
19	78	-244	-1451	10	-1310	-475	-579	0.03	0.06	0.22	
20	78	-264	-1899	33	-1345	-389	-778	0.03	0.08	0.23	
37	78	-260	-2671	74	-1405	-273	-1126	0.03	0.12	0.25	
38	78	-224	-663	-18	-999	-440	-225	0.03	0.03	0.17	
39	78	-256	-1410	20	-1059	-296	-557	0.02	0.06	0.18	
1	156	-110	-1025	11	-719	-222	-1086	0.03	0.05	0.12	
2	156	-132	-796	11	-540	-150	-838	0.02	0.04	0.09	
3	156	-148	-801	14	-553	-150	-840	0.02	0.04	0.09	
4	156	-21	-776	3	-552	-191	-832	0.02	0.03	0.09	
5	156	-37	-780	6	-566	-191	-833	0.02	0.03	0.09	
6	156	-73	-783	6	-528	-165	-834	0.02	0.03	0.09	



8	156	-129	-800	13	-574	-164	-839	0.02	0.04	0.10
9	156	-40	-777	4	-532	-177	-832	0.02	0.03	0.09
10	156	-96	-793	11	-577	-176	-837	0.02	0.04	0.10
11	156	-132	-796	11	-540	-150	-838	0.02	0.04	0.09
12	156	-148	-801	14	-553	-150	-840	0.02	0.04	0.09
13	156	-21	-776	3	-552	-191	-832	0.02	0.03	0.09
14	156	-37	-780	6	-566	-191	-833	0.02	0.03	0.09
15	156	-73	-783	6	-528	-165	-834	0.02	0.03	0.09
16	156	-129	-800	13	-574	-164	-839	0.02	0.04	0.10
17	156	-40	-777	4	-532	-177	-832	0.02	0.03	0.09
18	156	-96	-793	11	-577	-176	-837	0.02	0.04	0.10
19	156	-241	-2805	66	-1553	-427	-3245	0.07	0.12	0.27
20	156	-219	-1600	10	-1310	-484	-1767	0.05	0.07	0.22
21	156	-238	-2049	33	-1345	-415	-2315	0.05	0.09	0.23
37	156	-234	-2820	74	-1405	-331	-3263	0.06	0.12	0.25
38	156	-198	-812	-18	-999	-426	-799	0.03	0.04	0.17
39	156	-230	-1559	20	-1059	-312	-1713	0.04	0.07	0.18

1	234	-84	-1175	11	-719	-230	-1942	0.04	0.05	0.12
2	234	-112	-911	11	-540	-159	-1503	0.03	0.04	0.09
3	234	-129	-916	14	-553	-160	-1508	0.03	0.04	0.09
4	234	-1	-891	3	-552	-194	-1480	0.03	0.04	0.09
5	234	-18	-896	6	-566	-196	-1485	0.03	0.04	0.10
6	234	-53	-898	6	-528	-169	-1489	0.03	0.04	0.09
7	234	-110	-915	13	-574	-174	-1506	0.03	0.04	0.10
8	234	-20	-892	4	-532	-180	-1482	0.03	0.04	0.09
9	234	-76	-908	11	-577	-185	-1499	0.03	0.04	0.10
10	234	-112	-911	11	-540	-159	-1503	0.03	0.04	0.09
11	234	-129	-916	14	-553	-160	-1508	0.03	0.04	0.09
12	234	-1	-891	3	-552	-194	-1480	0.03	0.04	0.09
13	234	-18	-896	6	-566	-196	-1485	0.03	0.04	0.10
14	234	-53	-898	6	-528	-169	-1489	0.03	0.04	0.09
15	234	-110	-915	13	-574	-174	-1506	0.03	0.04	0.10
16	234	-20	-892	4	-532	-180	-1482	0.03	0.04	0.09
17	234	-76	-908	11	-577	-185	-1499	0.03	0.04	0.10
18	234	-215	-2955	66	-1553	-478	-5487	0.10	0.13	0.27
19	234	-193	-1750	10	-1310	-492	-3071	0.07	0.08	0.22
20	234	-212	-2198	33	-1345	-440	-3968	0.08	0.10	0.23
37	234	-209	-2970	74	-1405	-389	-5517	0.10	0.13	0.25
38	234	-172	-962	-18	-999	-413	-1490	0.04	0.04	0.17
39	234	-204	-1709	20	-1059	-327	-2985	0.06	0.08	0.18

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	230	1942	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	159	1503	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	160	1508	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	194	1480	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	196	1485	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	169	1489	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	174	1506	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	180	1482	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	185	1499	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	159	1503	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	160	1508	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	194	1480	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	196	1485	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	169	1489	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	174	1506	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	180	1482	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	185	1499	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	478	5487	0.051	0.311	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
19	492	3071	0.051	0.311	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
20	440	3968	0.051	0.311	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
37	389	5517	0.051	0.311	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
38	454	1490	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	327	2985	0.051	0.311	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'

ASTA NUM. 125      NI 331      NF 229      Lungh.      86.1 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85    147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-223	-1886	-1011	-716	-502	-1910	0.05	0.09	0.13	
2	0	-298	-1470	-658	-561	-334	-1460	0.04	0.07	0.10	
3	0	-344	-1477	-686	-587	-337	-1455	0.04	0.07	0.10	
4	0	2	-1424	-869	-514	-436	-1484	0.04	0.07	0.09	
5	0	-45	-1431	-897	-540	-439	-1479	0.04	0.07	0.09	
6	0	-138	-1445	-699	-515	-366	-1474	0.04	0.07	0.09	
7	0	-294	-1470	-793	-601	-376	-1458	0.04	0.07	0.10	
8	0	-48	-1431	-762	-501	-396	-1481	0.04	0.07	0.09	
9	0	-204	-1456	-856	-587	-407	-1465	0.04	0.07	0.10	
10	0	-298	-1470	-658	-561	-334	-1460	0.04	0.07	0.10	
11	0	-344	-1477	-686	-587	-337	-1455	0.04	0.07	0.10	
12	0	2	-1424	-869	-514	-436	-1484	0.04	0.07	0.09	
13	0	-45	-1431	-897	-540	-439	-1479	0.04	0.07	0.09	
14	0	-138	-1445	-699	-515	-366	-1474	0.04	0.07	0.09	
15	0	-294	-1470	-793	-601	-376	-1458	0.04	0.07	0.10	
16	0	-48	-1431	-762	-501	-396	-1481	0.04	0.07	0.09	
17	0	-204	-1456	-856	-587	-407	-1465	0.04	0.07	0.10	
18	0	-520	-5402	-1875	-1689	-934	-5413	0.12	0.25	0.34	
19	0	-348	-3016	-2253	-1174	-1108	-3048	0.09	0.17	0.22	
20	0	-480	-3900	-1929	-1373	-930	-3905	0.10	0.19	0.26	
37	0	-559	-5435	-1407	-1632	-707	-5421	0.11	0.25	0.33	
38	0	-272	-1457	-2036	-773	-996	-1480	0.07	0.11	0.14	
39	0	-493	-2931	-1496	-1105	-700	-2909	0.07	0.15	0.20	

1	29	-213	-1941	-1011	-716	-212	-2459	0.05	0.10	0.13
2	29	-290	-1512	-658	-561	-145	-1888	0.04	0.07	0.10
3	29	-337	-1519	-686	-587	-140	-1885	0.03	0.07	0.10
4	29	9	-1466	-869	-514	-186	-1898	0.04	0.08	0.09
5	29	-38	-1474	-897	-540	-181	-1895	0.04	0.08	0.10
6	29	-131	-1487	-699	-515	-165	-1894	0.04	0.07	0.09
7	29	-287	-1512	-793	-601	-149	-1886	0.04	0.08	0.11
8	29	-41	-1473	-762	-501	-178	-1898	0.04	0.07	0.09
9	29	-197	-1499	-856	-587	-161	-1889	0.04	0.08	0.10
10	29	-290	-1512	-658	-561	-145	-1888	0.04	0.07	0.10
11	29	-337	-1519	-686	-587	-140	-1885	0.03	0.07	0.10
12	29	9	-1466	-869	-514	-186	-1898	0.04	0.08	0.09
13	29	-38	-1474	-897	-540	-181	-1895	0.04	0.08	0.10
14	29	-131	-1487	-699	-515	-165	-1894	0.04	0.07	0.09
15	29	-287	-1512	-793	-601	-149	-1886	0.04	0.08	0.11



17	29	-41	-1473	-762	-501	-178	-1898	0.04	0.07	0.09
18	29	-511	-5457	-1875	-1689	-396	-6970	0.12	0.25	0.34
19	29	-338	-3071	-2253	-1174	-462	-3921	0.08	0.17	0.22
20	29	-471	-3955	-1929	-1373	-377	-5032	0.09	0.19	0.26
37	29	-550	-5490	-1407	-1632	-303	-6988	0.12	0.25	0.33
38	29	-263	-1512	-2036	-773	-412	-1906	0.05	0.11	0.14
39	29	-483	-2986	-1496	-1105	-271	-3758	0.07	0.15	0.20
1	57	-204	-1996	-1011	-716	78	-3024	0.05	0.10	0.13
2	57	-283	-1555	-658	-561	44	-2328	0.04	0.07	0.10
3	57	-330	-1562	-686	-587	57	-2327	0.04	0.08	0.10
4	57	16	-1509	-869	-514	63	-2325	0.04	0.08	0.09
5	57	-31	-1516	-897	-540	76	-2324	0.04	0.08	0.10
6	57	-124	-1530	-699	-515	35	-2327	0.04	0.07	0.09
7	57	-280	-1555	-793	-601	79	-2326	0.04	0.08	0.11
8	57	-34	-1516	-762	-501	41	-2327	0.04	0.07	0.09
9	57	-190	-1541	-856	-587	85	-2325	0.04	0.08	0.10
10	57	-283	-1555	-658	-561	44	-2328	0.04	0.07	0.10
11	57	-330	-1562	-686	-587	57	-2327	0.04	0.08	0.10
12	57	16	-1509	-869	-514	63	-2325	0.04	0.08	0.09
13	57	-31	-1516	-897	-540	76	-2324	0.04	0.08	0.10
14	57	-124	-1530	-699	-515	35	-2327	0.04	0.07	0.09
15	57	-280	-1555	-793	-601	79	-2326	0.04	0.08	0.11
16	57	-34	-1516	-762	-501	41	-2327	0.04	0.07	0.09
17	57	-190	-1541	-856	-587	85	-2325	0.04	0.08	0.10
18	57	-501	-5513	-1875	-1689	142	-8542	0.14	0.26	0.35
19	57	-329	-3126	-2253	-1174	185	-4810	0.08	0.17	0.22
20	57	-461	-4011	-1929	-1373	177	-6175	0.10	0.20	0.27
37	57	-540	-5545	-1407	-1632	100	-8571	0.14	0.25	0.33
38	57	-253	-1567	-2036	-773	172	-2348	0.04	0.11	0.14
39	57	-474	-3042	-1496	-1105	158	-4623	0.08	0.15	0.21
1	86	-194	-2051	-1011	-716	368	-3604	0.07	0.10	0.13
2	86	-276	-1597	-658	-561	233	-2780	0.05	0.08	0.10
3	86	-322	-1604	-686	-587	254	-2782	0.05	0.08	0.10
4	86	23	-1551	-869	-514	312	-2764	0.06	0.08	0.09
5	86	-23	-1559	-897	-540	334	-2765	0.06	0.08	0.10
6	86	-116	-1572	-699	-515	236	-2772	0.05	0.08	0.09
7	86	-272	-1597	-793	-601	306	-2778	0.06	0.08	0.11
8	86	-27	-1558	-762	-501	260	-2768	0.05	0.08	0.09
9	86	-183	-1584	-856	-587	330	-2773	0.06	0.08	0.10
10	86	-276	-1597	-658	-561	233	-2780	0.05	0.08	0.10
11	86	-322	-1604	-686	-587	254	-2782	0.05	0.08	0.10
12	86	23	-1551	-869	-514	312	-2764	0.06	0.08	0.09
13	86	-23	-1559	-897	-540	334	-2765	0.06	0.08	0.10
14	86	-116	-1572	-699	-515	236	-2772	0.05	0.08	0.09
15	86	-272	-1597	-793	-601	306	-2778	0.06	0.08	0.11
16	86	-27	-1558	-762	-501	260	-2768	0.05	0.08	0.09
17	86	-183	-1584	-856	-587	330	-2773	0.06	0.08	0.10
18	86	-492	-5568	-1875	-1689	680	-10130	0.18	0.26	0.35
19	86	-319	-3181	-2253	-1174	831	-5714	0.12	0.17	0.22
20	86	-452	-4066	-1929	-1373	730	-7333	0.14	0.20	0.27
37	86	-531	-5600	-1407	-1632	504	-10170	0.18	0.25	0.33
38	86	-244	-1622	-2036	-773	756	-2805	0.07	0.11	0.14
39	86	-464	-3097	-1496	-1105	588	-5503	0.11	0.15	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	502	3604	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	334	2780	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	337	2782	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	436	2764	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	439	2765	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	366	2772	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	376	2778	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	396	2768	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	407	2773	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	334	2780	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	337	2782	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	436	2764	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	439	2765	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	366	2772	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	376	2778	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	396	2768	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	407	2773	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	934	10130	0.031	0.189	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
19	1108	5714	0.031	0.189	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
20	930	7333	0.031	0.189	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
37	707	10170	0.031	0.189	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
38	996	2805	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
39	700	5503	0.031	0.189	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'

ASTA NUM. 126 NI 184 NF 330 Lungh. 233.5 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85 147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I . R .	I . V .	I . Tor .	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-294	-674	-16	-342	-109	289	0.01	0.03	0.06	
2	0	-223	-529	-9	-259	-69	214	0.01	0.02	0.04	
3	0	-217	-528	-5	-261	-60	211	0.01	0.02	0.04	
4	0	-235	-509	-20	-264	-108	234	0.01	0.02	0.04	
5	0	-229	-509	-16	-266	-99	231	0.01	0.02	0.04	
6	0	-235	-522	-18	-258	-93	223	0.01	0.02	0.04	
7	0	-214	-521	-4	-266	-63	216	0.01	0.02	0.04	
8	0	-238	-516	-21	-259	-105	229	0.01	0.02	0.04	
9	0	-218	-516	-7	-268	-75	222	0.01	0.02	0.04	
10	0	-223	-529	-9	-259	-69	214	0.01	0.02	0.04	
11	0	-217	-528	-5	-261	-60	211	0.01	0.02	0.04	
12	0	-235	-509	-20	-264	-108	234	0.01	0.02	0.04	
13	0	-229	-509	-16	-266	-99	231	0.01	0.02	0.04	
14	0	-235	-522	-18	-258	-93	223	0.01	0.02	0.04	
15	0	-214	-521	-4	-266	-63	216	0.01	0.02	0.04	
16	0	-238	-516	-21	-259	-105	229	0.01	0.02	0.04	
17	0	-218	-516	-7	-268	-75	222	0.01	0.02	0.04	
18	0	-353	-2302	-4	-699	-155	803	0.02	0.10	0.13	
19	0	-717	-1219	-48	-631	-263	589	0.02	0.05	0.11	
20	0	-466	-1599	-25	-609	-180	624	0.02	0.07	0.11	
37	0	-180	-2306	14	-616	-86	750	0.02	0.10	0.11	
38	0	-786	-500	-59	-503	-267	394	0.02	0.02	0.08	
39	0	-368	-1133	-21	-465	-128	452	0.01	0.05	0.08	



1	78	-268	-824	-16	-342	-97	-294	0.01	0.04	0.06
2	78	-204	-644	-9	-259	-62	-243	0.01	0.03	0.04
3	78	-198	-644	-5	-261	-57	-245	0.01	0.03	0.04
4	78	-216	-624	-20	-264	-92	-208	0.01	0.03	0.04
5	78	-209	-624	-16	-266	-87	-210	0.01	0.03	0.04
6	78	-215	-637	-18	-258	-79	-228	0.01	0.03	0.04
7	78	-195	-637	-4	-266	-60	-235	0.01	0.03	0.04
8	78	-218	-631	-21	-259	-88	-218	0.01	0.03	0.04
9	78	-198	-631	-7	-268	-69	-224	0.01	0.03	0.05
10	78	-204	-644	-9	-259	-62	-243	0.01	0.03	0.04
11	78	-198	-644	-5	-261	-57	-245	0.01	0.03	0.04
12	78	-216	-624	-20	-264	-92	-208	0.01	0.03	0.04
13	78	-209	-624	-16	-266	-87	-210	0.01	0.03	0.04
14	78	-215	-637	-18	-258	-79	-228	0.01	0.03	0.04
15	78	-195	-637	-4	-266	-60	-235	0.01	0.03	0.04
16	78	-218	-631	-21	-259	-88	-218	0.01	0.03	0.04
17	78	-198	-631	-7	-268	-69	-224	0.01	0.03	0.05
18	78	-327	-2452	-4	-699	-152	-1048	0.02	0.11	0.13
19	78	-691	-1369	-48	-631	-226	-418	0.02	0.06	0.11
20	78	-440	-1748	-25	-609	-161	-679	0.02	0.08	0.11
37	78	-154	-2456	14	-616	-97	-1103	0.02	0.11	0.11
38	78	-761	-650	-59	-503	-221	-54	0.01	0.03	0.08
39	78	-342	-1283	-21	-465	-112	-488	0.01	0.06	0.08
1	156	-243	-973	-16	-342	-84	-994	0.02	0.04	0.06
2	156	-184	-759	-9	-259	-55	-789	0.01	0.03	0.04
3	156	-178	-759	-5	-261	-53	-791	0.01	0.03	0.04
4	156	-196	-739	-20	-264	-77	-739	0.01	0.03	0.04
5	156	-190	-739	-16	-266	-74	-741	0.01	0.03	0.05
6	156	-195	-752	-18	-258	-66	-769	0.01	0.03	0.04
7	156	-175	-752	-4	-266	-58	-775	0.01	0.03	0.05
8	156	-199	-746	-21	-259	-72	-754	0.01	0.03	0.04
9	156	-178	-746	-7	-268	-64	-760	0.01	0.03	0.05
10	156	-184	-759	-9	-259	-55	-789	0.01	0.03	0.04
11	156	-178	-759	-5	-261	-53	-791	0.01	0.03	0.04
12	156	-196	-739	-20	-264	-77	-739	0.01	0.03	0.04
13	156	-190	-739	-16	-266	-74	-741	0.01	0.03	0.05
14	156	-195	-752	-18	-258	-66	-769	0.01	0.03	0.04
15	156	-175	-752	-4	-266	-58	-775	0.01	0.03	0.05
16	156	-199	-746	-21	-259	-72	-754	0.01	0.03	0.04
17	156	-178	-746	-7	-268	-64	-760	0.01	0.03	0.05
18	156	-302	-2601	-4	-699	-149	-3015	0.05	0.11	0.13
19	156	-666	-1518	-48	-631	-189	-1542	0.03	0.07	0.11
20	156	-415	-1898	-25	-609	-141	-2098	0.04	0.08	0.11
37	156	-128	-2605	14	-616	-108	-3072	0.05	0.12	0.12
38	156	-735	-800	-59	-503	-175	-618	0.02	0.04	0.08
39	156	-317	-1432	-21	-465	-95	-1545	0.03	0.06	0.08
1	234	-217	-1123	-16	-342	-72	-1810	0.03	0.05	0.06
2	234	-164	-874	-9	-259	-49	-1424	0.02	0.04	0.04
3	234	-158	-874	-5	-261	-50	-1426	0.02	0.04	0.04
4	234	-176	-854	-20	-264	-61	-1359	0.02	0.04	0.05
5	234	-170	-854	-16	-266	-62	-1361	0.02	0.04	0.05
6	234	-176	-867	-18	-258	-52	-1399	0.02	0.04	0.04
7	234	-155	-867	-4	-266	-55	-1405	0.02	0.04	0.05
8	234	-179	-862	-21	-259	-56	-1380	0.02	0.04	0.04
9	234	-159	-861	-7	-268	-59	-1385	0.02	0.04	0.05
10	234	-164	-874	-9	-259	-49	-1424	0.02	0.04	0.04
11	234	-158	-874	-5	-261	-50	-1426	0.02	0.04	0.04
12	234	-176	-854	-20	-264	-61	-1359	0.02	0.04	0.05
13	234	-170	-854	-16	-266	-62	-1361	0.02	0.04	0.05
14	234	-176	-867	-18	-258	-52	-1399	0.02	0.04	0.04
15	234	-155	-867	-4	-266	-55	-1405	0.02	0.04	0.05
16	234	-179	-862	-21	-259	-56	-1380	0.02	0.04	0.04
17	234	-159	-861	-7	-268	-59	-1385	0.02	0.04	0.05
18	234	-276	-2751	-4	-699	-146	-5098	0.09	0.12	0.13
19	234	-640	-1668	-48	-631	-152	-2782	0.05	0.07	0.11
20	234	-389	-2047	-25	-609	-122	-3633	0.06	0.09	0.11
37	234	-103	-2755	14	-616	-118	-5158	0.09	0.12	0.12
38	234	-710	-949	-59	-503	-129	-1299	0.03	0.04	0.08
39	234	-291	-1582	-21	-465	-79	-2718	0.05	0.07	0.08

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	109	1810	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
2	69	1424	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
3	60	1426	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
4	108	1359	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
5	99	1361	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
6	93	1399	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
7	63	1405	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
8	105	1380	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
9	75	1385	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
10	69	1424	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
11	60	1426	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
12	108	1359	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
13	99	1361	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
14	93	1399	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
15	63	1405	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	105	1380	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
17	75	1385	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	155	5098	0.051	0.311	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	263	2782	0.051	0.311	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
20	180	3633	0.051	0.311	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
37	118	5158	0.051	0.311	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
38	267	1299	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
39	128	2718	0.051	0.311	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
ASTA NUM. 127      NI 330      NF 186      Lungh.      86.1 cm      SEZ. 1      Rp B= 0.300      H= 1.000 m									
categoria: p.p. y qy tot.									
qy medio: 147.85    147.85 daN/m									



		-352	-1372	-329	-260	-175	-1338	0.03	0.06	0.05
10	0	-326	-1372	-329	-301	-166	-1346	0.03	0.06	0.05
11	0	-342	-1400	-252	-292	-135	-1399	0.03	0.06	0.05
12	0	-334	-1400	-263	-304	-132	-1402	0.03	0.06	0.05
13	0	-343	-1357	-390	-264	-192	-1310	0.03	0.06	0.05
14	0	-335	-1357	-400	-277	-189	-1312	0.03	0.06	0.05
15	0	-352	-1385	-288	-268	-158	-1365	0.03	0.06	0.05
16	0	-325	-1385	-324	-309	-149	-1373	0.03	0.06	0.06
17	0	-352	-1372	-329	-260	-175	-1338	0.03	0.06	0.05
18	0	-326	-1372	-365	-301	-166	-1346	0.03	0.06	0.05
19	0	-487	-5022	-692	-810	-359	-5099	0.09	0.22	0.18
20	0	-1234	-2860	-997	-632	-479	-2622	0.06	0.13	0.12
37	0	-732	-3622	-748	-686	-353	-3571	0.07	0.16	0.14
38	0	-155	-5035	-454	-755	-250	-5213	0.09	0.22	0.17
39	0	-1400	-1431	-962	-458	-452	-1085	0.04	0.08	0.08
	0	-564	-2701	-548	-549	-242	-2666	0.05	0.12	0.11

1	29	-431	-1847	-424	-370	-89	-2284	0.04	0.08	0.07
2	29	-335	-1442	-252	-292	-62	-1807	0.03	0.06	0.05
3	29	-327	-1442	-263	-304	-57	-1809	0.03	0.06	0.05
4	29	-336	-1400	-390	-264	-80	-1705	0.03	0.06	0.05
5	29	-328	-1399	-400	-277	-74	-1707	0.03	0.06	0.05
6	29	-345	-1427	-288	-268	-75	-1768	0.03	0.06	0.05
7	29	-318	-1427	-324	-309	-56	-1776	0.03	0.06	0.06
8	29	-345	-1415	-329	-260	-80	-1738	0.03	0.06	0.05
9	29	-318	-1414	-365	-301	-61	-1746	0.03	0.06	0.05
10	29	-335	-1442	-252	-292	-62	-1807	0.03	0.06	0.05
11	29	-327	-1442	-263	-304	-57	-1809	0.03	0.06	0.05
12	29	-336	-1400	-390	-264	-80	-1705	0.03	0.06	0.05
13	29	-328	-1399	-400	-277	-74	-1707	0.03	0.06	0.05
14	29	-345	-1427	-288	-268	-75	-1768	0.03	0.06	0.05
15	29	-318	-1427	-324	-309	-56	-1776	0.03	0.06	0.06
16	29	-345	-1415	-329	-260	-80	-1738	0.03	0.06	0.05
17	29	-318	-1414	-365	-301	-61	-1746	0.03	0.06	0.05
18	29	-477	-5077	-692	-810	-160	-6548	0.11	0.23	0.19
19	29	-1225	-2915	-997	-632	-193	-3451	0.06	0.14	0.12
20	29	-723	-3677	-748	-686	-139	-4618	0.08	0.17	0.14
37	29	-145	-5090	-454	-755	-120	-6666	0.11	0.23	0.18
38	29	-1391	-1486	-962	-458	-176	-1504	0.03	0.08	0.08
39	29	-555	-2756	-548	-549	-84	-3449	0.06	0.12	0.11

1	57	-422	-1903	-424	-370	33	-2822	0.05	0.09	0.07
2	57	-328	-1485	-252	-292	10	-2227	0.04	0.07	0.05
3	57	-320	-1485	-263	-304	19	-2229	0.04	0.07	0.05
4	57	-329	-1442	-390	-264	32	-2113	0.03	0.07	0.05
5	57	-321	-1442	-400	-277	41	-2115	0.03	0.07	0.05
6	57	-338	-1470	-288	-268	7	-2184	0.03	0.07	0.05
7	57	-311	-1470	-324	-309	37	-2192	0.04	0.07	0.06
8	57	-338	-1457	-329	-260	14	-2150	0.03	0.07	0.05
9	57	-311	-1457	-365	-301	43	-2158	0.04	0.07	0.05
10	57	-328	-1485	-252	-292	10	-2227	0.04	0.07	0.05
11	57	-320	-1485	-263	-304	19	-2229	0.04	0.07	0.05
12	57	-329	-1442	-390	-264	32	-2113	0.03	0.07	0.05
13	57	-321	-1442	-400	-277	41	-2115	0.03	0.07	0.05
14	57	-338	-1470	-288	-268	7	-2184	0.03	0.07	0.05
15	57	-311	-1470	-324	-309	37	-2192	0.04	0.07	0.06
16	57	-338	-1457	-329	-260	14	-2150	0.03	0.07	0.05
17	57	-311	-1457	-365	-301	43	-2158	0.04	0.07	0.05
18	57	-468	-5133	-692	-810	38	-8013	0.13	0.23	0.19
19	57	-1215	-2970	-997	-632	93	-4295	0.07	0.14	0.12
20	57	-714	-3732	-748	-686	76	-5681	0.09	0.17	0.14
37	57	-136	-5146	-454	-755	10	-8134	0.13	0.23	0.18
38	57	-1381	-1542	-962	-458	100	-1938	0.03	0.08	0.08
39	57	-545	-2812	-548	-549	73	-4248	0.07	0.13	0.11

1	86	-412	-1958	-424	-370	155	-3376	0.06	0.09	0.07
2	86	-321	-1527	-252	-292	82	-2659	0.04	0.07	0.05
3	86	-313	-1527	-263	-304	94	-2661	0.05	0.07	0.06
4	86	-322	-1485	-390	-264	144	-2533	0.05	0.07	0.05
5	86	-314	-1484	-400	-277	156	-2535	0.05	0.07	0.05
6	86	-330	-1512	-288	-268	90	-2612	0.04	0.07	0.05
7	86	-304	-1512	-324	-309	130	-2620	0.05	0.07	0.06
8	86	-330	-1500	-329	-260	108	-2574	0.04	0.07	0.05
9	86	-304	-1499	-365	-301	148	-2582	0.05	0.07	0.05
10	86	-321	-1527	-252	-292	82	-2659	0.04	0.07	0.05
11	86	-313	-1527	-263	-304	94	-2661	0.05	0.07	0.06
12	86	-322	-1485	-390	-264	144	-2533	0.05	0.07	0.05
13	86	-314	-1484	-400	-277	156	-2535	0.05	0.07	0.05
14	86	-330	-1512	-288	-268	90	-2612	0.04	0.07	0.05
15	86	-304	-1512	-324	-309	130	-2620	0.05	0.07	0.06
16	86	-330	-1500	-329	-260	108	-2574	0.04	0.07	0.05
17	86	-304	-1499	-365	-301	148	-2582	0.05	0.07	0.05
18	86	-458	-5188	-692	-810	237	-9493	0.16	0.23	0.19
19	86	-1206	-3025	-997	-632	378	-5155	0.10	0.14	0.12
20	86	-704	-3787	-748	-686	291	-6759	0.12	0.17	0.14
37	86	-126	-5201	-454	-755	140	-9618	0.16	0.23	0.18
38	86	-1372	-1597	-962	-458	376	-2388	0.05	0.08	0.08
39	86	-536	-2867	-548	-549	230	-5062	0.09	0.13	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	210	3376	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	135	2659	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	132	2661	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	192	2533	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	189	2535	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	158	2612	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	149	2620	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	175	2574	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	166	2582	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	135	2659	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	132	2661	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	192	2533	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	189	2535	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	158	2612	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	149	2620	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	175	2574	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	166	2582	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	359	9493	0.031	0.189	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
19	479	5155	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	353	6759	0.031	0.189	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
37	250	9618	0.031	0.189	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
38	452	2388	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	242	5062	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 128      NI 141      NF 329      Lungh.      233.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85 147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-224	-656	-5	-18	-8	265	0.00	0.03	0.00	
2	0	-198	-519	1	-7	-3	205	0.00	0.02	0.00	
3	0	-172	-515	-1	-17	-1	196	0.00	0.02	0.00	
4	0	-173	-494	-7	-10	-12	212	0.00	0.02	0.00	
5	0	-146	-490	-9	-21	-10	202	0.00	0.02	0.00	
6	0	-220	-515	-0	5	-8	219	0.00	0.02	0.00	
7	0	-131	-502	-5	-31	-2	187	0.00	0.02	0.01	
8	0	-213	-507	-3	4	-11	221	0.00	0.02	0.00	
9	0	-124	-494	-8	-32	-5	189	0.00	0.02	0.01	
10	0	-198	-519	1	-7	-3	205	0.00	0.02	0.00	
11	0	-172	-515	-1	-17	-1	196	0.00	0.02	0.00	
12	0	-173	-494	-7	-10	-12	212	0.00	0.02	0.00	
13	0	-146	-490	-9	-21	-10	202	0.00	0.02	0.00	
14	0	-220	-515	-0	5	-8	219	0.00	0.02	0.00	
15	0	-131	-502	-5	-31	-2	187	0.00	0.02	0.01	
16	0	-213	-507	-3	4	-11	221	0.00	0.02	0.00	
17	0	-124	-494	-8	-32	-5	189	0.00	0.02	0.01	
18	0	-260	-2283	6	-38	1	778	0.01	0.10	0.02	
19	0	-514	-1175	-19	-37	-26	518	0.01	0.05	0.01	
20	0	-286	-1564	-20	-48	-15	565	0.01	0.07	0.01	
37	0	-149	-2299	15	-32	12	749	0.01	0.10	0.02	
38	0	-572	-452	-27	-30	-34	314	0.01	0.02	0.01	
39	0	-192	-1101	-29	-49	-16	393	0.01	0.05	0.01	
1	78	-198	-806	-5	-18	-4	-304	0.00	0.04	0.00	
2	78	-178	-634	1	-7	-3	-243	0.00	0.03	0.00	
3	78	-152	-630	-1	-17	-0	-250	0.00	0.03	0.00	
4	78	-153	-609	-7	-10	-6	-217	0.00	0.03	0.00	
5	78	-126	-605	-9	-21	-4	-224	0.00	0.03	0.00	
6	78	-201	-630	-0	5	-8	-226	0.00	0.03	0.00	
7	78	-112	-617	-5	-31	2	-249	0.00	0.03	0.01	
8	78	-193	-622	-3	4	-9	-218	0.00	0.03	0.00	
9	78	-104	-610	-8	-32	1	-241	0.00	0.03	0.01	
10	78	-178	-634	1	-7	-3	-243	0.00	0.03	0.00	
11	78	-152	-630	-1	-17	-0	-250	0.00	0.03	0.00	
12	78	-153	-609	-7	-10	-6	-217	0.00	0.03	0.00	
13	78	-126	-605	-9	-21	-4	-224	0.00	0.03	0.00	
14	78	-201	-630	-0	5	-8	-226	0.00	0.03	0.00	
15	78	-112	-617	-5	-31	2	-249	0.00	0.03	0.01	
16	78	-193	-622	-3	4	-9	-218	0.00	0.03	0.00	
17	78	-104	-610	-8	-32	1	-241	0.00	0.03	0.01	
18	78	-234	-2433	6	-38	-3	-1057	0.02	0.11	0.02	
19	78	-488	-1324	-19	-37	-11	-455	0.01	0.06	0.01	
20	78	-260	-1714	-20	-48	1	-711	0.01	0.08	0.01	
37	78	-123	-2449	15	-32	0	-1099	0.02	0.11	0.02	
38	78	-546	-601	-27	-30	-13	-96	0.00	0.03	0.01	
39	78	-167	-1251	-29	-49	7	-523	0.01	0.06	0.01	
1	156	-173	-955	-5	-18	-0	-989	0.02	0.04	0.00	
2	156	-159	-749	1	-7	-3	-781	0.01	0.03	0.00	
3	156	-132	-745	-1	-17	1	-785	0.01	0.03	0.00	
4	156	-133	-724	-7	-10	-1	-736	0.01	0.03	0.00	
5	156	-107	-720	-9	-21	3	-740	0.01	0.03	0.00	
6	156	-181	-745	-0	5	-7	-761	0.01	0.03	0.00	
7	156	-92	-732	-5	-31	6	-774	0.01	0.03	0.01	
8	156	-173	-737	-3	4	-7	-747	0.01	0.03	0.00	
9	156	-84	-725	-8	-32	7	-760	0.01	0.03	0.01	
10	156	-159	-749	1	-7	-3	-781	0.01	0.03	0.00	
11	156	-132	-745	-1	-17	1	-785	0.01	0.03	0.00	
12	156	-133	-724	-7	-10	-1	-736	0.01	0.03	0.00	
13	156	-107	-720	-9	-21	3	-740	0.01	0.03	0.00	
14	156	-181	-745	-0	5	-7	-761	0.01	0.03	0.00	
15	156	-92	-732	-5	-31	6	-774	0.01	0.03	0.01	
16	156	-173	-737	-3	4	-7	-747	0.01	0.03	0.00	
17	156	-84	-725	-8	-32	7	-760	0.01	0.03	0.01	
18	156	-209	-2582	6	-38	-8	-3008	0.05	0.11	0.02	
19	156	-462	-1474	-19	-37	4	-1544	0.02	0.07	0.01	
20	156	-235	-1863	-20	-48	16	-2103	0.03	0.08	0.01	
37	156	-97	-2598	15	-32	-12	-3063	0.05	0.11	0.02	
38	156	-520	-751	-27	-30	8	-622	0.01	0.03	0.01	
39	156	-141	-1400	-29	-49	29	-1555	0.03	0.06	0.01	
1	234	-147	-1105	-5	-18	4	-1791	0.03	0.05	0.01	
2	234	-139	-864	1	-7	-4	-1409	0.02	0.04	0.00	
3	234	-112	-860	-1	-17	1	-1410	0.02	0.04	0.00	
4	234	-114	-839	-7	-10	5	-1345	0.02	0.04	0.00	
5	234	-87	-836	-9	-21	10	-1346	0.02	0.04	0.00	
6	234	-161	-860	-0	5	-7	-1386	0.02	0.04	0.00	
7	234	-72	-847	-5	-31	11	-1389	0.02	0.04	0.01	
8	234	-154	-852	-3	4	-4	-1366	0.02	0.04	0.00	
9	234	-65	-840	-8	-32	13	-1369	0.02	0.04	0.01	
10	234	-139	-864	1	-7	-4	-1409	0.02	0.04	0.00	
11	234	-112	-860	-1	-17	1	-1410	0.02	0.04	0.00	
12	234	-114	-839	-7	-10	5	-1345	0.02	0.04	0.00	
13	234	-87	-836	-9	-21	10	-1346	0.02	0.04	0.00	
14	234	-161	-860	-0	5	-7	-1386	0.02	0.04	0.00	
15	234	-72	-847	-5	-31	11	-1389	0.02	0.04	0.01	
16	234	-154	-852	-3	4	-4	-1366	0.02	0.04	0.00	
17	234	-65	-840	-8	-32	13	-1369	0.02	0.04	0.01	
18	234	-183	-2732	6	-38	-13	-5076	0.08	0.12	0.02	
19	234	-437	-1623	-19	-37	19	-2749	0.04	0.07	0.01	
20	234	-209	-2013	-20	-48	32	-3612	0.06	0.09	0.02	
37	234	-72	-2748	15	-32	-23	-5143	0.08	0.12	0.02	
38	234	-495	-901	-27	-30	30	-1265	0.02	0.04	0.01	
39	234	-115	-1550	-29	-49	51	-2703	0.04	0.07	0.01	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	8	1791	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	4	1409	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	1	1410	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	12	1345	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	10	1346	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	8	1386	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	11	1389	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	11	1366	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	13	1369	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	4	1409	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	1	1410	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'



12	1345	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	10	1346	0.051	0.311	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	8	1386	0.051	0.311	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	11	1389	0.051	0.311	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	11	1366	0.051	0.311	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	13	1369	0.051	0.311	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	13	5076	0.051	0.311	1.000	0.08	Piano 'zx'
19	26	2749	0.051	0.311	1.000	0.04	Piano 'zx'
20	32	3612	0.051	0.311	1.000	0.06	Piano 'zx'
37	23	5143	0.051	0.311	1.000	0.08	Piano 'zx'
38	34	1265	0.051	0.311	1.000	0.02	Piano 'zx'
39	51	2703	0.051	0.311	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 129      NI 329      NF 143      Lungh.      86.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85      147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-153	-1769	-13	-22	-2	-1822	0.03	0.08	0.01	
2	0	-215	-1389	20	-6	-5	-1421	0.02	0.06	0.00	
3	0	-158	-1383	-1	-30	-1	-1432	0.02	0.06	0.01	
4	0	-77	-1339	-19	-5	-3	-1370	0.02	0.06	0.00	
5	0	-20	-1333	-40	-28	1	-1382	0.02	0.06	0.01	
6	0	-233	-1378	31	22	-9	-1390	0.02	0.06	0.01	
7	0	-43	-1359	-39	-57	4	-1428	0.02	0.06	0.01	
8	0	-192	-1363	19	22	-8	-1375	0.02	0.06	0.01	
9	0	-2	-1344	-51	-56	5	-1413	0.02	0.06	0.01	
10	0	-215	-1389	20	-6	-5	-1421	0.02	0.06	0.00	
11	0	-158	-1383	-1	-30	-1	-1432	0.02	0.06	0.01	
12	0	-77	-1339	-19	-5	-3	-1370	0.02	0.06	0.00	
13	0	-20	-1333	-40	-28	1	-1382	0.02	0.06	0.01	
14	0	-233	-1378	31	22	-9	-1390	0.02	0.06	0.01	
15	0	-43	-1359	-39	-57	4	-1428	0.02	0.06	0.01	
16	0	-192	-1363	19	22	-8	-1375	0.02	0.06	0.01	
17	0	-2	-1344	-51	-56	5	-1413	0.02	0.06	0.01	
18	0	-102	-5006	10	-58	-15	-5177	0.08	0.22	0.06	
19	0	-441	-2804	-76	-43	1	-2806	0.04	0.12	0.02	
20	0	-84	-3582	-26	-93	29	-3718	0.06	0.16	0.04	
37	0	-4	-5037	46	-54	-19	-5232	0.08	0.22	0.06	
38	0	-568	-1366	-98	-29	7	-1281	0.02	0.06	0.01	
39	0	26	-2663	-16	-112	55	-2800	0.05	0.12	0.03	
1	29	-143	-1824	-13	-22	1	-2338	0.04	0.08	0.01	
2	29	-208	-1431	20	-6	-11	-1825	0.03	0.06	0.00	
3	29	-151	-1425	-1	-30	-1	-1835	0.03	0.06	0.01	
4	29	-70	-1381	-19	-5	3	-1760	0.03	0.06	0.00	
5	29	-13	-1375	-40	-28	13	-1770	0.03	0.06	0.01	
6	29	-226	-1420	31	22	-18	-1791	0.03	0.06	0.01	
7	29	-36	-1401	-39	-57	16	-1824	0.03	0.06	0.01	
8	29	-184	-1405	19	22	-14	-1772	0.03	0.06	0.01	
9	29	5	-1386	-51	-56	20	-1804	0.03	0.06	0.01	
10	29	-208	-1431	20	-6	-11	-1825	0.03	0.06	0.00	
11	29	-151	-1425	-1	-30	-1	-1835	0.03	0.06	0.01	
12	29	-70	-1381	-19	-5	3	-1760	0.03	0.06	0.00	
13	29	-13	-1375	-40	-28	13	-1770	0.03	0.06	0.01	
14	29	-226	-1420	31	22	-18	-1791	0.03	0.06	0.01	
15	29	-36	-1401	-39	-57	16	-1824	0.03	0.06	0.01	
16	29	-184	-1405	19	22	-14	-1772	0.03	0.06	0.01	
17	29	5	-1386	-51	-56	20	-1804	0.03	0.06	0.01	
18	29	-93	-5061	10	-58	-18	-6621	0.11	0.22	0.06	
19	29	-431	-2859	-76	-43	22	-3619	0.06	0.13	0.02	
20	29	-75	-3637	-26	-93	37	-4754	0.08	0.16	0.04	
37	29	5	-5092	46	-54	-32	-6685	0.11	0.22	0.06	
38	29	-559	-1421	-98	-29	36	-1681	0.03	0.06	0.01	
39	29	35	-2718	-16	-112	59	-3572	0.06	0.12	0.03	
1	57	-134	-1879	-13	-22	5	-2869	0.05	0.08	0.01	
2	57	-200	-1474	20	-6	-16	-2242	0.04	0.07	0.01	
3	57	-144	-1468	-1	-30	-0	-2250	0.04	0.06	0.01	
4	57	-62	-1424	-19	-5	8	-2162	0.03	0.06	0.00	
5	57	-6	-1418	-40	-28	24	-2171	0.04	0.06	0.01	
6	57	-218	-1463	31	22	-27	-2204	0.04	0.06	0.01	
7	57	-29	-1444	-39	-57	27	-2232	0.04	0.06	0.01	
8	57	-177	-1448	19	22	-19	-2181	0.04	0.06	0.01	
9	57	12	-1429	-51	-56	34	-2208	0.04	0.06	0.01	
10	57	-200	-1474	20	-6	-16	-2242	0.04	0.07	0.01	
11	57	-144	-1468	-1	-30	-0	-2250	0.04	0.06	0.01	
12	57	-62	-1424	-19	-5	8	-2162	0.03	0.06	0.00	
13	57	-6	-1418	-40	-28	24	-2171	0.04	0.06	0.01	
14	57	-218	-1463	31	22	-27	-2204	0.04	0.06	0.01	
15	57	-29	-1444	-39	-57	27	-2232	0.04	0.06	0.01	
16	57	-177	-1448	19	22	-19	-2181	0.04	0.06	0.01	
17	57	12	-1429	-51	-56	34	-2208	0.04	0.06	0.01	
18	57	-84	-5117	10	-58	-21	-8081	0.13	0.23	0.06	
19	57	-422	-2914	-76	-43	44	-4447	0.07	0.13	0.02	
20	57	-65	-3692	-26	-93	44	-5805	0.09	0.16	0.04	
37	57	14	-5147	46	-54	-45	-8154	0.13	0.23	0.06	
38	57	-550	-1477	-98	-29	64	-2097	0.04	0.07	0.01	
39	57	44	-2773	-16	-112	64	-4360	0.07	0.12	0.03	
1	86	-124	-1934	-13	-22	9	-3416	0.05	0.09	0.01	
2	86	-193	-1516	20	-6	-22	-2671	0.04	0.07	0.01	
3	86	-136	-1510	-1	-30	-0	-2677	0.04	0.07	0.01	
4	86	-55	-1466	-19	-5	13	-2577	0.04	0.06	0.00	
5	86	2	-1460	-40	-28	36	-2584	0.04	0.06	0.01	
6	86	-211	-1505	31	22	-35	-2630	0.04	0.07	0.01	
7	86	-22	-1486	-39	-57	38	-2652	0.04	0.07	0.01	
8	86	-170	-1490	19	22	-25	-2602	0.04	0.07	0.01	
9	86	20	-1471	-51	-56	49	-2624	0.04	0.06	0.01	
10	86	-193	-1516	20	-6	-22	-2671	0.04	0.07	0.01	
11	86	-136	-1510	-1	-30	-0	-2677	0.04	0.07	0.01	
12	86	-55	-1466	-19	-5	13	-2577	0.04	0.06	0.00	
13	86	2	-1460	-40	-28	36	-2584	0.04	0.06	0.01	
14	86	-211	-1505	31	22	-35	-2630	0.04	0.07	0.01	
15	86	-22	-1486	-39	-57	38	-2652	0.04	0.07	0.01	
16	86	-170	-1490	19	22	-25	-2602	0.04	0.07	0.01	
17	86	20	-1471	-51	-56	49	-2624	0.04	0.06	0.01	
18	86	-74	-5172	10	-58	-24	-9557	0.15	0.23	0.06	
19	86	-412	-2969	-76	-43	66	-5291	0.09	0.13	0.02	
20	86	-56	-3747	-26	-93	52	-6872	0.11	0.17	0.04	
37	86	24	-5202	46	-54	-58	-9639	0.15	0.23	0.06	
38	86	-540	-1532	-98	-29	92	-2528	0.04	0.07	0.01	
39	86	54	-2828	-16	-112	68	-5163	0.08	0.12	0.03	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	9	3416	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	22	2671	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	1	2677	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	13	2577	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	36	2584	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	35	2630	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	38	2652	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	25	2602	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	49	2624	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	22	2671	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	1	2677	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	13	2577	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	36	2584	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	35	2630	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	38	2652	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	25	2602	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	49	2624	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	24	9557	0.031	0.189	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
19	66	5291	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	52	6872	0.031	0.189	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
37	58	9639	0.031	0.189	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
38	92	2528	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	68	5163	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 130      NI 98      NF 328      Lungh.      233.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85    147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-339	-707	3	363	104	310	0.01	0.03	0.06	
2	0	-220	-549	7	279	62	215	0.01	0.02	0.05	
3	0	-224	-555	-2	273	60	217	0.01	0.02	0.05	
4	0	-298	-533	7	285	99	259	0.01	0.02	0.05	
5	0	-302	-539	-3	279	97	262	0.01	0.02	0.05	
6	0	-242	-537	18	288	77	228	0.01	0.02	0.05	
7	0	-256	-556	-14	268	71	235	0.01	0.02	0.04	
8	0	-266	-532	18	290	88	241	0.01	0.02	0.05	
9	0	-279	-551	-14	270	82	249	0.01	0.02	0.05	
10	0	-220	-549	7	279	62	215	0.01	0.02	0.05	
11	0	-224	-555	-2	273	60	217	0.01	0.02	0.05	
12	0	-298	-533	7	285	99	259	0.01	0.02	0.05	
13	0	-302	-539	-3	279	97	262	0.01	0.02	0.05	
14	0	-242	-537	18	288	77	228	0.01	0.02	0.05	
15	0	-256	-556	-14	268	71	235	0.01	0.02	0.04	
16	0	-266	-532	18	290	88	241	0.01	0.02	0.05	
17	0	-279	-551	-14	270	82	249	0.01	0.02	0.05	
18	0	-351	-2368	5	725	156	810	0.02	0.10	0.13	
19	0	-898	-1280	12	668	259	662	0.02	0.06	0.11	
20	0	-571	-1667	-22	634	179	670	0.02	0.07	0.11	
37	0	-103	-2363	1	635	89	729	0.01	0.10	0.12	
38	0	-1014	-550	13	541	260	482	0.02	0.02	0.09	
39	0	-468	-1195	-44	483	126	496	0.01	0.05	0.08	
1	78	-313	-857	3	363	101	-299	0.01	0.04	0.06	
2	78	-200	-664	7	279	56	-258	0.01	0.03	0.05	
3	78	-204	-670	-2	273	62	-260	0.01	0.03	0.05	
4	78	-278	-648	7	285	94	-200	0.01	0.03	0.05	
5	78	-282	-654	-3	279	99	-203	0.01	0.03	0.05	
6	78	-222	-652	18	288	63	-235	0.01	0.03	0.05	
7	78	-236	-671	-14	268	82	-242	0.01	0.03	0.05	
8	78	-246	-647	18	290	74	-218	0.01	0.03	0.05	
9	78	-260	-666	-14	270	93	-225	0.01	0.03	0.05	
10	78	-200	-664	7	279	56	-258	0.01	0.03	0.05	
11	78	-204	-670	-2	273	62	-260	0.01	0.03	0.05	
12	78	-278	-648	7	285	94	-200	0.01	0.03	0.05	
13	78	-282	-654	-3	279	99	-203	0.01	0.03	0.05	
14	78	-222	-652	18	288	63	-235	0.01	0.03	0.05	
15	78	-236	-671	-14	268	82	-242	0.01	0.03	0.05	
16	78	-246	-647	18	290	74	-218	0.01	0.03	0.05	
17	78	-260	-666	-14	270	93	-225	0.01	0.03	0.05	
18	78	-326	-2518	5	725	152	-1091	0.02	0.11	0.13	
19	78	-873	-1430	12	668	249	-393	0.02	0.06	0.11	
20	78	-545	-1817	-22	634	196	-686	0.02	0.08	0.11	
37	78	-77	-2512	1	635	88	-1168	0.02	0.11	0.12	
38	78	-988	-700	13	541	249	-5	0.01	0.03	0.09	
39	78	-443	-1344	-44	483	160	-492	0.01	0.06	0.08	
1	156	-288	-1006	3	363	99	-1024	0.02	0.04	0.06	
2	156	-180	-779	7	279	51	-820	0.01	0.03	0.05	
3	156	-184	-785	-2	273	64	-826	0.02	0.03	0.05	
4	156	-258	-763	7	285	88	-750	0.02	0.03	0.05	
5	156	-262	-769	-3	279	102	-757	0.02	0.03	0.05	
6	156	-203	-767	18	288	49	-787	0.01	0.03	0.05	
7	156	-217	-786	-14	268	92	-809	0.02	0.03	0.05	
8	156	-226	-762	18	290	60	-766	0.01	0.03	0.05	
9	156	-240	-781	-14	270	104	-789	0.02	0.03	0.05	
10	156	-180	-779	7	279	51	-820	0.01	0.03	0.05	
11	156	-184	-785	-2	273	64	-826	0.02	0.03	0.05	
12	156	-258	-763	7	285	88	-750	0.02	0.03	0.05	
13	156	-262	-769	-3	279	102	-757	0.02	0.03	0.05	
14	156	-203	-767	18	288	49	-787	0.01	0.03	0.05	
15	156	-217	-786	-14	268	92	-809	0.02	0.03	0.05	
16	156	-226	-762	18	290	60	-766	0.01	0.03	0.05	
17	156	-240	-781	-14	270	104	-789	0.02	0.03	0.05	
18	156	-300	-2667	5	725	148	-3109	0.05	0.12	0.13	
19	156	-847	-1579	12	668	240	-1564	0.03	0.07	0.12	
20	156	-520	-1966	-22	634	213	-2158	0.04	0.09	0.11	
37	156	-52	-2662	1	635	86	-3182	0.05	0.12	0.12	
38	156	-963	-849	13	541	239	-608	0.02	0.04	0.09	
39	156	-417	-1494	-44	483	195	-1597	0.03	0.07	0.08	
1	234	-262	-1156	3	363	97	-1866	0.03	0.05	0.06	
2	234	-160	-894	7	279	45	-1471	0.02	0.04	0.05	
3	234	-165	-900	-2	273	66	-1482	0.03	0.04	0.05	
4	234	-239	-878	7	285	83	-1389	0.02	0.04	0.05	
5	234	-243	-884	-3	279	104	-1400	0.03	0.04	0.05	
6	234	-183	-882	18	288	34	-1429	0.02	0.04	0.05	
7	234	-197	-901	-14	268	103	-1466	0.03	0.04	0.05	
8	234	-206	-877	18	290	46	-1404	0.02	0.04	0.05	
9	234	-220	-896	-14	270	114	-1442	0.03	0.04	0.05	
10	234	-160	-894	7	279	45	-1471	0.02	0.04	0.05	
11	234	-165	-900	-2	273	66	-1482	0.03	0.04	0.05	
12	234	-239	-878	7	285	83	-1389	0.02	0.04	0.05	
13	234	-243	-884	-3	279	104	-1400	0.03	0.04	0.05	



15	234	-183	-882	18	288	34	-1429	0.02	0.04	0.05
16	234	-197	-901	-14	268	103	-1466	0.03	0.04	0.05
17	234	-206	-877	18	290	46	-1404	0.02	0.04	0.05
18	234	-220	-896	-14	270	114	-1442	0.03	0.04	0.05
19	234	-275	-2817	5	725	144	-5243	0.09	0.12	0.14
20	234	-821	-1729	12	668	230	-2852	0.05	0.08	0.12
20	234	-494	-2116	-22	634	230	-3747	0.07	0.09	0.11
37	234	-26	-2811	1	635	85	-5312	0.09	0.12	0.12
38	234	-937	-999	13	541	229	-1327	0.03	0.04	0.09
39	234	-392	-1643	-44	483	229	-2818	0.05	0.07	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	104	1866	0.051	0.311	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
2	62	1471	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
3	66	1482	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
4	99	1389	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
5	104	1400	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
6	77	1429	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
7	103	1466	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
8	88	1404	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
9	114	1442	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
10	62	1471	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
11	66	1482	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
12	99	1389	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
13	104	1400	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
14	77	1429	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
15	103	1466	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	88	1404	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
17	114	1442	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	156	5243	0.051	0.311	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	259	2852	0.051	0.311	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
20	230	3747	0.051	0.311	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
37	89	5312	0.051	0.311	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
38	260	1327	0.051	0.311	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
39	229	2818	0.051	0.311	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'

ASTA NUM. 131      NI 328      NF 100      Lungh.      86.1 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85    147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-556	-1845	470	384	235	-1797	0.04	0.08	0.07	
2	0	-310	-1433	301	324	126	-1462	0.03	0.06	0.06	
3	0	-352	-1442	299	299	147	-1459	0.03	0.07	0.05	
4	0	-503	-1396	425	291	215	-1306	0.03	0.06	0.05	
5	0	-545	-1405	423	266	236	-1304	0.03	0.06	0.05	
6	0	-330	-1408	346	342	133	-1410	0.03	0.06	0.06	
7	0	-468	-1441	340	259	202	-1402	0.03	0.07	0.05	
8	0	-387	-1397	384	332	160	-1364	0.03	0.06	0.06	
9	0	-526	-1430	378	249	229	-1355	0.03	0.07	0.05	
10	0	-310	-1433	301	324	126	-1462	0.03	0.06	0.06	
11	0	-352	-1442	299	299	147	-1459	0.03	0.07	0.05	
12	0	-503	-1396	425	291	215	-1306	0.03	0.06	0.05	
13	0	-545	-1405	423	266	236	-1304	0.03	0.06	0.05	
14	0	-330	-1408	346	342	133	-1410	0.03	0.06	0.06	
15	0	-468	-1441	340	259	202	-1402	0.03	0.07	0.05	
16	0	-387	-1397	384	332	160	-1364	0.03	0.06	0.06	
17	0	-526	-1430	378	249	229	-1355	0.03	0.07	0.05	
18	0	-472	-5129	772	818	353	-5264	0.10	0.23	0.19	
19	0	-1742	-2959	1073	635	575	-2577	0.06	0.14	0.12	
20	0	-1061	-3734	879	620	493	-3611	0.08	0.17	0.13	
37	0	77	-5128	525	767	204	-5440	0.09	0.23	0.18	
38	0	-2040	-1512	1026	462	574	-962	0.04	0.08	0.08	
39	0	-905	-2803	703	437	438	-2684	0.06	0.13	0.09	

1	29	-547	-1900	470	384	100	-2334	0.04	0.09	0.07	
2	29	-303	-1475	301	324	40	-1879	0.03	0.07	0.06	
3	29	-345	-1485	299	299	61	-1879	0.03	0.07	0.05	
4	29	-496	-1438	425	291	93	-1712	0.03	0.07	0.05	
5	29	-538	-1448	423	266	115	-1713	0.03	0.07	0.05	
6	29	-322	-1451	346	342	34	-1820	0.03	0.07	0.06	
7	29	-461	-1483	340	259	105	-1821	0.03	0.07	0.05	
8	29	-380	-1440	384	332	50	-1771	0.03	0.07	0.06	
9	29	-519	-1472	378	249	121	-1771	0.03	0.07	0.05	
10	29	-303	-1475	301	324	40	-1879	0.03	0.07	0.06	
11	29	-345	-1485	299	299	61	-1879	0.03	0.07	0.05	
12	29	-496	-1438	425	291	93	-1712	0.03	0.07	0.05	
13	29	-538	-1448	423	266	115	-1713	0.03	0.07	0.05	
14	29	-322	-1451	346	342	34	-1820	0.03	0.07	0.06	
15	29	-461	-1483	340	259	105	-1821	0.03	0.07	0.05	
16	29	-380	-1440	384	332	50	-1771	0.03	0.07	0.06	
17	29	-519	-1472	378	249	121	-1771	0.03	0.07	0.05	
18	29	-462	-5184	772	818	131	-6744	0.11	0.23	0.19	
19	29	-1732	-3014	1073	635	267	-3434	0.06	0.14	0.12	
20	29	-1051	-3789	879	620	241	-4690	0.08	0.17	0.13	
37	29	86	-5183	525	767	54	-6919	0.11	0.23	0.18	
38	29	-2031	-1567	1026	462	280	-1403	0.03	0.08	0.08	
39	29	-895	-2858	703	437	236	-3496	0.06	0.13	0.09	

1	57	-537	-1955	470	384	-34	-2887	0.05	0.09	0.07	
2	57	-296	-1518	301	324	-46	-2308	0.04	0.07	0.06	
3	57	-337	-1527	299	299	-25	-2311	0.04	0.07	0.05	
4	57	-489	-1481	425	291	-29	-2131	0.03	0.07	0.05	
5	57	-530	-1490	423	266	-7	-2134	0.03	0.07	0.05	
6	57	-315	-1493	346	342	-65	-2242	0.04	0.07	0.06	
7	57	-454	-1526	340	259	7	-2253	0.04	0.07	0.05	
8	57	-373	-1482	384	332	-60	-2190	0.04	0.07	0.06	
9	57	-511	-1515	378	249	12	-2200	0.04	0.07	0.05	
10	57	-296	-1518	301	324	-46	-2308	0.04	0.07	0.06	
11	57	-337	-1527	299	299	-25	-2311	0.04	0.07	0.05	
12	57	-489	-1481	425	291	-29	-2131	0.03	0.07	0.05	
13	57	-530	-1490	423	266	-7	-2134	0.03	0.07	0.05	
14	57	-315	-1493	346	342	-65	-2242	0.04	0.07	0.06	
15	57	-454	-1526	340	259	7	-2253	0.04	0.07	0.05	
16	57	-373	-1482	384	332	-60	-2190	0.04	0.07	0.06	
17	57	-511	-1515	378	249	12	-2200	0.04	0.07	0.05	
18	57	-453	-5240	772	818	-90	-8239	0.13	0.23	0.19	
19	57	-1723	-3070	1073	635	-41	-4307	0.07	0.14	0.13	
20	57	-1042	-3844	879	620	-11	-5785	0.09	0.17	0.13	
37	57	96	-5239	525	767	-97	-8414	0.14	0.23	0.18	
38	57	-2021	-1622	1026	462	-14	-1861	0.03	0.08	0.08	



57	-886	-2913	703	437	35	-4324	0.07	0.13	0.09
1	86	-528	-2010	470	384	-169	-3456	0.06	0.09
2	86	-289	-1560	301	324	-132	-2750	0.05	0.07
3	86	-330	-1570	299	299	-110	-2755	0.05	0.07
4	86	-482	-1523	425	291	-150	-2562	0.05	0.07
5	86	-523	-1533	423	266	-128	-2568	0.05	0.07
6	86	-308	-1536	346	342	-165	-2677	0.05	0.07
7	86	-446	-1568	340	259	-91	-2697	0.05	0.07
8	86	-366	-1525	384	332	-170	-2621	0.05	0.07
9	86	-504	-1557	378	249	-96	-2641	0.05	0.07
10	86	-289	-1560	301	324	-132	-2750	0.05	0.07
11	86	-330	-1570	299	299	-110	-2755	0.05	0.07
12	86	-482	-1523	425	291	-150	-2562	0.05	0.07
13	86	-523	-1533	423	266	-128	-2568	0.05	0.07
14	86	-308	-1536	346	342	-165	-2677	0.05	0.07
15	86	-446	-1568	340	259	-91	-2697	0.05	0.07
16	86	-366	-1525	384	332	-170	-2621	0.05	0.07
17	86	-504	-1557	378	249	-96	-2641	0.05	0.07
18	86	-444	-5295	772	818	-311	-9750	0.17	0.24
19	86	-1713	-3125	1073	635	-348	-5196	0.09	0.15
20	86	-1032	-3899	879	620	-263	-6896	0.12	0.18
37	86	105	-5294	525	767	-247	-9925	0.17	0.23
38	86	-2012	-1677	1026	462	-309	-2334	0.05	0.09
39	86	-876	-2968	703	437	-167	-5168	0.09	0.13

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	235	3456	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	132	2750	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	147	2755	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	215	2562	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	236	2568	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	165	2677	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	202	2697	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	170	2621	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	229	2641	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	132	2750	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	147	2755	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	215	2562	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	236	2568	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	165	2677	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	202	2697	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	170	2621	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	229	2641	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	353	9750	0.031	0.189	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
19	575	5196	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	493	6896	0.031	0.189	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
37	247	9925	0.031	0.189	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
38	574	2334	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	438	5168	0.031	0.189	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 132    NI 262    NF 273    Lungh.    102.1 cm    SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94    146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-117	1477	-852	-1041	-1711	-3241	0.13	0.08	0.18	
2	0	210	1117	-661	-795	-1323	-2452	0.10	0.06	0.13	
3	0	249	1098	-588	-814	-1195	-2424	0.09	0.05	0.14	
4	0	-430	1174	-722	-787	-1438	-2563	0.10	0.06	0.13	
5	0	-391	1155	-649	-806	-1310	-2535	0.10	0.06	0.14	
6	0	-59	1158	-768	-770	-1513	-2523	0.11	0.06	0.13	
7	0	70	1097	-525	-834	-1086	-2431	0.08	0.05	0.14	
8	0	-251	1175	-786	-768	-1547	-2556	0.11	0.06	0.13	
9	0	-122	1114	-543	-832	-1120	-2464	0.09	0.05	0.14	
10	0	210	1117	-661	-795	-1323	-2452	0.10	0.06	0.13	
11	0	249	1098	-588	-814	-1195	-2424	0.09	0.05	0.14	
12	0	-430	1174	-722	-787	-1438	-2563	0.10	0.06	0.13	
13	0	-391	1155	-649	-806	-1310	-2535	0.10	0.06	0.14	
14	0	-59	1158	-768	-770	-1513	-2523	0.11	0.06	0.13	
15	0	70	1097	-525	-834	-1086	-2431	0.08	0.05	0.14	
16	0	-251	1175	-786	-768	-1547	-2556	0.11	0.06	0.13	
17	0	-122	1114	-543	-832	-1120	-2464	0.09	0.05	0.14	
18	0	1659	2654	-2012	-2387	-4055	-6747	0.29	0.15	0.42	
19	0	-47	2092	-1688	-1842	-3377	-4882	0.23	0.12	0.32	
20	0	747	2167	-1670	-2084	-3280	-5343	0.23	0.12	0.36	
37	0	1927	2566	-1786	-2226	-3621	-6497	0.27	0.14	0.39	
38	0	-915	1629	-1246	-1319	-2491	-3390	0.17	0.09	0.23	
39	0	408	1755	-1216	-1722	-2330	-4158	0.17	0.09	0.29	

1	34	-104	1412	-852	-1041	-1421	-2750	0.11	0.07	0.18	
2	34	220	1067	-661	-795	-1098	-2080	0.08	0.06	0.13	
3	34	259	1048	-588	-814	-995	-2059	0.08	0.05	0.14	
4	34	-419	1124	-722	-787	-1192	-2172	0.09	0.06	0.13	
5	34	-381	1105	-649	-806	-1089	-2150	0.08	0.06	0.14	
6	34	-49	1108	-768	-770	-1252	-2137	0.09	0.06	0.13	
7	34	80	1047	-525	-834	-907	-2066	0.07	0.05	0.14	
8	34	-241	1125	-786	-768	-1280	-2165	0.09	0.06	0.13	
9	34	-111	1064	-543	-832	-935	-2093	0.07	0.05	0.14	
10	34	220	1067	-661	-795	-1098	-2080	0.08	0.06	0.13	
11	34	259	1048	-588	-814	-995	-2059	0.08	0.05	0.14	
12	34	-419	1124	-722	-787	-1192	-2172	0.09	0.06	0.13	
13	34	-381	1105	-649	-806	-1089	-2150	0.08	0.06	0.14	
14	34	-49	1108	-768	-770	-1252	-2137	0.09	0.06	0.13	
15	34	80	1047	-525	-834	-907	-2066	0.07	0.05	0.14	
16	34	-241	1125	-786	-768	-1280	-2165	0.09	0.06	0.13	
17	34	-111	1064	-543	-832	-935	-2093	0.07	0.05	0.14	
18	34	1672	2589	-2012	-2387	-3370	-5855	0.25	0.14	0.42	
19	34	-33	2027	-1688	-1842	-2803	-4181	0.19	0.12	0.32	
20	34	761	2102	-1654	-2084	-2715	-4617	0.20	0.12	0.36	
37	34	1940	2501	-1786	-2226	-3013	-5635	0.23	0.14	0.39	
38	34	-902	1564	-1246	-1319	-2067	-2847	0.14	0.09	0.23	
39	34	421	1690	-1190	-1722	-1921	-3572	0.14	0.09	0.29	

1	68	-91	1347	-852	-1041	-1132	-2281	0.08	0.07	0.18	
2	68	231	1017	-661	-795	-873	-1726	0.07	0.05	0.13	
3	68	269	998	-588	-814	-795	-1710	0.06	0.05	0.14	
4	68	-409	1074	-722	-787	-947	-1798	0.07	0.06	0.13	
5	68	-370	1055	-649	-806	-868	-1783	0.07	0.05	0.14	
6	68	-38	1058	-768	-770	-991	-1769	0.07	0.06	0.13	



8	68	91	997	-525	-834	-729	-1718	0.06	0.05	0.14
9	68	-230	1075	-786	-768	-1013	-1790	0.07	0.06	0.13
10	68	-101	1014	-543	-832	-751	-1740	0.06	0.05	0.14
11	68	231	1017	-661	-795	-873	-1726	0.07	0.05	0.13
12	68	269	998	-588	-814	-795	-1710	0.06	0.05	0.14
13	68	-409	1074	-722	-787	-947	-1798	0.07	0.06	0.13
14	68	-370	1055	-649	-806	-868	-1783	0.07	0.05	0.14
15	68	-38	1058	-768	-770	-991	-1769	0.07	0.06	0.13
16	68	91	997	-525	-834	-729	-1718	0.06	0.05	0.14
17	68	-230	1075	-786	-768	-1013	-1790	0.07	0.06	0.13
18	68	-101	1014	-543	-832	-751	-1740	0.06	0.05	0.14
19	68	1686	2524	-2012	-2387	-2686	-4985	0.20	0.14	0.42
20	68	-20	1962	-1688	-1842	-2228	-3503	0.16	0.11	0.32
21	68	774	2037	-1642	-2084	-2154	-3913	0.16	0.12	0.36
37	68	1954	2436	-1786	-2226	-2406	-4796	0.19	0.13	0.39
38	68	-889	1499	-1246	-1319	-1643	-2325	0.11	0.09	0.23
39	68	435	1625	-1169	-1722	-1520	-3009	0.11	0.09	0.29

1	102	-77	1282	-852	-1041	-842	-1834	0.06	0.07	0.18
2	102	241	967	-661	-795	-648	-1388	0.05	0.05	0.13
3	102	280	948	-588	-814	-594	-1379	0.05	0.05	0.14
4	102	-399	1024	-722	-787	-701	-1441	0.05	0.06	0.13
5	102	-360	1005	-649	-806	-648	-1432	0.05	0.05	0.14
6	102	-28	1008	-768	-770	-730	-1417	0.05	0.06	0.13
7	102	101	947	-525	-834	-550	-1387	0.04	0.05	0.14
8	102	-220	1025	-786	-768	-745	-1433	0.05	0.06	0.13
9	102	-91	964	-543	-832	-566	-1403	0.05	0.05	0.14
10	102	241	967	-661	-795	-648	-1388	0.05	0.05	0.13
11	102	280	948	-588	-814	-594	-1379	0.05	0.05	0.14
12	102	-399	1024	-722	-787	-701	-1441	0.05	0.06	0.13
13	102	-360	1005	-649	-806	-648	-1432	0.05	0.05	0.14
14	102	-28	1008	-768	-770	-730	-1417	0.05	0.06	0.13
15	102	101	947	-525	-834	-550	-1387	0.04	0.05	0.14
16	102	-220	1025	-786	-768	-745	-1433	0.05	0.06	0.13
17	102	-91	964	-543	-832	-566	-1403	0.05	0.05	0.14
18	102	1699	2459	-2012	-2387	-2001	-4137	0.16	0.14	0.41
19	102	-7	1897	-1688	-1842	-1654	-2846	0.12	0.11	0.32
20	102	787	1972	-1632	-2084	-1597	-3231	0.12	0.11	0.36
37	102	1967	2371	-1786	-2226	-1798	-3978	0.14	0.13	0.39
38	102	-875	1434	-1246	-1319	-1219	-1826	0.08	0.08	0.23
39	102	448	1560	-1153	-1722	-1125	-2467	0.09	0.09	0.29

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1711	3241	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	1323	2452	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	1195	2424	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	1438	2563	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	1310	2535	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	1513	2523	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	1086	2431	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	1547	2556	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	1120	2464	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	1323	2452	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	1195	2424	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
12	1438	2563	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	1310	2535	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	1513	2523	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	1086	2431	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	1547	2556	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	1120	2464	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
18	4055	6747	0.034	0.206	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
19	3377	4882	0.034	0.206	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
20	3280	5343	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
37	3621	6497	0.034	0.206	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
38	2491	3390	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
39	2330	4158	0.034	0.206	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'

ASTA NUM. 133      NI 219      NF 230      Lungh.      102.1 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94    146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3408	3945	-899	-941	-1800	-5519	0.16	0.18	0.19	
2	0	-2549	3081	-677	-750	-1359	-4279	0.12	0.14	0.14	
3	0	-2625	3109	-566	-735	-1162	-4299	0.11	0.14	0.14	
4	0	-2618	2960	-816	-712	-1608	-4192	0.13	0.14	0.14	
5	0	-2693	2989	-706	-697	-1410	-4212	0.12	0.14	0.13	
6	0	-2485	3006	-855	-754	-1676	-4225	0.13	0.14	0.14	
7	0	-2737	3100	-486	-705	-1018	-4292	0.11	0.14	0.14	
8	0	-2506	2970	-897	-743	-1751	-4199	0.14	0.14	0.14	
9	0	-2757	3064	-528	-693	-1093	-4266	0.11	0.14	0.13	
10	0	-2549	3081	-677	-750	-1359	-4279	0.12	0.14	0.14	
11	0	-2625	3109	-566	-735	-1162	-4299	0.11	0.14	0.14	
12	0	-2618	2960	-816	-712	-1608	-4192	0.13	0.14	0.14	
13	0	-2693	2989	-706	-697	-1410	-4212	0.12	0.14	0.13	
14	0	-2485	3006	-855	-754	-1676	-4225	0.13	0.14	0.14	
15	0	-2737	3100	-486	-705	-1018	-4292	0.11	0.14	0.14	
16	0	-2506	2970	-897	-743	-1751	-4199	0.14	0.14	0.14	
17	0	-2757	3064	-528	-693	-1093	-4266	0.11	0.14	0.13	
18	0	-8298	9788	-1558	-1895	-3212	-15290	0.36	0.44	0.50	
19	0	-5538	5880	-1887	-1604	-3731	-8508	0.29	0.27	0.34	
20	0	-6560	7299	-1407	-1586	-2843	-11070	0.28	0.33	0.37	
37	0	-8164	9882	-1180	-1734	-2497	-15430	0.34	0.44	0.48	
38	0	-3564	3369	-1730	-1248	-3361	-4124	0.22	0.17	0.23	
39	0	-5267	5734	-929	-1218	-1881	-8388	0.20	0.26	0.27	

1	34	-3395	3880	-899	-941	-1494	-4188	0.12	0.18	0.19
2	34	-2539	3031	-677	-750	-1129	-3239	0.10	0.14	0.14
3	34	-2615	3059	-566	-735	-969	-3250	0.09	0.14	0.14
4	34	-2608	2910	-816	-712	-1330	-3193	0.11	0.13	0.14
5	34	-2683	2939	-706	-697	-1170	-3204	0.10	0.13	0.13
6	34	-2475	2956	-855	-754	-1385	-3211	0.11	0.14	0.14
7	34	-2727	3050	-486	-705	-853	-3246	0.08	0.14	0.14
8	34	-2496	2920	-897	-743	-1446	-3197	0.11	0.13	0.14
9	34	-2747	3014	-528	-693	-913	-3232	0.08	0.14	0.13
10	34	-2539	3031	-677	-750	-1129	-3239	0.10	0.14	0.14
11	34	-2615	3059	-566	-735	-969	-3250	0.09	0.14	0.14
12	34	-2608	2910	-816	-712	-1330	-3193	0.11	0.13	0.14
13	34	-2683	2939	-706	-697	-1170	-3204	0.10	0.13	0.13
14	34	-2475	2956	-855	-754	-1385	-3211	0.11	0.14	0.14
15	34	-2727	3050	-486	-705	-853	-3246	0.08	0.14	0.14



17	34	-2496	2920	-897	-743	-1446	-3197	0.11	0.13	0.14
18	34	-2747	3014	-528	-693	-913	-3232	0.08	0.14	0.13
19	34	-8285	9723	-1558	-1895	-2682	-11972	0.29	0.43	0.50
20	34	-5525	5815	-1887	-1604	-3089	-6519	0.23	0.27	0.34
27	34	-6547	7234	-1407	-1586	-2364	-8597	0.22	0.33	0.37
37	34	-8151	9817	-1180	-1734	-2095	-12079	0.27	0.44	0.48
38	34	-3551	3304	-1730	-1248	-2772	-2989	0.18	0.16	0.23
39	34	-5254	5669	-929	-1218	-1565	-6448	0.16	0.25	0.27
1	68	-3381	3815	-899	-941	-1188	-2879	0.09	0.17	0.19
2	68	-2529	2981	-677	-750	-898	-2216	0.07	0.13	0.14
3	68	-2604	3009	-566	-735	-776	-2217	0.07	0.14	0.14
4	68	-2597	2860	-816	-712	-1052	-2212	0.08	0.13	0.13
5	68	-2672	2889	-706	-697	-930	-2212	0.07	0.13	0.13
6	68	-2464	2906	-855	-754	-1094	-2213	0.08	0.13	0.14
7	68	-2716	3000	-486	-705	-687	-2217	0.06	0.13	0.13
8	68	-2485	2870	-897	-743	-1141	-2212	0.08	0.13	0.14
9	68	-2737	2964	-528	-693	-734	-2216	0.06	0.13	0.13
10	68	-2529	2981	-677	-750	-898	-2216	0.07	0.13	0.14
11	68	-2604	3009	-566	-735	-776	-2217	0.07	0.14	0.14
12	68	-2597	2860	-816	-712	-1052	-2212	0.08	0.13	0.13
13	68	-2672	2889	-706	-697	-930	-2212	0.07	0.13	0.13
14	68	-2464	2906	-855	-754	-1094	-2213	0.08	0.13	0.14
15	68	-2716	3000	-486	-705	-687	-2217	0.06	0.13	0.13
16	68	-2485	2870	-897	-743	-1141	-2212	0.08	0.13	0.14
17	68	-2737	2964	-528	-693	-734	-2216	0.06	0.13	0.13
18	68	-8271	9658	-1558	-1895	-2152	-8675	0.22	0.43	0.50
19	68	-5511	5750	-1887	-1604	-2446	-4551	0.18	0.27	0.34
20	68	-6533	7169	-1407	-1586	-1886	-6145	0.17	0.32	0.37
37	68	-8137	9752	-1180	-1734	-1694	-8750	0.20	0.43	0.47
38	68	-3537	3239	-1730	-1248	-2184	-1876	0.14	0.16	0.23
39	68	-5240	5604	-929	-1218	-1249	-4531	0.12	0.25	0.26
1	102	-3368	3750	-899	-941	-882	-1592	0.06	0.17	0.18
2	102	-2519	2931	-677	-750	-668	-1210	0.05	0.13	0.14
3	102	-2594	2959	-566	-735	-583	-1202	0.04	0.13	0.14
4	102	-2587	2810	-816	-712	-774	-1247	0.05	0.13	0.13
5	102	-2662	2839	-706	-697	-690	-1238	0.05	0.13	0.13
6	102	-2454	2856	-855	-754	-804	-1233	0.06	0.13	0.14
7	102	-2706	2950	-486	-705	-522	-1205	0.04	0.13	0.13
8	102	-2475	2820	-897	-743	-836	-1244	0.06	0.13	0.14
9	102	-2727	2914	-528	-693	-554	-1216	0.04	0.13	0.13
10	102	-2519	2931	-677	-750	-668	-1210	0.05	0.13	0.14
11	102	-2594	2959	-566	-735	-583	-1202	0.04	0.13	0.14
12	102	-2587	2810	-816	-712	-774	-1247	0.05	0.13	0.13
13	102	-2662	2839	-706	-697	-690	-1238	0.05	0.13	0.13
14	102	-2454	2856	-855	-754	-804	-1233	0.06	0.13	0.14
15	102	-2706	2950	-486	-705	-522	-1205	0.04	0.13	0.13
16	102	-2475	2820	-897	-743	-836	-1244	0.06	0.13	0.14
17	102	-2727	2914	-528	-693	-554	-1216	0.04	0.13	0.13
18	102	-8258	9593	-1558	-1895	-1622	-5401	0.15	0.43	0.50
19	102	-5498	5685	-1887	-1604	-1804	-2606	0.12	0.26	0.34
20	102	-6520	7104	-1407	-1586	-1407	-3716	0.12	0.32	0.36
37	102	-8124	9687	-1180	-1734	-1292	-5443	0.13	0.43	0.47
38	102	-3524	3174	-1730	-1248	-1595	-785	0.09	0.16	0.23
39	102	-5227	5539	-929	-1218	-933	-2635	0.08	0.25	0.26

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1800	5519	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	1359	4279	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	1162	4299	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	1608	4192	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	1410	4212	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	1676	4225	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
7	1018	4292	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	1751	4199	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
9	1093	4266	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	1359	4279	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	1162	4299	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	1608	4192	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	1410	4212	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	1676	4225	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
15	1018	4292	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	1751	4199	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
17	1093	4266	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	3212	15290	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
19	3731	8508	0.034	0.206	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
20	2843	11070	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
37	2497	15430	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
38	3361	4124	0.034	0.206	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
39	1881	8388	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 134 NI 176 NF 187 Lungh. 102.1 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94 146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	cm	daN			daN*m						
1	0	-3832	4904	-477	-456	-997	-5429	0.12	0.22	0.12	
2	0	-2633	3813	-391	-381	-813	-4267	0.10	0.17	0.09	
3	0	-2631	3812	-262	-362	-577	-4267	0.09	0.17	0.09	
4	0	-3264	3732	-472	-339	-958	-4085	0.10	0.17	0.08	
5	0	-3262	3731	-343	-320	-721	-4085	0.09	0.17	0.08	
6	0	-2857	3785	-570	-388	-1140	-4203	0.11	0.17	0.09	
7	0	-2849	3783	-139	-326	-351	-4203	0.08	0.17	0.08	
8	0	-3046	3761	-594	-375	-1183	-4149	0.11	0.17	0.09	
9	0	-3038	3759	-164	-313	-395	-4148	0.08	0.17	0.08	
10	0	-2633	3813	-391	-381	-813	-4267	0.10	0.17	0.09	
11	0	-2631	3812	-262	-362	-577	-4267	0.09	0.17	0.09	
12	0	-3264	3732	-472	-339	-958	-4085	0.10	0.17	0.08	
13	0	-3262	3731	-343	-320	-721	-4085	0.09	0.17	0.08	
14	0	-2857	3785	-570	-388	-1140	-4203	0.11	0.17	0.09	
15	0	-2849	3783	-139	-326	-351	-4203	0.08	0.17	0.08	
16	0	-3046	3761	-594	-375	-1183	-4149	0.11	0.17	0.09	
17	0	-3038	3759	-164	-313	-395	-4148	0.08	0.17	0.08	
18	0	-8094	11520	-785	-969	-1726	-14730	0.30	0.51	0.42	
19	0	-7139	7675	-995	-768	-2048	-8251	0.21	0.34	0.24	
20	0	-6940	8836	-593	-781	-1282	-10620	0.21	0.39	0.28	
37	0	-7277	11330	-581	-901	-1329	-14860	0.28	0.50	0.40	
38	0	-5685	4926	-931	-566	-1866	-4066	0.14	0.22	0.14	
39	0	-5353	6860	-260	-588	-590	-8008	0.15	0.30	0.19	



1	34	-3819	4839	-477	-456	-835	-3771	0.09	0.21	0.12
2	34	-2623	3763	-391	-381	-680	-2978	0.07	0.17	0.09
3	34	-2621	3762	-262	-362	-488	-2978	0.06	0.17	0.09
4	34	-3254	3682	-472	-339	-797	-2824	0.07	0.16	0.08
5	34	-3252	3681	-343	-320	-604	-2824	0.07	0.16	0.08
6	34	-2847	3735	-570	-388	-946	-2924	0.08	0.17	0.09
7	34	-2839	3733	-139	-326	-304	-2924	0.06	0.16	0.08
8	34	-3036	3711	-594	-375	-981	-2878	0.08	0.17	0.09
9	34	-3028	3709	-164	-313	-339	-2878	0.06	0.16	0.08
10	34	-2623	3763	-391	-381	-680	-2978	0.07	0.17	0.09
11	34	-2621	3762	-262	-362	-488	-2978	0.06	0.17	0.09
12	34	-3254	3682	-472	-339	-797	-2824	0.07	0.16	0.08
13	34	-3252	3681	-343	-320	-604	-2824	0.07	0.16	0.08
14	34	-2847	3735	-570	-388	-946	-2924	0.08	0.17	0.09
15	34	-2839	3733	-139	-326	-304	-2924	0.06	0.16	0.08
16	34	-3036	3711	-594	-375	-981	-2878	0.08	0.17	0.09
17	34	-3028	3709	-164	-313	-339	-2878	0.06	0.16	0.08
18	34	-8081	11453	-785	-969	-1459	-10821	0.22	0.51	0.42
19	34	-7126	7610	-995	-768	-1709	-5650	0.15	0.34	0.24
20	34	-6927	8771	-593	-781	-1080	-7623	0.16	0.39	0.28
37	34	-7264	11267	-581	-901	-1132	-11015	0.22	0.50	0.40
38	34	-5672	4861	-931	-566	-1549	-2401	0.11	0.22	0.14
39	34	-5340	6795	-260	-588	-501	-5685	0.11	0.30	0.19
1	68	-3805	4774	-477	-456	-673	-2136	0.06	0.21	0.12
2	68	-2612	3713	-391	-381	-547	-1706	0.05	0.16	0.09
3	68	-2610	3712	-262	-362	-399	-1707	0.04	0.16	0.09
4	68	-3244	3632	-472	-339	-636	-1579	0.05	0.16	0.08
5	68	-3241	3631	-343	-320	-488	-1580	0.04	0.16	0.08
6	68	-2836	3685	-570	-388	-752	-1661	0.06	0.16	0.09
7	68	-2828	3683	-139	-326	-256	-1662	0.04	0.16	0.08
8	68	-3026	3661	-594	-375	-778	-1624	0.06	0.16	0.09
9	68	-3017	3659	-164	-313	-283	-1624	0.04	0.16	0.08
10	68	-2612	3713	-391	-381	-547	-1706	0.05	0.16	0.09
11	68	-2610	3712	-262	-362	-399	-1707	0.04	0.16	0.09
12	68	-3244	3632	-472	-339	-636	-1579	0.05	0.16	0.08
13	68	-3241	3631	-343	-320	-488	-1580	0.04	0.16	0.08
14	68	-2836	3685	-570	-388	-752	-1661	0.06	0.16	0.09
15	68	-2828	3683	-139	-326	-256	-1662	0.04	0.16	0.08
16	68	-3026	3661	-594	-375	-778	-1624	0.06	0.16	0.09
17	68	-3017	3659	-164	-313	-283	-1624	0.04	0.16	0.08
18	68	-8067	11387	-785	-969	-1192	-6933	0.15	0.50	0.41
19	68	-7112	7545	-995	-768	-1371	-3072	0.11	0.34	0.24
20	68	-6913	8706	-593	-781	-879	-4649	0.11	0.39	0.28
37	68	-7250	11203	-581	-901	-934	-7192	0.15	0.50	0.39
38	68	-5658	4796	-931	-566	-1233	-758	0.07	0.22	0.14
39	68	-5326	6730	-260	-588	-413	-3384	0.07	0.30	0.19
1	102	-3792	4709	-477	-456	-510	-523	0.03	0.21	0.12
2	102	-2602	3663	-391	-381	-414	-452	0.03	0.16	0.09
3	102	-2600	3662	-262	-362	-310	-452	0.02	0.16	0.09
4	102	-3234	3582	-472	-339	-476	-352	0.03	0.16	0.08
5	102	-3231	3581	-343	-320	-371	-352	0.02	0.16	0.08
6	102	-2826	3635	-570	-388	-558	-416	0.03	0.16	0.09
7	102	-2818	3633	-139	-326	-209	-418	0.02	0.16	0.08
8	102	-3016	3611	-594	-375	-576	-386	0.03	0.16	0.09
9	102	-3007	3609	-164	-313	-227	-388	0.02	0.16	0.08
10	102	-2602	3663	-391	-381	-414	-452	0.03	0.16	0.09
11	102	-2600	3662	-262	-362	-310	-452	0.02	0.16	0.09
12	102	-3234	3582	-472	-339	-476	-352	0.03	0.16	0.08
13	102	-3231	3581	-343	-320	-371	-352	0.02	0.16	0.08
14	102	-2826	3635	-570	-388	-558	-416	0.03	0.16	0.09
15	102	-2818	3633	-139	-326	-209	-418	0.02	0.16	0.08
16	102	-3016	3611	-594	-375	-576	-386	0.03	0.16	0.09
17	102	-3007	3609	-164	-313	-227	-388	0.02	0.16	0.08
18	102	-8054	11320	-785	-969	-925	-3068	0.08	0.50	0.41
19	102	-7099	7480	-995	-768	-1032	-515	0.06	0.33	0.24
20	102	-6900	8641	-593	-781	-677	-1696	0.05	0.38	0.28
37	102	-7237	11140	-581	-901	-737	-3391	0.08	0.49	0.39
38	102	-5645	4731	-931	-566	-916	864	0.06	0.21	0.14
39	102	-5313	6665	-260	-588	-324	-1105	0.03	0.29	0.18

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	997	5429	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
2	813	4267	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
3	577	4267	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
4	958	4085	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
5	721	4085	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
6	1140	4203	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
7	351	4203	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
8	1183	4149	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
9	395	4148	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
10	813	4267	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
11	577	4267	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
12	958	4085	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
13	721	4085	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
14	1140	4203	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
15	351	4203	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
16	1183	4149	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
17	395	4148	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
18	1726	14730	0.034	0.206	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
19	2048	8251	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
20	1282	10620	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
37	1329	14860	0.034	0.206	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
38	1866	4066	0.034	0.206	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
39	590	8008	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
ASTA NUM. 135		NI 133	NF 144	Lungh.	102.1 cm	SEZ. 1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria: p.p. y qy tot.									
qy medio: 146.94 146.94 daN/m									

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
1	0	-3563	5218	-80	-21	-168	-5448	0.09	0.23	0.06	
2	0	-2581	4085	-126	-21	-251	-4279	0.08	0.18	0.04	
3	0	-2515	4061	-12	-18	-47	-4263	0.07	0.18	0.04	
4	0	-2966	3966	-110	-14	-212	-4118	0.07	0.18	0.03	
5	0	-2901	3942	4	-10	-8	-4102	0.07	0.17	0.03	
6	0	-2791	4070	-254	-23	-476	-4240	0.08	0.18	0.04	
7	0	-2574	3993	126	-11	205	-4189	0.07	0.18	0.03	



9	0	-2907	4034	-249	-21	-464	-4192	0.08	0.18	0.04
10	0	-2690	3957	131	-9	217	-4140	0.07	0.17	0.03
11	0	-2581	4085	-126	-21	-251	-4279	0.08	0.18	0.04
12	0	-2515	4061	-12	-18	-47	-4263	0.07	0.18	0.04
13	0	-2966	3966	-110	-14	-212	-4118	0.07	0.18	0.03
14	0	-2901	3942	4	-10	-8	-4102	0.07	0.17	0.03
15	0	-2791	4070	-254	-23	-476	-4240	0.08	0.18	0.04
16	0	-2574	3993	126	-11	205	-4189	0.07	0.18	0.03
17	0	-2907	4034	-249	-21	-464	-4192	0.08	0.18	0.04
18	0	-2690	3957	131	-9	217	-4140	0.07	0.17	0.03
19	0	-7897	12200	-138	-38	-326	-14780	0.25	0.54	0.30
20	0	-6197	8173	-102	-18	-218	-8327	0.14	0.36	0.13
37	0	-6297	9342	87	-38	148	-10660	0.17	0.41	0.18
38	0	-7424	11990	-138	-42	-328	-14890	0.25	0.53	0.29
39	0	-4592	5271	-76	-9	-149	-4134	0.07	0.23	0.06
		-4758	7219	239	-43	461	-8019	0.14	0.32	0.11

1	34	-3550	5153	-80	-21	-141	-3684	0.06	0.23	0.06
2	34	-2571	4035	-126	-21	-208	-2898	0.05	0.18	0.04
3	34	-2505	4011	-12	-18	-42	-2890	0.05	0.18	0.03
4	34	-2956	3916	-110	-14	-175	-2777	0.05	0.17	0.03
5	34	-2891	3892	4	-10	-9	-2769	0.04	0.17	0.03
6	34	-2781	4020	-254	-23	-389	-2864	0.06	0.18	0.04
7	34	-2564	3943	126	-11	162	-2839	0.05	0.17	0.03
8	34	-2897	3984	-249	-21	-379	-2828	0.06	0.18	0.03
9	34	-2680	3907	131	-9	172	-2802	0.05	0.17	0.03
10	34	-2571	4035	-126	-21	-208	-2898	0.05	0.18	0.04
11	34	-2505	4011	-12	-18	-42	-2890	0.05	0.18	0.03
12	34	-2956	3916	-110	-14	-175	-2777	0.05	0.17	0.03
13	34	-2891	3892	4	-10	-9	-2769	0.04	0.17	0.03
14	34	-2781	4020	-254	-23	-389	-2864	0.06	0.18	0.04
15	34	-2564	3943	126	-11	162	-2839	0.05	0.17	0.03
16	34	-2897	3984	-249	-21	-379	-2828	0.06	0.18	0.03
17	34	-2680	3907	131	-9	172	-2802	0.05	0.17	0.03
18	34	-7884	12137	-138	-38	-278	-10640	0.18	0.54	0.29
19	34	-6184	8108	-102	-18	-184	-5557	0.09	0.36	0.13
20	34	-6284	9277	87	-38	118	-7492	0.12	0.41	0.17
37	34	-7411	11923	-138	-42	-281	-10823	0.18	0.53	0.28
38	34	-4579	5206	-76	-9	-123	-2351	0.04	0.23	0.05
39	34	-4745	7154	239	-43	380	-5574	0.10	0.32	0.11

1	68	-3536	5088	-80	-21	-114	-1941	0.03	0.22	0.05
2	68	-2560	3985	-126	-21	-165	-1533	0.03	0.18	0.03
3	68	-2495	3961	-12	-18	-38	-1533	0.03	0.17	0.03
4	68	-2945	3866	-110	-14	-137	-1453	0.03	0.17	0.03
5	68	-2880	3842	4	-10	-11	-1453	0.02	0.17	0.03
6	68	-2771	3970	-254	-23	-303	-1504	0.03	0.18	0.03
7	68	-2553	3893	126	-11	119	-1506	0.03	0.17	0.03
8	68	-2886	3934	-249	-21	-295	-1481	0.03	0.17	0.03
9	68	-2669	3857	131	-9	127	-1482	0.03	0.17	0.03
10	68	-2560	3985	-126	-21	-165	-1533	0.03	0.18	0.03
11	68	-2495	3961	-12	-18	-38	-1533	0.03	0.17	0.03
12	68	-2945	3866	-110	-14	-137	-1453	0.03	0.17	0.03
13	68	-2880	3842	4	-10	-11	-1453	0.02	0.17	0.03
14	68	-2771	3970	-254	-23	-303	-1504	0.03	0.18	0.03
15	68	-2553	3893	126	-11	119	-1506	0.03	0.17	0.03
16	68	-2886	3934	-249	-21	-295	-1481	0.03	0.17	0.03
17	68	-2669	3857	131	-9	127	-1482	0.03	0.17	0.03
18	68	-7870	12073	-138	-38	-231	-6522	0.11	0.53	0.29
19	68	-6170	8043	-102	-18	-149	-2810	0.05	0.36	0.13
20	68	-6270	9212	87	-38	88	-4347	0.07	0.41	0.17
37	68	-7397	11857	-138	-42	-234	-6778	0.12	0.52	0.28
38	68	-4565	5141	-76	-9	-97	-591	0.01	0.23	0.05
39	68	-4731	7089	239	-43	298	-3151	0.06	0.31	0.11

1	102	-3523	5023	-80	-21	-87	-221	0.01	0.22	0.05
2	102	-2550	3935	-126	-21	-122	-186	0.01	0.17	0.03
3	102	-2485	3911	-12	-18	-34	-194	0.00	0.17	0.03
4	102	-2935	3816	-110	-14	-100	-146	0.01	0.17	0.03
5	102	-2870	3792	4	-10	-12	-154	0.00	0.17	0.03
6	102	-2761	3920	-254	-23	-216	-162	0.01	0.17	0.03
7	102	-2543	3843	126	-11	76	-190	0.01	0.17	0.03
8	102	-2876	3884	-249	-21	-210	-150	0.01	0.17	0.03
9	102	-2659	3807	131	-9	83	-178	0.01	0.17	0.03
10	102	-2550	3935	-126	-21	-122	-186	0.01	0.17	0.03
11	102	-2485	3911	-12	-18	-34	-194	0.00	0.17	0.03
12	102	-2935	3816	-110	-14	-100	-146	0.01	0.17	0.03
13	102	-2870	3792	4	-10	-12	-154	0.00	0.17	0.03
14	102	-2761	3920	-254	-23	-216	-162	0.01	0.17	0.03
15	102	-2543	3843	126	-11	76	-190	0.01	0.17	0.03
16	102	-2876	3884	-249	-21	-210	-150	0.01	0.17	0.03
17	102	-2659	3807	131	-9	83	-178	0.01	0.17	0.03
18	102	-7857	12010	-138	-38	-184	-2426	0.05	0.53	0.29
19	102	-6157	7978	-102	-18	-115	-84	0.01	0.35	0.13
20	102	-6257	9147	87	-38	58	-1223	0.02	0.40	0.17
37	102	-7384	11790	-138	-42	-187	-2755	0.05	0.52	0.28
38	102	-4552	5076	-76	-9	-71	1148	0.02	0.22	0.05
39	102	-4718	7024	239	-43	217	-750	0.02	0.31	0.10

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	168	5448	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	251	4279	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	47	4263	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	212	4118	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	12	4102	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
6	476	4240	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	205	4189	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	464	4192	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	217	4140	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	251	4279	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	47	4263	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	212	4118	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	12	4102	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
14	476	4240	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	205	4189	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	464	4192	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	217	4140	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	326	14780	0.034	0.206	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
19	218	8327	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
20	148	10660	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
37	328	14890	0.034	0.206	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
38	149	4134	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	461	8019	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 136 NI 90 NF 101 Lungh. 102.1 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m



categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94 146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4076	5049	379	451	767	-5586	0.12	0.22	0.12	
2	0	-2663	3914	148	364	327	-4404	0.08	0.17	0.09	
3	0	-2733	3924	270	368	541	-4426	0.09	0.17	0.09	
4	0	-3538	3844	313	327	640	-4167	0.09	0.17	0.08	
5	0	-3608	3853	435	330	854	-4190	0.10	0.17	0.08	
6	0	-2887	3878	64	348	187	-4295	0.07	0.17	0.09	
7	0	-3121	3910	470	358	900	-4370	0.10	0.17	0.09	
8	0	-3150	3857	113	336	280	-4224	0.08	0.17	0.08	
9	0	-3384	3889	519	347	994	-4299	0.10	0.17	0.09	
10	0	-2663	3914	148	364	327	-4404	0.08	0.17	0.09	
11	0	-2733	3924	270	368	541	-4426	0.09	0.17	0.09	
12	0	-3538	3844	313	327	640	-4167	0.09	0.17	0.08	
13	0	-3608	3853	435	330	854	-4190	0.10	0.17	0.08	
14	0	-2887	3878	64	348	187	-4295	0.07	0.17	0.09	
15	0	-3121	3910	470	358	900	-4370	0.10	0.17	0.09	
16	0	-3150	3857	113	336	280	-4224	0.08	0.17	0.08	
17	0	-3384	3889	519	347	994	-4299	0.10	0.17	0.09	
18	0	-8247	11780	555	984	1144	-15140	0.28	0.52	0.43	
19	0	-7945	7931	976	780	1937	-8441	0.20	0.35	0.25	
20	0	-7508	9092	912	810	1838	-10930	0.24	0.40	0.30	
37	0	-7136	11560	290	912	629	-15310	0.26	0.51	0.41	
38	0	-6632	5143	990	571	1951	-4133	0.15	0.23	0.15	
39	0	-5903	7078	884	622	1784	-8286	0.20	0.31	0.20	
1	34	-4063	4984	379	451	638	-3879	0.08	0.22	0.12	
2	34	-2653	3864	148	364	276	-3081	0.06	0.17	0.09	
3	34	-2723	3874	270	368	449	-3100	0.07	0.17	0.09	
4	34	-3528	3794	313	327	533	-2868	0.06	0.17	0.08	
5	34	-3598	3803	435	330	706	-2887	0.07	0.17	0.08	
6	34	-2877	3828	64	348	165	-2984	0.05	0.17	0.09	
7	34	-3111	3860	470	358	740	-3048	0.08	0.17	0.09	
8	34	-3140	3807	113	336	242	-2920	0.06	0.17	0.08	
9	34	-3374	3839	519	347	817	-2984	0.08	0.17	0.09	
10	34	-2653	3864	148	364	276	-3081	0.06	0.17	0.09	
11	34	-2723	3874	270	368	449	-3100	0.07	0.17	0.09	
12	34	-3528	3794	313	327	533	-2868	0.06	0.17	0.08	
13	34	-3598	3803	435	330	706	-2887	0.07	0.17	0.08	
14	34	-2877	3828	64	348	165	-2984	0.05	0.17	0.09	
15	34	-3111	3860	470	358	740	-3048	0.08	0.17	0.09	
16	34	-3140	3807	113	336	242	-2920	0.06	0.17	0.08	
17	34	-3374	3839	519	347	817	-2984	0.08	0.17	0.09	
18	34	-8234	11713	555	984	955	-11145	0.21	0.52	0.43	
19	34	-7932	7866	976	780	1605	-5754	0.15	0.35	0.25	
20	34	-7495	9027	912	810	1528	-7849	0.18	0.40	0.29	
37	34	-7123	11493	290	912	530	-11387	0.20	0.51	0.41	
38	34	-6619	5078	990	571	1614	-2394	0.11	0.23	0.15	
39	34	-5890	7013	884	622	1483	-5889	0.15	0.31	0.20	
1	68	-4049	4919	379	451	509	-2194	0.05	0.22	0.12	
2	68	-2642	3814	148	364	226	-1774	0.04	0.17	0.09	
3	68	-2712	3824	270	368	357	-1790	0.04	0.17	0.09	
4	68	-3517	3744	313	327	427	-1586	0.04	0.17	0.08	
5	68	-3587	3753	435	330	558	-1602	0.05	0.17	0.08	
6	68	-2866	3778	64	348	143	-1689	0.03	0.17	0.09	
7	68	-3100	3810	470	358	580	-1743	0.05	0.17	0.09	
8	68	-3129	3757	113	336	203	-1633	0.03	0.17	0.08	
9	68	-3363	3789	519	347	640	-1687	0.05	0.17	0.09	
10	68	-2642	3814	148	364	226	-1774	0.04	0.17	0.09	
11	68	-2712	3824	270	368	357	-1790	0.04	0.17	0.09	
12	68	-3517	3744	313	327	427	-1586	0.04	0.17	0.08	
13	68	-3587	3753	435	330	558	-1602	0.05	0.17	0.08	
14	68	-2866	3778	64	348	143	-1689	0.03	0.17	0.09	
15	68	-3100	3810	470	358	580	-1743	0.05	0.17	0.09	
16	68	-3129	3757	113	336	203	-1633	0.03	0.17	0.08	
17	68	-3363	3789	519	347	640	-1687	0.05	0.17	0.09	
18	68	-8220	11647	555	984	766	-7171	0.14	0.51	0.43	
19	68	-7918	7801	976	780	1273	-3088	0.10	0.35	0.25	
20	68	-7481	8962	912	810	1217	-4789	0.12	0.40	0.29	
37	68	-7109	11427	290	912	432	-7485	0.13	0.50	0.41	
38	68	-6605	5013	990	571	1277	-677	0.07	0.23	0.15	
39	68	-5876	6948	884	622	1183	-3513	0.10	0.31	0.20	
1	102	-4036	4854	379	451	380	-532	0.03	0.21	0.12	
2	102	-2632	3764	148	364	175	-485	0.01	0.17	0.09	
3	102	-2702	3774	270	368	265	-498	0.02	0.17	0.09	
4	102	-3507	3694	313	327	320	-320	0.02	0.16	0.08	
5	102	-3577	3703	435	330	410	-333	0.03	0.16	0.08	
6	102	-2856	3728	64	348	122	-412	0.01	0.16	0.08	
7	102	-3090	3760	470	358	420	-455	0.03	0.17	0.09	
8	102	-3119	3707	113	336	165	-363	0.01	0.16	0.08	
9	102	-3353	3739	519	347	464	-406	0.03	0.17	0.09	
10	102	-2632	3764	148	364	175	-485	0.01	0.17	0.09	
11	102	-2702	3774	270	368	265	-498	0.02	0.17	0.09	
12	102	-3507	3694	313	327	320	-320	0.02	0.16	0.08	
13	102	-3577	3703	435	330	410	-333	0.03	0.16	0.08	
14	102	-2856	3728	64	348	122	-412	0.01	0.16	0.08	
15	102	-3090	3760	470	358	420	-455	0.03	0.17	0.09	
16	102	-3119	3707	113	336	165	-363	0.01	0.16	0.08	
17	102	-3353	3739	519	347	464	-406	0.03	0.17	0.09	
18	102	-8207	11580	555	984	578	-3220	0.07	0.51	0.42	
19	102	-7905	7736	976	780	942	-445	0.05	0.34	0.25	
20	102	-7468	8897	912	810	907	-1752	0.07	0.39	0.29	
37	102	-7096	11360	290	912	333	-3606	0.07	0.50	0.40	
38	102	-6592	4948	990	571	940	1018	0.06	0.22	0.14	
39	102	-5863	6883	884	622	882	-1160	0.06	0.31	0.20	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	767	5586	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	327	4404	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	541	4426	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	640	4167	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	854	4190	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	187	4295	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	900	4370	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	280	4224	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	994	4299	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	327	4404	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	541	4426	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'



13	640	4167	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
14	854	4190	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
15	900	4295	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
16	280	4370	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
17	994	4224	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
18	1144	4299	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
19	1937	15140	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'		
20	1838	8441	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'		
37	629	10930	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'		
38	1951	15310	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'		
39	1784	4133	0.034	0.206	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
		8286					0.13	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 137      NI 272      NF 262      Lungh.      102.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m											
categoria: p.p. y qy tot.											
qy medio: 146.94      146.94 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	1630	-892	-346	-335	82	-1923	0.04	0.04	0.06	
2	0	967	-722	-189	-258	35	-1443	0.03	0.03	0.04	
3	0	994	-713	-240	-281	68	-1437	0.03	0.03	0.05	
4	0	1514	-660	-292	-234	58	-1520	0.03	0.03	0.04	
5	0	1540	-651	-343	-257	91	-1515	0.03	0.03	0.04	
6	0	1127	-710	-165	-223	5	-1476	0.03	0.03	0.04	
7	0	1216	-682	-335	-299	114	-1459	0.03	0.03	0.05	
8	0	1291	-692	-196	-216	12	-1499	0.03	0.03	0.04	
9	0	1380	-663	-366	-292	121	-1482	0.03	0.03	0.05	
10	0	967	-722	-189	-258	35	-1443	0.03	0.03	0.04	
11	0	994	-713	-240	-281	68	-1437	0.03	0.03	0.05	
12	0	1514	-660	-292	-234	58	-1520	0.03	0.03	0.04	
13	0	1540	-651	-343	-257	91	-1515	0.03	0.03	0.04	
14	0	1127	-710	-165	-223	5	-1476	0.03	0.03	0.04	
15	0	1216	-682	-335	-299	114	-1459	0.03	0.03	0.05	
16	0	1291	-692	-196	-216	12	-1499	0.03	0.03	0.04	
17	0	1380	-663	-366	-292	121	-1482	0.03	0.03	0.05	
18	0	2801	-1972	-432	-486	146	-4185	0.08	0.09	0.09	
19	0	3526	-1083	-894	-527	219	-2938	0.07	0.06	0.09	
20	0	2980	-1405	-628	-532	210	-3283	0.07	0.07	0.09	
37	0	2033	-2058	-168	-424	91	-4045	0.07	0.09	0.08	
38	0	3240	-575	-940	-493	213	-1967	0.05	0.05	0.08	
39	0	2331	-1112	-496	-502	198	-2541	0.06	0.05	0.09	
1	34	1643	-957	-346	-335	199	-2238	0.05	0.04	0.06	
2	34	977	-772	-189	-258	99	-1697	0.03	0.04	0.04	
3	34	1004	-763	-240	-281	149	-1688	0.04	0.04	0.05	
4	34	1524	-710	-292	-234	157	-1753	0.04	0.03	0.04	
5	34	1550	-701	-343	-257	208	-1745	0.04	0.03	0.04	
6	34	1137	-760	-165	-223	61	-1726	0.03	0.03	0.04	
7	34	1226	-732	-335	-299	228	-1699	0.04	0.04	0.05	
8	34	1301	-742	-196	-216	78	-1743	0.03	0.03	0.04	
9	34	1390	-713	-366	-292	246	-1716	0.04	0.04	0.05	
10	34	977	-772	-189	-258	99	-1697	0.03	0.04	0.04	
11	34	1004	-763	-240	-281	149	-1688	0.04	0.04	0.05	
12	34	1524	-710	-292	-234	157	-1753	0.04	0.03	0.04	
13	34	1550	-701	-343	-257	208	-1745	0.04	0.03	0.04	
14	34	1137	-760	-165	-223	61	-1726	0.03	0.03	0.04	
15	34	1226	-732	-335	-299	228	-1699	0.04	0.04	0.05	
16	34	1301	-742	-196	-216	78	-1743	0.03	0.03	0.04	
17	34	1390	-713	-366	-292	246	-1716	0.04	0.04	0.05	
18	34	2814	-2037	-432	-486	293	-4867	0.10	0.09	0.09	
19	34	3539	-1148	-894	-527	523	-3318	0.08	0.06	0.09	
20	34	2993	-1470	-613	-532	421	-3772	0.08	0.07	0.09	
37	34	2046	-2123	-168	-424	148	-4756	0.09	0.09	0.08	
38	34	3253	-640	-940	-493	532	-2174	0.06	0.05	0.08	
39	34	2344	-1177	-470	-502	362	-2931	0.07	0.06	0.09	
1	68	1657	-1022	-346	-335	317	-2574	0.06	0.05	0.06	
2	68	988	-822	-189	-258	163	-1968	0.04	0.04	0.04	
3	68	1014	-813	-240	-281	231	-1957	0.04	0.04	0.05	
4	68	1534	-760	-292	-234	257	-2003	0.05	0.04	0.04	
5	68	1561	-751	-343	-257	324	-1992	0.05	0.04	0.04	
6	68	1148	-810	-165	-223	117	-1993	0.04	0.04	0.04	
7	68	1237	-782	-335	-299	343	-1957	0.05	0.04	0.05	
8	68	1312	-792	-196	-216	145	-2004	0.04	0.04	0.04	
9	68	1401	-763	-366	-292	371	-1967	0.05	0.04	0.05	
10	68	988	-822	-189	-258	163	-1968	0.04	0.04	0.04	
11	68	1014	-813	-240	-281	231	-1957	0.04	0.04	0.05	
12	68	1534	-760	-292	-234	257	-2003	0.05	0.04	0.04	
13	68	1561	-751	-343	-257	324	-1992	0.05	0.04	0.04	
14	68	1148	-810	-165	-223	117	-1993	0.04	0.04	0.04	
15	68	1237	-782	-335	-299	343	-1957	0.05	0.04	0.05	
16	68	1312	-792	-196	-216	145	-2004	0.04	0.04	0.04	
17	68	1401	-763	-366	-292	371	-1967	0.05	0.04	0.05	
18	68	2828	-2102	-432	-486	439	-5572	0.11	0.09	0.09	
19	68	3553	-1213	-894	-527	828	-3719	0.10	0.07	0.09	
20	68	3007	-1535	-600	-532	627	-4284	0.10	0.07	0.09	
37	68	2060	-2188	-168	-424	205	-5490	0.10	0.10	0.08	
38	68	3267	-705	-940	-493	852	-2402	0.08	0.05	0.08	
39	68	2358	-1242	-449	-502	518	-3342	0.08	0.06	0.09	
1	102	1670	-1087	-346	-335	435	-2933	0.07	0.05	0.06	
2	102	998	-872	-189	-258	228	-2256	0.05	0.04	0.04	
3	102	1024	-863	-240	-281	313	-2242	0.05	0.04	0.05	
4	102	1544	-810	-292	-234	356	-2270	0.05	0.04	0.04	
5	102	1571	-801	-343	-257	441	-2256	0.06	0.04	0.04	
6	102	1158	-860	-165	-223	174	-2277	0.05	0.04	0.04	
7	102	1247	-832	-335	-299	457	-2231	0.06	0.04	0.05	
8	102	1322	-842	-196	-216	212	-2282	0.05	0.04	0.04	
9	102	1411	-813	-366	-292	495	-2235	0.06	0.04	0.05	
10	102	998	-872	-189	-258	228	-2256	0.05	0.04	0.04	
11	102	1024	-863	-240	-281	313	-2242	0.05	0.04	0.05	
12	102	1544	-810	-292	-234	356	-2270	0.05	0.04	0.04	
13	102	1571	-801	-343	-257	441	-2256	0.06	0.04	0.04	
14	102	1158	-860	-165	-223	174	-2277	0.05	0.04	0.04	
15	102	1247	-832	-335	-299	457	-2231	0.06	0.04	0.05	
16	102	1322	-842	-196	-216	212	-2282	0.05	0.04	0.04	
17	102	1411	-813	-366	-292	495	-2235	0.06	0.04	0.05	
18	102	2841	-2167	-432	-486	586	-6298	0.13	0.10	0.09	
19	102	3566	-1278	-894	-527	1132	-4143	0.12	0.07	0.09	
20	102	3020	-1600	-590	-532	830	-4817	0.12	0.08	0.09	
37	102	2073	-2253	-168	-424	262	-6245	0.11	0.10	0.08	
38	102	3280	-770	-940	-493	1172	-2653	0.10	0.05	0.08	
39	102	2371	-1307	-433	-502	668	-3776	0.09	0.06	0.09	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	435	2933	0.034	0.206	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	228	2256	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	313	2242	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	356	2270	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	441	2256	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	174	2277	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	457	2231	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	212	2282	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	495	2235	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	228	2256	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	313	2242	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	356	2270	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	441	2256	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	174	2277	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	457	2231	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	212	2282	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	495	2235	0.034	0.206	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	586	6298	0.034	0.206	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
19	1132	4143	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	830	4817	0.034	0.206	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
37	262	6245	0.034	0.206	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
38	1172	2653	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	668	3776	0.034	0.206	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'

ASTA NUM. 138      NI 229      NF 219      Lungh.      102.1 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.

qy medio: 146.94    146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-128	-2056	-1011	-704	391	-3604	0.07	0.10	0.13	
2	0	-245	-1609	-652	-553	251	-2780	0.05	0.08	0.10	
3	0	-292	-1618	-693	-578	273	-2782	0.05	0.08	0.10	
4	0	95	-1545	-862	-504	329	-2764	0.06	0.08	0.09	
5	0	49	-1554	-904	-529	351	-2765	0.06	0.08	0.09	
6	0	-72	-1576	-678	-507	253	-2772	0.05	0.08	0.09	
7	0	-227	-1607	-815	-590	326	-2778	0.06	0.08	0.10	
8	0	31	-1557	-741	-492	276	-2768	0.05	0.08	0.09	
9	0	-125	-1587	-878	-576	349	-2773	0.06	0.08	0.10	
10	0	-245	-1609	-652	-553	251	-2780	0.05	0.08	0.10	
11	0	-292	-1618	-693	-578	273	-2782	0.05	0.08	0.10	
12	0	95	-1545	-862	-504	329	-2764	0.06	0.08	0.09	
13	0	49	-1554	-904	-529	351	-2765	0.06	0.08	0.09	
14	0	-72	-1576	-678	-507	253	-2772	0.05	0.08	0.09	
15	0	-227	-1607	-815	-590	326	-2778	0.06	0.08	0.10	
16	0	31	-1557	-741	-492	276	-2768	0.05	0.08	0.09	
17	0	-125	-1587	-878	-576	349	-2773	0.06	0.08	0.10	
18	0	-310	-5581	-1875	-1666	734	-10130	0.19	0.26	0.34	
19	0	-216	-3190	-2253	-1146	869	-5714	0.12	0.17	0.22	
20	0	-319	-4078	-1929	-1349	774	-7333	0.14	0.20	0.26	
37	0	-348	-5614	-1407	-1615	557	-10170	0.18	0.26	0.33	
38	0	-191	-1629	-2036	-748	781	-2805	0.07	0.12	0.14	
39	0	-363	-3110	-1496	-1085	623	-5503	0.11	0.15	0.20	
1	34	-114	-2121	-1011	-704	735	-4315	0.10	0.10	0.13	
2	34	-235	-1659	-652	-553	473	-3336	0.07	0.08	0.10	
3	34	-281	-1668	-693	-578	509	-3341	0.07	0.08	0.10	
4	34	106	-1595	-862	-504	622	-3298	0.08	0.08	0.09	
5	34	59	-1604	-904	-529	658	-3302	0.08	0.08	0.09	
6	34	-61	-1626	-678	-507	483	-3317	0.07	0.08	0.09	
7	34	-216	-1657	-815	-590	603	-3333	0.07	0.08	0.10	
8	34	41	-1607	-741	-492	528	-3306	0.07	0.08	0.09	
9	34	-114	-1637	-878	-576	648	-3322	0.08	0.08	0.10	
10	34	-235	-1659	-652	-553	473	-3336	0.07	0.08	0.10	
11	34	-281	-1668	-693	-578	509	-3341	0.07	0.08	0.10	
12	34	106	-1595	-862	-504	622	-3298	0.08	0.08	0.09	
13	34	59	-1604	-904	-529	658	-3302	0.08	0.08	0.09	
14	34	-61	-1626	-678	-507	483	-3317	0.07	0.08	0.09	
15	34	-216	-1657	-815	-590	603	-3333	0.07	0.08	0.10	
16	34	41	-1607	-741	-492	528	-3306	0.07	0.08	0.09	
17	34	-114	-1637	-878	-576	648	-3322	0.08	0.08	0.10	
18	34	-297	-5646	-1875	-1666	1373	-12041	0.24	0.26	0.34	
19	34	-202	-3255	-2253	-1146	1635	-6811	0.17	0.17	0.22	
20	34	-306	-4143	-1929	-1349	1431	-8733	0.19	0.20	0.26	
37	34	-335	-5679	-1407	-1615	1036	-12091	0.23	0.26	0.33	
38	34	-177	-1694	-2036	-748	1473	-3370	0.11	0.12	0.14	
39	34	-350	-3175	-1496	-1085	1132	-6572	0.15	0.15	0.20	
1	68	-101	-2186	-1011	-704	1079	-5048	0.12	0.11	0.13	
2	68	-224	-1709	-652	-553	694	-3909	0.09	0.08	0.10	
3	68	-271	-1718	-693	-578	744	-3917	0.09	0.08	0.10	
4	68	116	-1645	-862	-504	916	-3849	0.09	0.08	0.09	
5	68	69	-1654	-904	-529	966	-3857	0.10	0.08	0.09	
6	68	-51	-1676	-678	-507	714	-3879	0.09	0.08	0.09	
7	68	-206	-1707	-815	-590	880	-3905	0.09	0.08	0.10	
8	68	51	-1657	-741	-492	780	-3861	0.09	0.08	0.09	
9	68	-104	-1687	-878	-576	946	-3887	0.10	0.08	0.10	
10	68	-224	-1709	-652	-553	694	-3909	0.09	0.08	0.10	
11	68	-271	-1718	-693	-578	744	-3917	0.09	0.08	0.10	
12	68	116	-1645	-862	-504	916	-3849	0.09	0.08	0.09	
13	68	69	-1654	-904	-529	966	-3857	0.10	0.08	0.09	
14	68	-51	-1676	-678	-507	714	-3879	0.09	0.08	0.09	
15	68	-206	-1707	-815	-590	880	-3905	0.09	0.08	0.10	
16	68	51	-1657	-741	-492	780	-3861	0.09	0.08	0.09	
17	68	-104	-1687	-878	-576	946	-3887	0.10	0.08	0.10	
18	68	-283	-5711	-1875	-1666	2011	-13975	0.29	0.27	0.35	
19	68	-189	-3320	-2253	-1146	2402	-7929	0.21	0.18	0.22	
20	68	-292	-4208	-1929	-1349	2087	-10156	0.24	0.20	0.26	
37	68	-322	-5744	-1407	-1615	1514	-14035	0.28	0.26	0.34	
38	68	-164	-1759	-2036	-748	2166	-3958	0.16	0.12	0.14	
39	68	-337	-3240	-1496	-1085	1641	-7664	0.18	0.16	0.20	
1	102	-88	-2251	-1011	-704	1423	-5803	0.14	0.11	0.13	
2	102	-214	-1759	-652	-553	916	-4499	0.10	0.08	0.10	
3	102	-261	-1768	-693	-578	980	-4510	0.11	0.08	0.10	
4	102	126	-1695	-862	-504	1209	-4417	0.11	0.08	0.09	
5	102	80	-1704	-904	-529	1273	-4428	0.12	0.09	0.09	
6	102	-41	-1726	-678	-507	944	-4458	0.11	0.08	0.09	
7	102	-196	-1757	-815	-590	1157	-4494	0.11	0.09	0.10	
8	102	61	-1707	-741	-492	1032	-4433	0.11	0.08	0.09	
9	102	-94	-1737	-878	-576	1245	-4470	0.12	0.09	0.10	
10	102	-214	-1759	-652	-553	916	-4499	0.10	0.08	0.10	
11	102	-261	-1768	-693	-578	980	-4510	0.11	0.08	0.10	
12	102	126	-1695	-862	-504	1209	-4417	0.11	0.08	0.09	
13	102	80	-1704	-904	-529	1273	-4428	0.12	0.09	0.09	



15	102	-41	-1726	-678	-507	944	-4458	0.11	0.08	0.09
16	102	-196	-1757	-815	-590	1157	-4494	0.11	0.09	0.10
17	102	61	-1707	-741	-492	1032	-4433	0.11	0.08	0.09
17	102	-94	-1737	-878	-576	1245	-4470	0.12	0.09	0.10
18	102	-270	-5776	-1875	-1666	2649	-15930	0.35	0.27	0.35
19	102	-176	-3385	-2253	-1146	3168	-9070	0.27	0.18	0.22
20	102	-279	-4273	-1929	-1349	2743	-11600	0.28	0.21	0.27
37	102	-308	-5809	-1407	-1615	1993	-16000	0.33	0.26	0.34
38	102	-151	-1824	-2036	-748	2859	-4567	0.20	0.12	0.14
39	102	-323	-3305	-1496	-1085	2150	-8777	0.22	0.16	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
-----								
daN*m								
-----								
1	1423	5803	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	916	4499	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	980	4510	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	1209	4417	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	1273	4428	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	944	4458	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	1157	4494	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	1032	4433	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	1245	4470	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	916	4499	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	980	4510	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	1209	4417	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	1273	4428	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	944	4458	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	1157	4494	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	1032	4433	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	1245	4470	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	2649	15930	0.034	0.206	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
19	3168	9070	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
20	2743	11600	0.034	0.206	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	1993	16000	0.034	0.206	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
38	2859	4567	0.034	0.206	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
39	2150	8777	0.034	0.206	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'

ASTA NUM. 139      NI 186      NF 176      Lungh.      102.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94 146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----		-----	
cm		daN			daN*m						
-----											
1	0	-348	-1970	-424	-365	167	-3376	0.06	0.09	0.07	
2	0	-292	-1541	-246	-289	92	-2659	0.05	0.07	0.05	
3	0	-284	-1541	-270	-301	104	-2661	0.05	0.07	0.05	
4	0	-252	-1490	-383	-260	152	-2533	0.05	0.07	0.05	
5	0	-244	-1489	-407	-272	164	-2535	0.05	0.07	0.05	
6	0	-287	-1524	-266	-265	99	-2612	0.04	0.07	0.05	
7	0	-261	-1522	-346	-305	140	-2620	0.05	0.07	0.06	
8	0	-275	-1508	-307	-256	117	-2574	0.04	0.07	0.05	
9	0	-248	-1507	-387	-296	158	-2582	0.05	0.07	0.05	
10	0	-292	-1541	-246	-289	92	-2659	0.05	0.07	0.05	
11	0	-284	-1541	-270	-301	104	-2661	0.05	0.07	0.05	
12	0	-252	-1490	-383	-260	152	-2533	0.05	0.07	0.05	
13	0	-244	-1489	-407	-272	164	-2535	0.05	0.07	0.05	
14	0	-287	-1524	-266	-265	99	-2612	0.04	0.07	0.05	
15	0	-261	-1522	-346	-305	140	-2620	0.05	0.07	0.06	
16	0	-275	-1508	-307	-256	117	-2574	0.04	0.07	0.05	
17	0	-248	-1507	-387	-296	158	-2582	0.05	0.07	0.05	
18	0	-289	-5200	-692	-802	263	-9493	0.16	0.23	0.19	
19	0	-1106	-3063	-997	-619	399	-5155	0.10	0.14	0.12	
20	0	-580	-3808	-748	-676	313	-6759	0.12	0.17	0.14	
37	0	43	-5202	-454	-750	165	-9618	0.16	0.23	0.18	
38	0	-1319	-1641	-962	-446	391	-2388	0.05	0.08	0.08	
39	0	-442	-2882	-548	-541	248	-5062	0.09	0.13	0.11	
-----											
1	34	-335	-2035	-424	-365	311	-4058	0.08	0.09	0.07	
2	34	-282	-1591	-246	-289	176	-3192	0.06	0.07	0.05	
3	34	-274	-1591	-270	-301	196	-3194	0.06	0.07	0.05	
4	34	-241	-1540	-383	-260	283	-3048	0.06	0.07	0.05	
5	34	-233	-1539	-407	-272	303	-3050	0.06	0.07	0.05	
6	34	-277	-1574	-266	-265	189	-3139	0.06	0.07	0.05	
7	34	-250	-1572	-346	-305	257	-3146	0.06	0.07	0.06	
8	34	-265	-1558	-307	-256	221	-3096	0.06	0.07	0.05	
9	34	-238	-1557	-387	-296	289	-3103	0.06	0.07	0.05	
10	34	-282	-1591	-246	-289	176	-3192	0.06	0.07	0.05	
11	34	-274	-1591	-270	-301	196	-3194	0.06	0.07	0.05	
12	34	-241	-1540	-383	-260	283	-3048	0.06	0.07	0.05	
13	34	-233	-1539	-407	-272	303	-3050	0.06	0.07	0.05	
14	34	-277	-1574	-266	-265	189	-3139	0.06	0.07	0.05	
15	34	-250	-1572	-346	-305	257	-3146	0.06	0.07	0.06	
16	34	-265	-1558	-307	-256	221	-3096	0.06	0.07	0.05	
17	34	-238	-1557	-387	-296	289	-3103	0.06	0.07	0.05	
18	34	-276	-5265	-692	-802	499	-11273	0.20	0.23	0.19	
19	34	-1093	-3128	-997	-619	738	-6208	0.13	0.14	0.12	
20	34	-567	-3873	-748	-676	568	-8067	0.15	0.17	0.14	
37	34	56	-5267	-454	-750	319	-11400	0.19	0.23	0.18	
38	34	-1306	-1706	-962	-446	718	-2957	0.07	0.09	0.08	
39	34	-429	-2947	-548	-541	434	-6054	0.11	0.13	0.11	
-----											
1	68	-322	-2100	-424	-365	455	-4761	0.09	0.09	0.07	
2	68	-272	-1641	-246	-289	259	-3742	0.07	0.07	0.05	
3	68	-264	-1641	-270	-301	288	-3744	0.07	0.07	0.06	
4	68	-231	-1590	-383	-260	413	-3581	0.07	0.07	0.05	
5	68	-223	-1589	-407	-272	441	-3583	0.07	0.07	0.05	
6	68	-267	-1624	-266	-265	280	-3683	0.07	0.07	0.05	
7	68	-240	-1622	-346	-305	375	-3690	0.07	0.07	0.06	
8	68	-255	-1608	-307	-256	326	-3635	0.07	0.07	0.05	
9	68	-228	-1607	-387	-296	421	-3642	0.07	0.07	0.05	
10	68	-272	-1641	-246	-289	259	-3742	0.07	0.07	0.05	
11	68	-264	-1641	-270	-301	288	-3744	0.07	0.07	0.06	
12	68	-231	-1590	-383	-260	413	-3581	0.07	0.07	0.05	
13	68	-223	-1589	-407	-272	441	-3583	0.07	0.07	0.05	
14	68	-267	-1624	-266	-265	280	-3683	0.07	0.07	0.05	
15	68	-240	-1622	-346	-305	375	-3690	0.07	0.07	0.06	
16	68	-255	-1608	-307	-256	326	-3635	0.07	0.07	0.05	
17	68	-228	-1607	-387	-296	421	-3642	0.07	0.07	0.05	
18	68	-263	-5330	-692	-802	734	-13076	0.23	0.24	0.19	
19	68	-1079	-3193	-997	-619	1077	-7284	0.15	0.15	0.12	
20	68	-554	-3938	-748	-676	822	-9398	0.18	0.18	0.14	
37	68	70	-5332	-454	-750	474	-13204	0.23	0.24	0.18	
38	68	-1292	-1771	-962	-446	1046	-3549	0.09	0.09	0.08	



19	68	-416	-3012	-548	-541	621	-7068	0.13	0.14	0.11
1	102	-308	-2165	-424	-365	600	-5487	0.11	0.10	0.07
2	102	-261	-1691	-246	-289	343	-4309	0.08	0.08	0.05
3	102	-253	-1691	-270	-301	379	-4311	0.08	0.08	0.06
4	102	-221	-1640	-383	-260	543	-4130	0.09	0.07	0.05
5	102	-213	-1639	-407	-272	580	-4132	0.09	0.07	0.05
6	102	-256	-1674	-266	-265	370	-4244	0.08	0.07	0.05
7	102	-230	-1672	-346	-305	492	-4250	0.09	0.08	0.06
8	102	-244	-1658	-307	-256	430	-4191	0.08	0.07	0.05
9	102	-218	-1657	-387	-296	552	-4197	0.09	0.08	0.05
10	102	-261	-1691	-246	-289	343	-4309	0.08	0.08	0.05
11	102	-253	-1691	-270	-301	379	-4311	0.08	0.08	0.06
12	102	-221	-1640	-383	-260	543	-4130	0.09	0.07	0.05
13	102	-213	-1639	-407	-272	580	-4132	0.09	0.07	0.05
14	102	-256	-1674	-266	-265	370	-4244	0.08	0.07	0.05
15	102	-230	-1672	-346	-305	492	-4250	0.09	0.08	0.06
16	102	-244	-1658	-307	-256	430	-4191	0.08	0.07	0.05
17	102	-218	-1657	-387	-296	552	-4197	0.09	0.08	0.05
18	102	-249	-5395	-692	-802	970	-14900	0.27	0.24	0.19
19	102	-1066	-3258	-997	-619	1416	-8381	0.18	0.15	0.13
20	102	-540	-4003	-748	-676	1077	-10750	0.21	0.18	0.14
37	102	83	-5397	-454	-750	628	-15030	0.26	0.24	0.18
38	102	-1279	-1836	-962	-446	1373	-4162	0.12	0.09	0.08
39	102	-402	-3077	-548	-541	807	-8104	0.16	0.14	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit.yx	Kcrit.zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	600	5487	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	343	4309	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	379	4311	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	543	4130	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	580	4132	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	370	4244	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	492	4250	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	430	4191	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	552	4197	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	343	4309	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	379	4311	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	543	4130	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	580	4132	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	370	4244	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	492	4250	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	430	4191	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	552	4197	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	970	14900	0.034	0.206	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
19	1416	8381	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
20	1077	10750	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
37	628	15030	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
38	1373	4162	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	807	8104	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 140      NI 143      NF 133      Lungh.      102.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94    146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-61	-1937	-13	-22	9	-3416	0.05	0.09	0.01	
2	0	-165	-1526	26	-7	-22	-2671	0.04	0.07	0.01	
3	0	-108	-1518	-8	-30	1	-2677	0.04	0.07	0.01	
4	0	14	-1463	-12	-4	14	-2577	0.04	0.06	0.00	
5	0	71	-1455	-46	-27	36	-2584	0.04	0.06	0.01	
6	0	-168	-1512	53	21	-36	-2630	0.04	0.07	0.01	
7	0	20	-1487	-61	-55	40	-2652	0.04	0.07	0.01	
8	0	-115	-1493	41	22	-25	-2602	0.04	0.07	0.01	
9	0	74	-1468	-73	-55	51	-2624	0.04	0.06	0.01	
10	0	-165	-1526	26	-7	-22	-2671	0.04	0.07	0.01	
11	0	-108	-1518	-8	-30	1	-2677	0.04	0.07	0.01	
12	0	14	-1463	-12	-4	14	-2577	0.04	0.06	0.00	
13	0	71	-1455	-46	-27	36	-2584	0.04	0.06	0.01	
14	0	-168	-1512	53	21	-36	-2630	0.04	0.07	0.01	
15	0	20	-1487	-61	-55	40	-2652	0.04	0.07	0.01	
16	0	-115	-1493	41	22	-25	-2602	0.04	0.07	0.01	
17	0	74	-1468	-73	-55	51	-2624	0.04	0.06	0.01	
18	0	94	-5171	10	-58	-22	-9557	0.15	0.23	0.06	
19	0	-316	-2981	-76	-40	68	-5291	0.09	0.13	0.02	
20	0	66	-3747	-26	-91	55	-6872	0.11	0.17	0.04	
37	0	193	-5198	46	-55	-56	-9639	0.15	0.23	0.06	
38	0	-490	-1549	-98	-26	93	-2528	0.04	0.07	0.01	
39	0	146	-2825	-16	-110	72	-5163	0.08	0.12	0.03	

1	34	-48	-2002	-13	-22	14	-4086	0.06	0.09	0.01	
2	34	-155	-1576	26	-7	-31	-3199	0.05	0.07	0.01	
3	34	-98	-1568	-8	-30	3	-3202	0.05	0.07	0.01	
4	34	24	-1513	-12	-4	18	-3083	0.05	0.07	0.01	
5	34	81	-1505	-46	-27	52	-3088	0.05	0.07	0.01	
6	34	-158	-1562	53	21	-54	-3153	0.05	0.07	0.01	
7	34	31	-1537	-61	-55	61	-3167	0.05	0.07	0.01	
8	34	-105	-1543	41	22	-40	-3119	0.05	0.07	0.01	
9	34	84	-1518	-73	-55	75	-3132	0.05	0.07	0.01	
10	34	-155	-1576	26	-7	-31	-3199	0.05	0.07	0.01	
11	34	-98	-1568	-8	-30	3	-3202	0.05	0.07	0.01	
12	34	24	-1513	-12	-4	18	-3083	0.05	0.07	0.01	
13	34	81	-1505	-46	-27	52	-3088	0.05	0.07	0.01	
14	34	-158	-1562	53	21	-54	-3153	0.05	0.07	0.01	
15	34	31	-1537	-61	-55	61	-3167	0.05	0.07	0.01	
16	34	-105	-1543	41	22	-40	-3119	0.05	0.07	0.01	
17	34	84	-1518	-73	-55	75	-3132	0.05	0.07	0.01	
18	34	108	-5236	10	-58	-25	-11329	0.18	0.23	0.06	
19	34	-302	-3046	-76	-40	94	-6317	0.10	0.13	0.02	
20	34	79	-3812	-26	-91	64	-8159	0.13	0.17	0.04	
37	34	207	-5263	46	-55	-72	-11417	0.18	0.23	0.06	
38	34	-477	-1614	-98	-26	126	-3066	0.05	0.07	0.01	
39	34	159	-2890	-16	-110	77	-6136	0.10	0.13	0.03	

1	68	-35	-2067	-13	-22	18	-4779	0.08	0.09	0.01	
2	68	-145	-1626	26	-7	-40	-3743	0.06	0.07	0.01	
3	68	-88	-1618	-8	-30	6	-3745	0.06	0.07	0.01	
4	68	35	-1563	-12	-4	22	-3607	0.06	0.07	0.01	
5	68	91	-1555	-46	-27	68	-3608	0.06	0.07	0.01	
6	68	-148	-1612	53	21	-72	-3694	0.06	0.07	0.01	



8	68	41	-1587	-61	-55	82	-3698	0.06	0.07	0.01
9	68	-94	-1593	41	22	-54	-3652	0.06	0.07	0.01
10	68	95	-1568	-73	-55	100	-3658	0.06	0.07	0.01
10	68	-145	-1626	26	-7	-40	-3743	0.06	0.07	0.01
11	68	-88	-1618	-8	-30	6	-3745	0.06	0.07	0.01
12	68	35	-1563	-12	-4	22	-3607	0.06	0.07	0.01
13	68	91	-1555	-46	-27	68	-3608	0.06	0.07	0.01
14	68	-148	-1612	53	21	-72	-3694	0.06	0.07	0.01
15	68	41	-1587	-61	-55	82	-3698	0.06	0.07	0.01
16	68	-94	-1593	41	22	-54	-3652	0.06	0.07	0.01
17	68	95	-1568	-73	-55	100	-3658	0.06	0.07	0.01
18	68	121	-5301	10	-58	-29	-13124	0.21	0.23	0.06
19	68	-289	-3111	-76	-40	120	-7364	0.12	0.14	0.03
20	68	93	-3877	-26	-91	73	-9469	0.15	0.17	0.04
37	68	220	-5328	46	-55	-87	-13218	0.21	0.24	0.06
38	68	-463	-1679	-98	-26	160	-3626	0.06	0.07	0.01
39	68	173	-2955	-16	-110	82	-7130	0.12	0.13	0.04

  

1	102	-21	-2132	-13	-22	23	-5493	0.09	0.09	0.01
2	102	-134	-1676	26	-7	-49	-4305	0.07	0.07	0.01
3	102	-78	-1668	-8	-30	9	-4304	0.07	0.07	0.01
4	102	45	-1613	-12	-4	26	-4147	0.07	0.07	0.01
5	102	101	-1605	-46	-27	84	-4146	0.07	0.07	0.01
6	102	-138	-1662	53	21	-90	-4251	0.07	0.07	0.01
7	102	51	-1637	-61	-55	102	-4247	0.07	0.07	0.01
8	102	-84	-1643	41	22	-68	-4203	0.07	0.07	0.01
9	102	105	-1618	-73	-55	125	-4200	0.07	0.07	0.01
10	102	-134	-1676	26	-7	-49	-4305	0.07	0.07	0.01
11	102	-78	-1668	-8	-30	9	-4304	0.07	0.07	0.01
12	102	45	-1613	-12	-4	26	-4147	0.07	0.07	0.01
13	102	101	-1605	-46	-27	84	-4146	0.07	0.07	0.01
14	102	-138	-1662	53	21	-90	-4251	0.07	0.07	0.01
15	102	51	-1637	-61	-55	102	-4247	0.07	0.07	0.01
16	102	-84	-1643	41	22	-68	-4203	0.07	0.07	0.01
17	102	105	-1618	-73	-55	125	-4200	0.07	0.07	0.01
18	102	134	-5366	10	-58	-32	-14940	0.24	0.24	0.07
19	102	-276	-3176	-76	-40	146	-8434	0.14	0.14	0.03
20	102	106	-3942	-26	-91	82	-10800	0.17	0.17	0.05
37	102	233	-5393	46	-55	-103	-15040	0.24	0.24	0.07
38	102	-450	-1744	-98	-26	194	-4208	0.07	0.08	0.01
39	102	186	-3020	-16	-110	88	-8147	0.13	0.13	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	23	5493	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	49	4305	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	9	4304	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	26	4147	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	84	4146	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	90	4251	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	102	4247	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	68	4203	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	125	4200	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	49	4305	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	9	4304	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	26	4147	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	84	4146	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	90	4251	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	102	4247	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	68	4203	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	125	4200	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	32	14940	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
19	146	8434	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
20	82	10800	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
37	103	15040	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
38	194	4208	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	88	8147	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 141 NI 100 NF 90 Lungh. 102.1 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 146.94 146.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-462	-2026	470	378	-182	-3456	0.06	0.09	0.07	
2	0	-259	-1573	307	320	-143	-2750	0.05	0.07	0.06	
3	0	-300	-1584	292	296	-120	-2755	0.05	0.07	0.05	
4	0	-410	-1533	431	286	-160	-2562	0.05	0.07	0.05	
5	0	-452	-1545	416	262	-137	-2568	0.05	0.07	0.05	
6	0	-264	-1546	368	336	-176	-2677	0.05	0.07	0.06	
7	0	-401	-1583	318	256	-99	-2697	0.05	0.07	0.05	
8	0	-309	-1534	405	326	-181	-2621	0.05	0.07	0.06	
9	0	-447	-1571	356	246	-104	-2641	0.05	0.07	0.05	
10	0	-259	-1573	307	320	-143	-2750	0.05	0.07	0.06	
11	0	-300	-1584	292	296	-120	-2755	0.05	0.07	0.05	
12	0	-410	-1533	431	286	-160	-2562	0.05	0.07	0.05	
13	0	-452	-1545	416	262	-137	-2568	0.05	0.07	0.05	
14	0	-264	-1546	368	336	-176	-2677	0.05	0.07	0.06	
15	0	-401	-1583	318	256	-99	-2697	0.05	0.07	0.05	
16	0	-309	-1534	405	326	-181	-2621	0.05	0.07	0.06	
17	0	-447	-1571	356	246	-104	-2641	0.05	0.07	0.05	
18	0	-271	-5306	772	808	-338	-9750	0.17	0.24	0.19	
19	0	-1611	-3179	1073	624	-369	-5196	0.10	0.15	0.13	
20	0	-905	-3931	879	611	-283	-6896	0.12	0.18	0.13	
37	0	278	-5287	525	759	-272	-9925	0.17	0.23	0.18	
38	0	-1956	-1742	1026	452	-324	-2334	0.05	0.09	0.08	
39	0	-779	-2995	703	431	-181	-5168	0.09	0.14	0.09	

  

1	34	-449	-2091	470	378	-342	-4157	0.08	0.09	0.07	
2	34	-249	-1623	307	320	-247	-3294	0.06	0.07	0.06	
3	34	-290	-1634	292	296	-219	-3303	0.06	0.07	0.05	
4	34	-400	-1583	431	286	-307	-3092	0.06	0.07	0.05	
5	34	-441	-1595	416	262	-279	-3102	0.06	0.07	0.05	
6	34	-254	-1596	368	336	-301	-3212	0.06	0.07	0.06	
7	34	-391	-1633	318	256	-207	-3244	0.06	0.07	0.05	
8	34	-299	-1584	405	326	-319	-3152	0.06	0.07	0.06	
9	34	-437	-1621	356	246	-225	-3184	0.06	0.07	0.05	
10	34	-249	-1623	307	320	-247	-3294	0.06	0.07	0.06	
11	34	-290	-1634	292	296	-219	-3303	0.06	0.07	0.05	
12	34	-400	-1583	431	286	-307	-3092	0.06	0.07	0.05	
13	34	-441	-1595	416	262	-279	-3102	0.06	0.07	0.05	
14	34	-254	-1596	368	336	-301	-3212	0.06	0.07	0.06	
15	34	-391	-1633	318	256	-207	-3244	0.06	0.07	0.05	



17	34	-299	-1584	405	326	-319	-3152	0.06	0.07	0.06
18	34	-437	-1621	356	246	-225	-3184	0.06	0.07	0.05
19	34	-257	-5371	772	808	-601	-11568	0.20	0.24	0.19
20	34	-1598	-3244	1073	624	-734	-6289	0.13	0.15	0.13
27	34	-892	-3996	879	611	-582	-8245	0.15	0.18	0.13
37	34	291	-5352	525	759	-451	-11735	0.20	0.24	0.18
38	34	-1943	-1807	1026	452	-673	-2938	0.07	0.09	0.08
39	34	-766	-3060	703	431	-420	-6198	0.11	0.14	0.09
1	68	-435	-2156	470	378	-502	-4880	0.10	0.10	0.07
2	68	-239	-1673	307	320	-352	-3854	0.07	0.08	0.06
3	68	-280	-1684	292	296	-319	-3867	0.07	0.08	0.05
4	68	-390	-1633	431	286	-453	-3640	0.07	0.07	0.05
5	68	-431	-1645	416	262	-420	-3653	0.07	0.07	0.05
6	68	-243	-1646	368	336	-426	-3763	0.08	0.07	0.06
7	68	-381	-1683	318	256	-316	-3808	0.07	0.08	0.05
8	68	-289	-1634	405	326	-457	-3699	0.08	0.07	0.06
9	68	-426	-1671	356	246	-346	-3744	0.07	0.08	0.05
10	68	-239	-1673	307	320	-352	-3854	0.07	0.08	0.06
11	68	-280	-1684	292	296	-319	-3867	0.07	0.08	0.05
12	68	-390	-1633	431	286	-453	-3640	0.07	0.07	0.05
13	68	-431	-1645	416	262	-420	-3653	0.07	0.07	0.05
14	68	-243	-1646	368	336	-426	-3763	0.08	0.07	0.06
15	68	-381	-1683	318	256	-316	-3808	0.07	0.08	0.05
16	68	-289	-1634	405	326	-457	-3699	0.08	0.07	0.06
17	68	-426	-1671	356	246	-346	-3744	0.07	0.08	0.05
18	68	-244	-5436	772	808	-863	-13408	0.24	0.24	0.19
19	68	-1584	-3309	1073	624	-1099	-7403	0.16	0.15	0.13
20	68	-878	-4061	879	611	-881	-9617	0.18	0.18	0.13
37	68	304	-5417	525	759	-629	-13566	0.24	0.24	0.18
38	68	-1929	-1872	1026	452	-1022	-3564	0.09	0.09	0.08
39	68	-753	-3125	703	431	-660	-7251	0.14	0.14	0.09

1	102	-422	-2221	470	378	-662	-5625	0.11	0.10	0.07
2	102	-228	-1723	307	320	-456	-4432	0.09	0.08	0.06
3	102	-270	-1734	292	296	-418	-4449	0.09	0.08	0.05
4	102	-380	-1683	431	286	-600	-4204	0.09	0.08	0.05
5	102	-421	-1695	416	262	-562	-4221	0.09	0.08	0.05
6	102	-233	-1696	368	336	-551	-4332	0.09	0.08	0.06
7	102	-371	-1733	318	256	-424	-4389	0.08	0.08	0.05
8	102	-278	-1684	405	326	-594	-4264	0.09	0.08	0.06
9	102	-416	-1721	356	246	-467	-4321	0.09	0.08	0.05
10	102	-228	-1723	307	320	-456	-4432	0.09	0.08	0.06
11	102	-270	-1734	292	296	-418	-4449	0.09	0.08	0.05
12	102	-380	-1683	431	286	-600	-4204	0.09	0.08	0.05
13	102	-421	-1695	416	262	-562	-4221	0.09	0.08	0.05
14	102	-233	-1696	368	336	-551	-4332	0.09	0.08	0.06
15	102	-371	-1733	318	256	-424	-4389	0.08	0.08	0.05
16	102	-278	-1684	405	326	-594	-4264	0.09	0.08	0.06
17	102	-416	-1721	356	246	-467	-4321	0.09	0.08	0.05
18	102	-231	-5501	772	808	-1126	-15270	0.28	0.25	0.19
19	102	-1571	-3374	1073	624	-1464	-8540	0.19	0.16	0.13
20	102	-865	-4126	879	611	-1180	-11010	0.22	0.19	0.14
37	102	318	-5482	525	759	-808	-15420	0.27	0.24	0.18
38	102	-1916	-1937	1026	452	-1371	-4212	0.12	0.10	0.08
39	102	-739	-3190	703	431	-899	-8325	0.16	0.14	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	662	5625	0.034	0.206	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	456	4432	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	418	4449	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	600	4204	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	562	4221	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	551	4332	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	424	4389	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	594	4264	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	467	4321	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	456	4432	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	418	4449	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	600	4204	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	562	4221	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	551	4332	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	424	4389	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	594	4264	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	467	4321	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	1126	15270	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
19	1464	8540	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
20	1180	11010	0.034	0.206	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
37	808	15420	0.034	0.206	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
38	1371	4212	0.034	0.206	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	899	8325	0.034	0.206	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 142 NI 287 NF 265 Lungh. 60.8 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.96 24.32 18.00 190.28 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1579	-1150	883	976	-1394	-94	0.07	0.06	0.17	
2	0	-2798	-1173	679	755	-1105	65	0.06	0.06	0.13	
3	0	-2731	-1150	641	764	-1049	72	0.06	0.06	0.13	
4	0	301	-619	718	738	-1095	-217	0.06	0.04	0.12	
5	0	369	-596	680	747	-1039	-210	0.06	0.04	0.13	
6	0	-1792	-1005	737	738	-1167	-42	0.06	0.06	0.13	
7	0	-1567	-930	610	769	-980	-19	0.05	0.05	0.13	
8	0	-862	-839	748	734	-1164	-126	0.06	0.05	0.12	
9	0	-637	-764	622	764	-977	-103	0.05	0.04	0.13	
10	0	-2798	-1173	679	755	-1105	65	0.06	0.06	0.13	
11	0	-2731	-1150	641	764	-1049	72	0.06	0.06	0.13	
12	0	301	-619	718	738	-1095	-217	0.06	0.04	0.12	
13	0	369	-596	680	747	-1039	-210	0.06	0.04	0.13	
14	0	-1792	-1005	737	738	-1167	-42	0.06	0.06	0.13	
15	0	-1567	-930	610	769	-980	-19	0.05	0.05	0.13	
16	0	-862	-839	748	734	-1164	-126	0.06	0.05	0.12	
17	0	-637	-764	622	764	-977	-103	0.05	0.04	0.13	
18	0	-5604	-2326	1738	1997	-2868	43	0.15	0.13	0.35	
19	0	1879	-1342	2364	1907	-3264	-1050	0.19	0.12	0.33	
20	0	-1716	-1670	1918	1899	-2788	-438	0.15	0.11	0.33	
37	0	-7977	-2441	1136	1714	-2191	554	0.12	0.12	0.30	
38	0	4494	-801	2180	1563	-2851	-1268	0.18	0.10	0.27	
39	0	-1497	-1348	1436	1551	-2057	-248	0.11	0.09	0.26	



1	20	-1587	-1195	883	976	-1573	-332	0.09	0.07	0.17
2	20	-2804	-1208	679	755	-1243	-176	0.07	0.06	0.13
3	20	-2737	-1185	641	764	-1179	-165	0.06	0.06	0.13
4	20	296	-654	718	738	-1240	-346	0.07	0.04	0.12
5	20	363	-631	680	747	-1177	-334	0.07	0.04	0.13
6	20	-1798	-1040	737	738	-1316	-249	0.07	0.06	0.13
7	20	-1573	-965	610	769	-1104	-211	0.06	0.05	0.13
8	20	-868	-874	748	734	-1316	-300	0.07	0.05	0.12
9	20	-643	-799	622	764	-1103	-262	0.06	0.04	0.13
10	20	-2804	-1208	679	755	-1243	-176	0.07	0.06	0.13
11	20	-2737	-1185	641	764	-1179	-165	0.06	0.06	0.13
12	20	296	-654	718	738	-1240	-346	0.07	0.04	0.12
13	20	363	-631	680	747	-1177	-334	0.07	0.04	0.13
14	20	-1798	-1040	737	738	-1316	-249	0.07	0.06	0.13
15	20	-1573	-965	610	769	-1104	-211	0.06	0.05	0.13
16	20	-868	-874	748	734	-1316	-300	0.07	0.05	0.12
17	20	-643	-799	622	764	-1103	-262	0.06	0.04	0.13
18	20	-5611	-2371	1738	1997	-3220	-433	0.17	0.13	0.35
19	20	1871	-1391	2364	1907	-3743	-1327	0.22	0.12	0.33
20	20	-1724	-1715	1927	1899	-3178	-781	0.18	0.11	0.33
37	20	-7985	-2486	1136	1714	-2421	55	0.13	0.12	0.30
38	20	4486	-852	2180	1563	-3293	-1436	0.20	0.10	0.27
39	20	-1505	-1393	1451	1551	-2350	-525	0.13	0.09	0.26
1	41	-1594	-1241	883	976	-1752	-579	0.10	0.07	0.17
2	41	-2810	-1243	679	755	-1380	-425	0.08	0.06	0.13
3	41	-2742	-1220	641	764	-1309	-409	0.07	0.06	0.13
4	41	290	-689	718	738	-1386	-482	0.08	0.04	0.12
5	41	357	-666	680	747	-1314	-466	0.08	0.04	0.13
6	41	-1804	-1075	737	738	-1466	-463	0.08	0.06	0.13
7	41	-1579	-1000	610	769	-1227	-410	0.07	0.05	0.13
8	41	-874	-909	748	734	-1467	-481	0.08	0.05	0.12
9	41	-649	-834	622	764	-1229	-427	0.07	0.05	0.13
10	41	-2810	-1243	679	755	-1380	-425	0.08	0.06	0.13
11	41	-2742	-1220	641	764	-1309	-409	0.07	0.06	0.13
12	41	290	-689	718	738	-1386	-482	0.08	0.04	0.12
13	41	357	-666	680	747	-1314	-466	0.08	0.04	0.13
14	41	-1804	-1075	737	738	-1466	-463	0.08	0.06	0.13
15	41	-1579	-1000	610	769	-1227	-410	0.07	0.05	0.13
16	41	-874	-909	748	734	-1467	-481	0.08	0.05	0.12
17	41	-649	-834	622	764	-1229	-427	0.07	0.05	0.13
18	41	-5619	-2417	1738	1997	-3573	-918	0.20	0.13	0.35
19	41	1864	-1439	2364	1907	-4223	-1614	0.25	0.12	0.33
20	41	-1731	-1761	1934	1899	-3569	-1133	0.20	0.12	0.33
37	41	-7992	-2532	1136	1714	-2652	-454	0.14	0.12	0.30
38	41	4479	-903	2180	1563	-3735	-1614	0.23	0.10	0.27
39	41	-1512	-1439	1464	1551	-2645	-813	0.15	0.09	0.26
1	61	-1602	-1286	883	976	-1931	-835	0.11	0.07	0.17
2	61	-2816	-1278	679	755	-1518	-680	0.09	0.06	0.13
3	61	-2748	-1255	641	764	-1439	-660	0.08	0.06	0.13
4	61	284	-724	718	738	-1531	-625	0.09	0.04	0.12
5	61	351	-701	680	747	-1452	-604	0.08	0.04	0.13
6	61	-1810	-1110	737	738	-1615	-685	0.09	0.06	0.13
7	61	-1585	-1035	610	769	-1351	-616	0.08	0.05	0.13
8	61	-880	-944	748	734	-1619	-668	0.09	0.05	0.12
9	61	-655	-868	622	764	-1355	-600	0.08	0.05	0.13
10	61	-2816	-1278	679	755	-1518	-680	0.09	0.06	0.13
11	61	-2748	-1255	641	764	-1439	-660	0.08	0.06	0.13
12	61	284	-724	718	738	-1531	-625	0.09	0.04	0.12
13	61	351	-701	680	747	-1452	-604	0.08	0.04	0.13
14	61	-1810	-1110	737	738	-1615	-685	0.09	0.06	0.13
15	61	-1585	-1035	610	769	-1351	-616	0.08	0.05	0.13
16	61	-880	-944	748	734	-1619	-668	0.09	0.05	0.12
17	61	-655	-868	622	764	-1355	-600	0.08	0.05	0.13
18	61	-5626	-2462	1738	1997	-3925	-1413	0.22	0.13	0.35
19	61	1856	-1488	2364	1907	-4702	-1911	0.27	0.12	0.33
20	61	-1739	-1806	1940	1899	-3962	-1495	0.22	0.12	0.33
37	61	-8000	-2577	1136	1714	-2882	-972	0.16	0.12	0.30
38	61	4471	-954	2180	1563	-4177	-1802	0.25	0.11	0.27
39	61	-1520	-1484	1473	1551	-2943	-1109	0.17	0.09	0.27

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1931	835	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	1518	680	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	1439	660	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	1531	625	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	1452	604	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	1615	685	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	1351	616	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	1619	668	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
9	1355	600	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	1518	680	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	1439	660	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	1531	625	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	1452	604	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	1615	685	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	1351	616	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	1619	668	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
17	1355	600	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	3925	1413	0.026	0.159	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
19	4702	1911	0.026	0.159	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
20	3962	1495	0.026	0.159	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
37	2882	972	0.026	0.159	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
38	4177	1802	0.026	0.159	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
39	2943	1109	0.026	0.159	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
ASTA NUM. 143								
NI 244			NF 222	Lungh.	60.8 cm	SEZ. 1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.								
qy medio: 147.96			24.32	18.00	190.28 daN/m			

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
1	0	-2622	-3651	1154	812	-1691	559	0.10	0.17	0.16	
2	0	-2162	-2733	1001	618	-1445	386	0.08	0.13	0.12	
3	0	-2240	-2774	925	600	-1340	406	0.07	0.13	0.12	
4	0	-1794	-2842	850	650	-1261	454	0.07	0.13	0.12	
5	0	-1872	-2884	774	632	-1156	474	0.07	0.13	0.12	
6	0	-1942	-2722	1037	650	-1503	387	0.08	0.13	0.12	
7	0	-2202	-2861	784	590	-1153	452	0.07	0.13	0.11	



9	0	-1832	-2755	992	660	-1448	407	0.08	0.13	0.13
10	0	-2092	-2733	738	600	-1098	473	0.06	0.13	0.12
11	0	-2240	-2774	925	600	-1340	406	0.07	0.13	0.12
12	0	-1794	-2842	850	650	-1261	454	0.07	0.13	0.12
13	0	-1872	-2884	774	632	-1156	474	0.07	0.13	0.12
14	0	-1942	-2722	1037	650	-1503	387	0.08	0.13	0.12
15	0	-2202	-2861	784	590	-1153	452	0.07	0.13	0.11
16	0	-1832	-2755	992	660	-1448	407	0.08	0.13	0.13
17	0	-2092	-2894	738	600	-1098	473	0.06	0.13	0.12
18	0	-5599	-6201	2578	1559	-3703	797	0.20	0.30	0.35
19	0	-5290	-8607	1690	1491	-2687	421	0.15	0.39	0.40
20	0	-5219	-6943	1880	1369	-2768	627	0.15	0.32	0.33
37	0	-4826	-4203	2554	1350	-3551	940	0.20	0.22	0.27
38	0	-4312	-8214	1075	1237	-1858	315	0.10	0.37	0.34
39	0	-4194	-5439	1391	1033	-1993	658	0.11	0.25	0.23
1	20	-2630	-3696	1154	812	-1925	-186	0.10	0.17	0.16
2	20	-2168	-2768	1001	618	-1648	-172	0.09	0.13	0.12
3	20	-2246	-2809	925	600	-1528	-161	0.08	0.13	0.12
4	20	-1800	-2877	850	650	-1433	-126	0.08	0.13	0.12
5	20	-1878	-2919	774	632	-1313	-115	0.07	0.13	0.12
6	20	-1948	-2757	1037	650	-1713	-169	0.09	0.13	0.12
7	20	-2208	-2896	784	590	-1312	-131	0.07	0.13	0.12
8	20	-1838	-2790	992	660	-1649	-155	0.09	0.13	0.13
9	20	-2098	-2929	738	600	-1248	-118	0.07	0.13	0.12
10	20	-2168	-2768	1001	618	-1648	-172	0.09	0.13	0.12
11	20	-2246	-2809	925	600	-1528	-161	0.08	0.13	0.12
12	20	-1800	-2877	850	650	-1433	-126	0.08	0.13	0.12
13	20	-1878	-2919	774	632	-1313	-115	0.07	0.13	0.12
14	20	-1948	-2757	1037	650	-1713	-169	0.09	0.13	0.12
15	20	-2208	-2896	784	590	-1312	-131	0.07	0.13	0.12
16	20	-1838	-2790	992	660	-1649	-155	0.09	0.13	0.13
17	20	-2098	-2929	738	600	-1248	-118	0.07	0.13	0.12
18	20	-5606	-6246	2578	1559	-4226	-465	0.23	0.30	0.35
19	20	-5298	-8656	1690	1491	-3030	-1329	0.17	0.39	0.40
20	20	-5227	-6988	1880	1369	-3149	-785	0.17	0.32	0.33
37	20	-4834	-4248	2554	1350	-4069	83	0.21	0.22	0.27
38	20	-4319	-8265	1075	1237	-2076	-1356	0.12	0.37	0.34
39	20	-4202	-5485	1391	1033	-2275	-450	0.12	0.25	0.23
1	41	-2637	-3742	1154	812	-2159	-940	0.12	0.17	0.16
2	41	-2174	-2802	1001	618	-1851	-736	0.11	0.13	0.12
3	41	-2252	-2844	925	600	-1715	-734	0.10	0.13	0.12
4	41	-1806	-2912	850	650	-1606	-713	0.09	0.13	0.13
5	41	-1884	-2954	774	632	-1470	-710	0.09	0.13	0.12
6	41	-1954	-2792	1037	650	-1924	-731	0.11	0.13	0.12
7	41	-2214	-2931	784	590	-1471	-722	0.09	0.13	0.12
8	41	-1844	-2825	992	660	-1850	-724	0.11	0.13	0.13
9	41	-2103	-2964	738	600	-1397	-715	0.08	0.13	0.12
10	41	-2174	-2802	1001	618	-1851	-736	0.11	0.13	0.12
11	41	-2252	-2844	925	600	-1715	-734	0.10	0.13	0.12
12	41	-1806	-2912	850	650	-1606	-713	0.09	0.13	0.13
13	41	-1884	-2954	774	632	-1470	-710	0.09	0.13	0.12
14	41	-1954	-2792	1037	650	-1924	-731	0.11	0.13	0.12
15	41	-2214	-2931	784	590	-1471	-722	0.09	0.13	0.12
16	41	-1844	-2825	992	660	-1850	-724	0.11	0.13	0.13
17	41	-2103	-2964	738	600	-1397	-715	0.08	0.13	0.12
18	41	-5614	-6292	2578	1559	-4748	-1736	0.27	0.30	0.35
19	41	-5305	-8705	1690	1491	-3373	-3089	0.21	0.39	0.40
20	41	-5234	-7034	1880	1369	-3531	-2206	0.21	0.32	0.33
37	41	-4841	-4294	2554	1350	-4587	-783	0.25	0.22	0.27
38	41	-4327	-8316	1075	1237	-2294	-3037	0.15	0.37	0.34
39	41	-4209	-5530	1391	1033	-2557	-1566	0.15	0.25	0.23
1	61	-2645	-3787	1154	812	-2393	-1703	0.14	0.17	0.16
2	61	-2180	-2837	1001	618	-2054	-1308	0.12	0.13	0.12
3	61	-2258	-2879	925	600	-1903	-1314	0.11	0.13	0.12
4	61	-1812	-2947	850	650	-1778	-1307	0.11	0.14	0.13
5	61	-1890	-2989	774	632	-1627	-1312	0.10	0.14	0.12
6	61	-1960	-2827	1037	650	-2134	-1301	0.13	0.13	0.13
7	61	-2220	-2966	784	590	-1630	-1320	0.10	0.14	0.12
8	61	-1850	-2860	992	660	-2051	-1300	0.12	0.13	0.13
9	61	-2109	-2999	738	600	-1547	-1320	0.10	0.14	0.12
10	61	-2180	-2837	1001	618	-2054	-1308	0.12	0.13	0.12
11	61	-2258	-2879	925	600	-1903	-1314	0.11	0.13	0.12
12	61	-1812	-2947	850	650	-1778	-1307	0.11	0.14	0.13
13	61	-1890	-2989	774	632	-1627	-1312	0.10	0.14	0.12
14	61	-1960	-2827	1037	650	-2134	-1301	0.13	0.13	0.13
15	61	-2220	-2966	784	590	-1630	-1320	0.10	0.14	0.12
16	61	-1850	-2860	992	660	-2051	-1300	0.12	0.13	0.13
17	61	-2109	-2999	738	600	-1547	-1320	0.10	0.14	0.12
18	61	-5621	-6337	2578	1559	-5271	-3016	0.31	0.30	0.35
19	61	-5313	-8754	1690	1491	-3716	-4859	0.25	0.39	0.40
20	61	-5242	-7079	1880	1369	-3912	-3637	0.25	0.32	0.33
37	61	-4849	-4339	2554	1350	-5105	-1658	0.29	0.22	0.27
38	61	-4334	-8367	1075	1237	-2512	-4728	0.18	0.37	0.34
39	61	-4217	-5576	1391	1033	-2839	-2692	0.18	0.25	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	2393	1703	0.026	0.159	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
2	2054	1308	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
3	1903	1314	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	1778	1307	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
5	1627	1312	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	2134	1301	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	1630	1320	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	2051	1300	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
9	1547	1320	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	2054	1308	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
11	1903	1314	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
12	1778	1307	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
13	1627	1312	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	2134	1301	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
15	1630	1320	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	2051	1300	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
17	1547	1320	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	5271	3016	0.026	0.159	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	3716	4859	0.026	0.159	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
20	3912	3637	0.026	0.159	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
37	5105	1658	0.026	0.159	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
38	2512	4728	0.026	0.159	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
39	2839	2692	0.026	0.159	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'

ASTA NUM. 144      NI 201      NF 179      Lungh.      60.8 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3017	-4852	326	518	-831	1411	0.06	0.21	0.13	
2	0	-2525	-3695	307	421	-741	1072	0.05	0.16	0.10	
3	0	-2523	-3695	234	392	-619	1071	0.04	0.16	0.09	
4	0	-2119	-3770	268	406	-660	1099	0.05	0.17	0.09	
5	0	-2117	-3770	195	377	-538	1098	0.04	0.17	0.09	
6	0	-2385	-3722	378	450	-855	1083	0.06	0.17	0.10	
7	0	-2378	-3720	135	352	-448	1080	0.04	0.16	0.09	
8	0	-2264	-3745	367	445	-830	1091	0.06	0.17	0.10	
9	0	-2257	-3743	124	348	-424	1088	0.03	0.17	0.08	
10	0	-2525	-3695	307	421	-741	1072	0.05	0.16	0.10	
11	0	-2523	-3695	234	392	-619	1071	0.04	0.16	0.09	
12	0	-2119	-3770	268	406	-660	1099	0.05	0.17	0.09	
13	0	-2117	-3770	195	377	-538	1098	0.04	0.17	0.09	
14	0	-2385	-3722	378	450	-855	1083	0.06	0.17	0.10	
15	0	-2378	-3720	135	352	-448	1080	0.04	0.16	0.09	
16	0	-2264	-3745	367	445	-830	1091	0.06	0.17	0.10	
17	0	-2257	-3743	124	348	-424	1088	0.03	0.17	0.08	
18	0	-6293	-8639	711	1079	-1810	2537	0.12	0.38	0.32	
19	0	-5914	-10670	472	903	-1348	2028	0.09	0.47	0.37	
20	0	-5598	-8912	452	868	-1228	2124	0.09	0.39	0.30	
37	0	-5462	-6423	704	984	-1720	2458	0.12	0.29	0.24	
38	0	-4830	-9816	306	690	-950	1609	0.07	0.43	0.30	
39	0	-4304	-6878	273	632	-750	1769	0.06	0.30	0.20	
1	20	-3025	-4898	326	518	-897	423	0.05	0.22	0.13	
2	20	-2531	-3730	307	421	-803	319	0.05	0.17	0.10	
3	20	-2529	-3730	234	392	-666	318	0.04	0.16	0.09	
4	20	-2125	-3805	268	406	-714	331	0.04	0.17	0.10	
5	20	-2123	-3805	195	377	-577	330	0.03	0.17	0.09	
6	20	-2391	-3757	378	450	-931	325	0.05	0.17	0.10	
7	20	-2384	-3755	135	352	-476	322	0.03	0.17	0.09	
8	20	-2270	-3780	367	445	-904	328	0.05	0.17	0.10	
9	20	-2263	-3778	124	348	-449	325	0.03	0.17	0.09	
10	20	-2531	-3730	307	421	-803	319	0.05	0.17	0.10	
11	20	-2529	-3730	234	392	-666	318	0.04	0.16	0.09	
12	20	-2125	-3805	268	406	-714	331	0.04	0.17	0.10	
13	20	-2123	-3805	195	377	-577	330	0.03	0.17	0.09	
14	20	-2391	-3757	378	450	-931	325	0.05	0.17	0.10	
15	20	-2384	-3755	135	352	-476	322	0.03	0.17	0.09	
16	20	-2270	-3780	367	445	-904	328	0.05	0.17	0.10	
17	20	-2263	-3778	124	348	-449	325	0.03	0.17	0.09	
18	20	-6301	-8684	711	1079	-1954	781	0.11	0.38	0.33	
19	20	-5921	-10720	472	903	-1444	-141	0.08	0.47	0.37	
20	20	-5606	-8957	452	868	-1320	313	0.07	0.40	0.30	
37	20	-5469	-6468	704	984	-1863	1151	0.11	0.29	0.25	
38	20	-4837	-9867	306	690	-1012	-386	0.06	0.44	0.30	
39	20	-4312	-6923	273	632	-805	370	0.05	0.31	0.20	
1	41	-3032	-4943	326	518	-963	-575	0.06	0.22	0.13	
2	41	-2536	-3765	307	421	-865	-440	0.05	0.17	0.10	
3	41	-2534	-3765	234	392	-714	-441	0.04	0.17	0.09	
4	41	-2131	-3840	268	406	-768	-444	0.05	0.17	0.10	
5	41	-2129	-3840	195	377	-617	-445	0.04	0.17	0.09	
6	41	-2397	-3792	378	450	-1008	-441	0.06	0.17	0.10	
7	41	-2390	-3790	135	352	-503	-443	0.03	0.17	0.09	
8	41	-2275	-3814	367	445	-979	-442	0.06	0.17	0.10	
9	41	-2268	-3813	124	348	-474	-444	0.03	0.17	0.09	
10	41	-2536	-3765	307	421	-865	-440	0.05	0.17	0.10	
11	41	-2534	-3765	234	392	-714	-441	0.04	0.17	0.09	
12	41	-2131	-3840	268	406	-768	-444	0.05	0.17	0.10	
13	41	-2129	-3840	195	377	-617	-445	0.04	0.17	0.09	
14	41	-2397	-3792	378	450	-1008	-441	0.06	0.17	0.10	
15	41	-2390	-3790	135	352	-503	-443	0.03	0.17	0.09	
16	41	-2275	-3814	367	445	-979	-442	0.06	0.17	0.10	
17	41	-2268	-3813	124	348	-474	-444	0.03	0.17	0.09	
18	41	-6308	-8730	711	1079	-2099	-984	0.12	0.39	0.33	
19	41	-5929	-10770	472	903	-1539	-2321	0.11	0.48	0.38	
20	41	-5613	-9003	452	868	-1411	-1508	0.09	0.40	0.30	
37	41	-5477	-6514	704	984	-2006	-165	0.11	0.29	0.25	
38	41	-4845	-9917	306	690	-1074	-2392	0.08	0.44	0.31	
39	41	-4319	-6969	273	632	-860	-1038	0.06	0.31	0.20	
1	61	-3040	-4989	326	518	-1029	-1582	0.07	0.22	0.13	
2	61	-2542	-3800	307	421	-928	-1207	0.06	0.17	0.10	
3	61	-2540	-3800	234	392	-761	-1208	0.05	0.17	0.09	
4	61	-2137	-3875	268	406	-823	-1226	0.06	0.17	0.10	
5	61	-2135	-3875	195	377	-656	-1227	0.05	0.17	0.09	
6	61	-2403	-3827	378	450	-1085	-1213	0.07	0.17	0.10	
7	61	-2396	-3825	135	352	-531	-1215	0.04	0.17	0.09	
8	61	-2281	-3849	367	445	-1053	-1219	0.07	0.17	0.10	
9	61	-2274	-3848	124	348	-499	-1221	0.04	0.17	0.09	
10	61	-2542	-3800	307	421	-928	-1207	0.06	0.17	0.10	
11	61	-2540	-3800	234	392	-761	-1208	0.05	0.17	0.09	
12	61	-2137	-3875	268	406	-823	-1226	0.06	0.17	0.10	
13	61	-2135	-3875	195	377	-656	-1227	0.05	0.17	0.09	
14	61	-2403	-3827	378	450	-1085	-1213	0.07	0.17	0.10	
15	61	-2396	-3825	135	352	-531	-1215	0.04	0.17	0.09	
16	61	-2281	-3849	367	445	-1053	-1219	0.07	0.17	0.10	
17	61	-2274	-3848	124	348	-499	-1221	0.04	0.17	0.09	
18	61	-6316	-8775	711	1079	-2243	-2759	0.15	0.39	0.33	
19	61	-5936	-10820	472	903	-1635	-4510	0.14	0.48	0.38	
20	61	-5621	-9048	452	868	-1503	-3338	0.12	0.40	0.30	
37	61	-5484	-6559	704	984	-2149	-1490	0.13	0.29	0.25	
38	61	-4852	-9968	306	690	-1136	-4408	0.11	0.44	0.31	
39	61	-4327	-7014	273	632	-916	-2456	0.08	0.31	0.20	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	1029	1582	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	928	1207	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	761	1208	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	823	1226	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	656	1227	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	1085	1213	0.026	0.159	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	531	1215	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	1053	1219	0.026	0.159	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	499	1221	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	928	1207	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	761	1208	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'



13	823	1226	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'		
14	656	1227	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'		
15	1085	1213	0.026	0.159	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
16	531	1215	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'		
17	1053	1219	0.026	0.159	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
18	499	1221	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'		
19	2243	2759	0.026	0.159	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
20	1635	4510	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
37	1503	3338	0.026	0.159	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
38	2149	2458	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'		
39	1136	4408	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
39	916	2456	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 145      NI 158      NF 136      Lungh.      60.8 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m											
categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.											
qy medio: 147.96      24.32      18.00      190.28 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-2643	-5092	-4	40	-132	1551	0.03	0.22	0.06	
2	0	-2170	-3872	31	34	-147	1168	0.02	0.17	0.03	
3	0	-2105	-3838	-30	21	-51	1150	0.02	0.17	0.03	
4	0	-1962	-3996	23	40	-152	1236	0.03	0.18	0.04	
5	0	-1897	-3962	-37	27	-56	1218	0.02	0.17	0.04	
6	0	-2173	-3955	99	53	-261	1214	0.03	0.17	0.04	
7	0	-1956	-3842	-103	7	59	1152	0.02	0.17	0.03	
8	0	-2111	-3992	97	54	-262	1234	0.03	0.18	0.04	
9	0	-1893	-3879	-105	8	58	1172	0.02	0.17	0.03	
10	0	-2170	-3872	31	34	-147	1168	0.02	0.17	0.03	
11	0	-2105	-3838	-30	21	-51	1150	0.02	0.17	0.03	
12	0	-1962	-3996	23	40	-152	1236	0.03	0.18	0.04	
13	0	-1897	-3962	-37	27	-56	1218	0.02	0.17	0.04	
14	0	-2173	-3955	99	53	-261	1214	0.03	0.17	0.04	
15	0	-1956	-3842	-103	7	59	1152	0.02	0.17	0.03	
16	0	-2111	-3992	97	54	-262	1234	0.03	0.18	0.04	
17	0	-1893	-3879	-105	8	58	1172	0.02	0.17	0.03	
18	0	-5191	-9033	-19	65	-242	2743	0.05	0.40	0.17	
19	0	-5525	-11170	-56	71	-216	2332	0.04	0.49	0.25	
20	0	-4774	-9251	-100	48	-28	2321	0.04	0.41	0.17	
37	0	-4242	-6718	4	54	-219	2594	0.05	0.30	0.10	
38	0	-4799	-10270	-58	63	-176	1908	0.04	0.45	0.22	
39	0	-3547	-7082	-132	25	138	1891	0.03	0.31	0.10	
1	20	-2651	-5138	-4	40	-131	514	0.01	0.23	0.06	
2	20	-2176	-3907	31	34	-153	379	0.01	0.17	0.04	
3	20	-2111	-3873	-30	21	-45	368	0.01	0.17	0.03	
4	20	-1968	-4031	23	40	-157	422	0.01	0.18	0.04	
5	20	-1903	-3997	-37	27	-48	411	0.01	0.18	0.04	
6	20	-2179	-3990	99	53	-281	408	0.02	0.18	0.04	
7	20	-1962	-3877	-103	7	80	369	0.01	0.17	0.03	
8	20	-2117	-4027	97	54	-282	421	0.02	0.18	0.04	
9	20	-1899	-3914	-105	8	79	382	0.01	0.17	0.03	
10	20	-2176	-3907	31	34	-153	379	0.01	0.17	0.04	
11	20	-2111	-3873	-30	21	-45	368	0.01	0.17	0.03	
12	20	-1968	-4031	23	40	-157	422	0.01	0.18	0.04	
13	20	-1903	-3997	-37	27	-48	411	0.01	0.18	0.04	
14	20	-2179	-3990	99	53	-281	408	0.02	0.18	0.04	
15	20	-1962	-3877	-103	7	80	369	0.01	0.17	0.03	
16	20	-2117	-4027	97	54	-282	421	0.02	0.18	0.04	
17	20	-1899	-3914	-105	8	79	382	0.01	0.17	0.03	
18	20	-5199	-9078	-19	65	-239	907	0.02	0.40	0.17	
19	20	-5533	-11217	-56	71	-205	63	0.01	0.50	0.26	
20	20	-4781	-9296	-100	48	-8	441	0.01	0.41	0.18	
37	20	-4250	-6764	4	54	-220	1227	0.03	0.30	0.10	
38	20	-4807	-10323	-58	63	-164	-180	0.01	0.46	0.22	
39	20	-3554	-7128	-132	25	165	451	0.01	0.31	0.10	
1	41	-2658	-5183	-4	40	-130	-532	0.01	0.23	0.06	
2	41	-2182	-3942	31	34	-159	-416	0.01	0.17	0.04	
3	41	-2116	-3908	-30	21	-39	-421	0.01	0.17	0.03	
4	41	-1973	-4066	23	40	-161	-398	0.01	0.18	0.04	
5	41	-1908	-4032	-37	27	-41	-403	0.01	0.18	0.04	
6	41	-2185	-4025	99	53	-301	-404	0.02	0.18	0.04	
7	41	-1967	-3912	-103	7	101	-420	0.01	0.17	0.03	
8	41	-2122	-4062	97	54	-302	-399	0.02	0.18	0.04	
9	41	-1905	-3949	-105	8	101	-415	0.01	0.17	0.03	
10	41	-2182	-3942	31	34	-159	-416	0.01	0.17	0.04	
11	41	-2116	-3908	-30	21	-39	-421	0.01	0.17	0.03	
12	41	-1973	-4066	23	40	-161	-398	0.01	0.18	0.04	
13	41	-1908	-4032	-37	27	-41	-403	0.01	0.18	0.04	
14	41	-2185	-4025	99	53	-301	-404	0.02	0.18	0.04	
15	41	-1967	-3912	-103	7	101	-420	0.01	0.17	0.03	
16	41	-2122	-4062	97	54	-302	-399	0.02	0.18	0.04	
17	41	-1905	-3949	-105	8	101	-415	0.01	0.17	0.03	
18	41	-5206	-9124	-19	65	-235	-938	0.02	0.40	0.17	
19	41	-5540	-11263	-56	71	-194	-2215	0.04	0.50	0.26	
20	41	-4789	-9342	-100	48	13	-1448	0.02	0.41	0.18	
37	41	-4257	-6809	4	54	-221	-149	0.01	0.30	0.10	
38	41	-4814	-10377	-58	63	-152	-2278	0.04	0.46	0.22	
39	41	-3562	-7173	-132	25	191	-999	0.02	0.32	0.10	
1	61	-2666	-5229	-4	40	-129	-1588	0.03	0.23	0.06	
2	61	-2188	-3977	31	34	-166	-1219	0.03	0.18	0.04	
3	61	-2122	-3943	-30	21	-33	-1217	0.02	0.17	0.03	
4	61	-1979	-4101	23	40	-166	-1226	0.03	0.18	0.04	
5	61	-1914	-4067	-37	27	-33	-1224	0.02	0.18	0.04	
6	61	-2191	-4060	99	53	-321	-1224	0.03	0.18	0.04	
7	61	-1973	-3947	-103	7	122	-1217	0.02	0.17	0.03	
8	61	-2128	-4097	97	54	-321	-1226	0.03	0.18	0.04	
9	61	-1911	-3984	-105	8	122	-1219	0.02	0.18	0.03	
10	61	-2188	-3977	31	34	-166	-1219	0.03	0.18	0.04	
11	61	-2122	-3943	-30	21	-33	-1217	0.02	0.17	0.03	
12	61	-1979	-4101	23	40	-166	-1226	0.03	0.18	0.04	
13	61	-1914	-4067	-37	27	-33	-1224	0.02	0.18	0.04	
14	61	-2191	-4060	99	53	-321	-1224	0.03	0.18	0.04	
15	61	-1973	-3947	-103	7	122	-1217	0.02	0.17	0.03	
16	61	-2128	-4097	97	54	-321	-1226	0.03	0.18	0.04	
17	61	-1911	-3984	-105	8	122	-1219	0.02	0.18	0.03	
18	61	-5214	-9169	-19	65	-231	-2793	0.05	0.40	0.17	
19	61	-5548	-11310	-56	71	-182	-4504	0.08	0.50	0.26	
20	61	-4796	-9387	-100	48	33	-3347	0.05	0.41	0.18	
37	61	-4265	-6855	4	54	-222	-1535	0.03	0.30	0.10	
38	61	-4822	-10430	-58	63	-141	-4387	0.07	0.46	0.22	
39	61	-3569	-7219	-132	25	218	-2458	0.05	0.32	0.11	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	132	1588	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	166	1219	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	51	1217	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	166	1236	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	56	1224	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	321	1224	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	122	1217	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	321	1234	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	122	1219	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	166	1219	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	51	1217	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	166	1236	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	56	1224	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	321	1224	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	122	1217	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	321	1234	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	122	1219	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	242	2793	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
19	216	4504	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	33	3347	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
37	222	2594	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
38	176	4387	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	218	2458	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 146 NI 115 NF 93 Lungh. 60.8 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.96 24.32 18.00 190.28 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3398	-5052	-393	-462	664	1514	0.05	0.22	0.13	
2	0	-2865	-3865	-298	-354	530	1173	0.04	0.17	0.09	
3	0	-2943	-3886	-368	-369	626	1184	0.05	0.17	0.09	
4	0	-2285	-3886	-236	-342	396	1145	0.03	0.17	0.09	
5	0	-2364	-3907	-306	-356	491	1156	0.04	0.17	0.09	
6	0	-2571	-3848	-195	-333	371	1152	0.03	0.17	0.08	
7	0	-2831	-3918	-428	-382	690	1186	0.05	0.17	0.09	
8	0	-2397	-3854	-176	-329	331	1143	0.03	0.17	0.08	
9	0	-2658	-3924	-409	-378	650	1177	0.05	0.17	0.09	
10	0	-2865	-3865	-298	-354	530	1173	0.04	0.17	0.09	
11	0	-2943	-3886	-368	-369	626	1184	0.05	0.17	0.09	
12	0	-2285	-3886	-236	-342	396	1145	0.03	0.17	0.09	
13	0	-2364	-3907	-306	-356	491	1156	0.04	0.17	0.09	
14	0	-2571	-3848	-195	-333	371	1152	0.03	0.17	0.08	
15	0	-2831	-3918	-428	-382	690	1186	0.05	0.17	0.09	
16	0	-2397	-3854	-176	-329	331	1143	0.03	0.17	0.08	
17	0	-2658	-3924	-409	-378	650	1177	0.05	0.17	0.09	
18	0	-7278	-9091	-914	-970	1568	2808	0.11	0.40	0.32	
19	0	-6325	-10930	-634	-824	1012	2116	0.08	0.48	0.37	
20	0	-6419	-9288	-798	-856	1386	2319	0.10	0.41	0.31	
37	0	-6535	-6890	-884	-877	1549	2765	0.11	0.31	0.24	
38	0	-4946	-9957	-417	-634	623	1612	0.05	0.44	0.30	
39	0	-5103	-7217	-691	-686	1246	1950	0.09	0.32	0.22	
1	20	-3406	-5097	-393	-462	743	485	0.04	0.23	0.13	
2	20	-2871	-3900	-298	-354	590	386	0.04	0.17	0.09	
3	20	-2949	-3921	-368	-369	700	392	0.04	0.17	0.09	
4	20	-2291	-3921	-236	-342	444	354	0.03	0.17	0.09	
5	20	-2370	-3942	-306	-356	553	360	0.03	0.17	0.09	
6	20	-2577	-3883	-195	-333	411	368	0.03	0.17	0.08	
7	20	-2837	-3953	-428	-382	777	388	0.05	0.18	0.09	
8	20	-2403	-3889	-176	-329	367	358	0.02	0.17	0.08	
9	20	-2664	-3959	-409	-378	733	378	0.04	0.18	0.09	
10	20	-2871	-3900	-298	-354	590	386	0.04	0.17	0.09	
11	20	-2949	-3921	-368	-369	700	392	0.04	0.17	0.09	
12	20	-2291	-3921	-236	-342	444	354	0.03	0.17	0.09	
13	20	-2370	-3942	-306	-356	553	360	0.03	0.17	0.09	
14	20	-2577	-3883	-195	-333	411	368	0.03	0.17	0.08	
15	20	-2837	-3953	-428	-382	777	388	0.05	0.18	0.09	
16	20	-2403	-3889	-176	-329	367	358	0.02	0.17	0.08	
17	20	-2664	-3959	-409	-378	733	378	0.04	0.18	0.09	
18	20	-7286	-9137	-914	-970	1753	960	0.10	0.41	0.32	
19	20	-6332	-10980	-634	-824	1141	-105	0.06	0.49	0.37	
20	20	-6427	-9333	-798	-856	1548	431	0.09	0.41	0.31	
37	20	-6543	-6935	-884	-877	1728	1363	0.11	0.31	0.24	
38	20	-4954	-10008	-417	-634	708	-412	0.04	0.44	0.30	
39	20	-5111	-7262	-691	-686	1386	482	0.08	0.32	0.22	
1	41	-3413	-5143	-393	-462	823	-553	0.05	0.23	0.13	
2	41	-2876	-3935	-298	-354	651	-408	0.04	0.17	0.09	
3	41	-2954	-3956	-368	-369	775	-406	0.05	0.18	0.09	
4	41	-2297	-3956	-236	-342	491	-445	0.03	0.17	0.09	
5	41	-2375	-3977	-306	-356	615	-443	0.04	0.18	0.09	
6	41	-2582	-3917	-195	-333	450	-423	0.03	0.17	0.09	
7	41	-2843	-3988	-428	-382	864	-417	0.05	0.18	0.09	
8	41	-2408	-3924	-176	-329	402	-434	0.03	0.17	0.08	
9	41	-2669	-3994	-409	-378	816	-429	0.05	0.18	0.09	
10	41	-2876	-3935	-298	-354	651	-408	0.04	0.17	0.09	
11	41	-2954	-3956	-368	-369	775	-406	0.05	0.18	0.09	
12	41	-2297	-3956	-236	-342	491	-445	0.03	0.17	0.09	
13	41	-2375	-3977	-306	-356	615	-443	0.04	0.18	0.09	
14	41	-2582	-3917	-195	-333	450	-423	0.03	0.17	0.09	
15	41	-2843	-3988	-428	-382	864	-417	0.05	0.18	0.09	
16	41	-2408	-3924	-176	-329	402	-434	0.03	0.17	0.08	
17	41	-2669	-3994	-409	-378	816	-429	0.05	0.18	0.09	
18	41	-7293	-9182	-914	-970	1939	-897	0.11	0.41	0.33	
19	41	-6340	-11030	-634	-824	1269	-2336	0.09	0.49	0.37	
20	41	-6434	-9379	-798	-856	1710	-1466	0.11	0.42	0.31	
37	41	-6550	-6981	-884	-877	1908	-48	0.10	0.31	0.24	
38	41	-4961	-10059	-417	-634	792	-2446	0.07	0.44	0.30	
39	41	-5118	-7308	-691	-686	1527	-995	0.09	0.32	0.22	
1	61	-3421	-5188	-393	-462	903	-1600	0.07	0.23	0.13	
2	61	-2882	-3970	-298	-354	711	-1209	0.05	0.18	0.09	
3	61	-2960	-3991	-368	-369	849	-1212	0.06	0.18	0.09	
4	61	-2303	-3991	-236	-342	539	-1250	0.04	0.18	0.09	
5	61	-2381	-4012	-306	-356	677	-1253	0.05	0.18	0.09	
6	61	-2588	-3952	-195	-333	490	-1221	0.04	0.17	0.09	
7	61	-2849	-4023	-428	-382	950	-1229	0.06	0.18	0.10	
8	61	-2414	-3959	-176	-329	438	-1233	0.04	0.17	0.09	
9	61	-2675	-4029	-409	-378	899	-1242	0.06	0.18	0.09	
10	61	-2882	-3970	-298	-354	711	-1209	0.05	0.18	0.09	
11	61	-2960	-3991	-368	-369	849	-1212	0.06	0.18	0.09	
12	61	-2303	-3991	-236	-342	539	-1250	0.04	0.18	0.09	
13	61	-2381	-4012	-306	-356	677	-1253	0.05	0.18	0.09	



15	61	-2588	-3952	-195	-333	490	-1221	0.04	0.17	0.09
16	61	-2849	-4023	-428	-382	950	-1229	0.06	0.18	0.10
17	61	-2414	-3959	-176	-329	438	-1233	0.04	0.17	0.09
18	61	-2675	-4029	-409	-378	899	-1242	0.06	0.18	0.09
19	61	-7301	-9228	-914	-970	2124	-2764	0.14	0.41	0.33
18	61	-6347	-11080	-634	-824	1398	-4577	0.12	0.49	0.38
20	61	-6442	-9424	-798	-856	1872	-3372	0.14	0.42	0.32
37	61	-6558	-7026	-884	-877	2087	-1468	0.13	0.31	0.24
38	61	-4969	-10110	-417	-634	876	-4491	0.10	0.45	0.30
39	61	-5126	-7353	-691	-686	1667	-2481	0.12	0.33	0.22

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	903	1600	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	711	1209	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	849	1212	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	539	1250	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	677	1253	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	490	1221	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	950	1229	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	438	1233	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	899	1242	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	711	1209	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	849	1212	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	539	1250	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	677	1253	0.026	0.159	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	490	1221	0.026	0.159	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	950	1229	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	438	1233	0.026	0.159	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	899	1242	0.026	0.159	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	2124	2808	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
19	1398	4577	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	1872	3372	0.026	0.159	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
37	2087	2765	0.026	0.159	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
38	876	4491	0.026	0.159	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	1667	2481	0.026	0.159	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'

ASTA NUM. 147      NI 267      NF 284      Lungh.      117.4 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 134.16      20.00      18.00    172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	2614	762	595	569	1291	-1507	0.09	0.04	0.10	
2	0	835	680	462	429	1019	-1183	0.07	0.04	0.07	
3	0	730	694	465	461	987	-1172	0.07	0.04	0.08	
4	0	3291	479	450	414	1000	-1146	0.08	0.03	0.07	
5	0	3186	493	453	446	967	-1136	0.07	0.03	0.07	
6	0	1817	593	454	387	1050	-1182	0.07	0.03	0.07	
7	0	1467	640	464	492	942	-1147	0.07	0.03	0.08	
8	0	2553	532	451	383	1044	-1171	0.08	0.03	0.06	
9	0	2204	580	461	488	936	-1136	0.07	0.03	0.08	
10	0	835	680	462	429	1019	-1183	0.07	0.04	0.07	
11	0	730	694	465	461	987	-1172	0.07	0.04	0.08	
12	0	3291	479	450	414	1000	-1146	0.08	0.03	0.07	
13	0	3186	493	453	446	967	-1136	0.07	0.03	0.07	
14	0	1817	593	454	387	1050	-1182	0.07	0.03	0.07	
15	0	1467	640	464	492	942	-1147	0.07	0.03	0.08	
16	0	2553	532	451	383	1044	-1171	0.08	0.03	0.06	
17	0	2204	580	461	488	936	-1136	0.07	0.03	0.08	
18	0	3205	961	1295	1275	2742	-2328	0.18	0.07	0.22	
19	0	8697	786	1269	865	2730	-2553	0.20	0.07	0.15	
20	0	5267	845	1186	1129	2540	-2248	0.18	0.06	0.19	
37	0	257	1019	1068	1249	2263	-1973	0.14	0.07	0.21	
38	0	9411	727	1023	566	2243	-2347	0.17	0.06	0.10	
39	0	3695	826	886	1005	1926	-1840	0.13	0.05	0.17	
1	39	2575	684	595	569	1058	-1224	0.08	0.04	0.10	
2	39	805	619	462	429	838	-929	0.06	0.03	0.07	
3	39	700	634	465	461	805	-912	0.05	0.03	0.08	
4	39	3261	418	450	414	823	-971	0.06	0.03	0.07	
5	39	3156	433	453	446	790	-955	0.06	0.03	0.07	
6	39	1787	532	454	387	872	-962	0.06	0.03	0.06	
7	39	1437	580	464	492	761	-908	0.05	0.03	0.08	
8	39	2523	472	451	383	868	-975	0.06	0.03	0.06	
9	39	2174	520	461	488	756	-921	0.06	0.03	0.08	
10	39	805	619	462	429	838	-929	0.06	0.03	0.07	
11	39	700	634	465	461	805	-912	0.05	0.03	0.08	
12	39	3261	418	450	414	823	-971	0.06	0.03	0.07	
13	39	3156	433	453	446	790	-955	0.06	0.03	0.07	
14	39	1787	532	454	387	872	-962	0.06	0.03	0.06	
15	39	1437	580	464	492	761	-908	0.05	0.03	0.08	
16	39	2523	472	451	383	868	-975	0.06	0.03	0.06	
17	39	2174	520	461	488	756	-921	0.06	0.03	0.08	
18	39	3166	882	1295	1275	2235	-1968	0.15	0.07	0.22	
19	39	8658	701	1269	865	2234	-2262	0.17	0.06	0.15	
20	39	5228	767	1204	1129	2072	-1933	0.15	0.06	0.19	
37	39	218	941	1068	1249	1845	-1590	0.12	0.06	0.21	
38	39	9372	638	1023	566	1842	-2080	0.15	0.05	0.10	
39	39	3656	748	916	1005	1573	-1532	0.11	0.05	0.17	
1	78	2535	605	595	569	826	-972	0.06	0.04	0.10	
2	78	775	559	462	429	658	-698	0.04	0.03	0.07	
3	78	670	573	465	461	623	-676	0.04	0.03	0.08	
4	78	3230	358	450	414	647	-819	0.05	0.03	0.07	
5	78	3126	372	453	446	613	-797	0.05	0.03	0.07	
6	78	1756	472	454	387	695	-766	0.05	0.03	0.06	
7	78	1407	520	464	492	579	-693	0.04	0.03	0.08	
8	78	2493	412	451	383	691	-802	0.05	0.03	0.06	
9	78	2144	459	461	488	576	-729	0.05	0.03	0.08	
10	78	775	559	462	429	658	-698	0.04	0.03	0.07	
11	78	670	573	465	461	623	-676	0.04	0.03	0.08	
12	78	3230	358	450	414	647	-819	0.05	0.03	0.07	
13	78	3126	372	453	446	613	-797	0.05	0.03	0.07	
14	78	1756	472	454	387	695	-766	0.05	0.03	0.06	
15	78	1407	520	464	492	579	-693	0.04	0.03	0.08	
16	78	2493	412	451	383	691	-802	0.05	0.03	0.06	
17	78	2144	459	461	488	576	-729	0.05	0.03	0.08	
18	78	3126	804	1295	1275	1729	-1638	0.12	0.07	0.22	
19	78	8619	616	1269	865	1737	-2004	0.14	0.06	0.15	
20	78	5189	688	1218	1129	1598	-1648	0.12	0.06	0.19	
37	78	179	862	1068	1249	1427	-1237	0.09	0.06	0.21	
38	78	9333	549	1023	566	1442	-1848	0.13	0.05	0.10	



78	3616	669	940	3616	1005	1210	-1255	0.09	0.05	0.17
1	117	2496	527	595	569	593	-750	0.05	0.04	0.10
2	117	744	499	462	429	477	-491	0.03	0.03	0.07
3	117	640	513	465	461	441	-464	0.03	0.03	0.08
4	117	3200	298	450	414	471	-691	0.04	0.02	0.07
5	117	3096	312	453	446	435	-663	0.04	0.02	0.07
6	117	1726	412	454	387	517	-593	0.04	0.03	0.06
7	117	1377	460	464	492	397	-502	0.03	0.03	0.08
8	117	2463	351	451	383	515	-653	0.04	0.03	0.06
9	117	2114	399	461	488	396	-562	0.03	0.03	0.08
10	117	744	499	462	429	477	-491	0.03	0.03	0.07
11	117	640	513	465	461	441	-464	0.03	0.03	0.08
12	117	3200	298	450	414	471	-691	0.04	0.02	0.07
13	117	3096	312	453	446	435	-663	0.04	0.02	0.07
14	117	1726	412	454	387	517	-593	0.04	0.03	0.06
15	117	1377	460	464	492	397	-502	0.03	0.03	0.08
16	117	2463	351	451	383	515	-653	0.04	0.03	0.06
17	117	2114	399	461	488	396	-562	0.03	0.03	0.08
18	117	3087	726	1295	1275	1222	-1339	0.09	0.07	0.22
19	117	8580	532	1269	865	1241	-1779	0.11	0.06	0.15
20	117	5150	610	1229	1129	1119	-1394	0.09	0.06	0.19
37	117	139	784	1068	1249	1009	-916	0.06	0.06	0.21
38	117	9294	460	1023	566	1041	-1650	0.10	0.05	0.10
39	117	3577	591	958	1005	838	-1009	0.07	0.05	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	1291	1507	0.036	0.221	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
2	1019	1183	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
3	987	1172	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
4	1000	1146	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
5	967	1136	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
6	1050	1182	0.036	0.221	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
7	942	1147	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
8	1044	1171	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
9	936	1136	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
10	1019	1183	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
11	987	1172	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
12	1000	1146	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
13	967	1136	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
14	1050	1182	0.036	0.221	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
15	942	1147	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
16	1044	1171	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
17	936	1136	0.036	0.221	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
18	2742	2328	0.036	0.221	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
19	2730	2553	0.036	0.221	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
20	2540	2248	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
37	2263	1973	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
38	2243	2347	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
39	1926	1840	0.036	0.221	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'

ASTA NUM. 148 NI 224 NF 241 Lungh. 117.4 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 134.16 20.00 18.00 172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	-5396	-288	523	913	1074	10550	0.21	0.03	0.15	
2	0	-4282	-181	440	708	912	7798	0.16	0.02	0.12	
3	0	-4256	-202	420	703	842	7899	0.16	0.02	0.12	
4	0	-4047	-242	386	701	811	8339	0.16	0.02	0.12	
5	0	-4020	-263	365	696	740	8441	0.16	0.02	0.12	
6	0	-4231	-178	446	711	959	7869	0.16	0.02	0.12	
7	0	-4142	-248	376	695	724	8207	0.16	0.02	0.12	
8	0	-4160	-196	429	709	928	8032	0.16	0.02	0.12	
9	0	-4071	-266	360	693	694	8369	0.16	0.02	0.12	
10	0	-4282	-181	440	708	912	7798	0.16	0.02	0.12	
11	0	-4256	-202	420	703	842	7899	0.16	0.02	0.12	
12	0	-4047	-242	386	701	811	8339	0.16	0.02	0.12	
13	0	-4020	-263	365	696	740	8441	0.16	0.02	0.12	
14	0	-4231	-178	446	711	959	7869	0.16	0.02	0.12	
15	0	-4142	-248	376	695	724	8207	0.16	0.02	0.12	
16	0	-4160	-196	429	709	928	8032	0.16	0.02	0.12	
17	0	-4071	-266	360	693	694	8369	0.16	0.02	0.12	
18	0	-11730	-527	1147	1836	2333	17840	0.37	0.06	0.31	
19	0	-10590	-1139	848	1661	1802	24000	0.45	0.06	0.28	
20	0	-10230	-833	854	1603	1759	19660	0.38	0.05	0.27	
37	0	-10390	-95	1092	1622	2186	12420	0.28	0.05	0.27	
38	0	-8493	-1115	593	1330	1301	22670	0.41	0.06	0.22	
39	0	-7885	-605	604	1235	1201	15440	0.29	0.04	0.21	

1	39	-5435	-367	523	913	869	10424	0.20	0.03	0.15	
2	39	-4312	-242	440	708	740	7715	0.15	0.02	0.12	
3	39	-4286	-263	420	703	678	7808	0.15	0.02	0.12	
4	39	-4077	-302	386	701	660	8233	0.15	0.02	0.12	
5	39	-4050	-323	365	696	598	8326	0.15	0.02	0.12	
6	39	-4261	-238	446	711	784	7788	0.15	0.02	0.12	
7	39	-4172	-308	376	695	577	8098	0.15	0.02	0.12	
8	39	-4190	-256	429	709	760	7943	0.15	0.02	0.12	
9	39	-4101	-326	360	693	553	8253	0.15	0.02	0.12	
10	39	-4312	-242	440	708	740	7715	0.15	0.02	0.12	
11	39	-4286	-263	420	703	678	7808	0.15	0.02	0.12	
12	39	-4077	-302	386	701	660	8233	0.15	0.02	0.12	
13	39	-4050	-323	365	696	598	8326	0.15	0.02	0.12	
14	39	-4261	-238	446	711	784	7788	0.15	0.02	0.12	
15	39	-4172	-308	376	695	577	8098	0.15	0.02	0.12	
16	39	-4190	-256	429	709	760	7943	0.15	0.02	0.12	
17	39	-4101	-326	360	693	553	8253	0.15	0.02	0.12	
18	39	-11770	-606	1147	1836	1884	17621	0.35	0.06	0.31	
19	39	-10630	-1224	848	1661	1470	23537	0.43	0.07	0.28	
20	39	-10270	-911	854	1603	1425	19317	0.36	0.06	0.27	
37	39	-10430	-174	1092	1622	1759	12367	0.26	0.05	0.27	
38	39	-8532	-1204	593	1330	1069	22218	0.39	0.06	0.22	
39	39	-7924	-683	604	1235	993	15187	0.28	0.04	0.21	

1	78	-5475	-445	523	913	665	10267	0.19	0.03	0.15	
2	78	-4343	-302	440	708	568	7609	0.14	0.02	0.12	
3	78	-4316	-323	420	703	514	7693	0.14	0.02	0.12	
4	78	-4107	-362	386	701	509	8103	0.15	0.02	0.12	
5	78	-4080	-383	365	696	455	8188	0.15	0.02	0.12	
6	78	-4292	-298	446	711	610	7683	0.14	0.02	0.12	



8	78	-4202	-369	376	695	430	7965	0.14	0.02	0.12
9	78	-4221	-317	429	709	592	7831	0.15	0.02	0.12
9	78	-4132	-387	360	693	413	8114	0.14	0.02	0.12
10	78	-4343	-302	440	708	568	7609	0.14	0.02	0.12
11	78	-4316	-323	420	703	514	7693	0.14	0.02	0.12
12	78	-4107	-362	386	701	509	8103	0.15	0.02	0.12
13	78	-4080	-383	365	696	455	8188	0.15	0.02	0.12
14	78	-4292	-298	446	711	610	7683	0.14	0.02	0.12
15	78	-4202	-369	376	695	430	7965	0.14	0.02	0.12
16	78	-4221	-317	429	709	592	7831	0.15	0.02	0.12
17	78	-4132	-387	360	693	413	8114	0.14	0.02	0.12
18	78	-11810	-684	1147	1836	1435	17371	0.33	0.06	0.31
19	78	-10670	-1309	848	1661	1138	23040	0.41	0.07	0.28
20	78	-10310	-990	854	1603	1091	18944	0.34	0.06	0.27
37	78	-10470	-252	1092	1622	1331	12284	0.24	0.05	0.27
38	78	-8572	-1293	593	1330	837	21731	0.37	0.06	0.22
39	78	-7964	-762	604	1235	757	14904	0.26	0.04	0.21
1	117	-5514	-524	523	913	460	10080	0.18	0.03	0.15
2	117	-4373	-362	440	708	395	7479	0.13	0.03	0.12
3	117	-4346	-383	420	703	350	7555	0.13	0.03	0.12
4	117	-4137	-423	386	701	358	7949	0.14	0.03	0.12
5	117	-4110	-444	365	696	312	8026	0.14	0.03	0.12
6	117	-4322	-359	446	711	436	7554	0.14	0.03	0.12
7	117	-4232	-429	376	695	283	7809	0.13	0.03	0.12
8	117	-4251	-377	429	709	424	7695	0.14	0.03	0.12
9	117	-4162	-447	360	693	272	7951	0.14	0.03	0.12
10	117	-4373	-362	440	708	395	7479	0.13	0.03	0.12
11	117	-4346	-383	420	703	350	7555	0.13	0.03	0.12
12	117	-4137	-423	386	701	358	7949	0.14	0.03	0.12
13	117	-4110	-444	365	696	312	8026	0.14	0.03	0.12
14	117	-4322	-359	446	711	436	7554	0.14	0.03	0.12
15	117	-4232	-429	376	695	283	7809	0.13	0.03	0.12
16	117	-4251	-377	429	709	424	7695	0.14	0.03	0.12
17	117	-4162	-447	360	693	272	7951	0.14	0.03	0.12
18	117	-11850	-763	1147	1836	986	17090	0.31	0.06	0.31
19	117	-10710	-1394	848	1661	807	22510	0.39	0.07	0.28
20	117	-10350	-1068	854	1603	756	18540	0.32	0.06	0.27
37	117	-10510	-331	1092	1622	904	12170	0.23	0.05	0.27
38	117	-8611	-1382	593	1330	604	21210	0.36	0.07	0.22
39	117	-8003	-840	604	1235	520	14590	0.25	0.05	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1074	10550	0.036	0.221	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	912	7798	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	842	7899	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	811	8339	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	740	8441	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	959	7869	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	724	8207	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	928	8032	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	694	8369	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	912	7798	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	842	7899	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	811	8339	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	740	8441	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	959	7869	0.036	0.221	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	724	8207	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	928	8032	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	694	8369	0.036	0.221	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	2333	17840	0.036	0.221	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	1802	24000	0.036	0.221	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
20	1759	19660	0.036	0.221	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	2186	12420	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
38	1301	22670	0.036	0.221	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
39	1230	15440	0.036	0.221	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 149      NI 181      NF 198      Lungh.      117.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 134.16      20.00      18.00      172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I . R .	I . V .	I . Tor .	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3663	-1491	396	432	847	16620	0.29	0.07	0.08	
2	0	-2887	-1124	345	345	746	12550	0.23	0.05	0.06	
3	0	-2887	-1124	310	331	647	12540	0.22	0.05	0.06	
4	0	-2748	-1169	299	335	656	13020	0.23	0.05	0.06	
5	0	-2748	-1169	264	320	557	13020	0.23	0.05	0.06	
6	0	-2839	-1140	369	358	830	12710	0.23	0.05	0.06	
7	0	-2838	-1140	254	310	500	12710	0.22	0.05	0.05	
8	0	-2797	-1154	355	355	802	12860	0.23	0.05	0.06	
9	0	-2796	-1153	241	308	473	12850	0.22	0.05	0.05	
10	0	-2887	-1124	345	345	746	12550	0.23	0.05	0.06	
11	0	-2887	-1124	310	331	647	12540	0.22	0.05	0.06	
12	0	-2748	-1169	299	335	656	13020	0.23	0.05	0.06	
13	0	-2748	-1169	264	320	557	13020	0.23	0.05	0.06	
14	0	-2839	-1140	369	358	830	12710	0.23	0.05	0.06	
15	0	-2838	-1140	254	310	500	12710	0.22	0.05	0.05	
16	0	-2797	-1154	355	355	802	12860	0.23	0.05	0.06	
17	0	-2796	-1153	241	308	473	12850	0.22	0.05	0.05	
18	0	-7780	-3020	880	896	1861	30140	0.54	0.14	0.17	
19	0	-7431	-3334	624	769	1368	35000	0.60	0.15	0.15	
20	0	-6871	-2970	587	749	1255	30180	0.52	0.13	0.14	
37	0	-6775	-2314	849	808	1775	23320	0.43	0.11	0.15	
38	0	-6194	-2838	422	597	953	31420	0.53	0.13	0.11	
39	0	-5260	-2231	360	564	764	23390	0.40	0.10	0.10	
1	39	-3702	-1569	396	432	692	16021	0.28	0.07	0.08	
2	39	-2917	-1184	345	345	611	12097	0.21	0.05	0.06	
3	39	-2917	-1184	310	331	526	12090	0.21	0.05	0.06	
4	39	-2778	-1229	299	335	539	12550	0.22	0.06	0.06	
5	39	-2778	-1229	264	320	453	12550	0.21	0.06	0.06	
6	39	-2869	-1200	369	358	686	12254	0.22	0.06	0.06	
7	39	-2868	-1200	254	310	401	12254	0.21	0.05	0.05	
8	39	-2827	-1214	355	355	664	12397	0.22	0.06	0.06	
9	39	-2826	-1213	241	308	379	12387	0.21	0.05	0.05	
10	39	-2917	-1184	345	345	611	12097	0.21	0.05	0.06	
11	39	-2917	-1184	310	331	526	12090	0.21	0.05	0.06	
12	39	-2778	-1229	299	335	539	12550	0.22	0.06	0.06	
13	39	-2778	-1229	264	320	453	12550	0.21	0.06	0.06	
14	39	-2869	-1200	369	358	686	12254	0.22	0.06	0.06	
15	39	-2868	-1200	254	310	401	12254	0.21	0.05	0.05	



17	39	-2827	-1214	355	355	664	12397	0.22	0.06	0.06
18	39	-2826	-1213	241	308	379	12387	0.21	0.05	0.05
19	39	-7819	-3098	880	896	1517	28944	0.51	0.14	0.17
19	39	-7470	-3419	624	769	1124	33680	0.57	0.15	0.15
20	39	-6910	-3048	587	749	1025	29004	0.50	0.14	0.14
37	39	-6814	-2392	849	808	1443	22401	0.41	0.11	0.15
38	39	-6233	-2927	422	597	787	30291	0.51	0.13	0.12
39	39	-5299	-2309	360	564	623	22504	0.38	0.10	0.10
1	78	-3741	-1648	396	432	537	15391	0.26	0.07	0.08
2	78	-2947	-1245	345	345	476	11620	0.20	0.06	0.06
3	78	-2947	-1245	310	331	404	11617	0.20	0.06	0.06
4	78	-2809	-1290	299	335	422	12057	0.21	0.06	0.06
5	78	-2808	-1290	264	320	350	12057	0.20	0.06	0.06
6	78	-2899	-1261	369	358	541	11774	0.21	0.06	0.06
7	78	-2898	-1261	254	310	301	11774	0.20	0.06	0.05
8	78	-2858	-1275	355	355	525	11910	0.21	0.06	0.06
9	78	-2857	-1274	241	308	285	11900	0.20	0.06	0.05
10	78	-2947	-1245	345	345	476	11620	0.20	0.06	0.06
11	78	-2947	-1245	310	331	404	11617	0.20	0.06	0.06
12	78	-2809	-1290	299	335	422	12057	0.21	0.06	0.06
13	78	-2808	-1290	264	320	350	12057	0.20	0.06	0.06
14	78	-2899	-1261	369	358	541	11774	0.21	0.06	0.06
15	78	-2898	-1261	254	310	301	11774	0.20	0.06	0.05
16	78	-2858	-1275	355	355	525	11910	0.21	0.06	0.06
17	78	-2857	-1274	241	308	285	11900	0.20	0.06	0.05
18	78	-7859	-3177	880	896	1173	27717	0.48	0.15	0.17
19	78	-7510	-3504	624	769	880	32327	0.54	0.16	0.15
20	78	-6949	-3127	587	749	796	27797	0.47	0.14	0.14
37	78	-6854	-2471	849	808	1111	21451	0.38	0.12	0.15
38	78	-6273	-3016	422	597	622	29128	0.48	0.13	0.12
39	78	-5338	-2388	360	564	482	21587	0.36	0.11	0.10
1	117	-3780	-1726	396	432	382	14730	0.25	0.08	0.08
2	117	-2977	-1305	345	345	341	11120	0.19	0.06	0.06
3	117	-2977	-1305	310	331	283	11120	0.19	0.06	0.06
4	117	-2839	-1350	299	335	305	11540	0.19	0.06	0.06
5	117	-2838	-1350	264	320	246	11540	0.19	0.06	0.06
6	117	-2929	-1321	369	358	397	11270	0.19	0.06	0.06
7	117	-2928	-1321	254	310	201	11270	0.19	0.06	0.05
8	117	-2888	-1335	355	355	386	11400	0.19	0.06	0.06
9	117	-2887	-1334	241	308	190	11390	0.19	0.06	0.05
10	117	-2977	-1305	345	345	341	11120	0.19	0.06	0.06
11	117	-2977	-1305	310	331	283	11120	0.19	0.06	0.06
12	117	-2839	-1350	299	335	305	11540	0.19	0.06	0.06
13	117	-2838	-1350	264	320	246	11540	0.19	0.06	0.06
14	117	-2929	-1321	369	358	397	11270	0.19	0.06	0.06
15	117	-2928	-1321	254	310	201	11270	0.19	0.06	0.05
16	117	-2888	-1335	355	355	386	11400	0.19	0.06	0.06
17	117	-2887	-1334	241	308	190	11390	0.19	0.06	0.05
18	117	-7898	-3255	880	896	829	26460	0.45	0.15	0.17
19	117	-7549	-3589	624	769	636	30940	0.51	0.16	0.15
20	117	-6988	-3205	587	749	566	26560	0.44	0.14	0.14
37	117	-6893	-2549	849	808	779	20470	0.35	0.12	0.15
38	117	-6312	-3105	422	597	457	27930	0.46	0.14	0.12
39	117	-5377	-2466	360	564	341	20640	0.34	0.11	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	847	16620	0.036	0.221	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
2	746	12550	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
3	647	12540	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
4	656	13020	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
5	557	13020	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
6	830	12710	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
7	500	12710	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
8	802	12860	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
9	473	12850	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
10	746	12550	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
11	647	12540	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
12	656	13020	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
13	557	13020	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
14	830	12710	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
15	500	12710	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
16	802	12860	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
17	473	12850	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
18	1861	30140	0.036	0.221	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
19	1368	35000	0.036	0.221	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
20	1255	30180	0.036	0.221	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
37	1775	23320	0.036	0.221	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
38	953	31420	0.036	0.221	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
39	764	23390	0.036	0.221	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'

ASTA NUM. 150 NI 138 NF 155 Lungh. 117.4 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 134.16 20.00 18.00 172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3593	-1782	59	20	168	18480	0.30	0.08	0.01	
2	0	-2760	-1370	53	15	162	14030	0.23	0.06	0.01	
3	0	-2827	-1346	28	17	81	13940	0.22	0.06	0.01	
4	0	-2701	-1396	63	13	178	14480	0.23	0.06	0.01	
5	0	-2768	-1372	38	15	97	14400	0.23	0.06	0.01	
6	0	-2661	-1407	86	11	262	14280	0.23	0.06	0.01	
7	0	-2885	-1327	2	20	-7	14010	0.22	0.06	0.01	
8	0	-2643	-1415	89	10	267	14420	0.24	0.06	0.01	
9	0	-2867	-1335	5	19	-2	14140	0.22	0.06	0.01	
10	0	-2760	-1370	53	15	162	14030	0.23	0.06	0.01	
11	0	-2827	-1346	28	17	81	13940	0.22	0.06	0.01	
12	0	-2701	-1396	63	13	178	14480	0.23	0.06	0.01	
13	0	-2768	-1372	38	15	97	14400	0.23	0.06	0.01	
14	0	-2661	-1407	86	11	262	14280	0.23	0.06	0.01	
15	0	-2885	-1327	2	20	-7	14010	0.22	0.06	0.01	
16	0	-2643	-1415	89	10	267	14420	0.24	0.06	0.01	
17	0	-2867	-1335	5	19	-2	14140	0.22	0.06	0.01	
18	0	-7515	-3641	105	36	315	33910	0.55	0.16	0.03	
19	0	-7412	-3836	107	29	305	38290	0.62	0.17	0.03	
20	0	-6927	-3433	4	49	71	33290	0.53	0.15	0.03	
37	0	-6451	-2887	89	34	272	26710	0.43	0.13	0.02	
38	0	-6279	-3213	92	23	255	34010	0.55	0.14	0.02	
39	0	-5472	-2540	-80	55	-135	25670	0.41	0.11	0.02	



1	39	-3632	-1861	59	20	145	17767	0.29	0.08	0.01
2	39	-2790	-1430	53	15	141	13480	0.22	0.06	0.01
3	39	-2857	-1406	28	17	70	13404	0.21	0.06	0.01
4	39	-2731	-1456	63	13	153	13924	0.23	0.06	0.01
5	39	-2798	-1432	38	15	83	13850	0.22	0.06	0.01
6	39	-2691	-1467	86	11	228	13717	0.22	0.06	0.01
7	39	-2915	-1387	2	20	-8	13477	0.21	0.06	0.01
8	39	-2673	-1475	89	10	232	13854	0.23	0.07	0.01
9	39	-2897	-1395	5	19	-5	13607	0.21	0.06	0.01
10	39	-2790	-1430	53	15	141	13480	0.22	0.06	0.01
11	39	-2857	-1406	28	17	70	13404	0.21	0.06	0.01
12	39	-2731	-1456	63	13	153	13924	0.23	0.06	0.01
13	39	-2798	-1432	38	15	83	13850	0.22	0.06	0.01
14	39	-2691	-1467	86	11	228	13717	0.22	0.06	0.01
15	39	-2915	-1387	2	20	-8	13477	0.21	0.06	0.01
16	39	-2673	-1475	89	10	232	13854	0.23	0.07	0.01
17	39	-2897	-1395	5	19	-5	13607	0.21	0.06	0.01
18	39	-7554	-3719	105	36	274	32471	0.52	0.16	0.03
19	39	-7451	-3921	107	29	263	36773	0.59	0.17	0.03
20	39	-6966	-3511	4	49	69	31931	0.51	0.16	0.03
37	39	-6490	-2966	89	34	237	25564	0.41	0.13	0.02
38	39	-6318	-3302	92	23	219	32735	0.52	0.15	0.03
39	39	-5511	-2619	-80	55	-104	24661	0.39	0.12	0.02
1	78	-3672	-1939	59	20	122	17024	0.27	0.09	0.01
2	78	-2821	-1491	53	15	120	12907	0.21	0.07	0.01
3	78	-2888	-1467	28	17	59	12844	0.20	0.06	0.01
4	78	-2761	-1517	63	13	129	13344	0.22	0.07	0.01
5	78	-2828	-1493	38	15	68	13277	0.21	0.07	0.01
6	78	-2722	-1528	86	11	195	13130	0.21	0.07	0.01
7	78	-2945	-1448	2	20	-9	12920	0.20	0.06	0.01
8	78	-2704	-1536	89	10	197	13264	0.22	0.07	0.01
9	78	-2927	-1456	5	19	-7	13050	0.21	0.06	0.01
10	78	-2821	-1491	53	15	120	12907	0.21	0.07	0.01
11	78	-2888	-1467	28	17	59	12844	0.20	0.06	0.01
12	78	-2761	-1517	63	13	129	13344	0.22	0.07	0.01
13	78	-2828	-1493	38	15	68	13277	0.21	0.07	0.01
14	78	-2722	-1528	86	11	195	13130	0.21	0.07	0.01
15	78	-2945	-1448	2	20	-9	12920	0.20	0.06	0.01
16	78	-2704	-1536	89	10	197	13264	0.22	0.07	0.01
17	78	-2927	-1456	5	19	-7	13050	0.21	0.06	0.01
18	78	-7593	-3798	105	36	232	31001	0.50	0.17	0.03
19	78	-7490	-4005	107	29	221	35223	0.56	0.18	0.04
20	78	-7006	-3590	4	49	68	30541	0.48	0.16	0.03
37	78	-6530	-3044	89	34	202	24387	0.39	0.13	0.02
38	78	-6358	-3390	92	23	183	31425	0.50	0.15	0.03
39	78	-5550	-2697	-80	55	-72	23621	0.38	0.12	0.02
1	117	-3711	-2018	59	20	99	16250	0.26	0.09	0.01
2	117	-2851	-1551	53	15	100	12310	0.20	0.07	0.01
3	117	-2918	-1527	28	17	48	12260	0.20	0.07	0.01
4	117	-2791	-1577	63	13	104	12740	0.20	0.07	0.01
5	117	-2858	-1553	38	15	53	12680	0.20	0.07	0.01
6	117	-2752	-1588	86	11	161	12520	0.20	0.07	0.01
7	117	-2975	-1508	2	20	-10	12340	0.19	0.07	0.01
8	117	-2734	-1596	89	10	162	12650	0.21	0.07	0.01
9	117	-2957	-1516	5	19	-9	12470	0.20	0.07	0.01
10	117	-2851	-1551	53	15	100	12310	0.20	0.07	0.01
11	117	-2918	-1527	28	17	48	12260	0.20	0.07	0.01
12	117	-2791	-1577	63	13	104	12740	0.20	0.07	0.01
13	117	-2858	-1553	38	15	53	12680	0.20	0.07	0.01
14	117	-2752	-1588	86	11	161	12520	0.20	0.07	0.01
15	117	-2975	-1508	2	20	-10	12340	0.19	0.07	0.01
16	117	-2734	-1596	89	10	162	12650	0.21	0.07	0.01
17	117	-2957	-1516	5	19	-9	12470	0.20	0.07	0.01
18	117	-7632	-3876	105	36	191	29500	0.47	0.17	0.04
19	117	-7529	-4090	107	29	179	33640	0.54	0.18	0.04
20	117	-7045	-3668	4	49	66	29120	0.46	0.16	0.03
37	117	-6569	-3123	89	34	167	23180	0.37	0.14	0.02
38	117	-6397	-3479	92	23	147	30080	0.48	0.15	0.03
39	117	-5589	-2776	-80	55	-41	22550	0.36	0.12	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	168	18480	0.036	0.221	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
2	162	14030	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
3	81	13940	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
4	178	14480	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	97	14400	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	262	14280	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	10	14010	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
8	267	14420	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	9	14140	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
10	162	14030	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
11	81	13940	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
12	178	14480	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	97	14400	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	262	14280	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	10	14010	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
16	267	14420	0.036	0.221	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	9	14140	0.036	0.221	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
18	315	33910	0.036	0.221	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
19	305	38290	0.036	0.221	1.000	1.000	0.60	Piano 'zx'
20	71	33290	0.036	0.221	1.000	1.000	0.52	Piano 'zx'
37	272	26710	0.036	0.221	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
38	255	34010	0.036	0.221	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
39	135	25670	0.036	0.221	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
ASTA NUM. 151								
		NI 95	NF 112	Lungh.	117.4 cm	SEZ.	1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m	
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.								
qy medio:		134.16	20.00	18.00	172.16 daN/m			

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	-3739	-1541	-310	-426	-578	17060	0.29	0.07	0.08	
2	0	-3009	-1158	-269	-328	-487	12920	0.22	0.05	0.06	
3	0	-2959	-1165	-292	-329	-561	12910	0.22	0.05	0.06	
4	0	-2793	-1205	-184	-326	-328	13330	0.22	0.05	0.06	
5	0	-2744	-1212	-207	-328	-402	13320	0.22	0.05	0.06	
6	0	-2991	-1167	-213	-326	-345	13080	0.22	0.05	0.06	
7	0	-2826	-1189	-289	-330	-592	13040	0.23	0.05	0.06	



9	0	-2926	-1181	-188	-326	-297	13200	0.22	0.05	0.06
10	0	-2761	-1204	-263	-329	-544	13170	0.23	0.05	0.06
11	0	-3009	-1158	-269	-328	-487	12920	0.22	0.05	0.06
12	0	-2959	-1165	-292	-329	-561	12910	0.22	0.05	0.06
13	0	-2793	-1205	-184	-326	-328	13330	0.22	0.05	0.06
14	0	-2744	-1212	-207	-328	-402	13320	0.22	0.05	0.06
15	0	-2991	-1167	-213	-326	-345	13080	0.22	0.05	0.06
16	0	-2826	-1189	-289	-330	-592	13040	0.23	0.05	0.06
17	0	-2926	-1181	-188	-326	-297	13200	0.22	0.05	0.06
18	0	-2761	-1204	-263	-329	-544	13170	0.23	0.05	0.06
19	0	-8000	-3121	-761	-874	-1420	31060	0.54	0.14	0.16
20	0	-7383	-3434	-438	-776	-820	35620	0.59	0.15	0.15
37	0	-6833	-3084	-664	-754	-1274	30900	0.53	0.14	0.14
38	0	-7081	-2399	-774	-777	-1443	24240	0.44	0.11	0.14
39	0	-6053	-2921	-236	-614	-444	31830	0.52	0.13	0.12
39	0	-5136	-2337	-612	-577	-1200	23960	0.42	0.11	0.11

1	39	-3778	-1619	-310	-426	-457	16441	0.28	0.07	0.08
2	39	-3039	-1218	-269	-328	-381	12457	0.21	0.06	0.06
3	39	-2989	-1225	-292	-329	-447	12444	0.21	0.06	0.06
4	39	-2823	-1265	-184	-326	-256	12847	0.21	0.06	0.06
5	39	-2774	-1272	-207	-328	-321	12834	0.21	0.06	0.06
6	39	-3021	-1227	-213	-326	-261	12610	0.21	0.05	0.06
7	39	-2856	-1249	-289	-330	-479	12564	0.22	0.06	0.06
8	39	-2956	-1241	-188	-326	-224	12727	0.21	0.06	0.06
9	39	-2791	-1264	-263	-329	-441	12687	0.22	0.06	0.06
10	39	-3039	-1218	-269	-328	-381	12457	0.21	0.06	0.06
11	39	-2989	-1225	-292	-329	-447	12444	0.21	0.06	0.06
12	39	-2823	-1265	-184	-326	-256	12847	0.21	0.06	0.06
13	39	-2774	-1272	-207	-328	-321	12834	0.21	0.06	0.06
14	39	-3021	-1227	-213	-326	-261	12610	0.21	0.05	0.06
15	39	-2856	-1249	-289	-330	-479	12564	0.22	0.06	0.06
16	39	-2956	-1241	-188	-326	-224	12727	0.21	0.06	0.06
17	39	-2791	-1264	-263	-329	-441	12687	0.22	0.06	0.06
18	39	-8039	-3199	-761	-874	-1122	29824	0.51	0.15	0.17
19	39	-7422	-3519	-438	-776	-649	34260	0.56	0.16	0.15
20	39	-6872	-3162	-664	-754	-1014	29677	0.51	0.14	0.15
37	39	-7120	-2477	-774	-777	-1140	23284	0.41	0.11	0.14
38	39	-6092	-3010	-236	-614	-352	30668	0.50	0.13	0.12
39	39	-5175	-2415	-612	-577	-961	23031	0.40	0.11	0.11

1	78	-3818	-1698	-310	-426	-336	15791	0.26	0.08	0.08
2	78	-3069	-1279	-269	-328	-276	11970	0.20	0.06	0.06
3	78	-3020	-1286	-292	-329	-332	11954	0.20	0.06	0.06
4	78	-2854	-1326	-184	-326	-184	12340	0.20	0.06	0.06
5	78	-2804	-1333	-207	-328	-240	12324	0.20	0.06	0.06
6	78	-3051	-1287	-213	-326	-178	12117	0.20	0.06	0.06
7	78	-2886	-1310	-289	-330	-366	12064	0.20	0.06	0.06
8	78	-2987	-1302	-188	-326	-150	12230	0.20	0.06	0.06
9	78	-2822	-1325	-263	-329	-338	12180	0.20	0.06	0.06
10	78	-3069	-1279	-269	-328	-276	11970	0.20	0.06	0.06
11	78	-3020	-1286	-292	-329	-332	11954	0.20	0.06	0.06
12	78	-2854	-1326	-184	-326	-184	12340	0.20	0.06	0.06
13	78	-2804	-1333	-207	-328	-240	12324	0.20	0.06	0.06
14	78	-3051	-1287	-213	-326	-178	12117	0.20	0.06	0.06
15	78	-2886	-1310	-289	-330	-366	12064	0.20	0.06	0.06
16	78	-2987	-1302	-188	-326	-150	12230	0.20	0.06	0.06
17	78	-2822	-1325	-263	-329	-338	12180	0.20	0.06	0.06
18	78	-8079	-3278	-761	-874	-824	28557	0.48	0.15	0.17
19	78	-7462	-3603	-438	-776	-477	32866	0.54	0.16	0.15
20	78	-6912	-3241	-664	-754	-755	28424	0.48	0.15	0.15
37	78	-7160	-2556	-774	-777	-837	22297	0.38	0.12	0.14
38	78	-6132	-3099	-236	-614	-259	29471	0.47	0.14	0.12
39	78	-5215	-2494	-612	-577	-721	22071	0.37	0.11	0.11

1	117	-3857	-1776	-310	-426	-214	15110	0.25	0.08	0.08
2	117	-3099	-1339	-269	-328	-171	11460	0.19	0.06	0.06
3	117	-3050	-1346	-292	-329	-218	11440	0.19	0.06	0.06
4	117	-2884	-1386	-184	-326	-112	11810	0.19	0.06	0.06
5	117	-2834	-1393	-207	-328	-159	11790	0.19	0.06	0.06
6	117	-3081	-1347	-213	-326	-95	11600	0.19	0.06	0.06
7	117	-2916	-1370	-289	-330	-253	11540	0.19	0.06	0.06
8	117	-3017	-1362	-188	-326	-77	11710	0.19	0.06	0.06
9	117	-2852	-1385	-263	-329	-235	11650	0.19	0.06	0.06
10	117	-3099	-1339	-269	-328	-171	11460	0.19	0.06	0.06
11	117	-3050	-1346	-292	-329	-218	11440	0.19	0.06	0.06
12	117	-2884	-1386	-184	-326	-112	11810	0.19	0.06	0.06
13	117	-2834	-1393	-207	-328	-159	11790	0.19	0.06	0.06
14	117	-3081	-1347	-213	-326	-95	11600	0.19	0.06	0.06
15	117	-2916	-1370	-289	-330	-253	11540	0.19	0.06	0.06
16	117	-3017	-1362	-188	-326	-77	11710	0.19	0.06	0.06
17	117	-2852	-1385	-263	-329	-235	11650	0.19	0.06	0.06
18	117	-8118	-3356	-761	-874	-527	27260	0.45	0.15	0.17
19	117	-7501	-3688	-438	-776	-306	31440	0.51	0.16	0.16
20	117	-6951	-3319	-664	-754	-495	27140	0.45	0.15	0.15
37	117	-7199	-2634	-774	-777	-534	21280	0.36	0.12	0.14
38	117	-6171	-3188	-236	-614	-167	28240	0.45	0.14	0.12
39	117	-5254	-2572	-612	-577	-482	21080	0.35	0.12	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	578	17060	0.036	0.221	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
2	487	12920	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
3	561	12910	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
4	328	13330	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
5	402	13320	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
6	345	13080	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
7	592	13040	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
8	297	13200	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
9	544	13170	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
10	487	12920	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
11	561	12910	0.036	0.221	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
12	328	13330	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
13	402	13320	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
14	345	13080	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
15	592	13040	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
16	297	13200	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
17	544	13170	0.036	0.221	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
18	1420	31060	0.036	0.221	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
19	820	35620	0.036	0.221	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
20	1274	30900	0.036	0.221	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
37	1443	24240	0.036	0.221	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
38	444	31830	0.036	0.221	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
39	1200	23960	0.036	0.221	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'

ASTA NUM. 152      NI 281      NF 267      Lungh.      106.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot  
qy medio: 134.16 20.00 18.00 172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	2798	-1955	801	1013	112	-71	0.02	0.09	0.18	
2	0	1165	-1354	592	794	89	-283	0.01	0.07	0.14	
3	0	1016	-1313	574	785	86	-293	0.01	0.06	0.13	
4	0	3289	-1694	658	773	86	184	0.02	0.08	0.13	
5	0	3140	-1653	640	765	83	174	0.02	0.08	0.13	
6	0	2082	-1521	636	797	90	-108	0.01	0.07	0.14	
7	0	1586	-1385	577	767	82	-141	0.01	0.07	0.13	
8	0	2719	-1623	655	791	89	32	0.01	0.08	0.14	
9	0	2223	-1486	596	761	81	-1	0.01	0.07	0.13	
10	0	1165	-1354	592	794	89	-283	0.01	0.07	0.14	
11	0	1016	-1313	574	785	86	-293	0.01	0.06	0.13	
12	0	3289	-1694	658	773	86	184	0.02	0.08	0.13	
13	0	3140	-1653	640	765	83	174	0.02	0.08	0.13	
14	0	2082	-1521	636	797	90	-108	0.01	0.07	0.14	
15	0	1586	-1385	577	767	82	-141	0.01	0.07	0.13	
16	0	2719	-1623	655	791	89	32	0.01	0.08	0.14	
17	0	2223	-1486	596	761	81	-1	0.01	0.07	0.13	
18	0	4647	-3292	1681	2372	243	-354	0.03	0.16	0.42	
19	0	8561	-4296	2081	1742	174	701	0.05	0.21	0.33	
20	0	5814	-3429	1676	1912	225	135	0.03	0.17	0.34	
37	0	2020	-2349	1181	2244	230	-802	0.03	0.12	0.38	
38	0	8543	-4022	1848	1193	115	955	0.05	0.20	0.24	
39	0	3964	-2577	1172	1476	201	13	0.02	0.12	0.26	
1	35	2763	-2026	801	1013	-172	-775	0.03	0.10	0.18	
2	35	1138	-1409	592	794	-121	-772	0.02	0.07	0.14	
3	35	989	-1368	574	785	-117	-768	0.02	0.07	0.13	
4	35	3262	-1749	658	773	-147	-425	0.02	0.08	0.13	
5	35	3113	-1708	640	765	-143	-421	0.02	0.08	0.13	
6	35	2055	-1576	636	797	-135	-657	0.02	0.08	0.14	
7	35	1559	-1439	577	767	-122	-641	0.02	0.07	0.13	
8	35	2692	-1678	655	791	-143	-552	0.02	0.08	0.14	
9	35	2196	-1541	596	761	-130	-537	0.02	0.07	0.13	
10	35	1138	-1409	592	794	-121	-772	0.02	0.07	0.14	
11	35	989	-1368	574	785	-117	-768	0.02	0.07	0.13	
12	35	3262	-1749	658	773	-147	-425	0.02	0.08	0.13	
13	35	3113	-1708	640	765	-143	-421	0.02	0.08	0.13	
14	35	2055	-1576	636	797	-135	-657	0.02	0.08	0.14	
15	35	1559	-1439	577	767	-122	-641	0.02	0.07	0.13	
16	35	2692	-1678	655	791	-143	-552	0.02	0.08	0.14	
17	35	2196	-1541	596	761	-130	-537	0.02	0.07	0.13	
18	35	4612	-3363	1681	2372	-353	-1532	0.05	0.17	0.42	
19	35	8526	-4373	2081	1742	-563	-834	0.07	0.21	0.33	
20	35	5779	-3500	1692	1912	-371	-1091	0.05	0.17	0.35	
37	35	1984	-2420	1181	2244	-188	-1646	0.04	0.12	0.39	
38	35	8508	-4102	1848	1193	-539	-483	0.06	0.20	0.24	
39	35	3929	-2648	1199	1476	-219	-912	0.04	0.13	0.26	
1	71	2727	-2097	801	1013	-456	-1505	0.05	0.10	0.18	
2	71	1110	-1463	592	794	-331	-1280	0.04	0.07	0.14	
3	71	961	-1422	574	785	-321	-1262	0.03	0.07	0.13	
4	71	3234	-1803	658	773	-380	-1054	0.04	0.08	0.14	
5	71	3085	-1762	640	765	-370	-1035	0.04	0.08	0.13	
6	71	2027	-1630	636	797	-360	-1224	0.04	0.08	0.14	
7	71	1531	-1494	577	767	-326	-1160	0.04	0.07	0.13	
8	71	2665	-1732	655	791	-375	-1156	0.04	0.08	0.14	
9	71	2168	-1595	596	761	-341	-1092	0.04	0.08	0.13	
10	71	1110	-1463	592	794	-331	-1280	0.04	0.07	0.14	
11	71	961	-1422	574	785	-321	-1262	0.03	0.07	0.13	
12	71	3234	-1803	658	773	-380	-1054	0.04	0.08	0.14	
13	71	3085	-1762	640	765	-370	-1035	0.04	0.08	0.13	
14	71	2027	-1630	636	797	-360	-1224	0.04	0.08	0.14	
15	71	1531	-1494	577	767	-326	-1160	0.04	0.07	0.13	
16	71	2665	-1732	655	791	-375	-1156	0.04	0.08	0.14	
17	71	2168	-1595	596	761	-341	-1092	0.04	0.08	0.13	
18	71	4576	-3434	1681	2372	-948	-2735	0.10	0.17	0.42	
19	71	8490	-4449	2081	1742	-1300	-2395	0.12	0.22	0.34	
20	71	5743	-3571	1705	1912	-972	-2343	0.10	0.17	0.35	
37	71	1949	-2491	1181	2244	-606	-2516	0.07	0.12	0.39	
38	71	8472	-4183	1848	1193	-1194	-1950	0.11	0.20	0.24	
39	71	3893	-2719	1221	1476	-648	-1863	0.07	0.13	0.26	
1	106	2692	-2168	801	1013	-739	-2260	0.07	0.10	0.18	
2	106	1083	-1518	592	794	-540	-1808	0.05	0.07	0.14	
3	106	934	-1477	574	785	-524	-1775	0.05	0.07	0.13	
4	106	3207	-1858	658	773	-613	-1702	0.06	0.09	0.14	
5	106	3058	-1817	640	765	-597	-1669	0.06	0.09	0.13	
6	106	2000	-1685	636	797	-585	-1811	0.06	0.08	0.14	
7	106	1504	-1548	577	767	-530	-1698	0.05	0.07	0.13	
8	106	2638	-1787	655	791	-607	-1779	0.06	0.08	0.14	
9	106	2141	-1650	596	761	-552	-1667	0.05	0.08	0.13	
10	106	1083	-1518	592	794	-540	-1808	0.05	0.07	0.14	
11	106	934	-1477	574	785	-524	-1775	0.05	0.07	0.13	
12	106	3207	-1858	658	773	-613	-1702	0.06	0.09	0.14	
13	106	3058	-1817	640	765	-597	-1669	0.06	0.09	0.13	
14	106	2000	-1685	636	797	-585	-1811	0.06	0.08	0.14	
15	106	1504	-1548	577	767	-530	-1698	0.05	0.07	0.13	
16	106	2638	-1787	655	791	-607	-1779	0.06	0.08	0.14	
17	106	2141	-1650	596	761	-552	-1667	0.05	0.08	0.13	
18	106	4541	-3505	1681	2372	-1543	-3964	0.14	0.17	0.42	
19	106	8455	-4526	2081	1742	-2037	-3984	0.18	0.22	0.34	
20	106	5708	-3642	1715	1912	-1578	-3620	0.14	0.18	0.35	
37	106	1913	-2562	1181	2244	-1024	-3410	0.10	0.12	0.39	
38	106	8437	-4263	1848	1193	-1848	-3445	0.16	0.21	0.24	
39	106	3858	-2790	1237	1476	-1083	-2838	0.10	0.13	0.26	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	739	2260	0.035	0.210	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	540	1808	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	524	1775	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	613	1702	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	597	1669	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	585	1811	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	530	1698	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	607	1779	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	552	1667	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	540	1808	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	524	1775	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'



13	613	1702	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
14	597	1669	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
14	585	1811	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
15	530	1698	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
16	607	1779	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	552	1667	0.035	0.210	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
18	1543	3964	0.035	0.210	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	2037	3984	0.035	0.210	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
20	1578	3620	0.035	0.210	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
37	1024	3410	0.035	0.210	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
38	1848	3445	0.035	0.210	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
39	1083	2838	0.035	0.210	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'

ASTA NUM. 153      NI 238      NF 224      Lungh.      106.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 134.16      20.00      18.00      172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-6044	485	-138	949	308	10280	0.17	0.02	0.16	
2	0	-4767	390	-138	766	234	7576	0.13	0.02	0.13	
3	0	-4719	368	-116	750	216	7690	0.13	0.02	0.12	
4	0	-4579	377	-98	710	258	8124	0.14	0.02	0.12	
5	0	-4531	356	-75	693	239	8238	0.14	0.02	0.11	
6	0	-4757	410	-151	766	265	7635	0.13	0.02	0.13	
7	0	-4597	340	-75	711	202	8015	0.13	0.02	0.12	
8	0	-4701	406	-138	749	272	7799	0.13	0.02	0.12	
9	0	-4541	336	-62	694	208	8179	0.14	0.02	0.11	
10	0	-4767	390	-138	766	234	7576	0.13	0.02	0.13	
11	0	-4719	368	-116	750	216	7690	0.13	0.02	0.12	
12	0	-4579	377	-98	710	258	8124	0.14	0.02	0.12	
13	0	-4531	356	-75	693	239	8238	0.14	0.02	0.11	
14	0	-4757	410	-151	766	265	7635	0.13	0.02	0.13	
15	0	-4597	340	-75	711	202	8015	0.13	0.02	0.12	
16	0	-4701	406	-138	749	272	7799	0.13	0.02	0.12	
17	0	-4541	336	-62	694	208	8179	0.14	0.02	0.11	
18	0	-13170	801	-355	2013	566	17370	0.30	0.04	0.33	
19	0	-11620	1049	-224	1638	575	22890	0.38	0.05	0.27	
20	0	-11290	773	-231	1653	487	18990	0.32	0.04	0.27	
37	0	-11840	644	-349	1852	477	12280	0.21	0.03	0.31	
38	0	-9266	1058	-131	1227	492	21470	0.36	0.05	0.21	
39	0	-8709	599	-142	1253	346	14990	0.25	0.03	0.21	
1	35	-6079	414	-138	949	357	10438	0.18	0.02	0.16	
2	35	-4794	335	-138	766	284	7704	0.13	0.02	0.13	
3	35	-4746	314	-116	750	256	7811	0.13	0.01	0.12	
4	35	-4606	323	-98	710	292	8248	0.14	0.01	0.12	
5	35	-4558	302	-75	693	265	8354	0.14	0.01	0.11	
6	35	-4784	355	-151	766	318	7770	0.13	0.02	0.13	
7	35	-4624	285	-75	711	228	8126	0.14	0.01	0.12	
8	35	-4728	352	-138	749	321	7933	0.14	0.02	0.12	
9	35	-4568	281	-62	694	230	8288	0.14	0.01	0.11	
10	35	-4794	335	-138	766	284	7704	0.13	0.02	0.13	
11	35	-4746	314	-116	750	256	7811	0.13	0.01	0.12	
12	35	-4606	323	-98	710	292	8248	0.14	0.01	0.12	
13	35	-4558	302	-75	693	265	8354	0.14	0.01	0.11	
14	35	-4784	355	-151	766	318	7770	0.13	0.02	0.13	
15	35	-4624	285	-75	711	228	8126	0.14	0.01	0.12	
16	35	-4728	352	-138	749	321	7933	0.14	0.02	0.12	
17	35	-4568	281	-62	694	230	8288	0.14	0.01	0.11	
18	35	-13203	730	-355	2013	692	17642	0.30	0.04	0.33	
19	35	-11657	972	-224	1638	654	23247	0.39	0.04	0.27	
20	35	-11323	702	-231	1653	569	19252	0.33	0.03	0.27	
37	35	-11877	574	-349	1852	601	12495	0.22	0.03	0.31	
38	35	-9302	978	-131	1227	539	21832	0.36	0.04	0.20	
39	35	-8744	528	-142	1253	396	15188	0.25	0.02	0.21	
1	71	-6115	343	-138	949	406	10572	0.18	0.02	0.16	
2	71	-4822	280	-138	766	332	7813	0.14	0.01	0.13	
3	71	-4774	259	-116	750	297	7913	0.14	0.01	0.12	
4	71	-4633	268	-98	710	327	8353	0.14	0.01	0.12	
5	71	-4585	247	-75	693	292	8451	0.14	0.01	0.11	
6	71	-4812	301	-151	766	372	7886	0.14	0.01	0.13	
7	71	-4652	230	-75	711	254	8217	0.14	0.01	0.12	
8	71	-4755	297	-138	749	370	8048	0.14	0.01	0.12	
9	71	-4595	227	-62	694	253	8378	0.14	0.01	0.11	
10	71	-4822	280	-138	766	332	7813	0.14	0.01	0.13	
11	71	-4774	259	-116	750	297	7913	0.14	0.01	0.12	
12	71	-4633	268	-98	710	327	8353	0.14	0.01	0.12	
13	71	-4585	247	-75	693	292	8451	0.14	0.01	0.11	
14	71	-4812	301	-151	766	372	7886	0.14	0.01	0.13	
15	71	-4652	230	-75	711	254	8217	0.14	0.01	0.12	
16	71	-4755	297	-138	749	370	8048	0.14	0.01	0.12	
17	71	-4595	227	-62	694	253	8378	0.14	0.01	0.11	
18	71	-13237	659	-355	2013	818	17888	0.31	0.03	0.33	
19	71	-11693	896	-224	1638	734	23577	0.40	0.04	0.27	
20	71	-11357	631	-231	1653	651	19488	0.33	0.03	0.27	
37	71	-11913	503	-349	1852	724	12685	0.23	0.03	0.31	
38	71	-9337	897	-131	1227	585	22165	0.37	0.04	0.20	
39	71	-8780	457	-142	1253	446	15362	0.26	0.02	0.21	
1	106	-6150	272	-138	949	455	10680	0.19	0.01	0.16	
2	106	-4849	226	-138	766	382	7903	0.14	0.01	0.13	
3	106	-4801	205	-116	750	338	7995	0.14	0.01	0.12	
4	106	-4660	213	-98	710	361	8438	0.15	0.01	0.12	
5	106	-4612	192	-75	693	318	8529	0.15	0.01	0.11	
6	106	-4839	246	-151	766	425	7983	0.14	0.01	0.13	
7	106	-4679	176	-75	711	281	8289	0.14	0.01	0.12	
8	106	-4782	242	-138	749	419	8144	0.14	0.01	0.12	
9	106	-4622	172	-62	694	275	8449	0.14	0.01	0.11	
10	106	-4849	226	-138	766	382	7903	0.14	0.01	0.13	
11	106	-4801	205	-116	750	338	7995	0.14	0.01	0.12	
12	106	-4660	213	-98	710	361	8438	0.15	0.01	0.12	
13	106	-4612	192	-75	693	318	8529	0.15	0.01	0.11	
14	106	-4839	246	-151	766	425	7983	0.14	0.01	0.13	
15	106	-4679	176	-75	711	281	8289	0.14	0.01	0.12	
16	106	-4782	242	-138	749	419	8144	0.14	0.01	0.12	
17	106	-4622	172	-62	694	275	8449	0.14	0.01	0.11	
18	106	-13270	588	-355	2013	943	18110	0.32	0.03	0.33	
19	106	-11730	819	-224	1638	813	23880	0.41	0.04	0.27	
20	106	-11390	560	-231	1653	732	19700	0.34	0.03	0.27	
37	106	-11950	432	-349	1852	848	12850	0.23	0.02	0.31	
38	106	-9373	817	-131	1227	631	22470	0.38	0.04	0.20	
39	106	-8815	386	-142	1253	497	15510	0.26	0.02	0.21	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	455	10680	0.035	0.210	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
2	382	7903	0.035	0.210	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
3	338	7995	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
4	361	8438	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
5	318	8529	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
6	425	7983	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
7	281	8289	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
8	419	8144	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
9	275	8449	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
10	382	7903	0.035	0.210	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
11	338	7995	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
12	361	8438	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
13	318	8529	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	425	7983	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	281	8289	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
16	419	8144	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	275	8449	0.035	0.210	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
18	943	18110	0.035	0.210	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
19	813	23880	0.035	0.210	1.000	1.000	0.38	Piano	'zx'
20	732	19700	0.035	0.210	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'
37	848	12850	0.035	0.210	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
38	631	22470	0.035	0.210	1.000	1.000	0.35	Piano	'zx'
39	497	15510	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'

**ASTA NUM. 154**      NI 195      NF 181      Lungh.      106.2 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 134.16      20.00      18.00    172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3587	-731	-312	611	70	17340	0.28	0.04	0.10	
2	0	-2830	-564	-280	511	55	13110	0.21	0.03	0.09	
3	0	-2829	-564	-243	476	36	13110	0.21	0.03	0.08	
4	0	-2690	-560	-236	464	72	13560	0.22	0.03	0.08	
5	0	-2689	-560	-199	429	53	13560	0.22	0.03	0.07	
6	0	-2782	-562	-308	535	84	13270	0.21	0.03	0.09	
7	0	-2779	-563	-185	418	19	13270	0.21	0.03	0.07	
8	0	-2739	-561	-295	521	89	13410	0.21	0.03	0.09	
9	0	-2737	-562	-171	404	24	13400	0.21	0.03	0.07	
10	0	-2830	-564	-280	511	55	13110	0.21	0.03	0.09	
11	0	-2829	-564	-243	476	36	13110	0.21	0.03	0.08	
12	0	-2690	-560	-236	464	72	13560	0.22	0.03	0.08	
13	0	-2689	-560	-199	429	53	13560	0.22	0.03	0.07	
14	0	-2782	-562	-308	535	84	13270	0.21	0.03	0.09	
15	0	-2779	-563	-185	418	19	13270	0.21	0.03	0.07	
16	0	-2739	-561	-295	521	89	13410	0.21	0.03	0.09	
17	0	-2737	-562	-171	404	24	13400	0.21	0.03	0.07	
18	0	-7809	-1751	-701	1316	117	31810	0.51	0.08	0.22	
19	0	-6997	-1194	-494	1029	150	35690	0.57	0.06	0.17	
20	0	-6648	-1425	-466	1008	87	31350	0.50	0.07	0.17	
37	0	-7070	-1624	-677	1228	86	25130	0.40	0.08	0.21	
38	0	-5717	-696	-332	750	140	31580	0.50	0.03	0.13	
39	0	-5136	-1081	-285	716	36	24350	0.39	0.05	0.12	
1	35	-3623	-802	-312	611	181	17068	0.28	0.04	0.10	
2	35	-2857	-618	-280	511	155	12903	0.21	0.03	0.09	
3	35	-2856	-619	-243	476	122	12903	0.21	0.03	0.08	
4	35	-2717	-614	-236	464	156	13353	0.22	0.03	0.08	
5	35	-2716	-615	-199	429	123	13353	0.22	0.03	0.07	
6	35	-2809	-616	-308	535	193	13063	0.21	0.03	0.09	
7	35	-2806	-618	-185	418	84	13059	0.21	0.03	0.07	
8	35	-2766	-615	-295	521	194	13199	0.22	0.03	0.09	
9	35	-2764	-617	-171	404	84	13193	0.21	0.03	0.07	
10	35	-2857	-618	-280	511	155	12903	0.21	0.03	0.09	
11	35	-2856	-619	-243	476	122	12903	0.21	0.03	0.08	
12	35	-2717	-614	-236	464	156	13353	0.22	0.03	0.08	
13	35	-2716	-615	-199	429	123	13353	0.22	0.03	0.07	
14	35	-2809	-616	-308	535	193	13063	0.21	0.03	0.09	
15	35	-2806	-618	-185	418	84	13059	0.21	0.03	0.07	
16	35	-2766	-615	-295	521	194	13199	0.22	0.03	0.09	
17	35	-2764	-617	-171	404	84	13193	0.21	0.03	0.07	
18	35	-7845	-1822	-701	1316	366	31178	0.51	0.09	0.23	
19	35	-7033	-1271	-494	1029	325	35254	0.57	0.06	0.17	
20	35	-6684	-1496	-466	1008	252	30832	0.50	0.07	0.17	
37	35	-7106	-1695	-677	1228	325	24542	0.40	0.08	0.21	
38	35	-5753	-776	-332	750	257	31322	0.50	0.04	0.13	
39	35	-5171	-1152	-285	716	137	23955	0.38	0.05	0.12	
1	71	-3658	-873	-312	611	291	16772	0.28	0.04	0.10	
2	71	-2885	-673	-280	511	254	12676	0.21	0.03	0.09	
3	71	-2884	-673	-243	476	208	12676	0.21	0.03	0.08	
4	71	-2744	-669	-236	464	239	13126	0.22	0.03	0.08	
5	71	-2744	-670	-199	429	194	13126	0.21	0.03	0.07	
6	71	-2836	-671	-308	535	302	12836	0.21	0.03	0.09	
7	71	-2834	-673	-185	418	150	12829	0.21	0.03	0.07	
8	71	-2794	-670	-295	521	298	12969	0.22	0.03	0.09	
9	71	-2792	-671	-171	404	145	12966	0.21	0.03	0.07	
10	71	-2885	-673	-280	511	254	12676	0.21	0.03	0.09	
11	71	-2884	-673	-243	476	208	12676	0.21	0.03	0.08	
12	71	-2744	-669	-236	464	239	13126	0.22	0.03	0.08	
13	71	-2744	-670	-199	429	194	13126	0.21	0.03	0.07	
14	71	-2836	-671	-308	535	302	12836	0.21	0.03	0.09	
15	71	-2834	-673	-185	418	150	12829	0.21	0.03	0.07	
16	71	-2794	-670	-295	521	298	12969	0.22	0.03	0.09	
17	71	-2792	-671	-171	404	145	12966	0.21	0.03	0.07	
18	71	-7880	-1893	-701	1316	614	30522	0.50	0.09	0.23	
19	71	-7068	-1347	-494	1029	500	34790	0.57	0.06	0.17	
20	71	-6719	-1567	-466	1008	417	30288	0.49	0.07	0.17	
37	71	-7141	-1766	-677	1228	565	23928	0.40	0.08	0.21	
38	71	-5788	-857	-332	750	375	31035	0.50	0.04	0.13	
39	71	-5207	-1223	-285	716	238	23535	0.38	0.06	0.12	
1	106	-3694	-944	-312	611	401	16450	0.27	0.04	0.10	
2	106	-2912	-727	-280	511	353	12430	0.21	0.03	0.09	
3	106	-2911	-728	-243	476	294	12430	0.21	0.03	0.08	
4	106	-2771	-724	-236	464	323	12880	0.21	0.03	0.08	
5	106	-2771	-724	-199	429	264	12880	0.21	0.03	0.07	
6	106	-2863	-726	-308	535	411	12590	0.21	0.03	0.09	
7	106	-2861	-727	-185	418	215	12580	0.21	0.03	0.07	
8	106	-2821	-724	-295	521	402	12720	0.22	0.03	0.09	
9	106	-2819	-726	-171	404	206	12720	0.21	0.03	0.07	
10	106	-2912	-727	-280	511	353	12430	0.21	0.03	0.09	
11	106	-2911	-728	-243	476	294	12430	0.21	0.03	0.08	
12	106	-2771	-724	-236	464	323	12880	0.21	0.03	0.08	
13	106	-2771	-724	-199	429	264	12880	0.21	0.03	0.07	



15	106	-2863	-726	-308	535	411	12590	0.21	0.03	0.09
16	106	-2861	-727	-185	418	215	12580	0.21	0.03	0.07
17	106	-2821	-724	-295	521	402	12720	0.22	0.03	0.09
18	106	-2819	-726	-171	404	206	12720	0.21	0.03	0.07
19	106	-7916	-1964	-701	1316	862	29840	0.50	0.09	0.23
18	106	-7104	-1424	-494	1029	675	34300	0.57	0.07	0.17
20	106	-6755	-1638	-466	1008	582	29720	0.49	0.08	0.17
37	106	-7177	-1837	-677	1228	805	23290	0.40	0.09	0.21
38	106	-5824	-937	-332	750	492	30720	0.50	0.04	0.13
39	106	-5242	-1294	-285	716	339	23090	0.38	0.06	0.12

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	401	17340	0.035	0.210	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
2	353	13110	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
3	294	13110	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
4	323	13560	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
5	264	13560	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
6	411	13270	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
7	215	13270	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
8	402	13410	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
9	206	13400	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
10	353	13110	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
11	294	13110	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
12	323	13560	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
13	264	13560	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
14	411	13270	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
15	215	13270	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
16	402	13410	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
17	206	13400	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
18	862	31810	0.035	0.210	1.000	1.000	0.50	Piano	'zx'
19	675	35690	0.035	0.210	1.000	1.000	0.56	Piano	'zx'
20	582	31350	0.035	0.210	1.000	1.000	0.49	Piano	'zx'
37	805	25130	0.035	0.210	1.000	1.000	0.40	Piano	'zx'
38	492	31580	0.035	0.210	1.000	1.000	0.50	Piano	'zx'
39	339	24350	0.035	0.210	1.000	1.000	0.38	Piano	'zx'

ASTA NUM. 155      NI 152      NF 138      Lungh.      106.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 134.16      20.00      18.00      172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3510	-985	-125	76	-32	19460	0.31	0.04	0.01	
2	0	-2681	-785	-109	64	-15	14820	0.23	0.03	0.01	
3	0	-2774	-756	-77	48	-31	14720	0.23	0.03	0.01	
4	0	-2625	-759	-116	69	-18	15230	0.24	0.03	0.01	
5	0	-2719	-730	-83	53	-34	15120	0.24	0.03	0.01	
6	0	-2552	-809	-150	85	2	15080	0.24	0.04	0.02	
7	0	-2864	-713	-41	30	-50	14740	0.23	0.03	0.01	
8	0	-2535	-802	-152	87	1	15200	0.24	0.04	0.02	
9	0	-2848	-706	-42	31	-51	14860	0.24	0.03	0.01	
10	0	-2681	-785	-109	64	-15	14820	0.23	0.03	0.01	
11	0	-2774	-756	-77	48	-31	14720	0.23	0.03	0.01	
12	0	-2625	-759	-116	69	-18	15230	0.24	0.03	0.01	
13	0	-2719	-730	-83	53	-34	15120	0.24	0.03	0.01	
14	0	-2552	-809	-150	85	2	15080	0.24	0.04	0.02	
15	0	-2864	-713	-41	30	-50	14740	0.23	0.03	0.01	
16	0	-2535	-802	-152	87	1	15200	0.24	0.04	0.02	
17	0	-2848	-706	-42	31	-51	14860	0.24	0.03	0.01	
18	0	-7517	-2298	-248	143	-65	36150	0.57	0.10	0.03	
19	0	-6996	-1622	-231	138	-69	39440	0.62	0.07	0.03	
20	0	-6763	-1805	-133	92	-90	34870	0.55	0.08	0.02	
37	0	-6703	-2135	-216	124	-52	29040	0.46	0.09	0.03	
38	0	-5834	-1008	-188	115	-59	34510	0.55	0.05	0.02	
39	0	-5446	-1313	-25	39	-94	26900	0.43	0.06	0.01	

1	35	-3545	-1056	-125	76	13	19098	0.30	0.05	0.01	
2	35	-2708	-839	-109	64	24	14533	0.23	0.04	0.01	
3	35	-2801	-811	-77	48	-3	14443	0.23	0.04	0.01	
4	35	-2652	-813	-116	69	23	14949	0.24	0.04	0.01	
5	35	-2746	-785	-83	53	-4	14853	0.23	0.03	0.01	
6	35	-2579	-864	-150	85	55	14786	0.24	0.04	0.02	
7	35	-2891	-768	-41	30	-35	14476	0.23	0.03	0.01	
8	35	-2562	-856	-152	87	55	14909	0.24	0.04	0.02	
9	35	-2875	-760	-42	31	-36	14599	0.23	0.03	0.01	
10	35	-2708	-839	-109	64	24	14533	0.23	0.04	0.01	
11	35	-2801	-811	-77	48	-3	14443	0.23	0.04	0.01	
12	35	-2652	-813	-116	69	23	14949	0.24	0.04	0.01	
13	35	-2746	-785	-83	53	-4	14853	0.23	0.03	0.01	
14	35	-2579	-864	-150	85	55	14786	0.24	0.04	0.02	
15	35	-2891	-768	-41	30	-35	14476	0.23	0.03	0.01	
16	35	-2562	-856	-152	87	55	14909	0.24	0.04	0.02	
17	35	-2875	-760	-42	31	-36	14599	0.23	0.03	0.01	
18	35	-7552	-2369	-248	143	23	35325	0.56	0.11	0.03	
19	35	-7031	-1699	-231	138	12	38850	0.61	0.08	0.03	
20	35	-6798	-1876	-133	92	-43	34218	0.54	0.08	0.02	
37	35	-6738	-2206	-216	124	24	28272	0.45	0.10	0.03	
38	35	-5870	-1089	-188	115	7	34139	0.54	0.05	0.02	
39	35	-5482	-1384	-25	39	-85	26422	0.42	0.06	0.01	

1	71	-3581	-1127	-125	76	57	18712	0.30	0.05	0.02	
2	71	-2735	-894	-109	64	62	14226	0.23	0.04	0.01	
3	71	-2829	-865	-77	48	24	14146	0.22	0.04	0.01	
4	71	-2680	-868	-116	69	64	14649	0.23	0.04	0.01	
5	71	-2774	-839	-83	53	25	14566	0.23	0.04	0.01	
6	71	-2607	-918	-150	85	108	14473	0.23	0.04	0.02	
7	71	-2919	-823	-41	30	-21	14193	0.22	0.04	0.01	
8	71	-2590	-911	-152	87	108	14599	0.23	0.04	0.02	
9	71	-2903	-815	-42	31	-20	14319	0.23	0.04	0.01	
10	71	-2735	-894	-109	64	62	14226	0.23	0.04	0.01	
11	71	-2829	-865	-77	48	24	14146	0.22	0.04	0.01	
12	71	-2680	-868	-116	69	64	14649	0.23	0.04	0.01	
13	71	-2774	-839	-83	53	25	14566	0.23	0.04	0.01	
14	71	-2607	-918	-150	85	108	14473	0.23	0.04	0.02	
15	71	-2919	-823	-41	30	-21	14193	0.22	0.04	0.01	
16	71	-2590	-911	-152	87	108	14599	0.23	0.04	0.02	
17	71	-2903	-815	-42	31	-20	14319	0.23	0.04	0.01	
18	71	-7588	-2440	-248	143	110	34475	0.55	0.11	0.04	
19	71	-7067	-1775	-231	138	94	38234	0.61	0.08	0.03	
20	71	-6834	-1947	-133	92	4	33542	0.53	0.09	0.02	
37	71	-6774	-2277	-216	124	101	27478	0.44	0.10	0.03	
38	71	-5905	-1169	-188	115	74	33739	0.53	0.05	0.02	



	71	-5517	-1455	-25	39	-77	25918	0.41	0.06	0.01
1	106	-3616	-1198	-125	76	101	18300	0.29	0.05	0.02
2	106	-2762	-949	-109	64	101	13900	0.22	0.04	0.01
3	106	-2856	-920	-77	48	51	13830	0.22	0.04	0.01
4	106	-2707	-923	-116	69	105	14330	0.23	0.04	0.01
5	106	-2801	-894	-83	53	54	14260	0.23	0.04	0.01
6	106	-2634	-973	-150	85	161	14140	0.23	0.04	0.02
7	106	-2946	-877	-41	30	-7	13890	0.22	0.04	0.01
8	106	-2617	-965	-152	87	162	14270	0.23	0.04	0.02
9	106	-2930	-869	-42	31	-5	14020	0.22	0.04	0.01
10	106	-2762	-949	-109	64	101	13900	0.22	0.04	0.01
11	106	-2856	-920	-77	48	51	13830	0.22	0.04	0.01
12	106	-2707	-923	-116	69	105	14330	0.23	0.04	0.01
13	106	-2801	-894	-83	53	54	14260	0.23	0.04	0.01
14	106	-2634	-973	-150	85	161	14140	0.23	0.04	0.02
15	106	-2946	-877	-41	30	-7	13890	0.22	0.04	0.01
16	106	-2617	-965	-152	87	162	14270	0.23	0.04	0.02
17	106	-2930	-869	-42	31	-5	14020	0.22	0.04	0.01
18	106	-7623	-2511	-248	143	198	33600	0.54	0.11	0.04
19	106	-7102	-1852	-231	138	176	37590	0.60	0.08	0.03
20	106	-6869	-2018	-133	92	51	32840	0.52	0.09	0.02
37	106	-6809	-2348	-216	124	177	26660	0.43	0.10	0.03
38	106	-5941	-1250	-188	115	141	33310	0.53	0.06	0.02
39	106	-5553	-1526	-25	39	-68	25390	0.40	0.07	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	101	19460	0.035	0.210	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	101	14820	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
3	51	14720	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
4	105	15230	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	54	15120	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	161	15080	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	50	14740	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	162	15200	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	51	14860	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	101	14820	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
11	51	14720	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
12	105	15230	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	54	15120	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	161	15080	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	50	14740	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	162	15200	0.035	0.210	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	51	14860	0.035	0.210	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	198	36150	0.035	0.210	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
19	176	39440	0.035	0.210	1.000	1.000	0.62	Piano 'zx'
20	90	34870	0.035	0.210	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
37	177	29040	0.035	0.210	1.000	1.000	0.46	Piano 'zx'
38	141	34510	0.035	0.210	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
39	94	26900	0.035	0.210	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'

ASTA NUM. 156      NI 109      NF 95      Lungh.      106.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 134.16      20.00      18.00      172.16 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3671	-765	102	-512	-107	17810	0.28	0.03	0.09	
2	0	-2966	-582	104	-421	-56	13510	0.22	0.03	0.07	
3	0	-2894	-594	129	-438	-75	13500	0.22	0.03	0.07	
4	0	-2753	-583	28	-351	-90	13890	0.22	0.03	0.06	
5	0	-2681	-596	53	-367	-109	13890	0.22	0.03	0.06	
6	0	-2976	-568	48	-377	-46	13650	0.22	0.03	0.06	
7	0	-2736	-609	132	-432	-109	13630	0.22	0.03	0.07	
8	0	-2912	-568	25	-356	-56	13760	0.22	0.03	0.06	
9	0	-2672	-610	109	-411	-119	13750	0.22	0.03	0.07	
10	0	-2966	-582	104	-421	-56	13510	0.22	0.03	0.07	
11	0	-2894	-594	129	-438	-75	13500	0.22	0.03	0.07	
12	0	-2753	-583	28	-351	-90	13890	0.22	0.03	0.06	
13	0	-2681	-596	53	-367	-109	13890	0.22	0.03	0.06	
14	0	-2976	-568	48	-377	-46	13650	0.22	0.03	0.06	
15	0	-2736	-609	132	-432	-109	13630	0.22	0.03	0.07	
16	0	-2912	-568	25	-356	-56	13760	0.22	0.03	0.06	
17	0	-2672	-610	109	-411	-119	13750	0.22	0.03	0.07	
18	0	-8025	-1822	317	-1149	-173	32790	0.52	0.08	0.20	
19	0	-6982	-1273	73	-830	-254	36390	0.58	0.06	0.14	
20	0	-6554	-1532	268	-963	-246	32140	0.52	0.07	0.16	
37	0	-7358	-1679	368	-1100	-111	26080	0.42	0.08	0.19	
38	0	-5619	-764	-39	-568	-247	32070	0.51	0.03	0.10	
39	0	-4905	-1196	286	-789	-232	24990	0.40	0.05	0.13	

1	35	-3706	-836	102	-512	-143	17525	0.28	0.04	0.09	
2	35	-2993	-636	104	-421	-93	13293	0.21	0.03	0.07	
3	35	-2921	-649	129	-438	-120	13279	0.21	0.03	0.07	
4	35	-2780	-638	28	-351	-100	13676	0.22	0.03	0.06	
5	35	-2708	-650	53	-367	-128	13669	0.22	0.03	0.06	
6	35	-3003	-622	48	-377	-63	13439	0.21	0.03	0.06	
7	35	-2763	-664	132	-432	-156	13406	0.22	0.03	0.07	
8	35	-2939	-623	25	-356	-65	13549	0.22	0.03	0.06	
9	35	-2699	-664	109	-411	-158	13523	0.22	0.03	0.07	
10	35	-2993	-636	104	-421	-93	13293	0.21	0.03	0.07	
11	35	-2921	-649	129	-438	-120	13279	0.21	0.03	0.07	
12	35	-2780	-638	28	-351	-100	13676	0.22	0.03	0.06	
13	35	-2708	-650	53	-367	-128	13669	0.22	0.03	0.06	
14	35	-3003	-622	48	-377	-63	13439	0.21	0.03	0.06	
15	35	-2763	-664	132	-432	-156	13406	0.22	0.03	0.07	
16	35	-2939	-623	25	-356	-65	13549	0.22	0.03	0.06	
17	35	-2699	-664	109	-411	-158	13523	0.22	0.03	0.07	
18	35	-8061	-1893	317	-1149	-286	32132	0.52	0.08	0.20	
19	35	-7017	-1350	73	-830	-280	35924	0.58	0.06	0.14	
20	35	-6589	-1603	268	-963	-340	31585	0.51	0.07	0.16	
37	35	-7393	-1750	368	-1100	-242	25472	0.41	0.08	0.19	
38	35	-5654	-844	-39	-568	-233	31785	0.51	0.04	0.10	
39	35	-4941	-1267	286	-789	-333	24555	0.40	0.06	0.13	

1	71	-3742	-907	102	-512	-179	17215	0.28	0.04	0.09	
2	71	-3021	-691	104	-421	-129	13056	0.21	0.03	0.07	
3	71	-2949	-703	129	-438	-166	13039	0.21	0.03	0.07	
4	71	-2808	-692	28	-351	-110	13443	0.22	0.03	0.06	
5	71	-2736	-705	53	-367	-147	13429	0.22	0.03	0.06	
6	71	-3030	-677	48	-377	-79	13209	0.21	0.03	0.06	



8	71	-2790	-718	132	-432	-202	13163	0.22	0.03	0.07
9	71	-2966	-677	25	-356	-74	13319	0.21	0.03	0.06
10	71	-2727	-719	109	-411	-196	13276	0.22	0.03	0.07
11	71	-3021	-691	104	-421	-129	13056	0.21	0.03	0.07
12	71	-2949	-703	129	-438	-166	13039	0.21	0.03	0.07
13	71	-2808	-692	28	-351	-110	13443	0.22	0.03	0.06
14	71	-2736	-705	53	-367	-147	13429	0.22	0.03	0.06
15	71	-3030	-677	48	-377	-79	13209	0.21	0.03	0.06
16	71	-2790	-718	132	-432	-202	13163	0.22	0.03	0.07
17	71	-2966	-677	25	-356	-74	13319	0.21	0.03	0.06
18	71	-2727	-719	109	-411	-196	13276	0.22	0.03	0.07
19	71	-8096	-1964	317	-1149	-398	31448	0.51	0.09	0.20
20	71	-7053	-1426	73	-830	-306	35430	0.57	0.06	0.14
21	71	-6625	-1674	268	-963	-435	31005	0.51	0.07	0.16
37	71	-7429	-1821	368	-1100	-372	24838	0.41	0.08	0.19
38	71	-5690	-925	-39	-568	-219	31472	0.50	0.04	0.10
39	71	-4976	-1338	286	-789	-435	24095	0.40	0.06	0.13

  

1	106	-3777	-978	102	-512	-215	16880	0.27	0.04	0.09
2	106	-3048	-746	104	-421	-166	12800	0.21	0.03	0.07
3	106	-2976	-758	129	-438	-212	12780	0.21	0.03	0.07
4	106	-2835	-747	28	-351	-120	13190	0.21	0.03	0.06
5	106	-2763	-760	53	-367	-165	13170	0.21	0.03	0.06
6	106	-3057	-732	48	-377	-96	12960	0.21	0.03	0.06
7	106	-2817	-773	132	-432	-249	12900	0.21	0.03	0.07
8	106	-2993	-732	25	-356	-82	13070	0.21	0.03	0.06
9	106	-2754	-774	109	-411	-235	13010	0.21	0.03	0.07
10	106	-3048	-746	104	-421	-166	12800	0.21	0.03	0.07
11	106	-2976	-758	129	-438	-212	12780	0.21	0.03	0.07
12	106	-2835	-747	28	-351	-120	13190	0.21	0.03	0.06
13	106	-2763	-760	53	-367	-165	13170	0.21	0.03	0.06
14	106	-3057	-732	48	-377	-96	12960	0.21	0.03	0.06
15	106	-2817	-773	132	-432	-249	12900	0.21	0.03	0.07
16	106	-2993	-732	25	-356	-82	13070	0.21	0.03	0.06
17	106	-2754	-774	109	-411	-235	13010	0.21	0.03	0.07
18	106	-8132	-2035	317	-1149	-510	30740	0.50	0.09	0.20
19	106	-7088	-1503	73	-830	-332	34910	0.56	0.07	0.14
20	106	-6660	-1745	268	-963	-530	30400	0.50	0.08	0.17
37	106	-7464	-1892	368	-1100	-503	24180	0.40	0.09	0.19
38	106	-5725	-1005	-39	-568	-206	31130	0.50	0.04	0.10
39	106	-5012	-1409	286	-789	-536	23610	0.39	0.06	0.13

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	215	17810	0.035	0.210	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
2	166	13510	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
3	212	13500	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
4	120	13890	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
5	165	13890	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
6	96	13650	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
7	249	13630	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
8	82	13760	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
9	235	13750	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
10	166	13510	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
11	212	13500	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
12	120	13890	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
13	165	13890	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
14	96	13650	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
15	249	13630	0.035	0.210	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
16	82	13760	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
17	235	13750	0.035	0.210	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
18	510	32790	0.035	0.210	1.000	1.000	0.52	Piano 'zx'
19	332	36390	0.035	0.210	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
20	530	32140	0.035	0.210	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
37	503	26080	0.035	0.210	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
38	247	32070	0.035	0.210	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
39	536	24990	0.035	0.210	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'

ASTA NUM. 157      NI 277      NF 268      Lungh.      130.2 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 149.72      24.91      38.33      212.95 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	5781	-1674	-79	-44	674	284	0.06	0.07	0.01	
2	0	4033	-1243	-60	-11	523	322	0.04	0.05	0.00	
3	0	3809	-1212	-89	-13	501	320	0.04	0.05	0.00	
4	0	5084	-1364	-32	-54	536	116	0.05	0.06	0.01	
5	0	4860	-1333	-61	-56	515	114	0.04	0.06	0.01	
6	0	4662	-1321	-15	-23	552	252	0.05	0.06	0.01	
7	0	3916	-1218	-114	-30	481	246	0.04	0.05	0.01	
8	0	4977	-1358	-7	-37	557	190	0.05	0.06	0.01	
9	0	4231	-1255	-106	-44	485	184	0.04	0.06	0.01	
10	0	4033	-1243	-60	-11	523	322	0.04	0.05	0.00	
11	0	3809	-1212	-89	-13	501	320	0.04	0.05	0.00	
12	0	5084	-1364	-32	-54	536	116	0.05	0.06	0.01	
13	0	4860	-1333	-61	-56	515	114	0.04	0.06	0.01	
14	0	4662	-1321	-15	-23	552	252	0.05	0.06	0.01	
15	0	3916	-1218	-114	-30	481	246	0.04	0.05	0.01	
16	0	4977	-1358	-7	-37	557	190	0.05	0.06	0.01	
17	0	4231	-1255	-106	-44	485	184	0.04	0.06	0.01	
18	0	11640	-3610	-168	376	1648	927	0.14	0.16	0.09	
19	0	12820	-3108	-168	-507	1292	-100	0.11	0.14	0.10	
20	0	10910	-3019	-390	-83	1347	381	0.11	0.13	0.03	
37	0	9018	-3231	-134	679	1514	1236	0.12	0.14	0.13	
38	0	10980	-2394	-135	-794	921	-477	0.09	0.11	0.14	
39	0	7808	-2246	-504	-87	1012	326	0.08	0.10	0.02	

  

1	43	5787	-1773	-79	-44	708	-465	0.06	0.08	0.01
2	43	4038	-1319	-60	-11	549	-234	0.04	0.06	0.01
3	43	3814	-1288	-89	-13	540	-222	0.04	0.06	0.01
4	43	5089	-1440	-32	-54	550	-493	0.05	0.06	0.01
5	43	4865	-1409	-61	-56	541	-481	0.05	0.06	0.01
6	43	4667	-1397	-15	-23	559	-338	0.05	0.06	0.01
7	43	3921	-1294	-114	-30	530	-299	0.04	0.06	0.01
8	43	4982	-1434	-7	-37	560	-416	0.05	0.06	0.01
9	43	4236	-1331	-106	-44	531	-377	0.05	0.06	0.01
10	43	4038	-1319	-60	-11	549	-234	0.04	0.06	0.01
11	43	3814	-1288	-89	-13	540	-222	0.04	0.06	0.01
12	43	5089	-1440	-32	-54	550	-493	0.05	0.06	0.01
13	43	4865	-1409	-61	-56	541	-481	0.05	0.06	0.01
14	43	4667	-1397	-15	-23	559	-338	0.05	0.06	0.01
15	43	3921	-1294	-114	-30	530	-299	0.04	0.06	0.01



17	43	4982	-1434	-7	-37	560	-416	0.05	0.06	0.01
18	43	4236	-1331	-106	-44	531	-377	0.05	0.06	0.01
19	43	11647	-3723	-168	376	1721	-665	0.14	0.16	0.09
20	43	12827	-3207	-168	-507	1365	-1471	0.13	0.14	0.10
20	43	10917	-3118	-370	-83	1512	-951	0.13	0.14	0.03
37	43	9024	-3354	-134	679	1572	-193	0.11	0.15	0.13
38	43	10987	-2493	-135	-794	979	-1538	0.10	0.11	0.14
39	43	7814	-2345	-471	-87	1223	-671	0.10	0.11	0.03
1	87	5793	-1871	-79	-44	743	-1256	0.07	0.08	0.01
2	87	4042	-1395	-60	-11	575	-823	0.05	0.06	0.01
3	87	3818	-1364	-89	-13	579	-798	0.05	0.06	0.01
4	87	5093	-1515	-32	-54	564	-1134	0.06	0.07	0.01
5	87	4869	-1484	-61	-56	568	-1109	0.06	0.07	0.01
6	87	4671	-1473	-15	-23	566	-961	0.06	0.07	0.01
7	87	3925	-1370	-114	-30	580	-878	0.05	0.06	0.01
8	87	4986	-1509	-7	-37	562	-1054	0.06	0.07	0.01
9	87	4240	-1406	-106	-44	577	-971	0.06	0.06	0.01
10	87	4042	-1395	-60	-11	575	-823	0.05	0.06	0.01
11	87	3818	-1364	-89	-13	579	-798	0.05	0.06	0.01
12	87	5093	-1515	-32	-54	564	-1134	0.06	0.07	0.01
13	87	4869	-1484	-61	-56	568	-1109	0.06	0.07	0.01
14	87	4671	-1473	-15	-23	566	-961	0.06	0.07	0.01
15	87	3925	-1370	-114	-30	580	-878	0.05	0.06	0.01
16	87	4986	-1509	-7	-37	562	-1054	0.06	0.07	0.01
17	87	4240	-1406	-106	-44	577	-971	0.06	0.06	0.01
18	87	11653	-3837	-168	376	1794	-2306	0.16	0.17	0.09
19	87	12833	-3305	-168	-507	1439	-2885	0.15	0.15	0.11
20	87	10923	-3216	-354	-83	1669	-2325	0.15	0.14	0.03
37	87	9030	-3478	-134	679	1630	-1676	0.13	0.15	0.14
38	87	10993	-2591	-135	-794	1038	-2642	0.12	0.11	0.14
39	87	7820	-2443	-444	-87	1422	-1710	0.12	0.11	0.03
1	130	5799	-1970	-79	-44	777	-2090	0.08	0.09	0.01
2	130	4047	-1471	-60	-11	600	-1445	0.06	0.06	0.01
3	130	3823	-1440	-89	-13	618	-1407	0.06	0.06	0.01
4	130	5098	-1591	-32	-54	577	-1809	0.07	0.07	0.01
5	130	4874	-1560	-61	-56	594	-1770	0.07	0.07	0.01
6	130	4676	-1549	-15	-23	572	-1617	0.06	0.07	0.01
7	130	3930	-1446	-114	-30	630	-1489	0.06	0.06	0.01
8	130	4991	-1585	-7	-37	565	-1726	0.07	0.07	0.01
9	130	4245	-1482	-106	-44	623	-1598	0.06	0.07	0.01
10	130	4047	-1471	-60	-11	600	-1445	0.06	0.06	0.01
11	130	3823	-1440	-89	-13	618	-1407	0.06	0.06	0.01
12	130	5098	-1591	-32	-54	577	-1809	0.07	0.07	0.01
13	130	4874	-1560	-61	-56	594	-1770	0.07	0.07	0.01
14	130	4676	-1549	-15	-23	572	-1617	0.06	0.07	0.01
15	130	3930	-1446	-114	-30	630	-1489	0.06	0.06	0.01
16	130	4991	-1585	-7	-37	565	-1726	0.07	0.07	0.01
17	130	4245	-1482	-106	-44	623	-1598	0.06	0.07	0.01
18	130	11660	-3950	-168	376	1867	-3996	0.18	0.17	0.09
19	130	12840	-3404	-168	-507	1512	-4341	0.17	0.15	0.11
20	130	10930	-3315	-342	-83	1820	-3743	0.17	0.15	0.04
37	130	9036	-3601	-134	679	1688	-3213	0.15	0.16	0.14
38	130	11000	-2690	-135	-794	1096	-3788	0.14	0.12	0.15
39	130	7826	-2542	-424	-87	1610	-2792	0.14	0.11	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	777	2090	0.038	0.233	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	600	1445	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	618	1407	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	577	1809	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	594	1770	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	572	1617	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	630	1489	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	565	1726	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	623	1598	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	600	1445	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	618	1407	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	577	1809	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	594	1770	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	572	1617	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	630	1489	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	565	1726	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	623	1598	0.038	0.233	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	1867	3996	0.038	0.233	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
19	1512	4341	0.038	0.233	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	1820	3743	0.038	0.233	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
37	1688	3213	0.038	0.233	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
38	1096	3788	0.038	0.233	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	1610	2792	0.038	0.233	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 158 NI 234 NF 225 Lungh. 130.2 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 149.72 24.91 38.33 212.95 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-7280	-13	-73	-90	588	10440	0.19	0.00	0.01	
2	0	-5654	-70	-67	-38	467	7961	0.14	0.00	0.01	
3	0	-5562	-65	-74	-33	427	8102	0.14	0.00	0.01	
4	0	-5638	45	-38	-105	479	7961	0.14	0.00	0.02	
5	0	-5546	51	-46	-100	439	8103	0.14	0.00	0.02	
6	0	-5755	-36	-48	-66	517	7796	0.14	0.00	0.01	
7	0	-5449	-18	-73	-52	384	8267	0.14	0.00	0.01	
8	0	-5750	-2	-39	-86	521	7796	0.14	0.00	0.01	
9	0	-5444	17	-65	-72	388	8267	0.14	0.00	0.01	
10	0	-5654	-70	-67	-38	467	7961	0.14	0.00	0.01	
11	0	-5562	-65	-74	-33	427	8102	0.14	0.00	0.01	
12	0	-5638	45	-38	-105	479	7961	0.14	0.00	0.02	
13	0	-5546	51	-46	-100	439	8103	0.14	0.00	0.02	
14	0	-5755	-36	-48	-66	517	7796	0.14	0.00	0.01	
15	0	-5449	-18	-73	-52	384	8267	0.14	0.00	0.01	
16	0	-5750	-2	-39	-86	521	7796	0.14	0.00	0.01	
17	0	-5444	17	-65	-72	388	8267	0.14	0.00	0.01	
18	0	-15840	-1111	-193	-58	1135	23380	0.41	0.05	0.01	
19	0	-13810	722	-91	-313	1076	17510	0.32	0.03	0.05	
20	0	-13380	-134	-164	-160	922	19340	0.34	0.01	0.03	
37	0	-14390	-1697	-204	60	987	22030	0.39	0.08	0.02	
38	0	-10990	1358	-34	-364	889	12250	0.23	0.06	0.06	
39	0	-10280	-69	-156	-109	631	15310	0.27	0.01	0.02	



1	43	-7274	-111	-73	-90	620	10413	0.19	0.01	0.01
2	43	-5649	-146	-67	-38	496	7914	0.14	0.01	0.01
3	43	-5557	-140	-74	-33	459	8058	0.14	0.01	0.01
4	43	-5633	-31	-38	-105	495	7964	0.14	0.00	0.02
5	43	-5541	-25	-46	-100	459	8108	0.14	0.00	0.02
6	43	-5750	-112	-48	-66	538	7764	0.14	0.01	0.01
7	43	-5444	-94	-73	-52	416	8243	0.15	0.01	0.01
8	43	-5745	-78	-39	-86	538	7779	0.14	0.00	0.01
9	43	-5439	-59	-65	-72	416	8258	0.15	0.00	0.01
10	43	-5649	-146	-67	-38	496	7914	0.14	0.01	0.01
11	43	-5557	-140	-74	-33	459	8058	0.14	0.01	0.01
12	43	-5633	-31	-38	-105	495	7964	0.14	0.00	0.02
13	43	-5541	-25	-46	-100	459	8108	0.14	0.00	0.02
14	43	-5750	-112	-48	-66	538	7764	0.14	0.01	0.01
15	43	-5444	-94	-73	-52	416	8243	0.15	0.01	0.01
16	43	-5745	-78	-39	-86	538	7779	0.14	0.00	0.01
17	43	-5439	-59	-65	-72	416	8258	0.15	0.00	0.01
18	43	-15833	-1225	-193	-58	1219	22873	0.41	0.05	0.01
19	43	-13803	623	-91	-313	1115	17803	0.32	0.03	0.05
20	43	-13373	-233	-164	-160	993	19259	0.34	0.01	0.03
37	43	-14383	-1821	-204	60	1076	21267	0.38	0.08	0.02
38	43	-10983	1259	-34	-364	903	12816	0.24	0.06	0.06
39	43	-10273	-168	-156	-109	699	15256	0.27	0.01	0.02
1	87	-7268	-210	-73	-90	652	10343	0.19	0.01	0.01
2	87	-5645	-222	-67	-38	525	7834	0.14	0.01	0.01
3	87	-5553	-216	-74	-33	491	7980	0.14	0.01	0.01
4	87	-5629	-107	-38	-105	512	7935	0.14	0.00	0.02
5	87	-5537	-101	-46	-100	478	8081	0.15	0.00	0.02
6	87	-5746	-188	-48	-66	559	7699	0.14	0.01	0.01
7	87	-5440	-169	-73	-52	448	8186	0.15	0.01	0.01
8	87	-5741	-153	-39	-86	555	7729	0.14	0.01	0.01
9	87	-5435	-135	-65	-72	444	8216	0.15	0.01	0.01
10	87	-5645	-222	-67	-38	525	7834	0.14	0.01	0.01
11	87	-5553	-216	-74	-33	491	7980	0.14	0.01	0.01
12	87	-5629	-107	-38	-105	512	7935	0.14	0.00	0.02
13	87	-5537	-101	-46	-100	478	8081	0.15	0.00	0.02
14	87	-5746	-188	-48	-66	559	7699	0.14	0.01	0.01
15	87	-5440	-169	-73	-52	448	8186	0.15	0.01	0.01
16	87	-5741	-153	-39	-86	555	7729	0.14	0.01	0.01
17	87	-5435	-135	-65	-72	444	8216	0.15	0.01	0.01
18	87	-15827	-1338	-193	-58	1302	22316	0.40	0.06	0.01
19	87	-13797	525	-91	-313	1155	18053	0.33	0.02	0.05
20	87	-13367	-331	-164	-160	1064	19136	0.34	0.02	0.03
37	87	-14377	-1944	-204	60	1164	20450	0.37	0.09	0.02
38	87	-10977	1161	-34	-364	918	13339	0.24	0.05	0.06
39	87	-10267	-266	-156	-109	767	15159	0.27	0.01	0.02
1	130	-7262	-308	-73	-90	684	10230	0.19	0.01	0.02
2	130	-5640	-298	-67	-38	553	7721	0.14	0.01	0.01
3	130	-5548	-292	-74	-33	524	7870	0.14	0.01	0.01
4	130	-5624	-182	-38	-105	528	7872	0.14	0.01	0.02
5	130	-5532	-177	-46	-100	498	8020	0.14	0.01	0.02
6	130	-5741	-264	-48	-66	579	7601	0.14	0.01	0.01
7	130	-5435	-245	-73	-52	480	8096	0.15	0.01	0.01
8	130	-5736	-229	-39	-86	572	7646	0.14	0.01	0.01
9	130	-5430	-211	-65	-72	472	8141	0.15	0.01	0.01
10	130	-5640	-298	-67	-38	553	7721	0.14	0.01	0.01
11	130	-5548	-292	-74	-33	524	7870	0.14	0.01	0.01
12	130	-5624	-182	-38	-105	528	7872	0.14	0.01	0.02
13	130	-5532	-177	-46	-100	498	8020	0.14	0.01	0.02
14	130	-5741	-264	-48	-66	579	7601	0.14	0.01	0.01
15	130	-5435	-245	-73	-52	480	8096	0.15	0.01	0.01
16	130	-5736	-229	-39	-86	572	7646	0.14	0.01	0.01
17	130	-5430	-211	-65	-72	472	8141	0.15	0.01	0.01
18	130	-15820	-1452	-193	-58	1386	21710	0.39	0.06	0.01
19	130	-13790	426	-91	-313	1194	18260	0.33	0.02	0.05
20	130	-13360	-430	-164	-160	1135	18970	0.34	0.02	0.03
37	130	-14370	-2068	-204	60	1253	19580	0.36	0.09	0.02
38	130	-10970	1062	-34	-364	933	13820	0.25	0.05	0.06
39	130	-10260	-365	-156	-109	835	15020	0.27	0.02	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	684	10440	0.038	0.233	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	553	7961	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	524	8102	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	528	7964	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	498	8108	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	579	7796	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	480	8267	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	572	7796	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	472	8267	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	553	7961	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	524	8102	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	528	7964	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	498	8108	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	579	7796	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	480	8267	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	572	7796	0.038	0.233	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	472	8267	0.038	0.233	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	1386	23380	0.038	0.233	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
19	1194	18260	0.038	0.233	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	1135	19340	0.038	0.233	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	1253	22030	0.038	0.233	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
38	933	13820	0.038	0.233	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
39	835	15310	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 159NI 191NF 182Lungh. 130.2 cmSEZ. 1Rp B= 0.300H= 1.000 m

categoria: p.p. y PermanenteVento qy tot. 149.7224.9138.33212.95 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-3180	344	-13	-38	338	19120	0.31	0.02	0.01	
2	0	-2374	215	-26	-12	279	14780	0.24	0.01	0.00	
3	0	-2370	215	-33	-5	229	14780	0.24	0.01	0.00	
4	0	-2522	314	13	-54	292	14630	0.24	0.01	0.01	
5	0	-2519	314	6	-46	242	14630	0.24	0.01	0.01	
6	0	-2430	249	-3	-35	342	14730	0.24	0.01	0.01	
7	0	-2418	250	-28	-10	175	14730	0.24	0.01	0.00	



9	0	-2474	279	8	-48	345	14690	0.24	0.01	0.01
10	0	-2463	280	-17	-23	179	14680	0.24	0.01	0.00
11	0	-2374	215	-26	-12	279	14780	0.24	0.01	0.00
12	0	-2370	215	-33	-5	229	14780	0.24	0.01	0.00
13	0	-2522	314	13	-54	292	14630	0.24	0.01	0.01
14	0	-2519	314	6	-46	242	14630	0.24	0.01	0.01
15	0	-2430	249	-3	-35	342	14730	0.24	0.01	0.01
16	0	-2418	250	-28	-10	175	14730	0.24	0.01	0.00
17	0	-2474	279	8	-48	345	14690	0.24	0.01	0.01
18	0	-2463	280	-17	-23	179	14680	0.24	0.01	0.00
19	0	-6882	-352	-97	-3	654	41280	0.68	0.02	0.00
20	0	-6300	1375	47	-144	647	33160	0.55	0.06	0.03
37	0	-5805	519	-44	-50	493	34560	0.56	0.02	0.01
38	0	-6292	-1019	-141	56	554	38040	0.62	0.05	0.01
39	0	-5322	1859	99	-180	543	24520	0.41	0.08	0.04
	0	-4497	433	-52	-23	287	26850	0.43	0.02	0.00

1	43	-3174	245	-13	-38	344	19246	0.32	0.01	0.01
2	43	-2369	139	-26	-12	290	14856	0.24	0.01	0.00
3	43	-2365	139	-33	-5	243	14856	0.24	0.01	0.00
4	43	-2517	238	13	-54	286	14753	0.24	0.01	0.01
5	43	-2514	238	6	-46	239	14750	0.24	0.01	0.01
6	43	-2425	173	-3	-35	343	14823	0.25	0.01	0.01
7	43	-2413	174	-28	-10	188	14820	0.24	0.01	0.00
8	43	-2469	203	8	-48	342	14793	0.25	0.01	0.01
9	43	-2458	204	-17	-23	186	14786	0.24	0.01	0.00
10	43	-2369	139	-26	-12	290	14856	0.24	0.01	0.00
11	43	-2365	139	-33	-5	243	14856	0.24	0.01	0.00
12	43	-2517	238	13	-54	286	14753	0.24	0.01	0.01
13	43	-2514	238	6	-46	239	14750	0.24	0.01	0.01
14	43	-2425	173	-3	-35	343	14823	0.25	0.01	0.01
15	43	-2413	174	-28	-10	188	14820	0.24	0.01	0.00
16	43	-2469	203	8	-48	342	14793	0.25	0.01	0.01
17	43	-2458	204	-17	-23	186	14786	0.24	0.01	0.00
18	43	-6876	-466	-97	-3	696	41099	0.67	0.02	0.00
19	43	-6294	1276	47	-144	627	33736	0.56	0.06	0.03
20	43	-5799	420	-44	-50	512	34763	0.57	0.02	0.01
37	43	-6286	-1142	-141	56	615	37570	0.62	0.05	0.01
38	43	-5316	1760	99	-180	500	25306	0.42	0.08	0.04
39	43	-4491	334	-52	-23	310	27016	0.44	0.01	0.00

1	87	-3168	147	-13	-38	350	19329	0.32	0.01	0.01
2	87	-2365	63	-26	-12	301	14900	0.25	0.00	0.00
3	87	-2361	63	-33	-5	258	14900	0.24	0.00	0.00
4	87	-2513	162	13	-54	280	14843	0.24	0.01	0.01
5	87	-2510	162	6	-46	237	14836	0.24	0.01	0.01
6	87	-2421	98	-3	-35	344	14883	0.25	0.00	0.01
7	87	-2409	98	-28	-10	200	14876	0.24	0.00	0.00
8	87	-2465	127	8	-48	338	14863	0.25	0.01	0.01
9	87	-2454	128	-17	-23	193	14860	0.24	0.01	0.00
10	87	-2365	63	-26	-12	301	14900	0.25	0.00	0.00
11	87	-2361	63	-33	-5	258	14900	0.24	0.00	0.00
12	87	-2513	162	13	-54	280	14843	0.24	0.01	0.01
13	87	-2510	162	6	-46	237	14836	0.24	0.01	0.01
14	87	-2421	98	-3	-35	344	14883	0.25	0.00	0.01
15	87	-2409	98	-28	-10	200	14876	0.24	0.00	0.00
16	87	-2465	127	8	-48	338	14863	0.25	0.01	0.01
17	87	-2454	128	-17	-23	193	14860	0.24	0.01	0.00
18	87	-6870	-579	-97	-3	737	40869	0.67	0.03	0.00
19	87	-6288	1178	47	-144	606	34269	0.56	0.05	0.03
20	87	-5793	322	-44	-50	531	34923	0.57	0.01	0.01
37	87	-6280	-1266	-141	56	676	37047	0.61	0.06	0.01
38	87	-5310	1662	99	-180	457	26049	0.43	0.07	0.04
39	87	-4485	236	-52	-23	332	27139	0.44	0.01	0.00

1	130	-3162	48	-13	-38	355	19370	0.32	0.00	0.01
2	130	-2360	-13	-26	-12	312	14910	0.25	0.00	0.00
3	130	-2356	-12	-33	-5	272	14910	0.25	0.00	0.00
4	130	-2508	86	13	-54	274	14900	0.25	0.00	0.01
5	130	-2505	87	6	-46	234	14890	0.24	0.00	0.01
6	130	-2416	22	-3	-35	346	14910	0.25	0.00	0.01
7	130	-2404	22	-28	-10	212	14900	0.24	0.00	0.00
8	130	-2460	52	8	-48	334	14900	0.25	0.00	0.01
9	130	-2449	52	-17	-23	201	14900	0.24	0.00	0.00
10	130	-2360	-13	-26	-12	312	14910	0.25	0.00	0.00
11	130	-2356	-12	-33	-5	272	14910	0.25	0.00	0.00
12	130	-2508	86	13	-54	274	14900	0.25	0.00	0.01
13	130	-2505	87	6	-46	234	14890	0.24	0.00	0.01
14	130	-2416	22	-3	-35	346	14910	0.25	0.00	0.01
15	130	-2404	22	-28	-10	212	14900	0.24	0.00	0.00
16	130	-2460	52	8	-48	334	14900	0.25	0.00	0.01
17	130	-2449	52	-17	-23	201	14900	0.24	0.00	0.00
18	130	-6864	-693	-97	-3	779	40590	0.67	0.03	0.00
19	130	-6282	1079	47	-144	586	34760	0.57	0.05	0.03
20	130	-5787	223	-44	-50	550	35040	0.57	0.01	0.01
37	130	-6274	-1389	-141	56	737	36470	0.60	0.06	0.01
38	130	-5304	1563	99	-180	414	26750	0.44	0.07	0.03
39	130	-4479	137	-52	-23	355	27220	0.44	0.01	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	355	19370	0.038	0.233	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	312	14910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	272	14910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	292	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	242	14890	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	346	14910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	212	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	345	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	201	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	312	14910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	272	14910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	292	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	242	14890	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	346	14910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	212	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	345	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	201	14900	0.038	0.233	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	779	41280	0.038	0.233	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
19	647	34760	0.038	0.233	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
20	550	35040	0.038	0.233	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
37	737	38040	0.038	0.233	1.000	1.000	0.60	Piano 'zx'
38	543	26750	0.038	0.233	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
39	355	27220	0.038	0.233	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'

ASTA NUM. 160 NI 148 NF 139 Lungh. 130.2 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3157	394	4	-4	41	21710	0.34	0.02	0.00	
2	0	-2293	255	12	-11	55	16880	0.27	0.01	0.00	
3	0	-2433	248	5	-8	19	16740	0.26	0.01	0.00	
4	0	-2424	359	2	1	45	16660	0.26	0.02	0.00	
5	0	-2564	351	-5	4	8	16520	0.26	0.02	0.00	
6	0	-2176	301	16	-10	94	16970	0.27	0.01	0.00	
7	0	-2642	275	-7	-0	-27	16500	0.26	0.01	0.00	
8	0	-2215	332	13	-7	91	16900	0.27	0.01	0.00	
9	0	-2681	306	-10	3	-30	16430	0.26	0.01	0.00	
10	0	-2293	255	12	-11	55	16880	0.27	0.01	0.00	
11	0	-2433	248	5	-8	19	16740	0.26	0.01	0.00	
12	0	-2424	359	2	1	45	16660	0.26	0.02	0.00	
13	0	-2564	351	-5	4	8	16520	0.26	0.02	0.00	
14	0	-2176	301	16	-10	94	16970	0.27	0.01	0.00	
15	0	-2642	275	-7	-0	-27	16500	0.26	0.01	0.00	
16	0	-2215	332	13	-7	91	16900	0.27	0.01	0.00	
17	0	-2681	306	-10	3	-30	16430	0.26	0.01	0.00	
18	0	-6884	-250	15	-21	81	46590	0.74	0.01	0.00	
19	0	-6231	1467	-4	10	56	37740	0.60	0.06	0.01	
20	0	-6148	589	-4	-2	-12	38830	0.61	0.03	0.00	
37	0	-6321	-929	21	-30	81	42840	0.68	0.04	0.01	
38	0	-5232	1933	-11	20	38	28090	0.44	0.09	0.01	
39	0	-5093	470	-11	1	-74	29910	0.47	0.02	0.00	
1	43	-3151	296	4	-4	39	21859	0.35	0.01	0.00	
2	43	-2288	180	12	-11	50	16973	0.27	0.01	0.00	
3	43	-2428	172	5	-8	17	16830	0.27	0.01	0.00	
4	43	-2419	283	2	1	44	16800	0.27	0.01	0.00	
5	43	-2559	275	-5	4	11	16656	0.26	0.01	0.00	
6	43	-2171	225	16	-10	87	17083	0.27	0.01	0.00	
7	43	-2637	199	-7	-0	-24	16603	0.26	0.01	0.00	
8	43	-2210	256	13	-7	85	17026	0.27	0.01	0.00	
9	43	-2676	230	-10	3	-26	16546	0.26	0.01	0.00	
10	43	-2288	180	12	-11	50	16973	0.27	0.01	0.00	
11	43	-2428	172	5	-8	17	16830	0.27	0.01	0.00	
12	43	-2419	283	2	1	44	16800	0.27	0.01	0.00	
13	43	-2559	275	-5	4	11	16656	0.26	0.01	0.00	
14	43	-2171	225	16	-10	87	17083	0.27	0.01	0.00	
15	43	-2637	199	-7	-0	-24	16603	0.26	0.01	0.00	
16	43	-2210	256	13	-7	85	17026	0.27	0.01	0.00	
17	43	-2676	230	-10	3	-26	16546	0.26	0.01	0.00	
18	43	-6878	-363	15	-21	74	46456	0.74	0.02	0.00	
19	43	-6225	1369	-4	10	57	38356	0.61	0.06	0.01	
20	43	-6142	491	-4	-2	-10	39066	0.62	0.02	0.00	
37	43	-6315	-1052	21	-30	71	42410	0.67	0.05	0.01	
38	43	-5226	1835	-11	20	43	28906	0.46	0.08	0.01	
39	43	-5087	371	-11	1	-69	30093	0.48	0.02	0.00	
1	87	-3145	197	4	-4	38	21966	0.35	0.01	0.00	
2	87	-2284	104	12	-11	45	17033	0.27	0.00	0.00	
3	87	-2424	96	5	-8	15	16886	0.27	0.00	0.00	
4	87	-2415	207	2	1	43	16906	0.27	0.01	0.00	
5	87	-2555	199	-5	4	13	16760	0.26	0.01	0.00	
6	87	-2167	149	16	-10	80	17163	0.27	0.01	0.00	
7	87	-2633	123	-7	-0	-21	16673	0.26	0.01	0.00	
8	87	-2206	180	13	-7	79	17120	0.27	0.01	0.00	
9	87	-2672	154	-10	3	-22	16630	0.26	0.01	0.00	
10	87	-2284	104	12	-11	45	17033	0.27	0.00	0.00	
11	87	-2424	96	5	-8	15	16886	0.27	0.00	0.00	
12	87	-2415	207	2	1	43	16906	0.27	0.01	0.00	
13	87	-2555	199	-5	4	13	16760	0.26	0.01	0.00	
14	87	-2167	149	16	-10	80	17163	0.27	0.01	0.00	
15	87	-2633	123	-7	-0	-21	16673	0.26	0.01	0.00	
16	87	-2206	180	13	-7	79	17120	0.27	0.01	0.00	
17	87	-2672	154	-10	3	-22	16630	0.26	0.01	0.00	
18	87	-6872	-477	15	-21	68	46273	0.73	0.02	0.00	
19	87	-6219	1270	-4	10	59	38929	0.62	0.06	0.00	
20	87	-6136	392	-4	-2	-8	39259	0.62	0.02	0.00	
37	87	-6309	-1176	21	-30	62	41927	0.66	0.05	0.01	
38	87	-5220	1736	-11	20	48	29679	0.47	0.08	0.01	
39	87	-5081	273	-11	1	-64	30233	0.48	0.01	0.00	
1	130	-3139	98	4	-4	36	22030	0.35	0.00	0.00	
2	130	-2279	28	12	-11	40	17060	0.27	0.00	0.00	
3	130	-2419	20	5	-8	12	16910	0.27	0.00	0.00	
4	130	-2410	131	2	1	43	16980	0.27	0.01	0.00	
5	130	-2550	123	-5	4	15	16830	0.27	0.01	0.00	
6	130	-2162	73	16	-10	73	17210	0.27	0.00	0.00	
7	130	-2628	47	-7	-0	-18	16710	0.26	0.00	0.00	
8	130	-2201	104	13	-7	74	17180	0.27	0.00	0.00	
9	130	-2667	78	-10	3	-18	16680	0.26	0.00	0.00	
10	130	-2279	28	12	-11	40	17060	0.27	0.00	0.00	
11	130	-2419	20	5	-8	12	16910	0.27	0.00	0.00	
12	130	-2410	131	2	1	43	16980	0.27	0.01	0.00	
13	130	-2550	123	-5	4	15	16830	0.27	0.01	0.00	
14	130	-2162	73	16	-10	73	17210	0.27	0.00	0.00	
15	130	-2628	47	-7	-0	-18	16710	0.26	0.00	0.00	
16	130	-2201	104	13	-7	74	17180	0.27	0.00	0.00	
17	130	-2667	78	-10	3	-18	16680	0.26	0.00	0.00	
18	130	-6866	-590	15	-21	61	46040	0.73	0.03	0.00	
19	130	-6213	1172	-4	10	61	39460	0.62	0.05	0.00	
20	130	-6130	294	-4	-2	-6	39410	0.62	0.01	0.00	
37	130	-6303	-1299	21	-30	53	41390	0.65	0.06	0.01	
38	130	-5214	1638	-11	20	53	30410	0.48	0.07	0.01	
39	130	-5075	174	-11	1	-60	30330	0.48	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	41	22030	0.038	0.233	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
2	55	17060	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
3	19	16910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
4	45	16980	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
5	15	16830	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
6	94	17210	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
7	27	16710	0.038	0.233	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
8	91	17180	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
9	30	16680	0.038	0.233	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
10	55	17060	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
11	19	16910	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'



13	15	16980	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'		
14	94	17210	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'		
15	27	16710	0.038	0.233	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'		
16	91	17180	0.038	0.233	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'		
17	30	16680	0.038	0.233	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'		
18	81	46590	0.038	0.233	1.000	1.000	0.73	Piano	'zx'		
19	61	39460	0.038	0.233	1.000	1.000	0.62	Piano	'zx'		
20	12	39410	0.038	0.233	1.000	1.000	0.62	Piano	'zx'		
37	81	42840	0.038	0.233	1.000	1.000	0.68	Piano	'zx'		
38	53	30410	0.038	0.233	1.000	1.000	0.48	Piano	'zx'		
39	74	30330	0.038	0.233	1.000	1.000	0.48	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 161      NI 105      NF 96      Lungh.      130.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m											
categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.											
qy medio: 149.72      24.91      38.33      212.95 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3074	352	25	35	-248	19670	0.32	0.02	0.01	
2	0	-2331	221	59	-19	-150	15240	0.25	0.01	0.00	
3	0	-2217	225	54	-15	-188	15250	0.25	0.01	0.00	
4	0	-2513	316	-16	68	-194	15020	0.24	0.01	0.01	
5	0	-2399	320	-21	72	-232	15030	0.25	0.01	0.01	
6	0	-2528	250	40	7	-122	15160	0.24	0.01	0.00	
7	0	-2148	262	21	20	-246	15180	0.25	0.01	0.00	
8	0	-2582	279	17	33	-135	15090	0.24	0.01	0.01	
9	0	-2202	291	-2	46	-260	15110	0.25	0.01	0.01	
10	0	-2331	221	59	-19	-150	15240	0.25	0.01	0.00	
11	0	-2217	225	54	-15	-188	15250	0.25	0.01	0.00	
12	0	-2513	316	-16	68	-194	15020	0.24	0.01	0.01	
13	0	-2399	320	-21	72	-232	15030	0.25	0.01	0.01	
14	0	-2528	250	40	7	-122	15160	0.24	0.01	0.00	
15	0	-2148	262	21	20	-246	15180	0.25	0.01	0.00	
16	0	-2582	279	17	33	-135	15090	0.24	0.01	0.01	
17	0	-2202	291	-2	46	-260	15110	0.25	0.01	0.01	
18	0	-6566	-325	158	-55	-448	42450	0.69	0.02	0.01	
19	0	-6101	1386	-76	202	-533	34000	0.56	0.06	0.04	
20	0	-5265	546	52	66	-536	35550	0.58	0.02	0.01	
37	0	-5987	-990	230	-153	-341	39180	0.63	0.04	0.03	
38	0	-5211	1861	-159	275	-482	25100	0.41	0.08	0.05	
39	0	-3818	462	54	48	-487	27680	0.45	0.02	0.01	
1	43	-3068	253	25	35	-259	19803	0.32	0.01	0.01	
2	43	-2326	145	59	-19	-176	15320	0.25	0.01	0.00	
3	43	-2212	149	54	-15	-211	15330	0.25	0.01	0.00	
4	43	-2508	241	-16	68	-187	15140	0.25	0.01	0.01	
5	43	-2394	244	-21	72	-222	15153	0.25	0.01	0.01	
6	43	-2523	175	40	7	-139	15253	0.25	0.01	0.00	
7	43	-2143	186	21	20	-255	15276	0.25	0.01	0.00	
8	43	-2577	203	17	33	-143	15196	0.24	0.01	0.01	
9	43	-2197	215	-2	46	-259	15220	0.25	0.01	0.01	
10	43	-2326	145	59	-19	-176	15320	0.25	0.01	0.00	
11	43	-2212	149	54	-15	-211	15330	0.25	0.01	0.00	
12	43	-2508	241	-16	68	-187	15140	0.25	0.01	0.01	
13	43	-2394	244	-21	72	-222	15153	0.25	0.01	0.01	
14	43	-2523	175	40	7	-139	15253	0.25	0.01	0.00	
15	43	-2143	186	21	20	-255	15276	0.25	0.01	0.00	
16	43	-2577	203	17	33	-143	15196	0.24	0.01	0.01	
17	43	-2197	215	-2	46	-259	15220	0.25	0.01	0.01	
18	43	-6560	-439	158	-55	-516	42283	0.69	0.02	0.01	
19	43	-6095	1287	-76	202	-500	34579	0.56	0.06	0.04	
20	43	-5259	447	52	66	-558	35763	0.58	0.02	0.01	
37	43	-5981	-1114	230	-153	-441	38724	0.63	0.05	0.03	
38	43	-5205	1763	-159	275	-413	25886	0.42	0.08	0.05	
39	43	-3812	363	54	48	-511	27856	0.46	0.02	0.01	
1	87	-3062	155	25	35	-270	19893	0.32	0.01	0.01	
2	87	-2322	70	59	-19	-202	15366	0.25	0.00	0.00	
3	87	-2208	73	54	-15	-234	15376	0.25	0.00	0.00	
4	87	-2504	165	-16	68	-181	15226	0.25	0.01	0.01	
5	87	-2390	168	-21	72	-213	15243	0.25	0.01	0.01	
6	87	-2519	99	40	7	-157	15313	0.25	0.00	0.00	
7	87	-2139	111	21	20	-265	15340	0.25	0.00	0.00	
8	87	-2573	127	17	33	-150	15270	0.25	0.01	0.01	
9	87	-2193	139	-2	46	-258	15296	0.25	0.01	0.01	
10	87	-2322	70	59	-19	-202	15366	0.25	0.00	0.00	
11	87	-2208	73	54	-15	-234	15376	0.25	0.00	0.00	
12	87	-2504	165	-16	68	-181	15226	0.25	0.01	0.01	
13	87	-2390	168	-21	72	-213	15243	0.25	0.01	0.01	
14	87	-2519	99	40	7	-157	15313	0.25	0.00	0.00	
15	87	-2139	111	21	20	-265	15340	0.25	0.00	0.00	
16	87	-2573	127	17	33	-150	15270	0.25	0.01	0.01	
17	87	-2193	139	-2	46	-258	15296	0.25	0.01	0.01	
18	87	-6554	-552	158	-55	-585	42066	0.69	0.03	0.01	
19	87	-6088	1189	-76	202	-467	35116	0.57	0.05	0.04	
20	87	-5253	349	52	66	-581	35933	0.59	0.02	0.01	
37	87	-5974	-1237	230	-153	-541	38214	0.62	0.06	0.03	
38	87	-5199	1664	-159	275	-345	26629	0.43	0.07	0.05	
39	87	-3806	264	54	48	-534	27989	0.46	0.01	0.01	
1	130	-3056	56	25	35	-280	19940	0.32	0.00	0.01	
2	130	-2317	-6	59	-19	-228	15380	0.25	0.00	0.00	
3	130	-2203	-3	54	-15	-257	15390	0.25	0.00	0.00	
4	130	-2499	89	-16	68	-174	15280	0.25	0.00	0.01	
5	130	-2385	93	-21	72	-204	15300	0.25	0.00	0.01	
6	130	-2514	23	40	7	-174	15340	0.25	0.00	0.00	
7	130	-2134	35	21	20	-274	15370	0.25	0.00	0.00	
8	130	-2568	52	17	33	-158	15310	0.25	0.00	0.01	
9	130	-2188	63	-2	46	-258	15340	0.25	0.00	0.01	
10	130	-2317	-6	59	-19	-228	15380	0.25	0.00	0.00	
11	130	-2203	-3	54	-15	-257	15390	0.25	0.00	0.00	
12	130	-2499	89	-16	68	-174	15280	0.25	0.00	0.01	
13	130	-2385	93	-21	72	-204	15300	0.25	0.00	0.01	
14	130	-2514	23	40	7	-174	15340	0.25	0.00	0.00	
15	130	-2134	35	21	20	-274	15370	0.25	0.00	0.00	
16	130	-2568	52	17	33	-158	15310	0.25	0.00	0.01	
17	130	-2188	63	-2	46	-258	15340	0.25	0.00	0.01	
18	130	-6548	-666	158	-55	-654	41800	0.68	0.03	0.01	
19	130	-6082	1090	-76	202	-434	35610	0.58	0.05	0.04	
20	130	-5247	250	52	66	-604	36060	0.59	0.01	0.01	
37	130	-5968	-1361	230	-153	-641	37650	0.62	0.06	0.03	
38	130	-5193	1566	-159	275	-276	27330	0.44	0.07	0.05	
39	130	-3800	166	54	48	-558	28080	0.46	0.01	0.01	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	280	19940	0.038	0.233	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	228	15380	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	257	15390	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	194	15280	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	232	15300	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	174	15340	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	274	15370	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	158	15310	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	260	15340	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	228	15380	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	257	15390	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	194	15280	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	232	15300	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	174	15340	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	274	15370	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	158	15310	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	260	15340	0.038	0.233	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	654	42450	0.038	0.233	1.000	1.000	0.67	Piano 'zx'
19	533	35610	0.038	0.233	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
20	604	36060	0.038	0.233	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
37	641	39180	0.038	0.233	1.000	1.000	0.62	Piano 'zx'
38	482	27330	0.038	0.233	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
39	558	28080	0.038	0.233	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'

ASTA NUM. 162      NI 269      NF 276      Lungh.      245.7 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	3547	1346	-636	-697	-873	-1125	0.07	0.07	0.12	
2	0	2627	1036	-490	-528	-671	-840	0.05	0.05	0.09	
3	0	2463	1018	-463	-529	-632	-815	0.05	0.05	0.09	
4	0	2994	1053	-515	-543	-711	-915	0.06	0.05	0.09	
5	0	2830	1035	-488	-545	-673	-890	0.05	0.05	0.09	
6	0	2947	1063	-530	-532	-730	-895	0.06	0.05	0.09	
7	0	2400	1003	-440	-536	-601	-813	0.05	0.05	0.09	
8	0	3057	1068	-538	-536	-742	-918	0.06	0.05	0.09	
9	0	2510	1008	-447	-541	-614	-835	0.05	0.05	0.09	
10	0	2627	1036	-490	-528	-671	-840	0.05	0.05	0.09	
11	0	2463	1018	-463	-529	-632	-815	0.05	0.05	0.09	
12	0	2994	1053	-515	-543	-711	-915	0.06	0.05	0.09	
13	0	2830	1035	-488	-545	-673	-890	0.05	0.05	0.09	
14	0	2947	1063	-530	-532	-730	-895	0.06	0.05	0.09	
15	0	2400	1003	-440	-536	-601	-813	0.05	0.05	0.09	
16	0	3057	1068	-538	-536	-742	-918	0.06	0.05	0.09	
17	0	2510	1008	-447	-541	-614	-835	0.05	0.05	0.09	
18	0	7979	2542	-1511	-1364	-2112	-2078	0.16	0.13	0.24	
19	0	8059	1977	-1262	-1449	-1755	-1839	0.14	0.10	0.25	
20	0	7099	2038	-1267	-1316	-1721	-1739	0.13	0.11	0.23	
37	0	6401	2479	-1342	-1104	-1878	-1940	0.14	0.12	0.20	
38	0	6535	1538	-927	-1246	-1283	-1542	0.11	0.08	0.21	
39	0	4934	1638	-936	-1024	-1226	-1375	0.10	0.08	0.18	
1	82	3601	1169	-636	-697	-353	-95	0.03	0.06	0.12	
2	82	2669	900	-490	-528	-269	-47	0.02	0.05	0.09	
3	82	2505	882	-463	-529	-253	-37	0.02	0.04	0.09	
4	82	3036	917	-515	-543	-289	-109	0.03	0.05	0.09	
5	82	2871	899	-488	-545	-273	-99	0.02	0.05	0.09	
6	82	2989	927	-530	-532	-295	-80	0.03	0.05	0.09	
7	82	2441	867	-440	-536	-241	-47	0.02	0.04	0.09	
8	82	3099	932	-538	-536	-301	-99	0.03	0.05	0.09	
9	82	2552	872	-447	-541	-247	-65	0.02	0.04	0.09	
10	82	2669	900	-490	-528	-269	-47	0.02	0.05	0.09	
11	82	2505	882	-463	-529	-253	-37	0.02	0.04	0.09	
12	82	3036	917	-515	-543	-289	-109	0.03	0.05	0.09	
13	82	2871	899	-488	-545	-273	-99	0.02	0.05	0.09	
14	82	2989	927	-530	-532	-295	-80	0.03	0.05	0.09	
15	82	2441	867	-440	-536	-241	-47	0.02	0.04	0.09	
16	82	3099	932	-538	-536	-301	-99	0.03	0.05	0.09	
17	82	2552	872	-447	-541	-247	-65	0.02	0.04	0.09	
18	82	8033	2337	-1511	-1364	-874	-80	0.07	0.12	0.24	
19	82	8113	1800	-1262	-1449	-721	-292	0.07	0.10	0.25	
20	82	7153	1861	-1229	-1316	-699	-143	0.06	0.10	0.23	
37	82	6455	2255	-1342	-1104	-779	-2	0.06	0.12	0.20	
38	82	6589	1361	-927	-1246	-524	-355	0.05	0.07	0.21	
39	82	4988	1461	-873	-1024	-486	-106	0.04	0.08	0.17	
1	164	3655	992	-636	-697	168	790	0.03	0.05	0.12	
2	164	2710	764	-490	-528	132	634	0.02	0.04	0.09	
3	164	2546	746	-463	-529	126	630	0.02	0.04	0.09	
4	164	3077	780	-515	-543	133	586	0.02	0.04	0.09	
5	164	2913	762	-488	-545	127	582	0.02	0.04	0.09	
6	164	3030	791	-530	-532	139	623	0.02	0.04	0.09	
7	164	2483	731	-440	-536	119	607	0.02	0.04	0.09	
8	164	3140	796	-538	-536	139	608	0.03	0.04	0.09	
9	164	2593	735	-447	-541	119	593	0.02	0.04	0.09	
10	164	2710	764	-490	-528	132	634	0.02	0.04	0.09	
11	164	2546	746	-463	-529	126	630	0.02	0.04	0.09	
12	164	3077	780	-515	-543	133	586	0.02	0.04	0.09	
13	164	2913	762	-488	-545	127	582	0.02	0.04	0.09	
14	164	3030	791	-530	-532	139	623	0.02	0.04	0.09	
15	164	2483	731	-440	-536	119	607	0.02	0.04	0.09	
16	164	3140	796	-538	-536	139	608	0.03	0.04	0.09	
17	164	2593	735	-447	-541	119	593	0.02	0.04	0.09	
18	164	8087	2131	-1511	-1364	363	1750	0.07	0.12	0.24	
19	164	8168	1623	-1262	-1449	312	1109	0.06	0.09	0.25	
20	164	7207	1683	-1199	-1316	295	1308	0.06	0.09	0.23	
37	164	6509	2030	-1342	-1104	321	1753	0.06	0.11	0.19	
38	164	6643	1183	-927	-1246	236	686	0.04	0.07	0.21	
39	164	5042	1283	-823	-1024	207	1017	0.04	0.07	0.17	
1	246	3709	815	-636	-697	688	1530	0.07	0.05	0.12	
2	246	2752	628	-490	-528	533	1204	0.05	0.04	0.09	
3	246	2588	610	-463	-529	505	1185	0.05	0.03	0.09	
4	246	3119	644	-515	-543	554	1169	0.05	0.04	0.09	
5	246	2954	626	-488	-545	526	1150	0.05	0.04	0.09	
6	246	3072	654	-530	-532	573	1215	0.05	0.04	0.09	
7	246	2524	594	-440	-536	479	1150	0.05	0.03	0.09	
8	246	3182	659	-538	-536	580	1204	0.05	0.04	0.09	
9	246	2635	599	-447	-541	486	1139	0.05	0.03	0.09	
10	246	2752	628	-490	-528	533	1204	0.05	0.04	0.09	
11	246	2588	610	-463	-529	505	1185	0.05	0.03	0.09	
12	246	3119	644	-515	-543	554	1169	0.05	0.04	0.09	
13	246	2954	626	-488	-545	526	1150	0.05	0.04	0.09	



15	246	2524	594	-530	-532	573	1215	0.05	0.04	0.09
16	246	3182	659	-538	-536	580	1204	0.05	0.04	0.09
17	246	2635	599	-447	-541	486	1139	0.05	0.03	0.09
18	246	8141	1926	-1511	-1364	1601	3411	0.15	0.11	0.24
19	246	8222	1446	-1262	-1449	1346	2366	0.12	0.08	0.25
20	246	7261	1506	-1176	-1316	1267	2614	0.12	0.08	0.22
37	246	6563	1806	-1342	-1104	1420	3324	0.13	0.10	0.19
38	246	6697	1006	-927	-1246	995	1583	0.09	0.06	0.21
39	246	5096	1106	-784	-1024	864	1996	0.08	0.06	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	873	1530	0.052	0.319	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
2	671	1204	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
3	632	1185	0.052	0.319	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
4	711	1169	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
5	673	1150	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
6	730	1215	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
7	601	1150	0.052	0.319	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
8	742	1204	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
9	614	1139	0.052	0.319	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
10	671	1204	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
11	632	1185	0.052	0.319	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
12	711	1169	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
13	673	1150	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
14	730	1215	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
15	601	1150	0.052	0.319	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
16	742	1204	0.052	0.319	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
17	614	1139	0.052	0.319	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
18	2112	3411	0.052	0.319	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
19	1755	2366	0.052	0.319	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
20	1721	2614	0.052	0.319	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
37	1878	3324	0.052	0.319	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
38	1283	1583	0.052	0.319	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
39	1226	1996	0.052	0.319	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'

ASTA NUM. 163      NI 226      NF 233      Lungh.      245.7 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-6036	518	-399	-607	-430	10140	0.18	0.03	0.10	
2	0	-4660	375	-297	-460	-304	7910	0.14	0.02	0.08	
3	0	-4618	397	-262	-463	-258	7978	0.14	0.02	0.08	
4	0	-4668	399	-351	-471	-403	7629	0.14	0.02	0.08	
5	0	-4626	421	-316	-474	-357	7697	0.13	0.02	0.08	
6	0	-4712	358	-357	-461	-393	7732	0.14	0.02	0.08	
7	0	-4572	431	-241	-470	-238	7959	0.13	0.02	0.08	
8	0	-4714	365	-373	-464	-422	7648	0.14	0.02	0.08	
9	0	-4574	439	-257	-473	-268	7874	0.13	0.02	0.08	
10	0	-4660	375	-297	-460	-304	7910	0.14	0.02	0.08	
11	0	-4618	397	-262	-463	-258	7978	0.14	0.02	0.08	
12	0	-4668	399	-351	-471	-403	7629	0.14	0.02	0.08	
13	0	-4626	421	-316	-474	-357	7697	0.13	0.02	0.08	
14	0	-4712	358	-357	-461	-393	7732	0.14	0.02	0.08	
15	0	-4572	431	-241	-470	-238	7959	0.13	0.02	0.08	
16	0	-4714	365	-373	-464	-422	7648	0.14	0.02	0.08	
17	0	-4574	439	-257	-473	-268	7874	0.13	0.02	0.08	
18	0	-13400	842	-695	-1227	-678	24220	0.41	0.05	0.21	
19	0	-11050	751	-825	-1131	-969	15830	0.29	0.05	0.19	
20	0	-11150	822	-605	-1103	-636	18630	0.32	0.05	0.18	
37	0	-12400	749	-534	-1071	-452	23990	0.40	0.04	0.18	
38	0	-8485	598	-750	-912	-937	10020	0.19	0.04	0.15	
39	0	-8642	716	-384	-865	-382	14670	0.25	0.04	0.14	

1	82	-5982	340	-399	-607	-103	10492	0.17	0.02	0.10	
2	82	-4618	239	-297	-460	-60	8161	0.13	0.02	0.08	
3	82	-4576	261	-262	-463	-43	8247	0.13	0.02	0.08	
4	82	-4626	263	-351	-471	-116	7900	0.13	0.02	0.08	
5	82	-4584	285	-316	-474	-98	7986	0.13	0.02	0.08	
6	82	-4670	221	-357	-461	-100	7969	0.13	0.02	0.08	
7	82	-4530	295	-241	-470	-41	8256	0.13	0.02	0.08	
8	82	-4672	229	-373	-464	-117	7891	0.13	0.02	0.08	
9	82	-4533	302	-257	-473	-58	8178	0.13	0.02	0.08	
10	82	-4618	239	-297	-460	-60	8161	0.13	0.02	0.08	
11	82	-4576	261	-262	-463	-43	8247	0.13	0.02	0.08	
12	82	-4626	263	-351	-471	-116	7900	0.13	0.02	0.08	
13	82	-4584	285	-316	-474	-98	7986	0.13	0.02	0.08	
14	82	-4670	221	-357	-461	-100	7969	0.13	0.02	0.08	
15	82	-4530	295	-241	-470	-41	8256	0.13	0.02	0.08	
16	82	-4672	229	-373	-464	-117	7891	0.13	0.02	0.08	
17	82	-4533	302	-257	-473	-58	8178	0.13	0.02	0.08	
18	82	-13347	637	-695	-1227	-108	24825	0.40	0.04	0.20	
19	82	-10997	574	-825	-1131	-294	16375	0.27	0.04	0.19	
20	82	-11093	645	-605	-1103	-140	19228	0.31	0.04	0.18	
37	82	-12347	525	-534	-1071	-14	24510	0.39	0.03	0.18	
38	82	-8431	421	-750	-912	-323	10435	0.18	0.04	0.15	
39	82	-8588	539	-384	-865	-67	15182	0.24	0.03	0.14	

1	164	-5928	163	-399	-607	224	10698	0.18	0.02	0.10	
2	164	-4577	102	-297	-460	183	8301	0.14	0.01	0.08	
3	164	-4535	125	-262	-463	172	8405	0.14	0.01	0.08	
4	164	-4585	127	-351	-471	172	8060	0.13	0.02	0.08	
5	164	-4543	149	-316	-474	161	8164	0.13	0.02	0.08	
6	164	-4629	85	-357	-461	192	8095	0.13	0.02	0.08	
7	164	-4489	159	-241	-470	156	8442	0.14	0.01	0.08	
8	164	-4631	92	-373	-464	189	8022	0.13	0.02	0.08	
9	164	-4491	166	-257	-473	152	8370	0.14	0.01	0.08	
10	164	-4577	102	-297	-460	183	8301	0.14	0.01	0.08	
11	164	-4535	125	-262	-463	172	8405	0.14	0.01	0.08	
12	164	-4585	127	-351	-471	172	8060	0.13	0.02	0.08	
13	164	-4543	149	-316	-474	161	8164	0.13	0.02	0.08	
14	164	-4629	85	-357	-461	192	8095	0.13	0.02	0.08	
15	164	-4489	159	-241	-470	156	8442	0.14	0.01	0.08	
16	164	-4631	92	-373	-464	189	8022	0.13	0.02	0.08	
17	164	-4491	166	-257	-473	152	8370	0.14	0.01	0.08	
18	164	-13293	431	-695	-1227	461	25262	0.42	0.04	0.20	
19	164	-10943	397	-825	-1131	382	16775	0.28	0.04	0.19	
20	164	-11037	468	-605	-1103	355	19682	0.32	0.03	0.18	
37	164	-12293	301	-534	-1071	423	24847	0.41	0.03	0.18	
38	164	-8377	244	-750	-912	291	10705	0.18	0.03	0.15	



39	164	-8534	362	-384	-865	247	15548	0.25	0.02	0.14
1	246	-5874	-14	-399	-607	550	10760	0.19	0.02	0.10
2	246	-4535	-34	-297	-460	427	8329	0.15	0.01	0.08
3	246	-4493	-12	-262	-463	387	8451	0.15	0.01	0.08
4	246	-4543	-10	-351	-471	460	8108	0.14	0.02	0.08
5	246	-4501	13	-316	-474	420	8230	0.15	0.01	0.08
6	246	-4587	-51	-357	-461	484	8109	0.15	0.02	0.08
7	246	-4447	23	-241	-470	353	8516	0.15	0.01	0.08
8	246	-4589	-44	-373	-464	494	8042	0.15	0.02	0.08
9	246	-4450	30	-257	-473	362	8450	0.15	0.01	0.08
10	246	-4535	-34	-297	-460	427	8329	0.15	0.01	0.08
11	246	-4493	-12	-262	-463	387	8451	0.15	0.01	0.08
12	246	-4543	-10	-351	-471	460	8108	0.14	0.02	0.08
13	246	-4501	13	-316	-474	420	8230	0.15	0.01	0.08
14	246	-4587	-51	-357	-461	484	8109	0.15	0.02	0.08
15	246	-4447	23	-241	-470	353	8516	0.15	0.01	0.08
16	246	-4589	-44	-373	-464	494	8042	0.15	0.02	0.08
17	246	-4450	30	-257	-473	362	8450	0.15	0.01	0.08
18	246	-13240	226	-695	-1227	1031	25530	0.44	0.03	0.20
19	246	-10890	220	-825	-1131	1057	17030	0.31	0.04	0.19
20	246	-10980	291	-605	-1103	851	19990	0.35	0.03	0.18
37	246	-12240	77	-534	-1071	861	25000	0.43	0.02	0.18
38	246	-8323	67	-750	-912	905	10830	0.20	0.03	0.15
39	246	-8480	185	-384	-865	562	15770	0.27	0.02	0.14

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	550	10760	0.052	0.319	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
2	427	8329	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
3	387	8451	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
4	460	8108	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
5	420	8230	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
6	484	8109	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
7	353	8516	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
8	494	8042	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
9	362	8450	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
10	427	8329	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
11	387	8451	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
12	460	8108	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
13	420	8230	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	484	8109	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	353	8516	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
16	494	8042	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	362	8450	0.052	0.319	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
18	1031	25530	0.052	0.319	1.000	1.000	0.40	Piano	'zx'
19	1057	17030	0.052	0.319	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
20	851	19990	0.052	0.319	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
37	861	25000	0.052	0.319	1.000	1.000	0.39	Piano	'zx'
38	937	10830	0.052	0.319	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
39	562	15770	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'

ASTA NUM. 164      NI 183      NF 190      Lungh.      245.7 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3994	1584	-309	-276	-408	15060	0.25	0.07	0.05	
2	0	-2898	1218	-244	-218	-312	11730	0.20	0.05	0.04	
3	0	-2894	1218	-195	-213	-243	11720	0.19	0.05	0.04	
4	0	-3251	1220	-280	-211	-385	11450	0.19	0.06	0.04	
5	0	-3247	1220	-231	-206	-316	11450	0.19	0.05	0.04	
6	0	-3026	1218	-314	-222	-418	11630	0.20	0.06	0.04	
7	0	-3013	1219	-150	-205	-188	11620	0.19	0.05	0.04	
8	0	-3132	1219	-324	-220	-440	11550	0.20	0.06	0.04	
9	0	-3119	1219	-161	-203	-210	11540	0.19	0.05	0.04	
10	0	-2898	1218	-244	-218	-312	11730	0.20	0.05	0.04	
11	0	-2894	1218	-195	-213	-243	11720	0.19	0.05	0.04	
12	0	-3251	1220	-280	-211	-385	11450	0.19	0.06	0.04	
13	0	-3247	1220	-231	-206	-316	11450	0.19	0.05	0.04	
14	0	-3026	1218	-314	-222	-418	11630	0.20	0.06	0.04	
15	0	-3013	1219	-150	-205	-188	11620	0.19	0.05	0.04	
16	0	-3132	1219	-324	-220	-440	11550	0.20	0.06	0.04	
17	0	-3119	1219	-161	-203	-210	11540	0.19	0.05	0.04	
18	0	-8407	3063	-546	-570	-674	34170	0.56	0.14	0.11	
19	0	-7677	2704	-630	-492	-879	24680	0.42	0.12	0.10	
20	0	-7203	2720	-428	-485	-561	27090	0.45	0.12	0.10	
37	0	-7572	2726	-427	-513	-486	32860	0.54	0.12	0.10	
38	0	-6354	2127	-567	-384	-827	17050	0.30	0.10	0.07	
39	0	-5565	2154	-230	-372	-296	21060	0.34	0.10	0.07	

1	82	-3940	1407	-309	-276	-155	16285	0.26	0.06	0.05	
2	82	-2856	1082	-244	-218	-112	12672	0.20	0.05	0.04	
3	82	-2852	1082	-195	-213	-83	12662	0.20	0.05	0.04	
4	82	-3209	1084	-280	-211	-156	12395	0.20	0.05	0.04	
5	82	-3205	1084	-231	-206	-127	12392	0.20	0.05	0.04	
6	82	-2984	1082	-314	-222	-161	12572	0.20	0.05	0.04	
7	82	-2971	1083	-150	-205	-65	12565	0.20	0.05	0.04	
8	82	-3090	1083	-324	-220	-174	12492	0.20	0.05	0.04	
9	82	-3077	1083	-161	-203	-78	12485	0.20	0.05	0.04	
10	82	-2856	1082	-244	-218	-112	12672	0.20	0.05	0.04	
11	82	-2852	1082	-195	-213	-83	12662	0.20	0.05	0.04	
12	82	-3209	1084	-280	-211	-156	12395	0.20	0.05	0.04	
13	82	-3205	1084	-231	-206	-127	12392	0.20	0.05	0.04	
14	82	-2984	1082	-314	-222	-161	12572	0.20	0.05	0.04	
15	82	-2971	1083	-150	-205	-65	12565	0.20	0.05	0.04	
16	82	-3090	1083	-324	-220	-174	12492	0.20	0.05	0.04	
17	82	-3077	1083	-161	-203	-78	12485	0.20	0.05	0.04	
18	82	-8353	2858	-546	-570	-228	36595	0.59	0.13	0.11	
19	82	-7623	2527	-630	-492	-364	26822	0.44	0.11	0.09	
20	82	-7149	2543	-428	-485	-210	29245	0.47	0.11	0.09	
37	82	-7518	2502	-427	-513	-136	35000	0.56	0.11	0.10	
38	82	-6300	1950	-567	-384	-363	18722	0.31	0.09	0.07	
39	82	-5511	1977	-230	-372	-108	22752	0.36	0.09	0.07	

1	164	-3886	1230	-309	-276	98	17365	0.28	0.06	0.05	
2	164	-2815	945	-244	-218	88	13502	0.22	0.04	0.04	
3	164	-2811	946	-195	-213	77	13492	0.22	0.04	0.04	
4	164	-3168	947	-280	-211	73	13228	0.21	0.04	0.04	
5	164	-3164	947	-231	-206	62	13222	0.21	0.04	0.04	
6	164	-2943	946	-314	-222	96	13402	0.21	0.04	0.04	



8	164	-2930	946	-151	-205	59	13398	0.21	0.04	0.04
9	164	-3049	946	-324	-220	92	13322	0.21	0.04	0.04
10	164	-3036	947	-161	-203	54	13318	0.21	0.04	0.04
11	164	-2815	945	-244	-218	88	13502	0.22	0.04	0.04
12	164	-2811	946	-195	-213	77	13492	0.22	0.04	0.04
13	164	-3168	947	-280	-211	73	13228	0.21	0.04	0.04
14	164	-3164	947	-231	-206	62	13222	0.21	0.04	0.04
15	164	-2943	946	-314	-222	96	13402	0.21	0.04	0.04
16	164	-2930	946	-151	-205	59	13398	0.21	0.04	0.04
17	164	-3049	946	-324	-220	92	13322	0.21	0.04	0.04
18	164	-3036	947	-161	-203	54	13318	0.21	0.04	0.04
19	164	-8299	2652	-546	-570	219	38852	0.62	0.12	0.11
20	164	-7569	2349	-630	-492	152	28818	0.46	0.11	0.09
21	164	-7095	2366	-428	-485	140	31255	0.50	0.11	0.09
37	164	-7464	2277	-427	-513	213	36957	0.59	0.10	0.10
38	164	-6246	1772	-567	-384	101	20248	0.32	0.08	0.07
39	164	-5457	1800	-230	-372	80	24298	0.39	0.08	0.07
1	246	-3832	1053	-309	-276	351	18300	0.30	0.05	0.05
2	246	-2773	809	-244	-218	289	14220	0.23	0.04	0.04
3	246	-2769	809	-195	-213	237	14210	0.23	0.04	0.04
4	246	-3126	811	-280	-211	302	13950	0.23	0.04	0.04
5	246	-3122	811	-231	-206	251	13940	0.23	0.04	0.04
6	246	-2901	810	-314	-222	354	14120	0.24	0.04	0.04
7	246	-2888	810	-150	-205	182	14120	0.23	0.04	0.04
8	246	-3007	810	-324	-220	358	14040	0.23	0.04	0.04
9	246	-2994	811	-161	-203	186	14040	0.23	0.04	0.03
10	246	-2773	809	-244	-218	289	14220	0.23	0.04	0.04
11	246	-2769	809	-195	-213	237	14210	0.23	0.04	0.04
12	246	-3126	811	-280	-211	302	13950	0.23	0.04	0.04
13	246	-3122	811	-231	-206	251	13940	0.23	0.04	0.04
14	246	-2901	810	-314	-222	354	14120	0.24	0.04	0.04
15	246	-2888	810	-150	-205	182	14120	0.23	0.04	0.04
16	246	-3007	810	-324	-220	358	14040	0.23	0.04	0.04
17	246	-2994	811	-161	-203	186	14040	0.23	0.04	0.03
18	246	-8245	2447	-546	-570	666	40940	0.67	0.11	0.11
19	246	-7515	2172	-630	-492	668	30670	0.51	0.10	0.09
20	246	-7041	2189	-428	-485	490	33120	0.54	0.10	0.09
37	246	-7410	2053	-427	-513	562	38730	0.63	0.09	0.09
38	246	-6192	1595	-567	-384	565	21630	0.36	0.07	0.07
39	246	-5403	1623	-230	-372	268	25700	0.42	0.07	0.07

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	408	18300	0.052	0.319	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
2	312	14220	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
3	243	14210	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
4	385	13950	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
5	316	13940	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
6	418	14120	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
7	188	14120	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
8	440	14040	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
9	210	14040	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
10	312	14220	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
11	243	14210	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
12	385	13950	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
13	316	13940	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
14	418	14120	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
15	188	14120	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
16	440	14040	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
17	210	14040	0.052	0.319	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
18	674	40940	0.052	0.319	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
19	879	30670	0.052	0.319	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
20	561	33120	0.052	0.319	1.000	1.000	0.52	Piano 'zx'
37	562	38730	0.052	0.319	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
38	827	21630	0.052	0.319	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
39	296	25700	0.052	0.319	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'

ASTA NUM. 165      NI 140      NF 147      Lungh.      245.7 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3748	1791	-72	-4	-115	16820	0.27	0.08	0.01	
2	0	-2734	1393	-81	-1	-126	13150	0.21	0.06	0.00	
3	0	-2816	1367	-47	-7	-80	13100	0.21	0.06	0.00	
4	0	-2950	1388	-64	1	-97	12780	0.21	0.06	0.00	
5	0	-3032	1362	-30	-5	-50	12740	0.20	0.06	0.00	
6	0	-2714	1422	-114	6	-170	13070	0.21	0.06	0.01	
7	0	-2987	1335	-2	-13	-16	12920	0.20	0.06	0.01	
8	0	-2779	1421	-109	7	-161	12970	0.21	0.06	0.01	
9	0	-3052	1333	3	-12	-7	12810	0.20	0.06	0.01	
10	0	-2734	1393	-81	-1	-126	13150	0.21	0.06	0.00	
11	0	-2816	1367	-47	-7	-80	13100	0.21	0.06	0.00	
12	0	-2950	1388	-64	1	-97	12780	0.21	0.06	0.00	
13	0	-3032	1362	-30	-5	-50	12740	0.20	0.06	0.00	
14	0	-2714	1422	-114	6	-170	13070	0.21	0.06	0.01	
15	0	-2987	1335	-2	-13	-16	12920	0.20	0.06	0.01	
16	0	-2779	1421	-109	7	-161	12970	0.21	0.06	0.01	
17	0	-3052	1333	3	-12	-7	12810	0.20	0.06	0.01	
18	0	-8105	3488	-154	-9	-249	37800	0.61	0.15	0.03	
19	0	-6985	3064	-103	-1	-161	27730	0.44	0.14	0.02	
20	0	-6994	3021	-50	-20	-105	30110	0.48	0.13	0.02	
37	0	-7480	3112	-153	-12	-249	36180	0.58	0.14	0.02	
38	0	-5613	2405	-68	2	-102	19390	0.31	0.11	0.01	
39	0	-5628	2334	20	-29	-8	23350	0.37	0.10	0.02	

1	82	-3694	1614	-72	-4	-55	18215	0.29	0.07	0.01
2	82	-2692	1257	-81	-1	-60	14235	0.23	0.06	0.00
3	82	-2774	1231	-47	-7	-41	14165	0.22	0.05	0.00
4	82	-2908	1252	-64	1	-44	13862	0.22	0.06	0.00
5	82	-2990	1226	-30	-5	-25	13798	0.22	0.05	0.00
6	82	-2672	1286	-114	6	-76	14182	0.23	0.06	0.00
7	82	-2945	1199	-2	-13	-14	13955	0.22	0.05	0.00
8	82	-2737	1285	-109	7	-71	14075	0.22	0.06	0.00
9	82	-3010	1197	3	-12	-9	13845	0.22	0.05	0.00
10	82	-2692	1257	-81	-1	-60	14235	0.23	0.06	0.00
11	82	-2774	1231	-47	-7	-41	14165	0.22	0.05	0.00
12	82	-2908	1252	-64	1	-44	13862	0.22	0.06	0.00
13	82	-2990	1226	-30	-5	-25	13798	0.22	0.05	0.00
14	82	-2672	1286	-114	6	-76	14182	0.23	0.06	0.00
15	82	-2945	1199	-2	-13	-14	13955	0.22	0.05	0.00



17	82	-2737	1285	-109	7	-71	14075	0.22	0.06	0.00
18	82	-3010	1197	3	-12	-9	13845	0.22	0.05	0.00
19	82	-8051	3283	-154	-9	-123	40575	0.64	0.15	0.02
20	82	-6931	2887	-103	-1	-77	30168	0.48	0.13	0.02
27	82	-6940	2844	-50	-20	-64	32512	0.52	0.13	0.02
30	82	-7426	2888	-153	-12	-124	38637	0.61	0.13	0.02
38	82	-5559	2228	-68	2	-47	21288	0.34	0.10	0.01
39	82	-5574	2157	20	-29	-25	25188	0.40	0.10	0.01
1	164	-3640	1437	-72	-4	4	19465	0.31	0.06	0.00
2	164	-2651	1121	-81	-1	7	15208	0.24	0.05	0.00
3	164	-2733	1095	-47	-7	-2	15118	0.24	0.05	0.00
4	164	-2867	1116	-64	1	8	14832	0.23	0.05	0.00
5	164	-2949	1089	-30	-5	-1	14745	0.23	0.05	0.00
6	164	-2631	1150	-114	6	18	15182	0.24	0.05	0.00
7	164	-2904	1062	-2	-13	-12	14878	0.24	0.05	0.00
8	164	-2696	1148	-109	7	18	15068	0.24	0.05	0.00
9	164	-2969	1061	3	-12	-12	14768	0.23	0.05	0.00
10	164	-2651	1121	-81	-1	7	15208	0.24	0.05	0.00
11	164	-2733	1095	-47	-7	-2	15118	0.24	0.05	0.00
12	164	-2867	1116	-64	1	8	14832	0.23	0.05	0.00
13	164	-2949	1089	-30	-5	-1	14745	0.23	0.05	0.00
14	164	-2631	1150	-114	6	18	15182	0.24	0.05	0.00
15	164	-2904	1062	-2	-13	-12	14878	0.24	0.05	0.00
16	164	-2696	1148	-109	7	18	15068	0.24	0.05	0.00
17	164	-2969	1061	3	-12	-12	14768	0.23	0.05	0.00
18	164	-7997	3077	-154	-9	3	43182	0.68	0.14	0.02
19	164	-6877	2710	-103	-1	7	32462	0.51	0.12	0.01
20	164	-6886	2667	-50	-20	-23	34768	0.55	0.12	0.02
37	164	-7371	2663	-153	-12	1	40910	0.65	0.12	0.02
38	164	-5505	2051	-68	2	8	23042	0.36	0.09	0.01
39	164	-5520	1980	20	-29	-42	26882	0.43	0.09	0.01
1	246	-3586	1260	-72	-4	63	20570	0.33	0.06	0.00
2	246	-2609	985	-81	-1	73	16070	0.26	0.04	0.00
3	246	-2691	958	-47	-7	36	15960	0.25	0.04	0.00
4	246	-2825	979	-64	1	61	15690	0.25	0.04	0.00
5	246	-2907	953	-30	-5	24	15580	0.25	0.04	0.00
6	246	-2589	1014	-114	6	111	16070	0.26	0.05	0.00
7	246	-2862	926	-2	-13	-10	15690	0.25	0.04	0.00
8	246	-2654	1012	-109	7	108	15950	0.26	0.04	0.00
9	246	-2927	924	3	-12	-14	15580	0.25	0.04	0.00
10	246	-2609	985	-81	-1	73	16070	0.26	0.04	0.00
11	246	-2691	958	-47	-7	36	15960	0.25	0.04	0.00
12	246	-2825	979	-64	1	61	15690	0.25	0.04	0.00
13	246	-2907	953	-30	-5	24	15580	0.25	0.04	0.00
14	246	-2589	1014	-114	6	111	16070	0.26	0.05	0.00
15	246	-2862	926	-2	-13	-10	15690	0.25	0.04	0.00
16	246	-2654	1012	-109	7	108	15950	0.26	0.04	0.00
17	246	-2927	924	3	-12	-14	15580	0.25	0.04	0.00
18	246	-7943	2872	-154	-9	129	45620	0.72	0.13	0.02
19	246	-6823	2533	-103	-1	92	34610	0.55	0.11	0.01
20	246	-6832	2490	-50	-20	18	36880	0.58	0.11	0.02
37	246	-7317	2439	-153	-12	126	43000	0.68	0.11	0.01
38	246	-5451	1874	-68	2	64	24650	0.39	0.08	0.01
39	246	-5466	1803	20	-29	-58	28430	0.45	0.08	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	115	20570	0.052	0.319	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
2	126	16070	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
3	80	15960	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
4	97	15690	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
5	50	15580	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
6	170	16070	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
7	16	15690	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
8	161	15950	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
9	14	15580	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
10	126	16070	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
11	80	15960	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
12	97	15690	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
13	50	15580	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
14	170	16070	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
15	16	15690	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
16	161	15950	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
17	14	15580	0.052	0.319	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
18	249	45620	0.052	0.319	1.000	1.000	0.72	Piano 'zx'
19	161	34610	0.052	0.319	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
20	105	36880	0.052	0.319	1.000	1.000	0.58	Piano 'zx'
37	249	43000	0.052	0.319	1.000	1.000	0.68	Piano 'zx'
38	102	24650	0.052	0.319	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
39	58	28430	0.052	0.319	1.000	1.000	0.45	Piano 'zx'

ASTA NUM. 166 NI 97 NF 104 Lungh. 245.7 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 143.47 22.87 38.33 204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	cm	daN			daN*m						
1	0	-3960	1651	236	283	260	15410	0.25	0.07	0.05	
2	0	-2828	1266	121	219	94	12020	0.19	0.06	0.04	
3	0	-2769	1279	152	217	134	11980	0.19	0.06	0.04	
4	0	-3324	1260	211	218	266	11720	0.19	0.06	0.04	
5	0	-3264	1274	242	217	306	11690	0.20	0.06	0.04	
6	0	-3071	1248	116	221	107	11960	0.19	0.06	0.04	
7	0	-2873	1293	220	215	241	11840	0.20	0.06	0.04	
8	0	-3220	1246	143	221	159	11870	0.19	0.06	0.04	
9	0	-3022	1291	247	215	293	11750	0.20	0.06	0.04	
10	0	-2828	1266	121	219	94	12020	0.19	0.06	0.04	
11	0	-2769	1279	152	217	134	11980	0.19	0.06	0.04	
12	0	-3324	1260	211	218	266	11720	0.19	0.06	0.04	
13	0	-3264	1274	242	217	306	11690	0.20	0.06	0.04	
14	0	-3071	1248	116	221	107	11960	0.19	0.06	0.04	
15	0	-2873	1293	220	215	241	11840	0.20	0.06	0.04	
16	0	-3220	1246	143	221	159	11870	0.19	0.06	0.04	
17	0	-3022	1291	247	215	293	11750	0.20	0.06	0.04	
18	0	-8091	3209	354	579	281	34800	0.56	0.14	0.12	
19	0	-7796	2814	586	516	768	25210	0.43	0.13	0.10	
20	0	-6948	2876	468	511	512	27560	0.45	0.13	0.10	
37	0	-7131	2864	201	514	33	33460	0.53	0.13	0.10	
38	0	-6640	2205	586	409	844	17470	0.31	0.10	0.08	
39	0	-5226	2308	390	401	418	21390	0.35	0.10	0.08	



1	82	-3906	1474	236	283	67	16688	0.27	0.07	0.05
2	82	-2787	1130	121	219	-5	13002	0.21	0.05	0.04
3	82	-2727	1143	152	217	9	12972	0.20	0.05	0.04
4	82	-3282	1124	211	218	93	12698	0.20	0.05	0.04
5	82	-3223	1138	242	217	108	12678	0.20	0.05	0.04
6	82	-3029	1112	116	221	12	12925	0.20	0.05	0.04
7	82	-2831	1157	220	215	61	12842	0.20	0.05	0.04
8	82	-3178	1110	143	221	42	12835	0.20	0.05	0.04
9	82	-2980	1155	247	215	91	12752	0.20	0.05	0.04
10	82	-2787	1130	121	219	-5	13002	0.21	0.05	0.04
11	82	-2727	1143	152	217	9	12972	0.20	0.05	0.04
12	82	-3282	1124	211	218	93	12698	0.20	0.05	0.04
13	82	-3223	1138	242	217	108	12678	0.20	0.05	0.04
14	82	-3029	1112	116	221	12	12925	0.20	0.05	0.04
15	82	-2831	1157	220	215	61	12842	0.20	0.05	0.04
16	82	-3178	1110	143	221	42	12835	0.20	0.05	0.04
17	82	-2980	1155	247	215	91	12752	0.20	0.05	0.04
18	82	-8037	3004	354	579	-9	37345	0.59	0.13	0.11
19	82	-7742	2637	586	516	289	27445	0.44	0.12	0.10
20	82	-6894	2699	468	511	129	29845	0.48	0.12	0.10
37	82	-7077	2640	201	514	-132	35714	0.57	0.12	0.10
38	82	-6586	2028	586	409	364	19205	0.32	0.09	0.08
39	82	-5172	2131	390	401	99	23208	0.37	0.10	0.08
1	164	-3852	1296	236	283	-126	17822	0.29	0.06	0.05
2	164	-2745	993	121	219	-104	13872	0.22	0.04	0.04
3	164	-2686	1007	152	217	-115	13852	0.22	0.04	0.04
4	164	-3241	988	211	218	-79	13565	0.22	0.04	0.04
5	164	-3181	1001	242	217	-90	13555	0.22	0.05	0.04
6	164	-2988	976	116	221	-83	13778	0.22	0.04	0.04
7	164	-2790	1021	220	215	-119	13732	0.22	0.05	0.04
8	164	-3137	974	143	221	-76	13688	0.22	0.04	0.04
9	164	-2939	1019	247	215	-111	13642	0.22	0.05	0.04
10	164	-2745	993	121	219	-104	13872	0.22	0.04	0.04
11	164	-2686	1007	152	217	-115	13852	0.22	0.04	0.04
12	164	-3241	988	211	218	-79	13565	0.22	0.04	0.04
13	164	-3181	1001	242	217	-90	13555	0.22	0.05	0.04
14	164	-2988	976	116	221	-83	13778	0.22	0.04	0.04
15	164	-2790	1021	220	215	-119	13732	0.22	0.05	0.04
16	164	-3137	974	143	221	-76	13688	0.22	0.04	0.04
17	164	-2939	1019	247	215	-111	13642	0.22	0.05	0.04
18	164	-7983	2798	354	579	-299	39722	0.64	0.12	0.11
19	164	-7688	2459	586	516	-191	29535	0.47	0.11	0.10
20	164	-6840	2522	468	511	-254	31985	0.51	0.11	0.10
37	164	-7023	2415	201	514	-297	37784	0.61	0.11	0.10
38	164	-6532	1850	586	409	-116	20795	0.33	0.09	0.08
39	164	-5118	1954	390	401	-221	24882	0.40	0.09	0.07
1	246	-3798	1119	236	283	-320	18810	0.31	0.05	0.05
2	246	-2704	857	121	219	-204	14630	0.24	0.04	0.04
3	246	-2644	871	152	217	-240	14620	0.24	0.04	0.04
4	246	-3199	851	211	218	-252	14320	0.24	0.04	0.04
5	246	-3140	865	242	217	-288	14320	0.24	0.04	0.04
6	246	-2946	839	116	221	-178	14520	0.24	0.04	0.04
7	246	-2748	884	220	215	-299	14510	0.24	0.04	0.04
8	246	-3095	838	143	221	-193	14430	0.23	0.04	0.04
9	246	-2897	882	247	215	-313	14420	0.24	0.04	0.04
10	246	-2704	857	121	219	-204	14630	0.24	0.04	0.04
11	246	-2644	871	152	217	-240	14620	0.24	0.04	0.04
12	246	-3199	851	211	218	-252	14320	0.24	0.04	0.04
13	246	-3140	865	242	217	-288	14320	0.24	0.04	0.04
14	246	-2946	839	116	221	-178	14520	0.24	0.04	0.04
15	246	-2748	884	220	215	-299	14510	0.24	0.04	0.04
16	246	-3095	838	143	221	-193	14430	0.23	0.04	0.04
17	246	-2897	882	247	215	-313	14420	0.24	0.04	0.04
18	246	-7929	2593	354	579	-590	41930	0.68	0.12	0.11
19	246	-7634	2282	586	516	-670	31480	0.52	0.10	0.10
20	246	-6786	2345	468	511	-637	33980	0.56	0.11	0.10
37	246	-6969	2191	201	514	-461	39670	0.64	0.10	0.09
38	246	-6478	1673	586	409	-596	22240	0.37	0.08	0.07
39	246	-5064	1777	390	401	-540	26410	0.44	0.08	0.07

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	320	18810	0.052	0.319	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
2	204	14630	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
3	240	14620	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
4	266	14320	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	306	14320	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	178	14520	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	299	14510	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	193	14430	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	313	14420	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	204	14630	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
11	240	14620	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
12	266	14320	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	306	14320	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	178	14520	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	299	14510	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	193	14430	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	313	14420	0.052	0.319	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	590	41930	0.052	0.319	1.000	1.000	0.66	Piano 'zx'
19	768	31480	0.052	0.319	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
20	637	33980	0.052	0.319	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
37	461	39670	0.052	0.319	1.000	1.000	0.63	Piano 'zx'
38	844	22240	0.052	0.319	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
39	540	26410	0.052	0.319	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'

ASTA NUM. 167		NI 275	NF 269	Lungh.	172.5 cm	SEZ.	1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria: p.p. y Permanente		Vento	qy tot.								
qy medio: 143.47		22.87	38.33	204.68 daN/m							
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	2995	-31	-360	-688	171	-417	0.02	0.02	0.11	
2	0	2324	-61	-281	-502	140	-269	0.02	0.01	0.08	
3	0	2199	-73	-312	-521	90	-242	0.01	0.01	0.09	
4	0	2410	24	-242	-538	173	-399	0.02	0.01	0.09	
5	0	2285	12	-273	-558	122	-372	0.02	0.01	0.09	
6	0	2499	-17	-232	-492	211	-346	0.02	0.01	0.08	
7	0	2083	-57	-334	-557	42	-256	0.01	0.01	0.09	



9	0	2525	8	-220	-502	221	-386	0.02	0.01	0.08
10	0	2109	-31	-322	-568	52	-295	0.01	0.01	0.09
11	0	2324	-61	-281	-502	140	-269	0.02	0.01	0.08
12	0	2199	-73	-312	-521	90	-242	0.01	0.01	0.09
13	0	2410	24	-242	-538	173	-399	0.02	0.01	0.09
14	0	2285	12	-273	-558	122	-372	0.02	0.01	0.09
15	0	2499	-17	-232	-492	211	-346	0.02	0.01	0.08
16	0	2083	-57	-334	-557	42	-256	0.01	0.01	0.09
17	0	2525	8	-220	-502	221	-386	0.02	0.01	0.08
18	0	2109	-31	-322	-568	52	-295	0.01	0.01	0.09
19	0	7145	-252	-1069	-1258	317	-822	0.05	0.05	0.21
20	0	6426	153	-632	-1382	323	-1006	0.05	0.03	0.23
37	0	6008	-34	-1021	-1339	137	-818	0.04	0.05	0.22
38	0	6104	-421	-1044	-1013	278	-566	0.04	0.05	0.17
39	0	4907	254	-316	-1219	289	-874	0.04	0.02	0.20
39	0	4211	-58	-964	-1148	-21	-561	0.02	0.04	0.19

1	58	3033	-156	-360	-688	378	-471	0.04	0.02	0.11
2	58	2353	-156	-281	-502	302	-332	0.03	0.01	0.08
3	58	2228	-168	-312	-521	269	-311	0.02	0.02	0.09
4	58	2439	-71	-242	-538	312	-413	0.03	0.01	0.09
5	58	2314	-83	-273	-558	279	-393	0.03	0.01	0.09
6	58	2528	-113	-232	-492	344	-384	0.03	0.01	0.08
7	58	2112	-152	-334	-557	234	-316	0.02	0.02	0.09
8	58	2554	-87	-220	-502	347	-408	0.03	0.01	0.08
9	58	2138	-127	-322	-568	237	-340	0.02	0.02	0.09
10	58	2353	-156	-281	-502	302	-332	0.03	0.01	0.08
11	58	2228	-168	-312	-521	269	-311	0.02	0.02	0.09
12	58	2439	-71	-242	-538	312	-413	0.03	0.01	0.09
13	58	2314	-83	-273	-558	279	-393	0.03	0.01	0.09
14	58	2528	-113	-232	-492	344	-384	0.03	0.01	0.08
15	58	2112	-152	-334	-557	234	-316	0.02	0.02	0.09
16	58	2554	-87	-220	-502	347	-408	0.03	0.01	0.08
17	58	2138	-127	-322	-568	237	-340	0.02	0.02	0.09
18	58	7183	-396	-1069	-1258	931	-1008	0.08	0.05	0.21
19	58	6464	28	-632	-1382	686	-954	0.07	0.03	0.23
20	58	6046	-159	-995	-1339	716	-874	0.07	0.04	0.22
37	58	6142	-578	-1044	-1013	878	-853	0.08	0.05	0.17
38	58	4945	129	-316	-1219	470	-763	0.05	0.02	0.20
39	58	4249	-182	-920	-1148	521	-630	0.05	0.04	0.19

1	115	3071	-280	-360	-688	585	-596	0.05	0.02	0.11
2	115	2382	-252	-281	-502	464	-449	0.04	0.02	0.08
3	115	2257	-264	-312	-521	449	-436	0.04	0.02	0.09
4	115	2468	-167	-242	-538	451	-481	0.04	0.01	0.09
5	115	2343	-179	-273	-558	436	-468	0.04	0.01	0.09
6	115	2558	-208	-232	-492	477	-476	0.04	0.01	0.08
7	115	2142	-248	-334	-557	426	-431	0.03	0.02	0.09
8	115	2584	-183	-220	-502	474	-486	0.04	0.01	0.08
9	115	2168	-223	-322	-568	423	-441	0.03	0.02	0.09
10	115	2382	-252	-281	-502	464	-449	0.04	0.02	0.08
11	115	2257	-264	-312	-521	449	-436	0.04	0.02	0.09
12	115	2468	-167	-242	-538	451	-481	0.04	0.01	0.09
13	115	2343	-179	-273	-558	436	-468	0.04	0.01	0.09
14	115	2558	-208	-232	-492	477	-476	0.04	0.01	0.08
15	115	2142	-248	-334	-557	426	-431	0.03	0.02	0.09
16	115	2584	-183	-220	-502	474	-486	0.04	0.01	0.08
17	115	2168	-223	-322	-568	423	-441	0.03	0.02	0.09
18	115	7220	-540	-1069	-1258	1546	-1277	0.12	0.05	0.21
19	115	6502	-96	-632	-1382	1050	-973	0.09	0.03	0.23
20	115	6084	-283	-973	-1339	1282	-1001	0.10	0.04	0.22
37	115	6180	-736	-1044	-1013	1479	-1231	0.11	0.06	0.17
38	115	4983	5	-316	-1219	652	-725	0.06	0.01	0.20
39	115	4287	-307	-885	-1148	1039	-771	0.08	0.04	0.19

1	173	3109	-404	-360	-688	792	-793	0.06	0.02	0.11
2	173	2411	-348	-281	-502	626	-622	0.05	0.02	0.08
3	173	2286	-360	-312	-521	628	-615	0.05	0.02	0.09
4	173	2497	-263	-242	-538	590	-605	0.05	0.02	0.09
5	173	2372	-275	-273	-558	593	-598	0.05	0.02	0.09
6	173	2587	-304	-232	-492	611	-623	0.05	0.02	0.08
7	173	2171	-344	-334	-557	618	-601	0.05	0.02	0.09
8	173	2613	-278	-220	-502	600	-618	0.05	0.02	0.08
9	173	2197	-318	-322	-568	608	-596	0.05	0.02	0.09
10	173	2411	-348	-281	-502	626	-622	0.05	0.02	0.08
11	173	2286	-360	-312	-521	628	-615	0.05	0.02	0.09
12	173	2497	-263	-242	-538	590	-605	0.05	0.02	0.09
13	173	2372	-275	-273	-558	593	-598	0.05	0.02	0.09
14	173	2587	-304	-232	-492	611	-623	0.05	0.02	0.08
15	173	2171	-344	-334	-557	618	-601	0.05	0.02	0.09
16	173	2613	-278	-220	-502	600	-618	0.05	0.02	0.08
17	173	2197	-318	-322	-568	608	-596	0.05	0.02	0.09
18	173	7258	-684	-1069	-1258	2161	-1629	0.16	0.06	0.21
19	173	6540	-220	-632	-1382	1413	-1064	0.11	0.03	0.23
20	173	6122	-407	-957	-1339	1837	-1199	0.13	0.05	0.22
37	173	6218	-893	-1044	-1013	2079	-1699	0.15	0.06	0.17
38	173	5021	-119	-316	-1219	833	-758	0.07	0.01	0.20
39	173	4325	-431	-858	-1148	1540	-983	0.11	0.04	0.19

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	792	793	0.044	0.268	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	626	622	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	628	615	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	590	605	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	593	598	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	611	623	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	618	601	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	600	618	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	608	596	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	626	622	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	628	615	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	590	605	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	593	598	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	611	623	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	618	601	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	600	618	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	608	596	0.044	0.268	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	2161	1629	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
19	1413	1064	0.044	0.268	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	1837	1199	0.044	0.268	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
37	2079	1699	0.044	0.268	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
38	833	874	0.044	0.268	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	1540	983	0.044	0.268	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'

ASTA NUM. 168 NI 232 NF 226 Lungh. 172.5 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-5416	1479	164	-1104	332	7494	0.13	0.07	0.19	
2	0	-4152	1140	127	-849	265	5867	0.10	0.05	0.14	
3	0	-4123	1162	91	-820	202	5903	0.10	0.05	0.14	
4	0	-4210	1113	162	-879	308	5627	0.10	0.05	0.15	
5	0	-4180	1135	126	-850	246	5662	0.10	0.05	0.14	
6	0	-4207	1104	182	-894	353	5742	0.10	0.05	0.15	
7	0	-4109	1179	61	-796	145	5860	0.10	0.05	0.13	
8	0	-4224	1096	192	-903	366	5670	0.10	0.05	0.15	
9	0	-4126	1170	71	-805	158	5787	0.10	0.05	0.14	
10	0	-4152	1140	127	-849	265	5867	0.10	0.05	0.14	
11	0	-4123	1162	91	-820	202	5903	0.10	0.05	0.14	
12	0	-4210	1113	162	-879	308	5627	0.10	0.05	0.15	
13	0	-4180	1135	126	-850	246	5662	0.10	0.05	0.14	
14	0	-4207	1104	182	-894	353	5742	0.10	0.05	0.15	
15	0	-4109	1179	61	-796	145	5860	0.10	0.05	0.13	
16	0	-4224	1096	192	-903	366	5670	0.10	0.05	0.15	
17	0	-4126	1170	71	-805	158	5787	0.10	0.05	0.14	
18	0	-12240	3445	282	-2203	630	17580	0.30	0.15	0.39	
19	0	-9725	2185	357	-2050	670	11590	0.21	0.10	0.35	
20	0	-10080	2672	201	-1896	467	13510	0.23	0.12	0.33	
37	0	-11460	3427	206	-1923	514	17480	0.30	0.15	0.34	
38	0	-7256	1326	332	-1667	580	7492	0.14	0.06	0.28	
39	0	-7842	2138	71	-1411	241	10690	0.18	0.09	0.24	
1	58	-5378	1354	164	-1104	237	8309	0.14	0.06	0.19	
2	58	-4123	1044	127	-849	191	6495	0.11	0.05	0.14	
3	58	-4094	1066	91	-820	150	6544	0.11	0.05	0.14	
4	58	-4181	1017	162	-879	215	6239	0.11	0.05	0.15	
5	58	-4151	1039	126	-850	174	6287	0.11	0.05	0.14	
6	58	-4178	1008	182	-894	248	6349	0.11	0.05	0.15	
7	58	-4080	1083	61	-796	110	6510	0.11	0.05	0.13	
8	58	-4195	1000	192	-903	255	6273	0.11	0.04	0.15	
9	58	-4097	1074	71	-805	117	6433	0.11	0.05	0.14	
10	58	-4123	1044	127	-849	191	6495	0.11	0.05	0.14	
11	58	-4094	1066	91	-820	150	6544	0.11	0.05	0.14	
12	58	-4181	1017	162	-879	215	6239	0.11	0.05	0.15	
13	58	-4151	1039	126	-850	174	6287	0.11	0.05	0.14	
14	58	-4178	1008	182	-894	248	6349	0.11	0.05	0.15	
15	58	-4080	1083	61	-796	110	6510	0.11	0.05	0.13	
16	58	-4195	1000	192	-903	255	6273	0.11	0.04	0.15	
17	58	-4097	1074	71	-805	117	6433	0.11	0.05	0.14	
18	58	-12203	3301	282	-2203	468	19520	0.33	0.15	0.39	
19	58	-9687	2061	357	-2050	465	12812	0.22	0.09	0.35	
20	58	-10041	2548	201	-1896	351	15012	0.25	0.11	0.33	
37	58	-11420	3270	206	-1923	396	19404	0.32	0.14	0.34	
38	58	-7218	1202	332	-1667	389	8219	0.14	0.06	0.28	
39	58	-7804	2014	71	-1411	200	11885	0.20	0.09	0.24	
1	115	-5340	1230	164	-1104	143	9052	0.15	0.05	0.19	
2	115	-4094	949	127	-849	118	7068	0.12	0.04	0.14	
3	115	-4064	971	91	-820	97	7129	0.12	0.04	0.14	
4	115	-4151	921	162	-879	122	6796	0.11	0.04	0.15	
5	115	-4122	944	126	-850	101	6857	0.11	0.04	0.14	
6	115	-4148	913	181	-894	144	6902	0.11	0.04	0.15	
7	115	-4050	987	61	-796	74	7105	0.11	0.04	0.13	
8	115	-4166	905	192	-903	145	6820	0.11	0.04	0.15	
9	115	-4067	979	71	-805	76	7023	0.11	0.04	0.13	
10	115	-4094	949	127	-849	118	7068	0.12	0.04	0.14	
11	115	-4064	971	91	-820	97	7129	0.12	0.04	0.14	
12	115	-4151	921	162	-879	122	6796	0.11	0.04	0.15	
13	115	-4122	944	126	-850	101	6857	0.11	0.04	0.14	
14	115	-4148	913	181	-894	144	6902	0.11	0.04	0.15	
15	115	-4050	987	61	-796	74	7105	0.11	0.04	0.13	
16	115	-4166	905	192	-903	145	6820	0.11	0.04	0.15	
17	115	-4067	979	71	-805	76	7023	0.11	0.04	0.13	
18	115	-12167	3157	282	-2203	306	21376	0.35	0.14	0.38	
19	115	-9649	1936	357	-2050	259	13962	0.23	0.09	0.35	
20	115	-10002	2423	201	-1896	235	16442	0.27	0.11	0.33	
37	115	-11380	3112	206	-1923	277	21237	0.35	0.14	0.34	
38	115	-7180	1077	332	-1667	199	8874	0.15	0.05	0.28	
39	115	-7767	1889	71	-1411	159	13008	0.21	0.08	0.24	
1	173	-5302	1105	164	-1104	48	9723	0.16	0.05	0.18	
2	173	-4065	853	127	-849	45	7586	0.12	0.04	0.14	
3	173	-4035	875	91	-820	45	7660	0.12	0.04	0.14	
4	173	-4122	826	162	-879	29	7298	0.12	0.04	0.15	
5	173	-4093	848	126	-850	29	7372	0.12	0.04	0.14	
6	173	-4119	817	182	-894	40	7399	0.12	0.04	0.15	
7	173	-4021	892	61	-796	39	7645	0.12	0.04	0.13	
8	173	-4137	809	192	-903	35	7313	0.12	0.04	0.15	
9	173	-4038	884	71	-805	35	7559	0.12	0.04	0.13	
10	173	-4065	853	127	-849	45	7586	0.12	0.04	0.14	
11	173	-4035	875	91	-820	45	7660	0.12	0.04	0.14	
12	173	-4122	826	162	-879	29	7298	0.12	0.04	0.15	
13	173	-4093	848	126	-850	29	7372	0.12	0.04	0.14	
14	173	-4119	817	182	-894	40	7399	0.12	0.04	0.15	
15	173	-4021	892	61	-796	39	7645	0.12	0.04	0.13	
16	173	-4137	809	192	-903	35	7313	0.12	0.04	0.15	
17	173	-4038	884	71	-805	35	7559	0.12	0.04	0.13	
18	173	-12130	3013	282	-2203	144	23150	0.37	0.13	0.38	
19	173	-9611	1812	357	-2050	54	15040	0.24	0.08	0.35	
20	173	-9963	2299	201	-1896	120	17800	0.29	0.10	0.32	
37	173	-11340	2955	206	-1923	159	22980	0.37	0.13	0.34	
38	173	-7142	953	332	-1667	8	9457	0.15	0.04	0.28	
39	173	-7729	1765	71	-1411	119	14060	0.23	0.08	0.24	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	332	9723	0.044	0.268	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	265	7586	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	202	7660	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	308	7298	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	246	7372	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	353	7399	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	145	7645	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	366	7313	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	158	7559	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	265	7586	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	202	7660	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'



13	246	7372	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	353	7399	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	145	7645	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	366	7313	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	158	7559	0.044	0.268	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	630	23150	0.044	0.268	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
19	670	15040	0.044	0.268	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
20	467	17800	0.044	0.268	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
37	514	22980	0.044	0.268	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	580	9457	0.044	0.268	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
39	241	14060	0.044	0.268	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 169      NI 189      NF 183      Lungh.      172.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3914	2519	256	-603	358	10840	0.18	0.11	0.11	
2	0	-2807	1959	204	-483	294	8441	0.14	0.09	0.09	
3	0	-2805	1959	150	-435	210	8440	0.14	0.09	0.08	
4	0	-3216	1916	244	-493	341	8230	0.14	0.09	0.09	
5	0	-3214	1916	190	-444	258	8229	0.14	0.08	0.08	
6	0	-2953	1944	280	-543	408	8369	0.15	0.09	0.10	
7	0	-2946	1944	102	-381	129	8365	0.14	0.09	0.07	
8	0	-3075	1931	292	-546	422	8306	0.15	0.09	0.10	
9	0	-3068	1931	114	-384	144	8301	0.14	0.09	0.07	
10	0	-2807	1959	204	-483	294	8441	0.14	0.09	0.09	
11	0	-2805	1959	150	-435	210	8440	0.14	0.09	0.08	
12	0	-3216	1916	244	-493	341	8230	0.14	0.09	0.09	
13	0	-3214	1916	190	-444	258	8229	0.14	0.08	0.08	
14	0	-2953	1944	280	-543	408	8369	0.15	0.09	0.10	
15	0	-2946	1944	102	-381	129	8365	0.14	0.09	0.07	
16	0	-3075	1931	292	-546	422	8306	0.15	0.09	0.10	
17	0	-3068	1931	114	-384	144	8301	0.14	0.09	0.07	
18	0	-8341	5556	447	-1190	654	24350	0.41	0.25	0.26	
19	0	-7372	4074	538	-1122	734	17590	0.30	0.18	0.22	
20	0	-7106	4473	331	-968	462	19260	0.32	0.20	0.20	
37	0	-7572	5298	339	-1033	518	23520	0.39	0.23	0.23	
38	0	-5957	2828	492	-919	652	12260	0.22	0.13	0.17	
39	0	-5513	3494	146	-662	198	15050	0.24	0.15	0.13	
1	58	-3876	2395	256	-603	211	12252	0.20	0.11	0.11	
2	58	-2778	1863	204	-483	177	9539	0.16	0.08	0.09	
3	58	-2776	1863	150	-435	124	9538	0.15	0.08	0.08	
4	58	-3187	1820	244	-493	201	9305	0.15	0.08	0.09	
5	58	-3185	1820	190	-444	148	9304	0.15	0.08	0.08	
6	58	-2924	1848	280	-543	247	9461	0.16	0.08	0.10	
7	58	-2917	1848	102	-381	71	9455	0.15	0.08	0.07	
8	58	-3046	1835	292	-546	254	9389	0.16	0.08	0.10	
9	58	-3039	1835	114	-384	78	9382	0.15	0.08	0.07	
10	58	-2778	1863	204	-483	177	9539	0.16	0.08	0.09	
11	58	-2776	1863	150	-435	124	9538	0.15	0.08	0.08	
12	58	-3187	1820	244	-493	201	9305	0.15	0.08	0.09	
13	58	-3185	1820	190	-444	148	9304	0.15	0.08	0.08	
14	58	-2924	1848	280	-543	247	9461	0.16	0.08	0.10	
15	58	-2917	1848	102	-381	71	9455	0.15	0.08	0.07	
16	58	-3046	1835	292	-546	254	9389	0.16	0.08	0.10	
17	58	-3039	1835	114	-384	78	9382	0.15	0.08	0.07	
18	58	-8303	5412	447	-1190	397	27503	0.45	0.24	0.25	
19	58	-7334	3950	538	-1122	425	19895	0.33	0.18	0.22	
20	58	-7068	4349	331	-968	272	21798	0.35	0.19	0.20	
37	58	-7534	5141	339	-1033	323	26524	0.43	0.23	0.22	
38	58	-5919	2704	492	-919	369	13852	0.23	0.12	0.17	
39	58	-5475	3370	146	-662	114	17025	0.27	0.15	0.13	
1	115	-3838	2270	256	-603	64	13592	0.22	0.10	0.11	
2	115	-2749	1768	204	-483	59	10582	0.17	0.08	0.09	
3	115	-2747	1768	150	-435	38	10582	0.17	0.08	0.08	
4	115	-3157	1725	244	-493	61	10325	0.17	0.08	0.09	
5	115	-3155	1725	190	-444	39	10325	0.16	0.08	0.08	
6	115	-2894	1753	280	-543	86	10498	0.17	0.08	0.10	
7	115	-2887	1753	102	-381	12	10490	0.17	0.08	0.07	
8	115	-3017	1740	292	-546	86	10417	0.17	0.08	0.10	
9	115	-3010	1740	114	-384	13	10409	0.16	0.08	0.07	
10	115	-2749	1768	204	-483	59	10582	0.17	0.08	0.09	
11	115	-2747	1768	150	-435	38	10582	0.17	0.08	0.08	
12	115	-3157	1725	244	-493	61	10325	0.17	0.08	0.09	
13	115	-3155	1725	190	-444	39	10325	0.16	0.08	0.08	
14	115	-2894	1753	280	-543	86	10498	0.17	0.08	0.10	
15	115	-2887	1753	102	-381	12	10490	0.17	0.08	0.07	
16	115	-3017	1740	292	-546	86	10417	0.17	0.08	0.10	
17	115	-3010	1740	114	-384	13	10409	0.16	0.08	0.07	
18	115	-8265	5267	447	-1190	140	30573	0.49	0.23	0.25	
19	115	-7297	3825	538	-1122	115	22128	0.35	0.17	0.21	
20	115	-7030	4224	331	-968	82	24265	0.39	0.19	0.20	
37	115	-7497	4983	339	-1033	128	29437	0.47	0.22	0.22	
38	115	-5882	2579	492	-919	87	15372	0.25	0.12	0.17	
39	115	-5437	3245	146	-662	31	18928	0.30	0.14	0.13	
1	173	-3800	2146	256	-603	-83	14860	0.24	0.10	0.11	
2	173	-2720	1672	204	-483	-58	11570	0.18	0.07	0.09	
3	173	-2718	1672	150	-435	-49	11570	0.18	0.07	0.08	
4	173	-3128	1629	244	-493	-79	11290	0.18	0.07	0.09	
5	173	-3126	1629	190	-444	-70	11290	0.18	0.07	0.08	
6	173	-2865	1657	280	-543	-75	11480	0.18	0.07	0.10	
7	173	-2858	1657	102	-381	-46	11470	0.18	0.07	0.07	
8	173	-2988	1644	292	-546	-82	11390	0.18	0.07	0.10	
9	173	-2981	1644	114	-384	-52	11380	0.18	0.07	0.07	
10	173	-2720	1672	204	-483	-58	11570	0.18	0.07	0.09	
11	173	-2718	1672	150	-435	-49	11570	0.18	0.07	0.08	
12	173	-3128	1629	244	-493	-79	11290	0.18	0.07	0.09	
13	173	-3126	1629	190	-444	-70	11290	0.18	0.07	0.08	
14	173	-2865	1657	280	-543	-75	11480	0.18	0.07	0.10	
15	173	-2858	1657	102	-381	-46	11470	0.18	0.07	0.07	
16	173	-2988	1644	292	-546	-82	11390	0.18	0.07	0.10	
17	173	-2981	1644	114	-384	-52	11380	0.18	0.07	0.07	
18	173	-8227	5123	447	-1190	-117	33560	0.53	0.23	0.25	
19	173	-7259	3701	538	-1122	-194	24290	0.39	0.17	0.21	
20	173	-6992	4100	331	-968	-108	26660	0.42	0.18	0.19	
37	173	-7459	4826	339	-1033	-67	32260	0.51	0.21	0.22	
38	173	-5844	2455	492	-919	-196	16820	0.27	0.11	0.16	
39	173	-5399	3121	146	-662	-53	20760	0.33	0.14	0.13	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	358	14860	0.044	0.268	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
2	294	11570	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
3	210	11570	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
4	341	11290	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
5	258	11290	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
6	408	11480	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
7	129	11470	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
8	422	11390	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
9	144	11380	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
10	294	11570	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
11	210	11570	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
12	341	11290	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
13	258	11290	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
14	408	11480	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
15	129	11470	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
16	422	11390	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
17	144	11380	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
18	654	33560	0.044	0.268	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
19	734	24290	0.044	0.268	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
20	462	26660	0.044	0.268	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
37	518	32260	0.044	0.268	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
38	652	16820	0.044	0.268	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
39	198	20760	0.044	0.268	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'

ASTA NUM. 170      NI 146    NF 140    Lungh.      172.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33    204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3797	2779	99	-69	116	12170	0.20	0.12	0.03	
2	0	-2750	2175	102	-71	130	9508	0.15	0.10	0.02	
3	0	-2819	2153	62	-47	60	9493	0.15	0.10	0.02	
4	0	-3023	2122	90	-59	118	9230	0.15	0.09	0.02	
5	0	-3092	2100	50	-35	48	9214	0.15	0.09	0.01	
6	0	-2765	2183	145	-95	207	9429	0.16	0.10	0.03	
7	0	-2995	2108	11	-15	-26	9377	0.15	0.09	0.01	
8	0	-2847	2167	141	-92	204	9345	0.15	0.10	0.02	
9	0	-3077	2092	8	-11	-29	9294	0.15	0.09	0.01	
10	0	-2750	2175	102	-71	130	9508	0.15	0.10	0.02	
11	0	-2819	2153	62	-47	60	9493	0.15	0.10	0.02	
12	0	-3023	2122	90	-59	118	9230	0.15	0.09	0.02	
13	0	-3092	2100	50	-35	48	9214	0.15	0.09	0.01	
14	0	-2765	2183	145	-95	207	9429	0.16	0.10	0.03	
15	0	-2995	2108	11	-15	-26	9377	0.15	0.09	0.01	
16	0	-2847	2167	141	-92	204	9345	0.15	0.10	0.02	
17	0	-3077	2092	8	-11	-29	9294	0.15	0.09	0.01	
18	0	-8310	6096	206	-142	240	27090	0.44	0.27	0.10	
19	0	-6915	4529	161	-101	190	19890	0.32	0.20	0.06	
20	0	-7080	4885	85	-69	51	21590	0.34	0.22	0.06	
37	0	-7725	5789	194	-138	224	26030	0.42	0.26	0.09	
38	0	-5398	3178	118	-71	141	14030	0.23	0.14	0.03	
39	0	-5674	3771	-8	-17	-90	16850	0.27	0.17	0.03	
1	58	-3759	2654	99	-69	59	13732	0.22	0.12	0.03	
2	58	-2721	2079	102	-71	71	10730	0.17	0.09	0.02	
3	58	-2790	2057	62	-47	24	10704	0.17	0.09	0.02	
4	58	-2994	2026	90	-59	66	10422	0.17	0.09	0.02	
5	58	-3063	2004	50	-35	20	10394	0.16	0.09	0.01	
6	58	-2736	2087	145	-95	124	10658	0.17	0.09	0.02	
7	58	-2966	2012	11	-15	-32	10563	0.17	0.09	0.01	
8	58	-2818	2071	141	-92	123	10565	0.17	0.09	0.02	
9	58	-3048	1996	8	-11	-34	10468	0.17	0.09	0.01	
10	58	-2721	2079	102	-71	71	10730	0.17	0.09	0.02	
11	58	-2790	2057	62	-47	24	10704	0.17	0.09	0.02	
12	58	-2994	2026	90	-59	66	10422	0.17	0.09	0.02	
13	58	-3063	2004	50	-35	20	10394	0.16	0.09	0.01	
14	58	-2736	2087	145	-95	124	10658	0.17	0.09	0.02	
15	58	-2966	2012	11	-15	-32	10563	0.17	0.09	0.01	
16	58	-2818	2071	141	-92	123	10565	0.17	0.09	0.02	
17	58	-3048	1996	8	-11	-34	10468	0.17	0.09	0.01	
18	58	-8272	5952	206	-142	121	30556	0.49	0.26	0.09	
19	58	-6877	4405	161	-101	98	22458	0.36	0.19	0.05	
20	58	-7042	4761	85	-69	2	24362	0.38	0.21	0.06	
37	58	-7687	5632	194	-138	113	29314	0.47	0.25	0.08	
38	58	-5360	3054	118	-71	73	15822	0.25	0.13	0.03	
39	58	-5636	3647	-8	-17	-86	18982	0.30	0.16	0.03	
1	115	-3722	2530	99	-69	2	15222	0.24	0.11	0.02	
2	115	-2692	1984	102	-71	12	11898	0.19	0.09	0.02	
3	115	-2760	1962	62	-47	-12	11859	0.19	0.09	0.02	
4	115	-2965	1931	90	-59	15	11558	0.18	0.09	0.02	
5	115	-3033	1909	50	-35	-9	11520	0.18	0.08	0.01	
6	115	-2707	1992	145	-95	41	11831	0.19	0.09	0.02	
7	115	-2936	1917	11	-15	-39	11694	0.19	0.08	0.01	
8	115	-2789	1976	141	-92	41	11730	0.19	0.09	0.02	
9	115	-3018	1901	8	-11	-38	11586	0.18	0.08	0.01	
10	115	-2692	1984	102	-71	12	11898	0.19	0.09	0.02	
11	115	-2760	1962	62	-47	-12	11859	0.19	0.09	0.02	
12	115	-2965	1931	90	-59	15	11558	0.18	0.09	0.02	
13	115	-3033	1909	50	-35	-9	11520	0.18	0.08	0.01	
14	115	-2707	1992	145	-95	41	11831	0.19	0.09	0.02	
15	115	-2936	1917	11	-15	-39	11694	0.19	0.08	0.01	
16	115	-2789	1976	141	-92	41	11730	0.19	0.09	0.02	
17	115	-3018	1901	8	-11	-38	11586	0.18	0.08	0.01	
18	115	-8235	5808	206	-142	3	33940	0.54	0.26	0.09	
19	115	-6839	4280	161	-101	5	24955	0.39	0.19	0.05	
20	115	-7004	4636	85	-69	-47	27062	0.43	0.20	0.05	
37	115	-7649	5474	194	-138	1	32507	0.51	0.24	0.08	
38	115	-5323	2929	118	-71	5	17542	0.28	0.13	0.03	
39	115	-5598	3522	-8	-17	-81	21042	0.33	0.16	0.03	
1	173	-3684	2405	99	-69	-55	16640	0.26	0.11	0.02	
2	173	-2663	1888	102	-71	-47	13010	0.21	0.08	0.02	
3	173	-2731	1866	62	-47	-48	12960	0.21	0.08	0.01	
4	173	-2936	1835	90	-59	-37	12640	0.20	0.08	0.02	
5	173	-3004	1813	50	-35	-38	12590	0.20	0.08	0.01	
6	173	-2678	1896	145	-95	-43	12950	0.21	0.08	0.02	
7	173	-2907	1821	11	-15	-45	12770	0.20	0.08	0.01	
8	173	-2760	1880	141	-92	-40	12840	0.20	0.08	0.02	
9	173	-2989	1805	8	-11	-42	12650	0.20	0.08	0.01	
10	173	-2663	1888	102	-71	-47	13010	0.21	0.08	0.02	
11	173	-2731	1866	62	-47	-48	12960	0.21	0.08	0.01	
12	173	-2936	1835	90	-59	-37	12640	0.20	0.08	0.02	
13	173	-3004	1813	50	-35	-38	12590	0.20	0.08	0.01	



15	173	-2678	1896	145	-95	-43	12950	0.21	0.08	0.02
15	173	-2907	1821	11	-15	-45	12770	0.20	0.08	0.01
16	173	-2760	1880	141	-92	-40	12840	0.20	0.08	0.02
17	173	-2989	1805	8	-11	-42	12650	0.20	0.08	0.01
18	173	-8197	5664	206	-142	-116	37240	0.59	0.25	0.09
19	173	-6801	4156	161	-101	-87	27380	0.44	0.18	0.05
20	173	-6966	4512	85	-69	-96	29690	0.47	0.20	0.05
37	173	-7611	5317	194	-138	-110	35610	0.57	0.23	0.08
38	173	-5285	2805	118	-71	-63	19190	0.31	0.12	0.03
39	173	-5560	3398	-8	-17	-77	23030	0.37	0.15	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	116	16640	0.044	0.268	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
2	130	13010	0.044	0.268	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
3	60	12960	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
4	118	12640	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
5	48	12590	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
6	207	12950	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
7	45	12770	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
8	204	12840	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
9	42	12650	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
10	130	13010	0.044	0.268	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
11	60	12960	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
12	118	12640	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
13	48	12590	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
14	207	12950	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
15	45	12770	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
16	204	12840	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
17	42	12650	0.044	0.268	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
18	240	37240	0.044	0.268	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
19	190	27380	0.044	0.268	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
20	96	29690	0.044	0.268	1.000	1.000	0.47	Piano 'zx'
37	224	35610	0.044	0.268	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
38	141	19190	0.044	0.268	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
39	90	23030	0.044	0.268	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'

ASTA NUM. 171      NI 103      NF 97      Lungh.      172.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.47      22.87      38.33      204.68 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----	-----	-----	
1	0	-4012	2600	-86	526	-142	11090	0.18	0.11	0.10	
2	0	-2837	2021	-8	368	-31	8660	0.14	0.09	0.07	
3	0	-2783	2030	-42	393	-95	8613	0.14	0.09	0.07	
4	0	-3390	1970	-91	416	-124	8447	0.14	0.09	0.08	
5	0	-3336	1979	-125	442	-188	8400	0.14	0.09	0.08	
6	0	-3094	1994	2	355	11	8639	0.14	0.09	0.07	
7	0	-2913	2022	-110	440	-202	8485	0.14	0.09	0.08	
8	0	-3260	1978	-23	369	-17	8575	0.14	0.09	0.07	
9	0	-3079	2007	-135	455	-230	8421	0.14	0.09	0.08	
10	0	-2837	2021	-8	368	-31	8660	0.14	0.09	0.07	
11	0	-2783	2030	-42	393	-95	8613	0.14	0.09	0.07	
12	0	-3390	1970	-91	416	-124	8447	0.14	0.09	0.08	
13	0	-3336	1979	-125	442	-188	8400	0.14	0.09	0.08	
14	0	-3094	1994	2	355	11	8639	0.14	0.09	0.07	
15	0	-2913	2022	-110	440	-202	8485	0.14	0.09	0.08	
16	0	-3260	1978	-23	369	-17	8575	0.14	0.09	0.07	
17	0	-3079	2007	-135	455	-230	8421	0.14	0.09	0.08	
18	0	-8306	5732	-54	1005	-158	24780	0.40	0.25	0.23	
19	0	-7737	4206	-299	1049	-418	17980	0.30	0.19	0.21	
20	0	-7097	4638	-216	995	-398	19550	0.32	0.20	0.21	
37	0	-7383	5466	57	828	-23	23920	0.38	0.24	0.20	
38	0	-6435	2922	-351	900	-457	12590	0.22	0.13	0.17	
39	0	-5367	3642	-213	810	-425	15210	0.26	0.16	0.16	

1	58	-3974	2476	-86	526	-92	12548	0.20	0.11	0.10
2	58	-2808	1925	-8	368	-27	9795	0.16	0.08	0.07
3	58	-2754	1934	-42	393	-71	9754	0.16	0.09	0.07
4	58	-3361	1874	-91	416	-71	9553	0.15	0.08	0.08
5	58	-3307	1883	-125	442	-116	9512	0.15	0.08	0.08
6	58	-3065	1898	2	355	9	9758	0.15	0.08	0.07
7	58	-2884	1926	-110	440	-138	9622	0.16	0.09	0.08
8	58	-3231	1882	-23	369	-4	9685	0.15	0.08	0.07
9	58	-3050	1911	-135	455	-152	9549	0.16	0.08	0.08
10	58	-2808	1925	-8	368	-27	9795	0.16	0.08	0.07
11	58	-2754	1934	-42	393	-71	9754	0.16	0.09	0.07
12	58	-3361	1874	-91	416	-71	9553	0.15	0.08	0.08
13	58	-3307	1883	-125	442	-116	9512	0.15	0.08	0.08
14	58	-3065	1898	2	355	9	9758	0.15	0.08	0.07
15	58	-2884	1926	-110	440	-138	9622	0.16	0.09	0.08
16	58	-3231	1882	-23	369	-4	9685	0.15	0.08	0.07
17	58	-3050	1911	-135	455	-152	9549	0.16	0.08	0.08
18	58	-8268	5588	-54	1005	-126	28033	0.45	0.25	0.23
19	58	-7699	4082	-299	1049	-246	20365	0.33	0.18	0.21
20	58	-7059	4514	-216	995	-274	22182	0.36	0.20	0.20
37	58	-7345	5308	57	828	-56	27017	0.43	0.23	0.19
38	58	-6397	2798	-351	900	-255	14235	0.23	0.12	0.16
39	58	-5329	3518	-213	810	-302	17268	0.28	0.16	0.16

1	115	-3937	2351	-86	526	-43	13935	0.22	0.10	0.10
2	115	-2779	1830	-8	368	-22	10875	0.17	0.08	0.07
3	115	-2725	1839	-42	393	-47	10839	0.17	0.08	0.07
4	115	-3331	1779	-91	416	-19	10604	0.17	0.08	0.07
5	115	-3277	1788	-125	442	-44	10568	0.17	0.08	0.08
6	115	-3035	1803	2	355	8	10821	0.17	0.08	0.07
7	115	-2855	1831	-110	440	-75	10703	0.17	0.08	0.08
8	115	-3201	1787	-23	369	9	10740	0.17	0.08	0.07
9	115	-3021	1816	-135	455	-74	10622	0.17	0.08	0.08
10	115	-2779	1830	-8	368	-22	10875	0.17	0.08	0.07
11	115	-2725	1839	-42	393	-47	10839	0.17	0.08	0.07
12	115	-3331	1779	-91	416	-19	10604	0.17	0.08	0.07
13	115	-3277	1788	-125	442	-44	10568	0.17	0.08	0.08
14	115	-3035	1803	2	355	8	10821	0.17	0.08	0.07
15	115	-2855	1831	-110	440	-75	10703	0.17	0.08	0.08
16	115	-3201	1787	-23	369	9	10740	0.17	0.08	0.07
17	115	-3021	1816	-135	455	-74	10622	0.17	0.08	0.08
18	115	-8230	5444	-54	1005	-95	31203	0.50	0.24	0.22
19	115	-7662	3957	-299	1049	-74	22678	0.36	0.18	0.20
20	115	-7021	4389	-216	995	-150	24742	0.40	0.19	0.20
37	115	-7307	5151	57	828	-89	30024	0.48	0.23	0.19
38	115	-6359	2673	-351	900	-53	15808	0.25	0.12	0.16



	115	-5291	3393	-213	810	-180	19255	0.31	0.15	0.16
1	173	-3899	2227	-86	526	7	15250	0.24	0.10	0.10
2	173	-2750	1734	-8	368	-18	11900	0.19	0.08	0.07
3	173	-2696	1743	-42	393	-23	11870	0.19	0.08	0.07
4	173	-3302	1683	-91	416	33	11600	0.18	0.07	0.07
5	173	-3248	1692	-125	442	28	11570	0.18	0.07	0.08
6	173	-3006	1707	2	355	7	11830	0.19	0.08	0.06
7	173	-2826	1735	-110	440	-12	11730	0.19	0.08	0.08
8	173	-3172	1691	-23	369	22	11740	0.19	0.07	0.07
9	173	-2992	1720	-135	455	4	11640	0.18	0.08	0.08
10	173	-2750	1734	-8	368	-18	11900	0.19	0.08	0.07
11	173	-2696	1743	-42	393	-23	11870	0.19	0.08	0.07
12	173	-3302	1683	-91	416	33	11600	0.18	0.07	0.07
13	173	-3248	1692	-125	442	28	11570	0.18	0.07	0.08
14	173	-3006	1707	2	355	7	11830	0.19	0.08	0.06
15	173	-2826	1735	-110	440	-12	11730	0.19	0.08	0.08
16	173	-3172	1691	-23	369	22	11740	0.19	0.07	0.07
17	173	-2992	1720	-135	455	4	11640	0.18	0.08	0.08
18	173	-8192	5300	-54	1005	-64	34290	0.54	0.23	0.22
19	173	-7624	3833	-299	1049	98	24920	0.40	0.17	0.20
20	173	-6983	4265	-216	995	-25	27230	0.43	0.19	0.20
37	173	-7269	4993	57	828	-121	32940	0.52	0.22	0.19
38	173	-6321	2549	-351	900	149	17310	0.28	0.11	0.16
39	173	-5253	3269	-213	810	-57	21170	0.34	0.14	0.15

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	142	15250	0.044	0.268	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
2	31	11900	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
3	95	11870	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
4	124	11600	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
5	188	11570	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
6	11	11830	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
7	202	11730	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
8	22	11740	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
9	230	11640	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
10	31	11900	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
11	95	11870	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
12	124	11600	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
13	188	11570	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
14	11	11830	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
15	202	11730	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
16	22	11740	0.044	0.268	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
17	230	11640	0.044	0.268	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
18	158	34290	0.044	0.268	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
19	418	24920	0.044	0.268	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
20	398	27230	0.044	0.268	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
37	121	32940	0.044	0.268	1.000	1.000	0.52	Piano 'zx'
38	457	17310	0.044	0.268	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
39	425	21170	0.044	0.268	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'

ASTA NUM. 172      NI 288      NF 289      Lungh.      50.2 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00      192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	110	423	537	-104	222	-213	0.01	0.03	0.02	
2	0	126	328	443	-115	181	-175	0.01	0.02	0.02	
3	0	126	323	459	-98	194	-170	0.01	0.02	0.02	
4	0	44	328	368	-61	148	-157	0.01	0.02	0.01	
5	0	44	323	384	-45	160	-152	0.01	0.02	0.01	
6	0	97	335	398	-115	155	-175	0.01	0.02	0.02	
7	0	97	316	451	-60	197	-158	0.01	0.02	0.01	
8	0	73	335	375	-99	145	-170	0.01	0.02	0.02	
9	0	72	316	429	-44	187	-152	0.01	0.02	0.01	
10	0	126	328	443	-115	181	-175	0.01	0.02	0.02	
11	0	126	323	459	-98	194	-170	0.01	0.02	0.02	
12	0	44	328	368	-61	148	-157	0.01	0.02	0.01	
13	0	44	323	384	-45	160	-152	0.01	0.02	0.01	
14	0	97	335	398	-115	155	-175	0.01	0.02	0.02	
15	0	97	316	451	-60	197	-158	0.01	0.02	0.01	
16	0	73	335	375	-99	145	-170	0.01	0.02	0.02	
17	0	72	316	429	-44	187	-152	0.01	0.02	0.01	
18	0	227	618	1271	-317	532	-320	0.03	0.06	0.06	
19	0	183	981	772	-266	284	-568	0.02	0.06	0.05	
20	0	196	727	915	-217	361	-398	0.02	0.05	0.04	
37	0	204	376	1271	-268	554	-158	0.03	0.06	0.05	
38	0	130	981	440	-183	142	-572	0.01	0.05	0.03	
39	0	151	557	678	-102	271	-288	0.02	0.04	0.02	

1	17	106	385	537	-104	132	-145	0.01	0.03	0.02	
2	17	123	299	443	-115	107	-123	0.01	0.02	0.02	
3	17	123	294	459	-98	117	-118	0.01	0.02	0.02	
4	17	41	299	368	-61	86	-105	0.01	0.02	0.01	
5	17	41	293	384	-45	96	-100	0.01	0.02	0.01	
6	17	94	306	398	-115	89	-122	0.01	0.02	0.02	
7	17	94	287	451	-60	121	-107	0.01	0.02	0.01	
8	17	70	306	375	-99	82	-116	0.01	0.02	0.02	
9	17	69	287	429	-44	115	-102	0.01	0.02	0.01	
10	17	123	299	443	-115	107	-123	0.01	0.02	0.02	
11	17	123	294	459	-98	117	-118	0.01	0.02	0.02	
12	17	41	299	368	-61	86	-105	0.01	0.02	0.01	
13	17	41	293	384	-45	96	-100	0.01	0.02	0.01	
14	17	94	306	398	-115	89	-122	0.01	0.02	0.02	
15	17	94	287	451	-60	121	-107	0.01	0.02	0.01	
16	17	70	306	375	-99	82	-116	0.01	0.02	0.02	
17	17	69	287	429	-44	115	-102	0.01	0.02	0.01	
18	17	224	581	1271	-317	319	-220	0.02	0.06	0.06	
19	17	179	941	772	-266	155	-407	0.01	0.05	0.05	
20	17	192	689	923	-217	207	-279	0.01	0.05	0.04	
37	17	200	339	1271	-268	342	-98	0.02	0.06	0.05	
38	17	126	939	440	-183	68	-411	0.01	0.05	0.03	
39	17	148	520	691	-102	156	-198	0.01	0.04	0.02	

1	33	103	347	537	-104	42	-84	0.00	0.03	0.02	
2	33	120	270	443	-115	33	-75	0.00	0.02	0.02	
3	33	120	265	459	-98	40	-72	0.00	0.02	0.02	
4	33	38	270	368	-61	25	-57	0.00	0.02	0.01	
5	33	38	264	384	-45	32	-54	0.00	0.02	0.01	
6	33	91	276	398	-115	22	-73	0.00	0.02	0.02	



8	33	91	258	451	-60	46	-61	0.00	0.02	0.01
9	33	67	276	375	-99	20	-67	0.00	0.02	0.02
10	33	66	258	429	-44	43	-56	0.00	0.02	0.01
11	33	120	270	443	-115	33	-75	0.00	0.02	0.02
12	33	120	265	459	-98	40	-72	0.00	0.02	0.02
13	33	38	270	368	-61	25	-57	0.00	0.02	0.01
14	33	38	264	384	-45	32	-54	0.00	0.02	0.01
15	33	91	276	398	-115	22	-73	0.00	0.02	0.02
16	33	91	258	451	-60	46	-61	0.00	0.02	0.01
17	33	67	276	375	-99	20	-67	0.00	0.02	0.02
18	33	66	258	429	-44	43	-56	0.00	0.02	0.01
19	33	220	543	1271	-317	106	-126	0.01	0.06	0.06
20	33	175	900	772	-266	25	-253	0.01	0.05	0.05
20	33	188	651	929	-217	52	-167	0.01	0.05	0.04
37	33	196	301	1271	-268	129	-45	0.01	0.06	0.05
38	33	122	897	440	-183	-5	-257	0.00	0.04	0.03
39	33	144	482	701	-102	40	-114	0.00	0.04	0.02
1	50	99	309	537	-104	-48	-29	0.00	0.03	0.02
2	50	117	241	443	-115	-41	-32	0.00	0.02	0.02
3	50	117	235	459	-98	-37	-30	0.00	0.02	0.02
4	50	35	241	368	-61	-37	-14	0.00	0.02	0.01
5	50	35	235	384	-45	-32	-12	0.00	0.02	0.01
6	50	88	247	398	-115	-45	-29	0.00	0.02	0.02
7	50	88	229	451	-60	-30	-21	0.00	0.02	0.01
8	50	64	247	375	-99	-43	-24	0.00	0.02	0.02
9	50	64	229	429	-44	-29	-15	0.00	0.02	0.01
10	50	117	241	443	-115	-41	-32	0.00	0.02	0.02
11	50	117	235	459	-98	-37	-30	0.00	0.02	0.02
12	50	35	241	368	-61	-37	-14	0.00	0.02	0.01
13	50	35	235	384	-45	-32	-12	0.00	0.02	0.01
14	50	88	247	398	-115	-45	-29	0.00	0.02	0.02
15	50	88	229	451	-60	-30	-21	0.00	0.02	0.01
16	50	64	247	375	-99	-43	-24	0.00	0.02	0.02
17	50	64	229	429	-44	-29	-15	0.00	0.02	0.01
18	50	216	505	1271	-317	-107	-38	0.01	0.06	0.06
19	50	172	860	772	-266	-104	-106	0.01	0.05	0.05
20	50	185	613	934	-217	-104	-61	0.01	0.05	0.04
37	50	192	263	1271	-268	-84	2	0.01	0.06	0.05
38	50	118	854	440	-183	-79	-111	0.01	0.04	0.03
39	50	140	444	709	-102	-78	-36	0.00	0.04	0.02
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)										
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota		
daN*m										
1	222	213	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
2	181	175	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
3	194	170	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
4	148	157	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
5	160	152	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
6	155	175	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
7	197	158	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
8	145	170	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
9	187	152	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
10	181	175	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
11	194	170	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
12	148	157	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
13	160	152	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
14	155	175	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
15	197	158	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
16	145	170	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
17	187	152	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
18	532	320	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'	
19	284	568	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
20	361	398	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'	
37	554	158	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'	
38	142	572	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
39	271	288	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 173 NI 245 NF 246 Lungh. 50.2 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m										
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.										
qy medio: 149.26 24.75 18.00 192.01 daN/m										
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.
daN										
cm										
daN*m										
1	0	84	910	1711	-96	976	-702	0.06	0.09	0.02
2	0	120	688	1493	-158	854	-540	0.05	0.07	0.03
3	0	118	692	1462	-121	836	-544	0.05	0.07	0.03
4	0	12	708	1171	-27	665	-536	0.04	0.06	0.01
5	0	10	712	1139	10	647	-540	0.04	0.06	0.01
6	0	84	691	1417	-155	808	-533	0.05	0.07	0.03
7	0	78	704	1313	-32	749	-548	0.05	0.07	0.01
8	0	52	697	1320	-116	752	-532	0.05	0.07	0.02
9	0	46	710	1216	8	692	-547	0.04	0.06	0.01
10	0	120	688	1493	-158	854	-540	0.05	0.07	0.03
11	0	118	692	1462	-121	836	-544	0.05	0.07	0.03
12	0	12	708	1171	-27	665	-536	0.04	0.06	0.01
13	0	10	712	1139	10	647	-540	0.04	0.06	0.01
14	0	84	691	1417	-155	808	-533	0.05	0.07	0.03
15	0	78	704	1313	-32	749	-548	0.05	0.07	0.01
16	0	52	697	1320	-116	752	-532	0.05	0.07	0.02
17	0	46	710	1216	8	692	-547	0.04	0.06	0.01
18	0	176	1570	4019	-440	2299	-1261	0.14	0.19	0.11
19	0	172	2539	2520	226	1424	-2023	0.10	0.16	0.06
20	0	170	1898	2917	-15	1660	-1523	0.10	0.15	0.03
37	0	133	873	4012	-658	2303	-692	0.13	0.18	0.14
38	0	126	2488	1514	451	844	-1963	0.07	0.13	0.09
39	0	122	1420	2176	49	1238	-1129	0.08	0.11	0.02
1	17	81	873	1711	-96	689	-553	0.04	0.08	0.02
2	17	117	659	1493	-158	604	-427	0.04	0.07	0.03
3	17	115	663	1462	-121	591	-431	0.04	0.07	0.03
4	17	9	679	1171	-27	469	-420	0.03	0.06	0.01
5	17	7	683	1139	10	456	-423	0.03	0.06	0.01
6	17	81	662	1417	-155	571	-420	0.03	0.07	0.03
7	17	75	675	1313	-32	529	-432	0.03	0.07	0.01
8	17	49	668	1320	-116	531	-418	0.03	0.07	0.02
9	17	43	681	1216	8	489	-430	0.03	0.06	0.01
10	17	117	659	1493	-158	604	-427	0.04	0.07	0.03
11	17	115	663	1462	-121	591	-431	0.04	0.07	0.03
12	17	9	679	1171	-27	469	-420	0.03	0.06	0.01
13	17	7	683	1139	10	456	-423	0.03	0.06	0.01
14	17	81	662	1417	-155	571	-420	0.03	0.07	0.03
15	17	75	675	1313	-32	529	-432	0.03	0.07	0.01



17	17	49	668	1320	-116	531	-418	0.03	0.07	0.02
18	17	43	681	1216	8	489	-430	0.03	0.06	0.01
18	17	172	1532	4019	-440	1626	-1001	0.10	0.19	0.11
19	17	168	2498	2520	226	1002	-1601	0.07	0.16	0.06
20	17	166	1860	2917	-15	1171	-1208	0.08	0.15	0.03
37	17	129	836	4012	-658	1631	-549	0.09	0.18	0.14
38	17	122	2446	1514	451	590	-1550	0.05	0.13	0.09
39	17	118	1382	2176	49	874	-894	0.06	0.11	0.02
1	33	77	835	1711	-96	402	-410	0.03	0.08	0.02
2	33	114	630	1493	-158	353	-319	0.02	0.07	0.03
3	33	112	634	1462	-121	346	-322	0.02	0.07	0.02
4	33	6	650	1171	-27	273	-308	0.02	0.06	0.01
5	33	4	654	1139	10	266	-311	0.02	0.06	0.01
6	33	79	633	1417	-155	334	-312	0.02	0.07	0.03
7	33	72	646	1313	-32	309	-322	0.02	0.06	0.01
8	33	46	639	1320	-116	310	-309	0.02	0.06	0.02
9	33	40	652	1216	8	285	-319	0.02	0.06	0.00
10	33	114	630	1493	-158	353	-319	0.02	0.07	0.03
11	33	112	634	1462	-121	346	-322	0.02	0.07	0.02
12	33	6	650	1171	-27	273	-308	0.02	0.06	0.01
13	33	4	654	1139	10	266	-311	0.02	0.06	0.01
14	33	79	633	1417	-155	334	-312	0.02	0.07	0.03
15	33	72	646	1313	-32	309	-322	0.02	0.06	0.01
16	33	46	639	1320	-116	310	-309	0.02	0.06	0.02
17	33	40	652	1216	8	285	-319	0.02	0.06	0.00
18	33	169	1495	4019	-440	953	-748	0.06	0.19	0.11
19	33	165	2458	2520	226	580	-1186	0.04	0.16	0.06
20	33	162	1822	2917	-15	683	-900	0.05	0.15	0.03
37	33	125	798	4012	-658	959	-412	0.06	0.18	0.14
38	33	118	2403	1514	451	337	-1143	0.03	0.13	0.09
39	33	114	1344	2176	49	509	-666	0.03	0.11	0.02
1	50	73	797	1711	-96	116	-273	0.01	0.08	0.02
2	50	111	601	1493	-158	103	-216	0.01	0.07	0.03
3	50	109	605	1462	-121	101	-218	0.01	0.07	0.02
4	50	3	621	1171	-27	77	-202	0.01	0.06	0.01
5	50	1	625	1139	10	75	-204	0.01	0.06	0.01
6	50	76	604	1417	-155	97	-208	0.01	0.07	0.03
7	50	69	616	1313	-32	89	-216	0.01	0.06	0.01
8	50	43	610	1320	-116	89	-204	0.01	0.06	0.02
9	50	37	622	1216	8	81	-212	0.01	0.06	0.00
10	50	111	601	1493	-158	103	-216	0.01	0.07	0.03
11	50	109	605	1462	-121	101	-218	0.01	0.07	0.02
12	50	3	621	1171	-27	77	-202	0.01	0.06	0.01
13	50	1	625	1139	10	75	-204	0.01	0.06	0.01
14	50	76	604	1417	-155	97	-208	0.01	0.07	0.03
15	50	69	616	1313	-32	89	-216	0.01	0.06	0.01
16	50	43	610	1320	-116	89	-204	0.01	0.06	0.02
17	50	37	622	1216	8	81	-212	0.01	0.06	0.00
18	50	165	1457	4019	-440	280	-500	0.02	0.19	0.11
19	50	161	2417	2520	226	157	-778	0.02	0.15	0.06
20	50	158	1784	2917	-15	194	-598	0.02	0.15	0.03
37	50	121	760	4012	-658	287	-282	0.02	0.18	0.14
38	50	115	2361	1514	451	83	-744	0.02	0.12	0.09
39	50	110	1306	2176	49	145	-444	0.01	0.11	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	976	702	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	854	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
3	836	544	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
4	665	536	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	647	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	808	533	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	749	548	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
8	752	532	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	692	547	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
10	854	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
11	836	544	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
12	665	536	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	647	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	808	533	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	749	548	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
16	752	532	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	692	547	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
18	2299	1261	0.024	0.144	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
19	1424	2023	0.024	0.144	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
20	1660	1523	0.024	0.144	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
37	2303	692	0.024	0.144	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
38	844	1963	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	1238	1129	0.024	0.144	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'

ASTA NUM. 174      NI 202      NF 203      Lungh.      50.2 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio:    149.26      24.75      18.00    192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	43	900	940	-123	517	-693	0.03	0.06	0.02	
2	0	81	688	848	-146	468	-540	0.03	0.05	0.03	
3	0	80	688	775	-105	425	-540	0.03	0.05	0.02	
4	0	-14	696	671	-85	370	-526	0.03	0.04	0.02	
5	0	-14	697	598	-44	327	-526	0.02	0.04	0.01	
6	0	48	691	872	-172	484	-535	0.03	0.05	0.03	
7	0	47	691	627	-36	341	-535	0.02	0.04	0.01	
8	0	20	693	818	-154	454	-531	0.03	0.05	0.03	
9	0	19	694	574	-17	312	-531	0.02	0.04	0.00	
10	0	81	688	848	-146	468	-540	0.03	0.05	0.03	
11	0	80	688	775	-105	425	-540	0.03	0.05	0.02	
12	0	-14	696	671	-85	370	-526	0.03	0.04	0.02	
13	0	-14	697	598	-44	327	-526	0.02	0.04	0.01	
14	0	48	691	872	-172	484	-535	0.03	0.05	0.03	
15	0	47	691	627	-36	341	-535	0.02	0.04	0.01	
16	0	20	693	818	-154	454	-531	0.03	0.05	0.03	
17	0	19	694	574	-17	312	-531	0.02	0.04	0.00	
18	0	74	1569	2183	-345	1201	-1265	0.08	0.12	0.07	
19	0	115	2426	1411	-96	776	-1922	0.06	0.12	0.03	
20	0	100	1833	1452	-112	792	-1464	0.06	0.10	0.03	
37	0	29	925	2163	-397	1189	-744	0.07	0.10	0.08	
38	0	96	2353	875	19	482	-1839	0.05	0.11	0.02	
39	0	70	1366	944	-9	508	-1077	0.04	0.07	0.01	



1	17	40	862	940	-123	359	-545	0.03	0.06	0.02
2	17	78	659	848	-146	326	-427	0.02	0.05	0.03
3	17	77	659	775	-105	295	-427	0.02	0.04	0.02
4	17	-16	667	671	-85	258	-412	0.02	0.04	0.02
5	17	-17	668	598	-44	227	-412	0.02	0.04	0.01
6	17	45	662	872	-172	338	-422	0.02	0.05	0.03
7	17	44	662	627	-36	236	-421	0.02	0.04	0.01
8	17	17	664	818	-154	317	-418	0.02	0.05	0.03
9	17	16	665	574	-17	215	-417	0.02	0.04	0.00
10	17	78	659	848	-146	326	-427	0.02	0.05	0.03
11	17	77	659	775	-105	295	-427	0.02	0.04	0.02
12	17	-16	667	671	-85	258	-412	0.02	0.04	0.02
13	17	-17	668	598	-44	227	-412	0.02	0.04	0.01
14	17	45	662	872	-172	338	-422	0.02	0.05	0.03
15	17	44	662	627	-36	236	-421	0.02	0.04	0.01
16	17	17	664	818	-154	317	-418	0.02	0.05	0.03
17	17	16	665	574	-17	215	-417	0.02	0.04	0.00
18	17	71	1531	2183	-345	835	-1005	0.06	0.12	0.07
19	17	111	2385	1411	-96	540	-1519	0.05	0.12	0.03
20	17	96	1795	1452	-112	548	-1160	0.04	0.10	0.03
37	17	25	887	2163	-397	827	-592	0.05	0.10	0.08
38	17	92	2311	875	19	335	-1449	0.04	0.11	0.02
39	17	67	1328	944	-9	349	-851	0.03	0.07	0.01
1	33	36	824	940	-123	202	-404	0.02	0.06	0.02
2	33	75	630	848	-146	183	-319	0.01	0.05	0.03
3	33	75	630	775	-105	165	-319	0.01	0.04	0.02
4	33	-19	638	671	-85	146	-303	0.01	0.04	0.02
5	33	-20	638	598	-44	127	-303	0.01	0.04	0.01
6	33	43	633	872	-172	192	-314	0.01	0.05	0.03
7	33	41	633	627	-36	131	-313	0.01	0.04	0.01
8	33	14	635	818	-154	180	-309	0.01	0.05	0.03
9	33	13	636	574	-17	119	-308	0.01	0.04	0.00
10	33	75	630	848	-146	183	-319	0.01	0.05	0.03
11	33	75	630	775	-105	165	-319	0.01	0.04	0.02
12	33	-19	638	671	-85	146	-303	0.01	0.04	0.02
13	33	-20	638	598	-44	127	-303	0.01	0.04	0.01
14	33	43	633	872	-172	192	-314	0.01	0.05	0.03
15	33	41	633	627	-36	131	-313	0.01	0.04	0.01
16	33	14	635	818	-154	180	-309	0.01	0.05	0.03
17	33	13	636	574	-17	119	-308	0.01	0.04	0.00
18	33	67	1493	2183	-345	469	-752	0.03	0.12	0.07
19	33	107	2345	1411	-96	304	-1123	0.03	0.12	0.03
20	33	92	1758	1452	-112	305	-863	0.03	0.10	0.03
37	33	21	849	2163	-397	465	-447	0.03	0.10	0.08
38	33	89	2268	875	19	189	-1065	0.02	0.11	0.01
39	33	63	1290	944	-9	191	-632	0.02	0.07	0.01
1	50	32	786	940	-123	45	-269	0.01	0.05	0.02
2	50	72	601	848	-146	41	-216	0.01	0.05	0.03
3	50	72	601	775	-105	35	-216	0.00	0.04	0.02
4	50	-22	609	671	-85	33	-198	0.00	0.04	0.02
5	50	-23	609	598	-44	27	-198	0.00	0.04	0.01
6	50	40	604	872	-172	46	-210	0.01	0.05	0.03
7	50	38	604	627	-36	25	-209	0.00	0.04	0.01
8	50	11	606	818	-154	43	-205	0.00	0.04	0.03
9	50	10	606	574	-17	23	-204	0.00	0.04	0.00
10	50	72	601	848	-146	41	-216	0.01	0.05	0.03
11	50	72	601	775	-105	35	-216	0.00	0.04	0.02
12	50	-22	609	671	-85	33	-198	0.00	0.04	0.02
13	50	-23	609	598	-44	27	-198	0.00	0.04	0.01
14	50	40	604	872	-172	46	-210	0.01	0.05	0.03
15	50	38	604	627	-36	25	-209	0.00	0.04	0.01
16	50	11	606	818	-154	43	-205	0.00	0.04	0.03
17	50	10	606	574	-17	23	-204	0.00	0.04	0.00
18	50	63	1455	2183	-345	104	-505	0.01	0.12	0.07
19	50	104	2304	1411	-96	67	-734	0.01	0.12	0.03
20	50	88	1720	1452	-112	62	-572	0.01	0.10	0.03
37	50	17	811	2163	-397	102	-308	0.01	0.10	0.08
38	50	85	2226	875	19	42	-689	0.01	0.11	0.01
39	50	59	1252	944	-9	33	-419	0.01	0.07	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	517	693	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	468	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	425	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	370	526	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	327	526	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	484	535	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	341	535	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	454	531	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	312	531	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
10	468	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	425	540	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	370	526	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	327	526	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	484	535	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	341	535	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	454	531	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	312	531	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
18	1201	1265	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
19	776	1922	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
20	792	1464	0.024	0.144	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	1189	744	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
38	482	1839	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
39	508	1077	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'

ASTA NUM. 175		NI 159	NF 160	Lungh.	50.2 cm	SEZ.	1	Rp	B= 0.300	H= 1.000 m	
categoria: p.p. y		Permanente	Vento	qy tot.							
qy medio:		149.26	24.75	18.00	192.01 daN/m						
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	55	877	-47	11	-28	-668	0.01	0.04	0.00	
2	0	91	670	-25	-4	-14	-521	0.01	0.03	0.00	
3	0	92	668	-92	42	-53	-517	0.01	0.03	0.01	
4	0	-7	682	19	-25	10	-510	0.01	0.03	0.01	
5	0	-6	680	-47	20	-29	-507	0.01	0.03	0.00	
6	0	56	677	68	-64	39	-521	0.01	0.03	0.01	
7	0	58	669	-154	87	-90	-510	0.01	0.03	0.02	



9	0	27	680	82	-70	47	-518	0.01	0.03	0.01
10	0	29	673	-141	80	-83	-507	0.01	0.03	0.01
11	0	91	670	-25	-4	-14	-521	0.01	0.03	0.00
12	0	92	668	-92	42	-53	-517	0.01	0.03	0.01
13	0	-7	682	19	-25	10	-510	0.01	0.03	0.01
14	0	-6	680	-47	20	-29	-507	0.01	0.03	0.00
15	0	56	677	68	-64	39	-521	0.01	0.03	0.01
16	0	58	669	-154	87	-90	-510	0.01	0.03	0.02
17	0	27	680	82	-70	47	-518	0.01	0.03	0.01
18	0	29	673	-141	80	-83	-507	0.01	0.03	0.01
19	0	104	1518	-174	60	-101	-1210	0.02	0.07	0.01
20	0	131	2395	-28	2	-20	-1882	0.03	0.11	0.01
37	0	124	1791	-287	131	-168	-1415	0.03	0.08	0.03
38	0	59	873	-206	73	-117	-691	0.02	0.04	0.01
39	0	104	2335	39	-25	17	-1812	0.03	0.10	0.01
39	0	92	1328	-394	191	-230	-1033	0.03	0.06	0.04

1	17	51	839	-47	11	-20	-524	0.01	0.04	0.00
2	17	88	641	-25	-4	-10	-411	0.01	0.03	0.00
3	17	89	638	-92	42	-38	-408	0.01	0.03	0.01
4	17	-10	653	19	-25	6	-398	0.01	0.03	0.00
5	17	-9	651	-47	20	-21	-395	0.01	0.03	0.00
6	17	53	647	68	-64	28	-410	0.01	0.03	0.01
7	17	55	640	-154	87	-64	-400	0.01	0.03	0.02
8	17	24	651	82	-70	33	-406	0.01	0.03	0.01
9	17	26	644	-141	80	-59	-396	0.01	0.03	0.01
10	17	88	641	-25	-4	-10	-411	0.01	0.03	0.00
11	17	89	638	-92	42	-38	-408	0.01	0.03	0.01
12	17	-10	653	19	-25	6	-398	0.01	0.03	0.00
13	17	-9	651	-47	20	-21	-395	0.01	0.03	0.00
14	17	53	647	68	-64	28	-410	0.01	0.03	0.01
15	17	55	640	-154	87	-64	-400	0.01	0.03	0.02
16	17	24	651	82	-70	33	-406	0.01	0.03	0.01
17	17	26	644	-141	80	-59	-396	0.01	0.03	0.01
18	17	100	1480	-174	60	-71	-959	0.02	0.07	0.01
19	17	127	2354	-28	2	-15	-1484	0.02	0.10	0.01
20	17	120	1753	-287	131	-120	-1118	0.02	0.08	0.03
37	17	56	835	-206	73	-83	-548	0.01	0.04	0.01
38	17	100	2292	39	-25	11	-1424	0.02	0.10	0.01
39	17	88	1290	-394	191	-164	-814	0.02	0.06	0.04

1	33	48	802	-47	11	-13	-387	0.01	0.04	0.00
2	33	85	611	-25	-4	-6	-306	0.01	0.03	0.00
3	33	86	609	-92	42	-22	-303	0.01	0.03	0.01
4	33	-13	624	19	-25	3	-291	0.00	0.03	0.00
5	33	-12	622	-47	20	-13	-289	0.01	0.03	0.00
6	33	50	618	68	-64	16	-304	0.01	0.03	0.01
7	33	53	611	-154	87	-38	-295	0.01	0.03	0.02
8	33	21	622	82	-70	19	-299	0.01	0.03	0.01
9	33	23	615	-141	80	-36	-291	0.01	0.03	0.01
10	33	85	611	-25	-4	-6	-306	0.01	0.03	0.00
11	33	86	609	-92	42	-22	-303	0.01	0.03	0.01
12	33	-13	624	19	-25	3	-291	0.00	0.03	0.00
13	33	-12	622	-47	20	-13	-289	0.01	0.03	0.00
14	33	50	618	68	-64	16	-304	0.01	0.03	0.01
15	33	53	611	-154	87	-38	-295	0.01	0.03	0.02
16	33	21	622	82	-70	19	-299	0.01	0.03	0.01
17	33	23	615	-141	80	-36	-291	0.01	0.03	0.01
18	33	97	1442	-174	60	-42	-714	0.01	0.06	0.01
19	33	123	2314	-28	2	-11	-1094	0.02	0.10	0.01
20	33	116	1715	-287	131	-72	-828	0.02	0.08	0.03
37	33	52	797	-206	73	-48	-411	0.01	0.04	0.01
38	33	96	2250	39	-25	4	-1044	0.02	0.10	0.01
39	33	84	1253	-394	191	-98	-600	0.01	0.06	0.03

1	50	44	764	-47	11	-5	-256	0.00	0.03	0.00
2	50	82	582	-25	-4	-2	-206	0.00	0.03	0.00
3	50	83	580	-92	42	-7	-204	0.00	0.03	0.01
4	50	-16	595	19	-25	-0	-189	0.00	0.03	0.00
5	50	-15	592	-47	20	-5	-187	0.00	0.03	0.00
6	50	47	589	68	-64	5	-203	0.00	0.03	0.01
7	50	50	582	-154	87	-13	-195	0.00	0.03	0.02
8	50	18	593	82	-70	6	-198	0.00	0.03	0.01
9	50	20	586	-141	80	-12	-190	0.00	0.03	0.01
10	50	82	582	-25	-4	-2	-206	0.00	0.03	0.00
11	50	83	580	-92	42	-7	-204	0.00	0.03	0.01
12	50	-16	595	19	-25	-0	-189	0.00	0.03	0.00
13	50	-15	592	-47	20	-5	-187	0.00	0.03	0.00
14	50	47	589	68	-64	5	-203	0.00	0.03	0.01
15	50	50	582	-154	87	-13	-195	0.00	0.03	0.02
16	50	18	593	82	-70	6	-198	0.00	0.03	0.01
17	50	20	586	-141	80	-12	-190	0.00	0.03	0.01
18	50	93	1404	-174	60	-13	-476	0.01	0.06	0.01
19	50	120	2273	-28	2	-6	-710	0.01	0.10	0.01
20	50	112	1677	-287	131	-24	-544	0.01	0.08	0.03
37	50	48	759	-206	73	-14	-281	0.01	0.03	0.01
38	50	92	2207	39	-25	-2	-671	0.01	0.10	0.01
39	50	80	1215	-394	191	-32	-394	0.01	0.06	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	28	668	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
2	14	521	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
3	53	517	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
4	10	510	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
5	29	507	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
6	39	521	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
7	90	510	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
8	47	518	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
9	83	507	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
10	14	521	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
11	53	517	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
12	10	510	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
13	29	507	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
14	39	521	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
15	90	510	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
16	47	518	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
17	83	507	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
18	101	1210	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
19	20	1882	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
20	168	1415	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
37	117	691	0.024	0.144	1.000	1.000	0.01	Piano	'zx'
38	17	1812	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
39	230	1033	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
ASTA NUM. 176		NI 116	NF 117	Lungh.	50.2 cm	SEZ.	1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
<hr/>											
1	0	35	916	-1190	157	-665	-712	0.04	0.07	0.03	
2	0	72	699	-1048	163	-583	-552	0.04	0.06	0.03	
3	0	69	704	-1155	217	-646	-556	0.04	0.06	0.04	
4	0	-16	706	-676	25	-378	-539	0.03	0.04	0.01	
5	0	-19	710	-783	79	-440	-543	0.03	0.05	0.02	
6	0	45	696	-794	52	-438	-543	0.03	0.05	0.01	
7	0	35	711	-1149	232	-647	-556	0.04	0.06	0.04	
8	0	19	698	-682	10	-377	-539	0.03	0.04	0.00	
9	0	8	713	-1038	190	-585	-553	0.04	0.06	0.03	
10	0	72	699	-1048	163	-583	-552	0.04	0.06	0.03	
11	0	69	704	-1155	217	-646	-556	0.04	0.06	0.04	
12	0	-16	706	-676	25	-378	-539	0.03	0.04	0.01	
13	0	-19	710	-783	79	-440	-543	0.03	0.05	0.02	
14	0	45	696	-794	52	-438	-543	0.03	0.05	0.01	
15	0	35	711	-1149	232	-647	-556	0.04	0.06	0.04	
16	0	19	698	-682	10	-377	-539	0.03	0.04	0.00	
17	0	8	713	-1038	190	-585	-553	0.04	0.06	0.03	
18	0	46	1603	-3004	543	-1676	-1301	0.10	0.15	0.11	
19	0	109	2455	-1598	76	-897	-1959	0.07	0.13	0.03	
20	0	78	1871	-2404	410	-1350	-1507	0.09	0.13	0.09	
37	0	-4	956	-3111	649	-1734	-774	0.10	0.14	0.13	
38	0	100	2376	-768	-129	-435	-1871	0.05	0.11	0.03	
39	0	49	1402	-2112	428	-1191	-1116	0.08	0.11	0.08	
<hr/>											
1	17	31	878	-1190	157	-466	-562	0.03	0.07	0.03	
2	17	69	670	-1048	163	-408	-437	0.03	0.05	0.03	
3	17	66	674	-1155	217	-452	-441	0.03	0.06	0.04	
4	17	-19	677	-676	25	-264	-423	0.02	0.04	0.01	
5	17	-22	681	-783	79	-309	-427	0.02	0.05	0.02	
6	17	42	667	-794	52	-306	-428	0.02	0.05	0.01	
7	17	32	682	-1149	232	-454	-440	0.03	0.06	0.04	
8	17	16	669	-682	10	-263	-424	0.02	0.04	0.00	
9	17	5	684	-1038	190	-411	-436	0.03	0.05	0.03	
10	17	69	670	-1048	163	-408	-437	0.03	0.05	0.03	
11	17	66	674	-1155	217	-452	-441	0.03	0.06	0.04	
12	17	-19	677	-676	25	-264	-423	0.02	0.04	0.01	
13	17	-22	681	-783	79	-309	-427	0.02	0.05	0.02	
14	17	42	667	-794	52	-306	-428	0.02	0.05	0.01	
15	17	32	682	-1149	232	-454	-440	0.03	0.06	0.04	
16	17	16	669	-682	10	-263	-424	0.02	0.04	0.00	
17	17	5	684	-1038	190	-411	-436	0.03	0.05	0.03	
18	17	42	1565	-3004	543	-1173	-1036	0.07	0.15	0.11	
19	17	105	2414	-1598	76	-629	-1551	0.05	0.13	0.03	
20	17	74	1833	-2404	410	-947	-1197	0.06	0.13	0.09	
37	17	-8	918	-3111	649	-1213	-617	0.07	0.14	0.13	
38	17	96	2334	-768	-129	-306	-1477	0.03	0.11	0.03	
39	17	45	1364	-2112	428	-837	-884	0.05	0.11	0.08	
<hr/>											
1	33	27	840	-1190	157	-267	-418	0.02	0.06	0.03	
2	33	66	641	-1048	163	-232	-327	0.02	0.05	0.03	
3	33	63	645	-1155	217	-259	-330	0.02	0.06	0.04	
4	33	-21	648	-676	25	-151	-312	0.01	0.04	0.01	
5	33	-25	652	-783	79	-178	-315	0.01	0.04	0.02	
6	33	39	638	-794	52	-173	-319	0.01	0.04	0.01	
7	33	29	653	-1149	232	-262	-328	0.02	0.06	0.04	
8	33	13	640	-682	10	-148	-314	0.01	0.04	0.00	
9	33	3	655	-1038	190	-237	-323	0.02	0.05	0.03	
10	33	66	641	-1048	163	-232	-327	0.02	0.05	0.03	
11	33	63	645	-1155	217	-259	-330	0.02	0.06	0.04	
12	33	-21	648	-676	25	-151	-312	0.01	0.04	0.01	
13	33	-25	652	-783	79	-178	-315	0.01	0.04	0.02	
14	33	39	638	-794	52	-173	-319	0.01	0.04	0.01	
15	33	29	653	-1149	232	-262	-328	0.02	0.06	0.04	
16	33	13	640	-682	10	-148	-314	0.01	0.04	0.00	
17	33	3	655	-1038	190	-237	-323	0.02	0.05	0.03	
18	33	39	1527	-3004	543	-670	-777	0.04	0.15	0.11	
19	33	101	2374	-1598	76	-361	-1150	0.03	0.13	0.03	
20	33	70	1795	-2404	410	-545	-893	0.04	0.13	0.09	
37	33	-12	880	-3111	649	-692	-467	0.04	0.14	0.13	
38	33	92	2291	-768	-129	-178	-1089	0.02	0.11	0.03	
39	33	41	1327	-2112	428	-483	-659	0.03	0.11	0.08	
<hr/>											
1	50	23	803	-1190	157	-67	-280	0.01	0.06	0.03	
2	50	63	612	-1048	163	-56	-222	0.01	0.05	0.03	
3	50	60	616	-1155	217	-65	-224	0.01	0.06	0.04	
4	50	-24	619	-676	25	-38	-206	0.00	0.04	0.01	
5	50	-27	623	-783	79	-47	-208	0.01	0.04	0.02	
6	50	36	609	-794	52	-40	-215	0.00	0.04	0.01	
7	50	26	624	-1149	232	-69	-221	0.01	0.06	0.04	
8	50	10	611	-682	10	-34	-210	0.00	0.04	0.00	
9	50	-0	626	-1038	190	-64	-216	0.01	0.05	0.03	
10	50	63	612	-1048	163	-56	-222	0.01	0.05	0.03	
11	50	60	616	-1155	217	-65	-224	0.01	0.06	0.04	
12	50	-24	619	-676	25	-38	-206	0.00	0.04	0.01	
13	50	-27	623	-783	79	-47	-208	0.01	0.04	0.02	
14	50	36	609	-794	52	-40	-215	0.00	0.04	0.01	
15	50	26	624	-1149	232	-69	-221	0.01	0.06	0.04	
16	50	10	611	-682	10	-34	-210	0.00	0.04	0.00	
17	50	-0	626	-1038	190	-64	-216	0.01	0.05	0.03	
18	50	35	1489	-3004	543	-167	-524	0.01	0.15	0.11	
19	50	97	2333	-1598	76	-94	-756	0.02	0.12	0.03	
20	50	67	1757	-2404	410	-142	-595	0.01	0.13	0.09	
37	50	-16	842	-3111	649	-170	-322	0.01	0.14	0.13	
38	50	89	2249	-768	-129	-49	-709	0.01	0.10	0.03	
39	50	37	1289	-2112	428	-129	-440	0.01	0.11	0.08	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
<hr/>								
1	665	712	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	583	552	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	646	556	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	378	539	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	440	543	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	438	543	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	647	556	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	377	539	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	585	553	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	583	552	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	646	556	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'



13	378	539	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
14	440	543	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
15	438	543	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	647	556	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	377	539	0.024	0.144	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	585	553	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
19	1676	1301	0.024	0.144	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
20	897	1959	0.024	0.144	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
37	1734	774	0.024	0.144	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
38	435	1871	0.024	0.144	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
39	1191	1116	0.024	0.144	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'

ASTA NUM. 177      NI 286      NF 287      Lungh.      103.3 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 145.17      23.42      18.00      186.59 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1616	-778	883	1097	-389	827	0.03	0.05	0.18	
2	0	-2828	-750	673	850	-338	929	0.03	0.04	0.14	
3	0	-2759	-733	647	854	-308	919	0.03	0.04	0.14	
4	0	272	-464	712	833	-289	353	0.02	0.04	0.14	
5	0	341	-448	685	837	-260	343	0.02	0.04	0.14	
6	0	-1824	-669	718	840	-355	740	0.03	0.04	0.14	
7	0	-1593	-614	630	853	-257	706	0.02	0.04	0.14	
8	0	-894	-583	729	834	-341	567	0.02	0.04	0.14	
9	0	-663	-528	641	848	-243	533	0.02	0.04	0.14	
10	0	-2828	-750	673	850	-338	929	0.03	0.04	0.14	
11	0	-2759	-733	647	854	-308	919	0.03	0.04	0.14	
12	0	272	-464	712	833	-289	353	0.02	0.04	0.14	
13	0	341	-448	685	837	-260	343	0.02	0.04	0.14	
14	0	-1824	-669	718	840	-355	740	0.03	0.04	0.14	
15	0	-1593	-614	630	853	-257	706	0.02	0.04	0.14	
16	0	-894	-583	729	834	-341	567	0.02	0.04	0.14	
17	0	-663	-528	641	848	-243	533	0.02	0.04	0.14	
18	0	-5730	-1591	1738	2245	-882	1804	0.07	0.10	0.38	
19	0	1811	-1261	2364	2190	-638	379	0.04	0.12	0.38	
20	0	-1799	-1284	1880	2140	-643	1006	0.04	0.10	0.36	
37	0	-8104	-1494	1136	1903	-855	2215	0.07	0.08	0.32	
38	0	4463	-944	2180	1811	-448	-161	0.04	0.10	0.31	
39	0	-1552	-982	1372	1729	-456	885	0.03	0.07	0.29	
1	34	-1636	-854	883	1097	-693	546	0.04	0.05	0.18	
2	34	-2843	-808	673	850	-570	661	0.04	0.05	0.14	
3	34	-2774	-791	647	854	-531	657	0.04	0.05	0.14	
4	34	257	-522	712	833	-535	183	0.03	0.04	0.14	
5	34	326	-506	685	837	-496	179	0.03	0.04	0.14	
6	34	-1839	-727	718	840	-603	499	0.04	0.05	0.14	
7	34	-1608	-672	630	853	-474	484	0.03	0.04	0.14	
8	34	-909	-641	729	834	-592	356	0.04	0.04	0.14	
9	34	-678	-586	641	848	-463	341	0.03	0.04	0.14	
10	34	-2843	-808	673	850	-570	661	0.04	0.05	0.14	
11	34	-2774	-791	647	854	-531	657	0.04	0.05	0.14	
12	34	257	-522	712	833	-535	183	0.03	0.04	0.14	
13	34	326	-506	685	837	-496	179	0.03	0.04	0.14	
14	34	-1839	-727	718	840	-603	499	0.04	0.05	0.14	
15	34	-1608	-672	630	853	-474	484	0.03	0.04	0.14	
16	34	-909	-641	729	834	-592	356	0.04	0.04	0.14	
17	34	-678	-586	641	848	-463	341	0.03	0.04	0.14	
18	34	-5749	-1666	1738	2245	-1481	1243	0.09	0.11	0.38	
19	34	1791	-1342	2364	2190	-1453	-70	0.08	0.12	0.38	
20	34	-1819	-1359	1896	2140	-1293	551	0.07	0.10	0.36	
37	34	-8124	-1569	1136	1903	-1247	1687	0.08	0.09	0.32	
38	34	4443	-1029	2180	1811	-1199	-501	0.08	0.11	0.31	
39	34	-1572	-1058	1398	1729	-934	533	0.05	0.08	0.29	
1	69	-1655	-929	883	1097	-997	239	0.06	0.06	0.18	
2	69	-2858	-866	673	850	-802	373	0.05	0.05	0.14	
3	69	-2789	-849	647	854	-754	374	0.04	0.05	0.14	
4	69	242	-580	712	833	-780	-7	0.04	0.04	0.14	
5	69	311	-564	685	837	-732	-6	0.04	0.04	0.14	
6	69	-1854	-785	718	840	-850	239	0.05	0.05	0.14	
7	69	-1623	-730	630	853	-691	243	0.04	0.04	0.14	
8	69	-924	-700	729	834	-843	125	0.05	0.04	0.14	
9	69	-693	-644	641	848	-684	129	0.04	0.04	0.14	
10	69	-2858	-866	673	850	-802	373	0.05	0.05	0.14	
11	69	-2789	-849	647	854	-754	374	0.04	0.05	0.14	
12	69	242	-580	712	833	-780	-7	0.04	0.04	0.14	
13	69	311	-564	685	837	-732	-6	0.04	0.04	0.14	
14	69	-1854	-785	718	840	-850	239	0.05	0.05	0.14	
15	69	-1623	-730	630	853	-691	243	0.04	0.04	0.14	
16	69	-924	-700	729	834	-843	125	0.05	0.04	0.14	
17	69	-693	-644	641	848	-684	129	0.04	0.04	0.14	
18	69	-5769	-1742	1738	2245	-2080	656	0.12	0.11	0.38	
19	69	1772	-1423	2364	2190	-2267	-546	0.13	0.12	0.38	
20	69	-1838	-1435	1908	2140	-1948	70	0.10	0.11	0.36	
37	69	-8143	-1645	1136	1903	-1638	1134	0.10	0.09	0.32	
38	69	4424	-1114	2180	1811	-1950	-870	0.13	0.11	0.31	
39	69	-1591	-1134	1420	1729	-1419	156	0.08	0.08	0.29	
1	103	-1675	-1005	883	1097	-1301	-94	0.07	0.06	0.18	
2	103	-2873	-924	673	850	-1034	65	0.06	0.05	0.14	
3	103	-2804	-907	647	854	-977	72	0.05	0.05	0.14	
4	103	227	-638	712	833	-1025	-217	0.06	0.04	0.14	
5	103	296	-622	685	837	-968	-210	0.05	0.04	0.14	
6	103	-1869	-843	718	840	-1097	-42	0.06	0.05	0.14	
7	103	-1638	-788	630	853	-908	-19	0.05	0.04	0.14	
8	103	-939	-758	729	834	-1094	-126	0.06	0.05	0.14	
9	103	-708	-702	641	848	-905	-103	0.05	0.04	0.14	
10	103	-2873	-924	673	850	-1034	65	0.06	0.05	0.14	
11	103	-2804	-907	647	854	-977	72	0.05	0.05	0.14	
12	103	227	-638	712	833	-1025	-217	0.06	0.04	0.14	
13	103	296	-622	685	837	-968	-210	0.05	0.04	0.14	
14	103	-1869	-843	718	840	-1097	-42	0.06	0.05	0.14	
15	103	-1638	-788	630	853	-908	-19	0.05	0.04	0.14	
16	103	-939	-758	729	834	-1094	-126	0.06	0.05	0.14	
17	103	-708	-702	641	848	-905	-103	0.05	0.04	0.14	
18	103	-5788	-1817	1738	2245	-2678	43	0.14	0.11	0.38	
19	103	1752	-1504	2364	2190	-3081	-1050	0.18	0.12	0.38	
20	103	-1858	-1510	1918	2140	-2607	-438	0.14	0.11	0.37	
37	103	-8163	-1720	1136	1903	-2030	554	0.11	0.09	0.32	
38	103	4404	-1199	2180	1811	-2701	-1268	0.17	0.11	0.31	
39	103	-1611	-1209	1436	1729	-1911	-248	0.10	0.08	0.29	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota			
daN*m											
1	1301	827	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'		
2	1034	929	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
3	977	919	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
4	1025	353	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
5	968	343	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
6	1097	740	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
7	908	706	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
8	1094	567	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
9	905	533	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
10	1034	929	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
11	977	919	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
12	1025	353	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
13	968	343	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
14	1097	740	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
15	908	706	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
16	1094	567	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
17	905	533	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
18	2678	1804	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'		
19	3081	1050	0.034	0.207	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
20	2607	1006	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'		
37	2030	2215	0.034	0.207	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'		
38	2701	1268	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'		
39	1911	885	0.034	0.207	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 178 NI 243 NF 244 Lungh. 103.3 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m											
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.											
qy medio: 145.17 23.42 18.00 186.59 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-2878	-3176	1154	960	-419	3957	0.08	0.15	0.18	
2	0	-2333	-2360	996	744	-355	2914	0.06	0.11	0.14	
3	0	-2415	-2394	931	717	-319	2969	0.06	0.11	0.13	
4	0	-2014	-2492	844	760	-326	3119	0.06	0.12	0.14	
5	0	-2095	-2526	780	732	-290	3174	0.06	0.12	0.13	
6	0	-2126	-2366	1018	782	-387	2921	0.06	0.11	0.14	
7	0	-2398	-2481	802	690	-267	3106	0.06	0.12	0.13	
8	0	-2031	-2405	973	786	-378	2983	0.06	0.11	0.14	
9	0	-2302	-2521	757	695	-258	3167	0.06	0.12	0.13	
10	0	-2333	-2360	996	744	-355	2914	0.06	0.11	0.14	
11	0	-2415	-2394	931	717	-319	2969	0.06	0.11	0.13	
12	0	-2014	-2492	844	760	-326	3119	0.06	0.12	0.14	
13	0	-2095	-2526	780	732	-290	3174	0.06	0.12	0.13	
14	0	-2126	-2366	1018	782	-387	2921	0.06	0.11	0.14	
15	0	-2398	-2481	802	690	-267	3106	0.06	0.12	0.13	
16	0	-2031	-2405	973	786	-378	2983	0.06	0.11	0.14	
17	0	-2302	-2521	757	695	-258	3167	0.06	0.12	0.13	
18	0	-6070	-5451	2578	1882	-886	6545	0.14	0.27	0.38	
19	0	-5977	-7859	1690	1724	-797	8667	0.17	0.35	0.41	
20	0	-5758	-6223	1880	1610	-693	7175	0.14	0.29	0.35	
37	0	-5123	-3529	2554	1661	-778	4704	0.10	0.19	0.31	
38	0	-4968	-7543	1075	1397	-630	8240	0.15	0.34	0.34	
39	0	-4603	-4818	1391	1207	-456	5752	0.11	0.22	0.25	
1	34	-2898	-3251	1154	960	-817	2850	0.08	0.15	0.18	
2	34	-2348	-2418	996	744	-698	2091	0.06	0.12	0.14	
3	34	-2430	-2452	931	717	-640	2135	0.06	0.12	0.13	
4	34	-2029	-2550	844	760	-617	2251	0.06	0.12	0.14	
5	34	-2110	-2584	780	732	-559	2294	0.06	0.12	0.14	
6	34	-2141	-2424	1018	782	-738	2096	0.06	0.12	0.14	
7	34	-2413	-2539	802	690	-543	2241	0.06	0.12	0.13	
8	34	-2046	-2463	973	786	-713	2144	0.06	0.12	0.14	
9	34	-2317	-2579	757	695	-519	2289	0.06	0.12	0.13	
10	34	-2348	-2418	996	744	-698	2091	0.06	0.12	0.14	
11	34	-2430	-2452	931	717	-640	2135	0.06	0.12	0.13	
12	34	-2029	-2550	844	760	-617	2251	0.06	0.12	0.14	
13	34	-2110	-2584	780	732	-559	2294	0.06	0.12	0.14	
14	34	-2141	-2424	1018	782	-738	2096	0.06	0.12	0.14	
15	34	-2413	-2539	802	690	-543	2241	0.06	0.12	0.13	
16	34	-2046	-2463	973	786	-713	2144	0.06	0.12	0.14	
17	34	-2317	-2579	757	695	-519	2289	0.06	0.12	0.13	
18	34	-6090	-5526	2578	1882	-1774	4655	0.14	0.27	0.38	
19	34	-5997	-7940	1690	1724	-1380	5946	0.14	0.36	0.41	
20	34	-5778	-6299	1880	1610	-1340	5018	0.13	0.29	0.35	
37	34	-5143	-3605	2554	1661	-1658	3475	0.13	0.20	0.31	
38	34	-4988	-7628	1075	1397	-1000	5627	0.13	0.34	0.35	
39	34	-4623	-4893	1391	1207	-935	4080	0.10	0.22	0.25	
1	69	-2917	-3327	1154	960	-1214	1717	0.08	0.16	0.18	
2	69	-2364	-2476	996	744	-1041	1249	0.07	0.12	0.14	
3	69	-2445	-2511	931	717	-960	1280	0.06	0.12	0.13	
4	69	-2044	-2608	844	760	-907	1362	0.06	0.12	0.14	
5	69	-2125	-2643	780	732	-827	1394	0.06	0.12	0.14	
6	69	-2157	-2482	1018	782	-1088	1252	0.07	0.12	0.14	
7	69	-2428	-2597	802	690	-820	1357	0.06	0.12	0.13	
8	69	-2061	-2521	973	786	-1048	1286	0.07	0.12	0.14	
9	69	-2332	-2637	757	695	-780	1391	0.06	0.12	0.13	
10	69	-2364	-2476	996	744	-1041	1249	0.07	0.12	0.14	
11	69	-2445	-2511	931	717	-960	1280	0.06	0.12	0.13	
12	69	-2044	-2608	844	760	-907	1362	0.06	0.12	0.14	
13	69	-2125	-2643	780	732	-827	1394	0.06	0.12	0.14	
14	69	-2157	-2482	1018	782	-1088	1252	0.07	0.12	0.14	
15	69	-2428	-2597	802	690	-820	1357	0.06	0.12	0.13	
16	69	-2061	-2521	973	786	-1048	1286	0.07	0.12	0.14	
17	69	-2332	-2637	757	695	-780	1391	0.06	0.12	0.13	
18	69	-6109	-5602	2578	1882	-2662	2739	0.17	0.27	0.39	
19	69	-6016	-8021	1690	1724	-1962	3198	0.14	0.36	0.42	
20	69	-5797	-6374	1880	1610	-1988	2836	0.14	0.29	0.35	
37	69	-5162	-3680	2554	1661	-2537	2221	0.16	0.20	0.31	
38	69	-5007	-7712	1075	1397	-1371	2986	0.11	0.34	0.35	
39	69	-4642	-4969	1391	1207	-1414	2382	0.10	0.23	0.25	
1	103	-2937	-3402	1154	960	-1612	559	0.09	0.16	0.18	
2	103	-2379	-2534	996	744	-1384	386	0.08	0.12	0.14	
3	103	-2460	-2569	931	717	-1281	406	0.07	0.12	0.13	
4	103	-2059	-2666	844	760	-1198	454	0.07	0.12	0.14	
5	103	-2140	-2701	780	732	-1096	474	0.06	0.12	0.14	
6	103	-2172	-2540	1018	782	-1439	387	0.08	0.12	0.14	
7	103	-2443	-2655	802	690	-1096	452	0.06	0.12	0.13	
8	103	-2076	-2579	973	786	-1383	407	0.08	0.12	0.14	
9	103	-2347	-2695	757	695	-1041	473	0.06	0.12	0.13	
10	103	-2379	-2534	996	744	-1384	386	0.08	0.12	0.14	
11	103	-2460	-2569	931	717	-1281	406	0.07	0.12	0.13	
12	103	-2059	-2666	844	760	-1198	454	0.07	0.12	0.14	
13	103	-2140	-2701	780	732	-1096	474	0.06	0.12	0.14	



15	103	-2172	-2540	1018	782	-1439	387	0.08	0.12	0.14
16	103	-2443	-2655	802	690	-1096	452	0.06	0.12	0.13
17	103	-2076	-2579	973	786	-1383	407	0.08	0.12	0.14
17	103	-2347	-2695	757	695	-1041	473	0.06	0.12	0.13
18	103	-6129	-5677	2578	1882	-3550	797	0.20	0.28	0.39
19	103	-6036	-8102	1690	1724	-2544	421	0.14	0.37	0.42
20	103	-5817	-6450	1880	1610	-2635	627	0.15	0.30	0.35
37	103	-5182	-3756	2554	1661	-3417	940	0.19	0.20	0.31
38	103	-5027	-7797	1075	1397	-1741	315	0.10	0.35	0.35
39	103	-4662	-5044	1391	1207	-1893	658	0.11	0.23	0.25

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	1612	3957	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
2	1384	2914	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	1281	2969	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	1198	3119	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	1096	3174	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
6	1439	2921	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	1096	3106	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	1383	2983	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	1041	3167	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	1384	2914	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	1281	2969	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	1198	3119	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	1096	3174	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
14	1439	2921	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	1096	3106	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	1383	2983	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	1041	3167	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	3550	6545	0.034	0.207	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
19	2544	8667	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
20	2635	7175	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
37	3417	4704	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
38	1741	8240	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
39	1893	5752	0.034	0.207	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'

ASTA NUM. 179 NI 200 NF 201 Lungh. 103.3 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 145.17 23.42 18.00 186.59 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-3379	-4338	326	590	-444	6010	0.11	0.19	0.13	
2	0	-2780	-3286	301	485	-390	4558	0.09	0.15	0.10	
3	0	-2778	-3286	239	445	-334	4557	0.08	0.15	0.09	
4	0	-2420	-3387	262	463	-350	4689	0.09	0.15	0.10	
5	0	-2418	-3387	201	423	-294	4688	0.08	0.15	0.09	
6	0	-2657	-3322	359	524	-440	4605	0.09	0.15	0.11	
7	0	-2650	-3321	154	391	-256	4601	0.08	0.15	0.09	
8	0	-2548	-3352	348	518	-428	4645	0.09	0.15	0.11	
9	0	-2542	-3351	143	384	-244	4640	0.08	0.15	0.09	
10	0	-2780	-3286	301	485	-390	4558	0.09	0.15	0.10	
11	0	-2778	-3286	239	445	-334	4557	0.08	0.15	0.09	
12	0	-2420	-3387	262	463	-350	4689	0.09	0.15	0.10	
13	0	-2418	-3387	201	423	-294	4688	0.08	0.15	0.09	
14	0	-2657	-3322	359	524	-440	4605	0.09	0.15	0.11	
15	0	-2650	-3321	154	391	-256	4601	0.08	0.15	0.09	
16	0	-2548	-3352	348	518	-428	4645	0.09	0.15	0.11	
17	0	-2542	-3351	143	384	-244	4640	0.08	0.15	0.09	
18	0	-6979	-7818	711	1236	-972	10730	0.21	0.35	0.32	
19	0	-6782	-9862	472	1020	-975	12340	0.22	0.44	0.36	
20	0	-6311	-8151	452	974	-678	10660	0.19	0.36	0.29	
37	0	-5953	-5684	704	1133	-898	8448	0.17	0.25	0.25	
38	0	-5626	-9092	306	772	-569	11130	0.20	0.40	0.29	
39	0	-4841	-6240	273	696	-408	8334	0.15	0.28	0.19	

1	34	-3399	-4413	326	590	-557	4503	0.09	0.20	0.14
2	34	-2795	-3344	301	485	-493	3416	0.07	0.15	0.10
3	34	-2793	-3344	239	445	-417	3415	0.07	0.15	0.10
4	34	-2435	-3445	262	463	-440	3512	0.07	0.15	0.10
5	34	-2433	-3445	201	423	-364	3511	0.07	0.15	0.09
6	34	-2672	-3380	359	524	-564	3451	0.08	0.15	0.11
7	34	-2665	-3379	154	391	-309	3447	0.07	0.15	0.09
8	34	-2563	-3410	348	518	-548	3480	0.08	0.15	0.11
9	34	-2557	-3409	143	384	-293	3476	0.07	0.15	0.09
10	34	-2795	-3344	301	485	-493	3416	0.07	0.15	0.10
11	34	-2793	-3344	239	445	-417	3415	0.07	0.15	0.10
12	34	-2435	-3445	262	463	-440	3512	0.07	0.15	0.10
13	34	-2433	-3445	201	423	-364	3511	0.07	0.15	0.09
14	34	-2672	-3380	359	524	-564	3451	0.08	0.15	0.11
15	34	-2665	-3379	154	391	-309	3447	0.07	0.15	0.09
16	34	-2563	-3410	348	518	-548	3480	0.08	0.15	0.11
17	34	-2557	-3409	143	384	-293	3476	0.07	0.15	0.09
18	34	-6999	-7893	711	1236	-1217	8025	0.17	0.35	0.33
19	34	-6802	-9945	472	1020	-937	8931	0.18	0.44	0.36
20	34	-6331	-8227	452	974	-834	7841	0.15	0.36	0.29
37	34	-5973	-5760	704	1133	-1141	6477	0.14	0.26	0.25
38	34	-5646	-9177	306	772	-674	7986	0.15	0.41	0.29
39	34	-4861	-6316	273	696	-502	6172	0.12	0.28	0.19

1	69	-3418	-4489	326	590	-669	2970	0.07	0.20	0.14
2	69	-2811	-3402	301	485	-597	2254	0.06	0.15	0.10
3	69	-2809	-3402	239	445	-499	2253	0.05	0.15	0.10
4	69	-2450	-3504	262	463	-530	2316	0.06	0.16	0.10
5	69	-2448	-3503	201	423	-433	2315	0.05	0.15	0.09
6	69	-2687	-3438	359	524	-687	2277	0.06	0.15	0.11
7	69	-2680	-3437	154	391	-362	2274	0.05	0.15	0.09
8	69	-2579	-3469	348	518	-667	2296	0.06	0.15	0.11
9	69	-2572	-3468	143	384	-342	2292	0.05	0.15	0.09
10	69	-2811	-3402	301	485	-597	2254	0.06	0.15	0.10
11	69	-2809	-3402	239	445	-499	2253	0.05	0.15	0.10
12	69	-2450	-3504	262	463	-530	2316	0.06	0.16	0.10
13	69	-2448	-3503	201	423	-433	2315	0.05	0.15	0.09
14	69	-2687	-3438	359	524	-687	2277	0.06	0.15	0.11
15	69	-2680	-3437	154	391	-362	2274	0.05	0.15	0.09
16	69	-2579	-3469	348	518	-667	2296	0.06	0.15	0.11
17	69	-2572	-3468	143	384	-342	2292	0.05	0.15	0.09
18	69	-7018	-7969	711	1236	-1462	5294	0.14	0.35	0.33
19	69	-6821	-10027	472	1020	-1100	5493	0.13	0.44	0.37
20	69	-6350	-8302	452	974	-989	4995	0.12	0.37	0.30
37	69	-5992	-5835	704	1133	-1383	4481	0.12	0.26	0.25
38	69	-5665	-9261	306	772	-780	4812	0.10	0.41	0.30



69	-4880	-6391	273	696	-596	3983	0.08	0.28	0.19
1	103	-3438	-4564	326	590	-782	1411	0.06	0.20
2	103	-2826	-3460	301	485	-700	1072	0.05	0.15
3	103	-2824	-3460	239	445	-582	1071	0.04	0.15
4	103	-2465	-3562	262	463	-621	1099	0.04	0.16
5	103	-2463	-3561	201	423	-502	1098	0.04	0.16
6	103	-2702	-3496	359	524	-811	1083	0.05	0.16
7	103	-2695	-3495	154	391	-415	1080	0.03	0.15
8	103	-2594	-3527	348	518	-787	1091	0.05	0.16
9	103	-2587	-3526	143	384	-391	1088	0.03	0.16
10	103	-2826	-3460	301	485	-700	1072	0.05	0.15
11	103	-2824	-3460	239	445	-582	1071	0.04	0.15
12	103	-2465	-3562	262	463	-621	1099	0.04	0.16
13	103	-2463	-3561	201	423	-502	1098	0.04	0.16
14	103	-2702	-3496	359	524	-811	1083	0.05	0.16
15	103	-2695	-3495	154	391	-415	1080	0.03	0.15
16	103	-2594	-3527	348	518	-787	1091	0.05	0.16
17	103	-2587	-3526	143	384	-391	1088	0.03	0.16
18	103	-7038	-8044	711	1236	-1707	2537	0.12	0.36
19	103	-6841	-10110	472	1020	-1262	2028	0.09	0.45
20	103	-6370	-8378	452	974	-1145	2124	0.08	0.37
37	103	-6012	-5911	704	1133	-1626	2458	0.11	0.26
38	103	-5685	-9346	306	772	-885	1609	0.06	0.41
39	103	-4900	-6467	273	696	-690	1769	0.06	0.29

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	782	6010	0.034	0.207	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	700	4558	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	582	4557	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	621	4689	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	502	4688	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	811	4605	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	415	4601	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	787	4645	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	391	4640	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	700	4558	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	582	4557	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	621	4689	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	502	4688	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	811	4605	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	415	4601	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	787	4645	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	391	4640	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	1707	10730	0.034	0.207	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
19	1262	12340	0.034	0.207	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
20	1145	10660	0.034	0.207	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
37	1626	8448	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
38	885	11130	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
39	690	8334	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 180      NI 157      NF 158      Lungh.      103.3 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 145.17      23.42      18.00      186.59 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3028	-4610	-4	51	-132	6431	0.11	0.20	0.05	
2	0	-2443	-3494	25	47	-117	4869	0.08	0.15	0.03	
3	0	-2375	-3466	-24	25	-74	4821	0.08	0.15	0.03	
4	0	-2283	-3626	18	54	-130	5073	0.08	0.16	0.03	
5	0	-2215	-3598	-32	32	-86	5026	0.08	0.16	0.03	
6	0	-2466	-3573	80	76	-173	4996	0.09	0.16	0.04	
7	0	-2240	-3480	-84	1	-27	4838	0.08	0.15	0.02	
8	0	-2418	-3613	78	78	-176	5057	0.09	0.16	0.04	
9	0	-2192	-3519	-86	3	-31	4899	0.08	0.16	0.02	
10	0	-2443	-3494	25	47	-117	4869	0.08	0.15	0.03	
11	0	-2375	-3466	-24	25	-74	4821	0.08	0.15	0.03	
12	0	-2283	-3626	18	54	-130	5073	0.08	0.16	0.03	
13	0	-2215	-3598	-32	32	-86	5026	0.08	0.16	0.03	
14	0	-2466	-3573	80	76	-173	4996	0.09	0.16	0.04	
15	0	-2240	-3480	-84	1	-27	4838	0.08	0.15	0.02	
16	0	-2418	-3613	78	78	-176	5057	0.09	0.16	0.04	
17	0	-2192	-3519	-86	3	-31	4899	0.08	0.16	0.02	
18	0	-5916	-8308	-19	86	-255	11440	0.19	0.37	0.15	
19	0	-6439	-10390	-56	90	-268	13190	0.22	0.46	0.23	
20	0	-5520	-8563	-100	50	-128	11290	0.18	0.38	0.15	
37	0	-4765	-6087	4	73	-209	9000	0.15	0.27	0.08	
38	0	-5636	-9550	-58	79	-230	11910	0.20	0.42	0.19	
39	0	-4105	-6512	-132	13	4	8736	0.14	0.29	0.08	

1	34	-3048	-4686	-4	51	-131	4830	0.08	0.21	0.05	
2	34	-2458	-3552	25	47	-126	3655	0.06	0.16	0.03	
3	34	-2390	-3524	-24	25	-65	3617	0.06	0.16	0.03	
4	34	-2298	-3684	18	54	-136	3814	0.07	0.16	0.04	
5	34	-2230	-3656	-32	32	-75	3777	0.06	0.16	0.03	
6	34	-2481	-3631	80	76	-200	3755	0.07	0.16	0.04	
7	34	-2255	-3538	-84	1	2	3629	0.06	0.16	0.02	
8	34	-2433	-3671	78	78	-203	3803	0.07	0.16	0.04	
9	34	-2207	-3577	-86	3	-1	3677	0.06	0.16	0.03	
10	34	-2458	-3552	25	47	-126	3655	0.06	0.16	0.03	
11	34	-2390	-3524	-24	25	-65	3617	0.06	0.16	0.03	
12	34	-2298	-3684	18	54	-136	3814	0.07	0.16	0.04	
13	34	-2230	-3656	-32	32	-75	3777	0.06	0.16	0.03	
14	34	-2481	-3631	80	76	-200	3755	0.07	0.16	0.04	
15	34	-2255	-3538	-84	1	2	3629	0.06	0.16	0.02	
16	34	-2433	-3671	78	78	-203	3803	0.07	0.16	0.04	
17	34	-2207	-3577	-86	3	-1	3677	0.06	0.16	0.03	
18	34	-5936	-8383	-19	86	-249	8567	0.14	0.37	0.15	
19	34	-6459	-10470	-56	90	-248	9599	0.16	0.46	0.23	
20	34	-5540	-8638	-100	50	-93	8326	0.13	0.38	0.15	
37	34	-4785	-6163	4	73	-210	6891	0.12	0.27	0.09	
38	34	-5656	-9635	-58	79	-210	8605	0.14	0.43	0.19	
39	34	-4124	-6587	-132	13	49	6480	0.10	0.29	0.09	

1	69	-3067	-4761	-4	51	-129	3204	0.06	0.21	0.05	
2	69	-2473	-3610	25	47	-135	2422	0.04	0.16	0.03	
3	69	-2405	-3582	-24	25	-57	2394	0.04	0.16	0.03	
4	69	-2313	-3742	18	54	-142	2535	0.05	0.17	0.04	
5	69	-2245	-3715	-32	32	-64	2507	0.04	0.16	0.03	
6	69	-2496	-3689	80	76	-228	2495	0.05	0.16	0.04	



7	69	-2270	-3596	-84	1	31	2401	0.04	0.16	0.03
8	69	-2448	-3729	78	78	-230	2528	0.05	0.16	0.04
9	69	-2222	-3636	-86	3	29	2434	0.04	0.16	0.03
10	69	-2473	-3610	25	47	-135	2422	0.04	0.16	0.03
11	69	-2405	-3582	-24	25	-57	2394	0.04	0.16	0.03
12	69	-2313	-3742	18	54	-142	2535	0.05	0.17	0.04
13	69	-2245	-3715	-32	32	-64	2507	0.04	0.16	0.03
14	69	-2496	-3689	80	76	-228	2495	0.05	0.16	0.04
15	69	-2270	-3596	-84	1	31	2401	0.04	0.16	0.03
16	69	-2448	-3729	78	78	-230	2528	0.05	0.16	0.04
17	69	-2222	-3636	-86	3	29	2434	0.04	0.16	0.03
18	69	-5955	-8459	-19	86	-242	5668	0.10	0.37	0.15
19	69	-6478	-10550	-56	90	-229	5979	0.10	0.47	0.23
20	69	-5559	-8714	-100	50	-58	5337	0.09	0.38	0.16
37	69	-4804	-6238	4	73	-212	4755	0.08	0.28	0.09
38	69	-5675	-9719	-58	79	-190	5271	0.09	0.43	0.20
39	69	-4144	-6663	-132	13	94	4199	0.07	0.29	0.09

1	103	-3087	-4837	-4	51	-128	1551	0.03	0.21	0.05
2	103	-2488	-3668	25	47	-143	1168	0.02	0.16	0.03
3	103	-2420	-3640	-24	25	-49	1150	0.02	0.16	0.03
4	103	-2328	-3800	18	54	-148	1236	0.02	0.17	0.04
5	103	-2260	-3773	-32	32	-53	1218	0.02	0.17	0.03
6	103	-2511	-3747	80	76	-255	1214	0.03	0.17	0.04
7	103	-2285	-3654	-84	1	60	1152	0.02	0.16	0.03
8	103	-2463	-3787	78	78	-256	1234	0.03	0.17	0.04
9	103	-2237	-3694	-86	3	58	1172	0.02	0.16	0.03
10	103	-2488	-3668	25	47	-143	1168	0.02	0.16	0.03
11	103	-2420	-3640	-24	25	-49	1150	0.02	0.16	0.03
12	103	-2328	-3800	18	54	-148	1236	0.02	0.17	0.04
13	103	-2260	-3773	-32	32	-53	1218	0.02	0.17	0.03
14	103	-2511	-3747	80	76	-255	1214	0.03	0.17	0.04
15	103	-2285	-3654	-84	1	60	1152	0.02	0.16	0.03
16	103	-2463	-3787	78	78	-256	1234	0.03	0.17	0.04
17	103	-2237	-3694	-86	3	58	1172	0.02	0.16	0.03
18	103	-5975	-8534	-19	86	-236	2743	0.05	0.38	0.16
19	103	-6498	-10630	-56	90	-209	2332	0.04	0.47	0.24
20	103	-5579	-8789	-100	50	-24	2321	0.04	0.39	0.16
37	103	-4824	-6314	4	73	-213	2594	0.05	0.28	0.09
38	103	-5695	-9804	-58	79	-170	1908	0.04	0.43	0.20
39	103	-4163	-6738	-132	13	140	1891	0.04	0.30	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	132	6431	0.034	0.207	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	143	4869	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	74	4821	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	148	5073	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	86	5026	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	255	4996	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	60	4838	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	256	5057	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	58	4899	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	143	4869	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	74	4821	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	148	5073	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	86	5026	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	255	4996	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	60	4838	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	256	5057	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	58	4899	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	255	11440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
19	268	13190	0.034	0.207	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
20	128	11290	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	213	9000	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
38	230	11910	0.034	0.207	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
39	140	8736	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'

ASTA NUM. 181 NI 114 NF 115 Lungh. 103.3 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 145.17 23.42 18.00 186.59 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3776	-4502	-393	-519	214	6283	0.11	0.20	0.13	
2	0	-3134	-3425	-304	-400	182	4802	0.08	0.15	0.09	
3	0	-3214	-3439	-362	-423	216	4827	0.08	0.15	0.09	
4	0	-2596	-3488	-242	-376	114	4839	0.08	0.15	0.09	
5	0	-2675	-3502	-300	-399	148	4864	0.08	0.16	0.09	
6	0	-2852	-3430	-214	-365	119	4786	0.08	0.15	0.08	
7	0	-3118	-3477	-409	-442	231	4868	0.09	0.15	0.10	
8	0	-2691	-3449	-195	-357	98	4797	0.08	0.15	0.08	
9	0	-2957	-3496	-390	-434	211	4880	0.08	0.16	0.10	
10	0	-3134	-3425	-304	-400	182	4802	0.08	0.15	0.09	
11	0	-3214	-3439	-362	-423	216	4827	0.08	0.15	0.09	
12	0	-2596	-3488	-242	-376	114	4839	0.08	0.15	0.09	
13	0	-2675	-3502	-300	-399	148	4864	0.08	0.16	0.09	
14	0	-2852	-3430	-214	-365	119	4786	0.08	0.15	0.08	
15	0	-3118	-3477	-409	-442	231	4868	0.09	0.15	0.10	
16	0	-2691	-3449	-195	-357	98	4797	0.08	0.15	0.08	
17	0	-2957	-3496	-390	-434	211	4880	0.08	0.16	0.10	
18	0	-8000	-8180	-914	-1106	530	11380	0.20	0.36	0.31	
19	0	-7215	-10080	-634	-911	279	12660	0.21	0.45	0.35	
20	0	-7162	-8452	-798	-976	479	11170	0.19	0.37	0.30	
37	0	-7064	-6054	-884	-1012	552	9137	0.16	0.27	0.24	
38	0	-5755	-9222	-417	-687	134	11270	0.18	0.41	0.28	
39	0	-5667	-6507	-691	-794	467	8791	0.16	0.29	0.21	

1	34	-3796	-4578	-393	-519	349	4719	0.09	0.20	0.13
2	34	-3149	-3483	-304	-400	287	3612	0.07	0.15	0.09
3	34	-3229	-3497	-362	-423	340	3633	0.07	0.16	0.09
4	34	-2611	-3546	-242	-376	197	3628	0.06	0.16	0.09
5	34	-2690	-3560	-300	-399	251	3648	0.07	0.16	0.09
6	34	-2867	-3488	-214	-365	192	3595	0.06	0.15	0.08
7	34	-3133	-3535	-409	-442	372	3661	0.07	0.16	0.10
8	34	-2706	-3507	-195	-357	166	3599	0.06	0.16	0.08
9	34	-2972	-3554	-390	-434	345	3666	0.07	0.16	0.10
10	34	-3149	-3483	-304	-400	287	3612	0.07	0.15	0.09
11	34	-3229	-3497	-362	-423	340	3633	0.07	0.16	0.09
12	34	-2611	-3546	-242	-376	197	3628	0.06	0.16	0.09
13	34	-2690	-3560	-300	-399	251	3648	0.07	0.16	0.09
14	34	-2867	-3488	-214	-365	192	3595	0.06	0.15	0.08
15	34	-3133	-3535	-409	-442	372	3661	0.07	0.16	0.10



17	34	-2706	-3507	-195	-357	166	3599	0.06	0.16	0.08
18	34	-2972	-3554	-390	-434	345	3666	0.07	0.16	0.10
19	34	-8020	-8256	-914	-1106	845	8549	0.17	0.37	0.32
20	34	-7235	-10160	-634	-911	498	9173	0.16	0.45	0.35
27	34	-7182	-8528	-798	-976	754	8246	0.16	0.38	0.30
37	34	-7084	-6129	-884	-1012	856	7039	0.14	0.27	0.24
38	34	-5775	-9307	-417	-687	277	8080	0.14	0.41	0.28
39	34	-5687	-6583	-691	-794	704	6537	0.13	0.29	0.22
1	69	-3815	-4653	-393	-519	485	3130	0.07	0.21	0.13
2	69	-3164	-3541	-304	-400	391	2403	0.05	0.16	0.09
3	69	-3244	-3555	-362	-423	465	2418	0.06	0.16	0.09
4	69	-2626	-3604	-242	-376	280	2396	0.05	0.16	0.09
5	69	-2706	-3618	-300	-399	354	2412	0.05	0.16	0.09
6	69	-2883	-3547	-214	-365	266	2383	0.05	0.16	0.08
7	69	-3149	-3593	-409	-442	513	2433	0.06	0.16	0.10
8	69	-2721	-3566	-195	-357	233	2381	0.05	0.16	0.08
9	69	-2987	-3612	-390	-434	479	2431	0.06	0.16	0.10
10	69	-3164	-3541	-304	-400	391	2403	0.05	0.16	0.09
11	69	-3244	-3555	-362	-423	465	2418	0.06	0.16	0.09
12	69	-2626	-3604	-242	-376	280	2396	0.05	0.16	0.09
13	69	-2706	-3618	-300	-399	354	2412	0.05	0.16	0.09
14	69	-2883	-3547	-214	-365	266	2383	0.05	0.16	0.08
15	69	-3149	-3593	-409	-442	513	2433	0.06	0.16	0.10
16	69	-2721	-3566	-195	-357	233	2381	0.05	0.16	0.08
17	69	-2987	-3612	-390	-434	479	2431	0.06	0.16	0.10
18	69	-8039	-8331	-914	-1106	1160	5691	0.13	0.37	0.32
19	69	-7254	-10240	-634	-911	716	5659	0.12	0.45	0.36
20	69	-7201	-8603	-798	-976	1029	5295	0.12	0.38	0.31
37	69	-7103	-6205	-884	-1012	1161	4915	0.12	0.28	0.24
38	69	-5794	-9391	-417	-687	421	4861	0.09	0.41	0.29
39	69	-5706	-6658	-691	-794	942	4256	0.10	0.30	0.22

1	103	-3835	-4729	-393	-519	620	1514	0.05	0.21	0.13
2	103	-3179	-3599	-304	-400	496	1173	0.04	0.16	0.09
3	103	-3259	-3613	-362	-423	590	1184	0.04	0.16	0.10
4	103	-2641	-3662	-242	-376	364	1145	0.03	0.16	0.09
5	103	-2721	-3676	-300	-399	458	1156	0.04	0.16	0.09
6	103	-2898	-3605	-214	-365	340	1152	0.03	0.16	0.09
7	103	-3164	-3651	-409	-442	653	1186	0.05	0.16	0.10
8	103	-2736	-3624	-195	-357	300	1143	0.03	0.16	0.08
9	103	-3002	-3670	-390	-434	614	1177	0.05	0.16	0.10
10	103	-3179	-3599	-304	-400	496	1173	0.04	0.16	0.09
11	103	-3259	-3613	-362	-423	590	1184	0.04	0.16	0.10
12	103	-2641	-3662	-242	-376	364	1145	0.03	0.16	0.09
13	103	-2721	-3676	-300	-399	458	1156	0.04	0.16	0.09
14	103	-2898	-3605	-214	-365	340	1152	0.03	0.16	0.09
15	103	-3164	-3651	-409	-442	653	1186	0.05	0.16	0.10
16	103	-2736	-3624	-195	-357	300	1143	0.03	0.16	0.08
17	103	-3002	-3670	-390	-434	614	1177	0.05	0.16	0.10
18	103	-8059	-8407	-914	-1106	1475	2808	0.11	0.37	0.32
19	103	-7274	-10320	-634	-911	934	2116	0.07	0.46	0.36
20	103	-7221	-8679	-798	-976	1304	2319	0.09	0.38	0.31
37	103	-7123	-6280	-884	-1012	1465	2765	0.11	0.28	0.25
38	103	-5814	-9476	-417	-687	564	1612	0.05	0.42	0.29
39	103	-5726	-6734	-691	-794	1180	1950	0.08	0.30	0.22

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	620	6283	0.034	0.207	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	496	4802	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	590	4827	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	364	4839	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	458	4864	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	340	4786	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	653	4868	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	300	4797	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	614	4880	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	496	4802	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	590	4827	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	364	4839	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	458	4864	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	340	4786	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	653	4868	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	300	4797	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	614	4880	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	1475	11380	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
19	934	12660	0.034	0.207	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
20	1304	11170	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	1465	9137	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
38	564	11270	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
39	1180	8791	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'

ASTA NUM. 182 NI 285 NF 286 Lungh. 105.6 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 142.02 22.41 18.00 182.43 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m			--			
1	0	115	-118	420	999	-201	558	0.02	0.02	0.17	
2	0	-1332	-138	370	750	-168	715	0.02	0.02	0.12	
3	0	-1340	-129	324	775	-172	725	0.02	0.02	0.13	
4	0	1517	-52	322	763	-138	133	0.01	0.01	0.13	
5	0	1509	-44	276	788	-142	143	0.01	0.01	0.13	
6	0	-326	-118	408	726	-152	499	0.01	0.02	0.12	
7	0	-352	-89	253	808	-167	533	0.01	0.01	0.13	
8	0	529	-93	393	730	-143	325	0.01	0.02	0.12	
9	0	502	-63	238	812	-158	359	0.01	0.01	0.13	
10	0	-1332	-138	370	750	-168	715	0.02	0.02	0.12	
11	0	-1340	-129	324	775	-172	725	0.02	0.02	0.13	
12	0	1517	-52	322	763	-138	133	0.01	0.01	0.13	
13	0	1509	-44	276	788	-142	143	0.01	0.01	0.13	
14	0	-326	-118	408	726	-152	499	0.01	0.02	0.12	
15	0	-352	-89	253	808	-167	533	0.01	0.01	0.13	
16	0	529	-93	393	730	-143	325	0.01	0.02	0.12	
17	0	502	-63	238	812	-158	359	0.01	0.01	0.13	
18	0	-1929	-346	952	2040	-497	1100	0.04	0.04	0.34	
19	0	4664	-152	703	2048	-318	-127	0.03	0.03	0.34	
20	0	1167	-214	677	2043	-378	478	0.03	0.03	0.34	
37	0	-4533	-364	889	1701	-490	1564	0.04	0.04	0.28	
38	0	6454	-41	474	1715	-193	-481	0.04	0.02	0.28	
39	0	626	-143	430	1706	-292	529	0.02	0.02	0.28	



1	35	89	-193	420	999	-349	503	0.02	0.02	0.17
2	35	-1352	-196	370	750	-298	656	0.02	0.02	0.12
3	35	-1360	-187	324	775	-286	670	0.02	0.02	0.13
4	35	1497	-110	322	763	-251	104	0.02	0.02	0.13
5	35	1489	-101	276	788	-239	117	0.02	0.01	0.13
6	35	-346	-176	408	726	-296	448	0.02	0.02	0.12
7	35	-372	-147	253	808	-256	492	0.02	0.01	0.13
8	35	509	-151	393	730	-282	282	0.02	0.02	0.12
9	35	482	-121	238	812	-242	326	0.02	0.01	0.13
10	35	-1352	-196	370	750	-298	656	0.02	0.02	0.12
11	35	-1360	-187	324	775	-286	670	0.02	0.02	0.13
12	35	1497	-110	322	763	-251	104	0.02	0.02	0.13
13	35	1489	-101	276	788	-239	117	0.02	0.01	0.13
14	35	-346	-176	408	726	-296	448	0.02	0.02	0.12
15	35	-372	-147	253	808	-256	492	0.02	0.01	0.13
16	35	509	-151	393	730	-282	282	0.02	0.02	0.12
17	35	482	-121	238	812	-242	326	0.02	0.01	0.13
18	35	-1954	-421	952	2040	-832	965	0.05	0.05	0.34
19	35	4638	-233	703	2048	-566	-195	0.05	0.03	0.34
20	35	1141	-289	693	2043	-619	390	0.04	0.03	0.34
37	35	-4559	-439	889	1701	-803	1422	0.06	0.04	0.28
38	35	6428	-126	474	1715	-360	-510	0.05	0.02	0.28
39	35	600	-218	457	1706	-449	465	0.03	0.02	0.28
1	70	63	-269	420	999	-497	422	0.03	0.02	0.17
2	70	-1371	-254	370	750	-428	577	0.03	0.02	0.12
3	70	-1379	-245	324	775	-400	594	0.03	0.02	0.13
4	70	1478	-168	322	763	-365	55	0.02	0.02	0.13
5	70	1470	-159	276	788	-337	71	0.02	0.01	0.13
6	70	-365	-234	408	726	-439	375	0.03	0.02	0.12
7	70	-392	-205	253	808	-345	430	0.02	0.01	0.13
8	70	489	-208	393	730	-420	219	0.03	0.02	0.12
9	70	463	-179	238	812	-326	273	0.02	0.01	0.13
10	70	-1371	-254	370	750	-428	577	0.03	0.02	0.12
11	70	-1379	-245	324	775	-400	594	0.03	0.02	0.13
12	70	1478	-168	322	763	-365	55	0.02	0.02	0.13
13	70	1470	-159	276	788	-337	71	0.02	0.01	0.13
14	70	-365	-234	408	726	-439	375	0.03	0.02	0.12
15	70	-392	-205	253	808	-345	430	0.02	0.01	0.13
16	70	489	-208	393	730	-420	219	0.03	0.02	0.12
17	70	463	-179	238	812	-326	273	0.02	0.01	0.13
18	70	-1980	-497	952	2040	-1167	803	0.07	0.05	0.34
19	70	4613	-314	703	2048	-813	-292	0.06	0.03	0.34
20	70	1116	-364	706	2043	-866	275	0.05	0.04	0.34
37	70	-4584	-515	889	1701	-1116	1254	0.07	0.05	0.28
38	70	6403	-211	474	1715	-527	-570	0.06	0.02	0.28
39	70	575	-294	479	1706	-614	375	0.04	0.02	0.28
1	106	38	-344	420	999	-645	314	0.04	0.02	0.17
2	106	-1391	-312	370	750	-558	478	0.03	0.02	0.12
3	106	-1399	-303	324	775	-514	497	0.03	0.02	0.13
4	106	1458	-226	322	763	-478	-14	0.03	0.02	0.13
5	106	1450	-217	276	788	-434	5	0.03	0.02	0.13
6	106	-385	-292	408	726	-582	283	0.03	0.02	0.12
7	106	-412	-263	253	808	-434	348	0.03	0.02	0.13
8	106	470	-266	393	730	-558	135	0.03	0.02	0.12
9	106	443	-237	238	812	-410	200	0.03	0.01	0.13
10	106	-1391	-312	370	750	-558	478	0.03	0.02	0.12
11	106	-1399	-303	324	775	-514	497	0.03	0.02	0.13
12	106	1458	-226	322	763	-478	-14	0.03	0.02	0.13
13	106	1450	-217	276	788	-434	5	0.03	0.02	0.13
14	106	-385	-292	408	726	-582	283	0.03	0.02	0.12
15	106	-412	-263	253	808	-434	348	0.03	0.02	0.13
16	106	470	-266	393	730	-558	135	0.03	0.02	0.12
17	106	443	-237	238	812	-410	200	0.03	0.01	0.13
18	106	-2005	-572	952	2040	-1502	615	0.09	0.05	0.34
19	106	4587	-395	703	2048	-1061	-416	0.08	0.04	0.34
20	106	1090	-439	716	2043	-1116	134	0.06	0.04	0.34
37	106	-4610	-590	889	1701	-1429	1060	0.09	0.05	0.28
38	106	6377	-296	474	1715	-694	-659	0.06	0.02	0.28
39	106	549	-369	495	1706	-785	258	0.05	0.03	0.28

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	645	558	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
2	558	715	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
3	514	725	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
4	478	133	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
5	434	143	0.034	0.209	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
6	582	499	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
7	434	533	0.034	0.209	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
8	558	325	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
9	410	359	0.034	0.209	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
10	558	715	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
11	514	725	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
12	478	133	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
13	434	143	0.034	0.209	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
14	582	499	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
15	434	533	0.034	0.209	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	558	325	0.034	0.209	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	410	359	0.034	0.209	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	1502	1100	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	1061	416	0.034	0.209	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
20	1116	478	0.034	0.209	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
37	1429	1564	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
38	694	659	0.034	0.209	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
39	785	529	0.034	0.209	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'

**ASTA NUM. 183**      NI 242      NF 243      Lungh.      105.6 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.

qy medio:      142.02      22.41      18.00      182.43 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm      daN      daN*m											
1	0	-3874	-2159	534	1081	-245	6687	0.11	0.10	0.19	
2	0	-3087	-1594	469	839	-202	4951	0.09	0.07	0.14	
3	0	-3139	-1618	413	826	-195	5018	0.09	0.07	0.14	
4	0	-2821	-1704	409	837	-181	5269	0.09	0.08	0.14	
5	0	-2874	-1728	352	824	-175	5336	0.09	0.08	0.14	
6	0	-2932	-1605	514	854	-202	4984	0.09	0.07	0.15	
7	0	-3108	-1684	326	810	-181	5208	0.09	0.08	0.14	



9	0	-2853	-1638	496	853	-196	5079	0.09	0.08	0.15
10	0	-3028	-1717	307	810	-175	5304	0.09	0.08	0.14
11	0	-3087	-1594	469	839	-202	4951	0.09	0.07	0.14
12	0	-3139	-1618	413	826	-195	5018	0.09	0.07	0.14
13	0	-2821	-1704	409	837	-181	5269	0.09	0.08	0.14
14	0	-2874	-1728	352	824	-175	5336	0.09	0.08	0.14
15	0	-2932	-1605	514	854	-202	4984	0.09	0.07	0.15
16	0	-3108	-1684	326	810	-181	5208	0.09	0.08	0.14
17	0	-2853	-1638	496	853	-196	5079	0.09	0.08	0.15
18	0	-3028	-1717	307	810	-175	5304	0.09	0.08	0.14
19	0	-8171	-3656	1179	2155	-524	11230	0.20	0.17	0.39
20	0	-7839	-5113	945	1916	-436	14800	0.25	0.23	0.37
37	0	-7514	-4118	886	1857	-406	12210	0.21	0.19	0.34
38	0	-7033	-2446	1085	1924	-477	8056	0.14	0.12	0.33
39	0	-6480	-4874	695	1525	-329	14000	0.23	0.22	0.30
39	0	-5938	-3217	596	1428	-280	9696	0.16	0.14	0.26
1	35	-3900	-2234	534	1081	-433	5913	0.11	0.10	0.19
2	35	-3107	-1652	469	839	-367	4379	0.08	0.08	0.14
3	35	-3159	-1676	413	826	-341	4438	0.08	0.08	0.14
4	35	-2841	-1762	409	837	-325	4659	0.09	0.08	0.14
5	35	-2894	-1786	352	824	-299	4718	0.09	0.08	0.14
6	35	-2952	-1663	514	854	-383	4409	0.08	0.08	0.15
7	35	-3128	-1742	326	810	-295	4605	0.08	0.08	0.14
8	35	-2873	-1696	496	853	-370	4492	0.08	0.08	0.15
9	35	-3048	-1775	307	810	-283	4689	0.08	0.08	0.14
10	35	-3107	-1652	469	839	-367	4379	0.08	0.08	0.14
11	35	-3159	-1676	413	826	-341	4438	0.08	0.08	0.14
12	35	-2841	-1762	409	837	-325	4659	0.09	0.08	0.14
13	35	-2894	-1786	352	824	-299	4718	0.09	0.08	0.14
14	35	-2952	-1663	514	854	-383	4409	0.08	0.08	0.15
15	35	-3128	-1742	326	810	-295	4605	0.08	0.08	0.14
16	35	-2873	-1696	496	853	-370	4492	0.08	0.08	0.15
17	35	-3048	-1775	307	810	-283	4689	0.08	0.08	0.14
18	35	-8197	-3731	1179	2155	-940	9929	0.19	0.17	0.39
19	35	-7865	-5194	945	1916	-768	12985	0.23	0.23	0.37
20	35	-7540	-4193	886	1857	-718	10748	0.20	0.19	0.34
37	35	-7059	-2521	1085	1924	-859	7182	0.15	0.12	0.33
38	35	-6506	-4959	695	1525	-574	12271	0.21	0.22	0.30
39	35	-5964	-3292	596	1428	-490	8550	0.15	0.15	0.26
1	70	-3925	-2310	534	1081	-621	5113	0.10	0.10	0.19
2	70	-3126	-1710	469	839	-532	3787	0.08	0.08	0.14
3	70	-3179	-1734	413	826	-486	3838	0.08	0.08	0.14
4	70	-2860	-1820	409	837	-469	4029	0.08	0.08	0.15
5	70	-2913	-1843	352	824	-423	4079	0.08	0.08	0.14
6	70	-2971	-1721	514	854	-564	3813	0.08	0.08	0.15
7	70	-3147	-1800	326	810	-410	3982	0.08	0.08	0.14
8	70	-2892	-1754	496	853	-545	3885	0.08	0.08	0.15
9	70	-3067	-1833	307	810	-391	4054	0.08	0.08	0.14
10	70	-3126	-1710	469	839	-532	3787	0.08	0.08	0.14
11	70	-3179	-1734	413	826	-486	3838	0.08	0.08	0.14
12	70	-2860	-1820	409	837	-469	4029	0.08	0.08	0.15
13	70	-2913	-1843	352	824	-423	4079	0.08	0.08	0.14
14	70	-2971	-1721	514	854	-564	3813	0.08	0.08	0.15
15	70	-3147	-1800	326	810	-410	3982	0.08	0.08	0.14
16	70	-2892	-1754	496	853	-545	3885	0.08	0.08	0.15
17	70	-3067	-1833	307	810	-391	4054	0.08	0.08	0.14
18	70	-8222	-3807	1179	2155	-1355	8602	0.19	0.18	0.39
19	70	-7890	-5275	945	1916	-1101	11142	0.22	0.24	0.37
20	70	-7565	-4269	886	1857	-1030	9259	0.18	0.19	0.34
37	70	-7084	-2597	1085	1924	-1241	6281	0.15	0.12	0.33
38	70	-6531	-5043	695	1525	-818	10512	0.20	0.22	0.30
39	70	-5989	-3367	596	1428	-700	7378	0.14	0.15	0.26
1	106	-3951	-2385	534	1081	-809	4287	0.10	0.11	0.19
2	106	-3146	-1768	469	839	-698	3175	0.08	0.08	0.15
3	106	-3199	-1792	413	826	-631	3218	0.07	0.08	0.14
4	106	-2880	-1878	409	837	-613	3378	0.08	0.08	0.15
5	106	-2933	-1901	352	824	-547	3420	0.07	0.09	0.14
6	106	-2991	-1779	514	854	-745	3197	0.08	0.08	0.15
7	106	-3167	-1858	326	810	-524	3338	0.07	0.08	0.14
8	106	-2912	-1812	496	853	-720	3257	0.08	0.08	0.15
9	106	-3087	-1891	307	810	-499	3398	0.07	0.08	0.14
10	106	-3146	-1768	469	839	-698	3175	0.08	0.08	0.15
11	106	-3199	-1792	413	826	-631	3218	0.07	0.08	0.14
12	106	-2880	-1878	409	837	-613	3378	0.08	0.08	0.15
13	106	-2933	-1901	352	824	-547	3420	0.07	0.09	0.14
14	106	-2991	-1779	514	854	-745	3197	0.08	0.08	0.15
15	106	-3167	-1858	326	810	-524	3338	0.07	0.08	0.14
16	106	-2912	-1812	496	853	-720	3257	0.08	0.08	0.15
17	106	-3087	-1891	307	810	-499	3398	0.07	0.08	0.14
18	106	-8248	-3882	1179	2155	-1770	7249	0.18	0.18	0.39
19	106	-7916	-5356	945	1916	-1434	9270	0.20	0.24	0.37
20	106	-7591	-4344	886	1857	-1342	7744	0.17	0.20	0.35
37	106	-7110	-2672	1085	1924	-1623	5354	0.14	0.13	0.33
38	106	-6557	-5128	695	1525	-1063	8723	0.18	0.23	0.30
39	106	-6015	-3442	596	1428	-910	6179	0.13	0.15	0.26

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	809	6687	0.034	0.209	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	698	4951	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	631	5018	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	613	5269	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	547	5336	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	745	4984	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	524	5208	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	720	5079	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	499	5304	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	698	4951	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	631	5018	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	613	5269	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	547	5336	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	745	4984	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	524	5208	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	720	5079	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	499	5304	0.034	0.209	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	1770	11230	0.034	0.209	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
19	1434	14800	0.034	0.209	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
20	1342	12210	0.034	0.209	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
37	1623	8056	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
38	1063	14000	0.034	0.209	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
39	910	9696	0.034	0.209	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
ASTA NUM. 184		NI 199	NF 200	Lungh.	105.6 cm	SEZ.	1 Rp B= 0.300	H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3810	-3238	455	492	-237	9630	0.16	0.14	0.10	
2	0	-3100	-2443	412	394	-203	7296	0.12	0.11	0.08	
3	0	-3099	-2442	340	372	-186	7295	0.12	0.11	0.07	
4	0	-2763	-2539	360	384	-178	7520	0.13	0.11	0.08	
5	0	-2763	-2539	288	362	-161	7520	0.12	0.11	0.07	
6	0	-2982	-2477	477	416	-214	7376	0.12	0.11	0.08	
7	0	-2981	-2476	239	343	-158	7373	0.12	0.11	0.07	
8	0	-2881	-2506	461	413	-206	7443	0.12	0.11	0.08	
9	0	-2880	-2505	223	340	-151	7440	0.12	0.11	0.07	
10	0	-3100	-2443	412	394	-203	7296	0.12	0.11	0.08	
11	0	-3099	-2442	340	372	-186	7295	0.12	0.11	0.07	
12	0	-2763	-2539	360	384	-178	7520	0.13	0.11	0.08	
13	0	-2763	-2539	288	362	-161	7520	0.12	0.11	0.07	
14	0	-2982	-2477	477	416	-214	7376	0.12	0.11	0.08	
15	0	-2981	-2476	239	343	-158	7373	0.12	0.11	0.07	
16	0	-2881	-2506	461	413	-206	7443	0.12	0.11	0.08	
17	0	-2880	-2505	223	340	-151	7440	0.12	0.11	0.07	
18	0	-7924	-5848	1002	1016	-527	17210	0.29	0.26	0.24	
19	0	-7498	-7041	761	857	-395	20030	0.33	0.31	0.24	
20	0	-7035	-5963	681	835	-365	17210	0.29	0.26	0.21	
37	0	-6898	-4406	944	924	-498	13420	0.23	0.20	0.19	
38	0	-6187	-6394	541	659	-278	18120	0.30	0.28	0.19	
39	0	-5416	-4598	408	622	-227	13410	0.22	0.20	0.14	
1	35	-3836	-3313	455	492	-397	8477	0.15	0.15	0.10	
2	35	-3120	-2501	412	394	-348	6426	0.11	0.11	0.08	
3	35	-3119	-2500	340	372	-306	6425	0.11	0.11	0.07	
4	35	-2783	-2597	360	384	-305	6616	0.12	0.12	0.08	
5	35	-2783	-2597	288	362	-263	6616	0.11	0.12	0.07	
6	35	-3002	-2535	477	416	-382	6494	0.12	0.11	0.08	
7	35	-3001	-2534	239	343	-242	6491	0.11	0.11	0.07	
8	35	-2901	-2564	461	413	-369	6550	0.12	0.12	0.08	
9	35	-2900	-2563	223	340	-229	6548	0.11	0.11	0.07	
10	35	-3120	-2501	412	394	-348	6426	0.11	0.11	0.08	
11	35	-3119	-2500	340	372	-306	6425	0.11	0.11	0.07	
12	35	-2783	-2597	360	384	-305	6616	0.12	0.12	0.08	
13	35	-2783	-2597	288	362	-263	6616	0.11	0.12	0.07	
14	35	-3002	-2535	477	416	-382	6494	0.12	0.11	0.08	
15	35	-3001	-2534	239	343	-242	6491	0.11	0.11	0.07	
16	35	-2901	-2564	461	413	-369	6550	0.12	0.12	0.08	
17	35	-2900	-2563	223	340	-229	6548	0.11	0.11	0.07	
18	35	-7950	-5923	1002	1016	-880	15140	0.27	0.27	0.24	
19	35	-7524	-7122	761	857	-663	17539	0.30	0.32	0.24	
20	35	-7061	-6038	681	835	-605	15096	0.26	0.27	0.21	
37	35	-6923	-4481	944	924	-830	11856	0.22	0.20	0.19	
38	35	-6213	-6479	541	659	-469	15853	0.27	0.29	0.19	
39	35	-5441	-4673	408	622	-371	11779	0.20	0.21	0.15	
1	70	-3861	-3389	455	492	-557	7297	0.14	0.15	0.10	
2	70	-3139	-2558	412	394	-493	5535	0.11	0.11	0.08	
3	70	-3138	-2558	340	372	-426	5535	0.10	0.11	0.07	
4	70	-2802	-2655	360	384	-431	5692	0.11	0.12	0.08	
5	70	-2802	-2655	288	362	-364	5691	0.10	0.12	0.07	
6	70	-3021	-2593	477	416	-549	5591	0.11	0.12	0.08	
7	70	-3020	-2591	239	343	-326	5589	0.10	0.11	0.07	
8	70	-2920	-2622	461	413	-531	5637	0.11	0.12	0.08	
9	70	-2919	-2620	223	340	-308	5636	0.10	0.12	0.07	
10	70	-3139	-2558	412	394	-493	5535	0.11	0.11	0.08	
11	70	-3138	-2558	340	372	-426	5535	0.10	0.11	0.07	
12	70	-2802	-2655	360	384	-431	5692	0.11	0.12	0.08	
13	70	-2802	-2655	288	362	-364	5691	0.10	0.12	0.07	
14	70	-3021	-2593	477	416	-549	5591	0.11	0.12	0.08	
15	70	-3020	-2591	239	343	-326	5589	0.10	0.11	0.07	
16	70	-2920	-2622	461	413	-531	5637	0.11	0.12	0.08	
17	70	-2919	-2620	223	340	-308	5636	0.10	0.12	0.07	
18	70	-7975	-5999	1002	1016	-1233	13043	0.25	0.27	0.24	
19	70	-7549	-7203	761	857	-931	15019	0.27	0.32	0.24	
20	70	-7086	-6114	681	835	-844	12956	0.24	0.27	0.21	
37	70	-6949	-4556	944	924	-1163	10265	0.20	0.21	0.20	
38	70	-6238	-6563	541	659	-659	13557	0.24	0.29	0.19	
39	70	-5467	-4749	408	622	-515	10122	0.18	0.21	0.15	
1	106	-3887	-3464	455	492	-717	6091	0.12	0.15	0.11	
2	106	-3159	-2616	412	394	-638	4624	0.10	0.12	0.08	
3	106	-3158	-2616	340	372	-546	4624	0.09	0.12	0.08	
4	106	-2822	-2713	360	384	-558	4747	0.10	0.12	0.08	
5	106	-2822	-2713	288	362	-466	4746	0.09	0.12	0.07	
6	106	-3041	-2651	477	416	-717	4668	0.10	0.12	0.08	
7	106	-3040	-2649	239	343	-410	4666	0.09	0.12	0.07	
8	106	-2940	-2680	461	413	-693	4704	0.10	0.12	0.08	
9	106	-2939	-2678	223	340	-386	4703	0.09	0.12	0.07	
10	106	-3159	-2616	412	394	-638	4624	0.10	0.12	0.08	
11	106	-3158	-2616	340	372	-546	4624	0.09	0.12	0.08	
12	106	-2822	-2713	360	384	-558	4747	0.10	0.12	0.08	
13	106	-2822	-2713	288	362	-466	4746	0.09	0.12	0.07	
14	106	-3041	-2651	477	416	-717	4668	0.10	0.12	0.08	
15	106	-3040	-2649	239	343	-410	4666	0.09	0.12	0.07	
16	106	-2940	-2680	461	413	-693	4704	0.10	0.12	0.08	
17	106	-2939	-2678	223	340	-386	4703	0.09	0.12	0.07	
18	106	-8001	-6074	1002	1016	-1586	10920	0.23	0.27	0.24	
19	106	-7575	-7284	761	857	-1199	12470	0.24	0.32	0.25	
20	106	-7112	-6189	681	835	-1084	10790	0.21	0.27	0.21	
37	106	-6974	-4631	944	924	-1495	8648	0.19	0.21	0.20	
38	106	-6264	-6648	541	659	-850	11230	0.21	0.29	0.20	
39	106	-5492	-4824	408	622	-659	8438	0.16	0.21	0.15	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	717	9630	0.034	0.209	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	638	7296	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	546	7295	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	558	7520	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	466	7520	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	717	7376	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	410	7373	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	693	7443	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	386	7440	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	638	7296	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	546	7295	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'



13	466	7520	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
14	717	7376	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
15	410	7373	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
16	693	7443	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
17	386	7440	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
18	1586	17210	0.034	0.209	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'		
19	1199	20030	0.034	0.209	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'		
20	1084	17210	0.034	0.209	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'		
37	1495	13420	0.034	0.209	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'		
38	850	18120	0.034	0.209	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'		
39	659	13410	0.034	0.209	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 185      NI 156    NF 157    Lungh.      105.6 cm    SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m											
categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.											
qy medio: 142.02      22.41      18.00    182.43 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3399	-3534	122	9	-47	10350	0.16	0.16	0.03	
2	0	-2694	-2677	119	9	-36	7832	0.12	0.12	0.02	
3	0	-2667	-2657	56	7	-27	7781	0.12	0.12	0.01	
4	0	-2562	-2780	131	6	-45	8136	0.13	0.12	0.02	
5	0	-2535	-2760	68	4	-35	8085	0.13	0.12	0.02	
6	0	-2680	-2736	197	11	-51	7998	0.13	0.12	0.02	
7	0	-2589	-2670	-14	3	-18	7828	0.12	0.12	0.01	
8	0	-2640	-2767	201	11	-53	8089	0.13	0.12	0.02	
9	0	-2550	-2701	-10	2	-21	7919	0.13	0.12	0.01	
10	0	-2694	-2677	119	9	-36	7832	0.12	0.12	0.02	
11	0	-2667	-2657	56	7	-27	7781	0.12	0.12	0.01	
12	0	-2562	-2780	131	6	-45	8136	0.13	0.12	0.02	
13	0	-2535	-2760	68	4	-35	8085	0.13	0.12	0.02	
14	0	-2680	-2736	197	11	-51	7998	0.13	0.12	0.02	
15	0	-2589	-2670	-14	3	-18	7828	0.12	0.12	0.01	
16	0	-2640	-2767	201	11	-53	8089	0.13	0.12	0.02	
17	0	-2550	-2701	-10	2	-21	7919	0.13	0.12	0.01	
18	0	-6746	-6431	228	12	-86	18510	0.30	0.28	0.08	
19	0	-7045	-7575	242	-4	-98	21410	0.34	0.33	0.11	
20	0	-6237	-6440	91	18	-36	18340	0.29	0.28	0.08	
37	0	-5608	-4920	186	19	-67	14490	0.23	0.22	0.05	
38	0	-6106	-6827	210	-8	-87	19320	0.31	0.30	0.09	
39	0	-4759	-4934	-43	30	16	14210	0.22	0.22	0.05	
1	35	-3425	-3609	122	9	-89	9091	0.15	0.16	0.03	
2	35	-2714	-2735	119	9	-78	6879	0.11	0.12	0.02	
3	35	-2687	-2715	56	7	-46	6835	0.11	0.12	0.02	
4	35	-2582	-2838	131	6	-91	7147	0.12	0.13	0.02	
5	35	-2555	-2818	68	4	-59	7103	0.11	0.12	0.02	
6	35	-2700	-2794	197	11	-120	7024	0.12	0.12	0.02	
7	35	-2609	-2728	-14	3	-14	6878	0.11	0.12	0.01	
8	35	-2660	-2825	201	11	-124	7105	0.12	0.13	0.02	
9	35	-2570	-2759	-10	2	-17	6958	0.11	0.12	0.02	
10	35	-2714	-2735	119	9	-78	6879	0.11	0.12	0.02	
11	35	-2687	-2715	56	7	-46	6835	0.11	0.12	0.02	
12	35	-2582	-2838	131	6	-91	7147	0.12	0.13	0.02	
13	35	-2555	-2818	68	4	-59	7103	0.11	0.12	0.02	
14	35	-2700	-2794	197	11	-120	7024	0.12	0.12	0.02	
15	35	-2609	-2728	-14	3	-14	6878	0.11	0.12	0.01	
16	35	-2660	-2825	201	11	-124	7105	0.12	0.13	0.02	
17	35	-2570	-2759	-10	2	-17	6958	0.11	0.12	0.02	
18	35	-6772	-6506	228	12	-167	16230	0.26	0.29	0.08	
19	35	-7071	-7656	242	-4	-183	18729	0.30	0.34	0.12	
20	35	-6262	-6515	91	18	-68	16060	0.26	0.29	0.09	
37	35	-5634	-4995	186	19	-133	12743	0.21	0.22	0.05	
38	35	-6132	-6912	210	-8	-161	16903	0.27	0.31	0.09	
39	35	-4785	-5009	-43	30	31	12460	0.20	0.22	0.05	
1	70	-3450	-3685	122	9	-132	7806	0.13	0.16	0.03	
2	70	-2733	-2793	119	9	-120	5906	0.10	0.12	0.02	
3	70	-2706	-2773	56	7	-66	5869	0.10	0.12	0.02	
4	70	-2601	-2896	131	6	-137	6138	0.10	0.13	0.02	
5	70	-2574	-2876	68	4	-83	6101	0.10	0.13	0.02	
6	70	-2719	-2852	197	11	-190	6030	0.10	0.13	0.02	
7	70	-2629	-2786	-14	3	-9	5907	0.09	0.12	0.02	
8	70	-2679	-2883	201	11	-195	6100	0.10	0.13	0.02	
9	70	-2589	-2817	-10	2	-14	5976	0.09	0.12	0.02	
10	70	-2733	-2793	119	9	-120	5906	0.10	0.12	0.02	
11	70	-2706	-2773	56	7	-66	5869	0.10	0.12	0.02	
12	70	-2601	-2896	131	6	-137	6138	0.10	0.13	0.02	
13	70	-2574	-2876	68	4	-83	6101	0.10	0.13	0.02	
14	70	-2719	-2852	197	11	-190	6030	0.10	0.13	0.02	
15	70	-2629	-2786	-14	3	-9	5907	0.09	0.12	0.02	
16	70	-2679	-2883	201	11	-195	6100	0.10	0.13	0.02	
17	70	-2589	-2817	-10	2	-14	5976	0.09	0.12	0.02	
18	70	-6797	-6582	228	12	-247	13923	0.23	0.29	0.09	
19	70	-7096	-7737	242	-4	-269	16019	0.26	0.34	0.12	
20	70	-6288	-6591	91	18	-100	13753	0.22	0.29	0.09	
37	70	-5659	-5071	186	19	-199	10970	0.18	0.22	0.05	
38	70	-6157	-6996	210	-8	-235	14457	0.24	0.31	0.10	
39	70	-4810	-5085	-43	30	46	10684	0.17	0.22	0.06	
1	106	-3476	-3760	122	9	-175	6494	0.11	0.17	0.03	
2	106	-2753	-2851	119	9	-162	4912	0.08	0.13	0.02	
3	106	-2726	-2831	56	7	-86	4882	0.08	0.12	0.02	
4	106	-2621	-2954	131	6	-184	5108	0.09	0.13	0.02	
5	106	-2594	-2934	68	4	-107	5078	0.08	0.13	0.02	
6	106	-2739	-2910	197	11	-259	5016	0.09	0.13	0.02	
7	106	-2649	-2844	-14	3	-4	4916	0.08	0.13	0.02	
8	106	-2699	-2941	201	11	-265	5075	0.09	0.13	0.02	
9	106	-2609	-2875	-10	2	-10	4974	0.08	0.13	0.02	
10	106	-2753	-2851	119	9	-162	4912	0.08	0.13	0.02	
11	106	-2726	-2831	56	7	-86	4882	0.08	0.12	0.02	
12	106	-2621	-2954	131	6	-184	5108	0.09	0.13	0.02	
13	106	-2594	-2934	68	4	-107	5078	0.08	0.13	0.02	
14	106	-2739	-2910	197	11	-259	5016	0.09	0.13	0.02	
15	106	-2649	-2844	-14	3	-4	4916	0.08	0.13	0.02	
16	106	-2699	-2941	201	11	-265	5075	0.09	0.13	0.02	
17	106	-2609	-2875	-10	2	-10	4974	0.08	0.13	0.02	
18	106	-6823	-6657	228	12	-327	11590	0.20	0.29	0.09	
19	106	-7122	-7818	242	-4	-354	13280	0.22	0.35	0.12	
20	106	-6313	-6666	91	18	-132	11420	0.19	0.29	0.09	
37	106	-5685	-5146	186	19	-264	9170	0.15	0.23	0.05	
38	106	-6183	-7081	210	-8	-309	11980	0.20	0.31	0.10	
39	106	-4836	-5160	-43	30	61	8881	0.14	0.23	0.06	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											



My		Mz	Sn.rel.yx		Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m										
1	175	10350	0.034	0.209	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'	
2	162	7832	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
3	86	7781	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
4	184	8136	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
5	107	8085	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
6	259	7998	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
7	18	7828	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
8	265	8089	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
9	21	7919	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
10	162	7832	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
11	86	7781	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
12	184	8136	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
13	107	8085	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
14	259	7998	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
15	18	7828	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
16	265	8089	0.034	0.209	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'	
17	21	7919	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'	
18	327	18510	0.034	0.209	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'	
19	354	21410	0.034	0.209	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'	
20	132	18340	0.034	0.209	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'	
37	264	14490	0.034	0.209	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'	
38	309	19320	0.034	0.209	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'	
39	61	14210	0.034	0.209	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'	

ASTA NUM. 186      NI 113      NF 114      Lungh.      105.6 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 142.02      22.41      18.00    182.43 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN		daN*m							
cm											
1	0	-4113	-3342	-254	-511	160	9967	0.16	0.15	0.11	
2	0	-3396	-2527	-213	-389	143	7601	0.13	0.11	0.08	
3	0	-3445	-2532	-270	-397	148	7617	0.13	0.11	0.08	
4	0	-2883	-2609	-121	-389	97	7716	0.13	0.12	0.08	
5	0	-2932	-2613	-178	-397	103	7732	0.13	0.12	0.08	
6	0	-3159	-2551	-114	-379	120	7622	0.12	0.11	0.08	
7	0	-3322	-2566	-304	-406	139	7676	0.13	0.11	0.08	
8	0	-3005	-2575	-87	-379	106	7657	0.12	0.11	0.08	
9	0	-3168	-2590	-277	-406	126	7711	0.13	0.11	0.08	
10	0	-3396	-2527	-213	-389	143	7601	0.13	0.11	0.08	
11	0	-3445	-2532	-270	-397	148	7617	0.13	0.11	0.08	
12	0	-2883	-2609	-121	-389	97	7716	0.13	0.12	0.08	
13	0	-2932	-2613	-178	-397	103	7732	0.13	0.12	0.08	
14	0	-3159	-2551	-114	-379	120	7622	0.12	0.11	0.08	
15	0	-3322	-2566	-304	-406	139	7676	0.13	0.11	0.08	
16	0	-3005	-2575	-87	-379	106	7657	0.12	0.11	0.08	
17	0	-3168	-2590	-277	-406	126	7711	0.13	0.11	0.08	
18	0	-8747	-6064	-652	-1052	390	17990	0.30	0.27	0.25	
19	0	-7734	-7191	-320	-936	217	20410	0.33	0.32	0.26	
20	0	-7635	-6146	-567	-924	331	17790	0.29	0.27	0.23	
37	0	-7841	-4618	-688	-933	401	14250	0.24	0.21	0.20	
38	0	-6154	-6497	-133	-740	112	18290	0.29	0.29	0.20	
39	0	-5988	-4754	-545	-719	303	13920	0.23	0.21	0.16	
1	35	-4138	-3417	-254	-511	249	8777	0.15	0.15	0.11	
2	35	-3416	-2585	-213	-389	218	6701	0.11	0.11	0.08	
3	35	-3465	-2590	-270	-397	244	6715	0.11	0.11	0.08	
4	35	-2903	-2667	-121	-389	140	6787	0.11	0.12	0.08	
5	35	-2952	-2671	-178	-397	166	6802	0.11	0.12	0.08	
6	35	-3179	-2609	-114	-379	160	6714	0.11	0.12	0.08	
7	35	-3342	-2624	-304	-406	246	6763	0.12	0.12	0.08	
8	35	-3025	-2633	-87	-379	137	6740	0.11	0.12	0.08	
9	35	-3188	-2648	-277	-406	223	6789	0.12	0.12	0.08	
10	35	-3416	-2585	-213	-389	218	6701	0.11	0.11	0.08	
11	35	-3465	-2590	-270	-397	244	6715	0.11	0.11	0.08	
12	35	-2903	-2667	-121	-389	140	6787	0.11	0.12	0.08	
13	35	-2952	-2671	-178	-397	166	6802	0.11	0.12	0.08	
14	35	-3179	-2609	-114	-379	160	6714	0.11	0.12	0.08	
15	35	-3342	-2624	-304	-406	246	6763	0.12	0.12	0.08	
16	35	-3025	-2633	-87	-379	137	6740	0.11	0.12	0.08	
17	35	-3188	-2648	-277	-406	223	6789	0.12	0.12	0.08	
18	35	-8773	-6139	-652	-1052	620	15843	0.27	0.27	0.25	
19	35	-7760	-7272	-320	-936	329	17865	0.29	0.32	0.26	
20	35	-7661	-6221	-567	-924	531	15613	0.27	0.28	0.23	
37	35	-7867	-4693	-688	-933	644	12611	0.22	0.21	0.20	
38	35	-6180	-6582	-133	-740	159	15987	0.26	0.29	0.21	
39	35	-6014	-4829	-545	-719	495	12233	0.21	0.21	0.16	
1	70	-4164	-3492	-254	-511	339	7561	0.13	0.15	0.11	
2	70	-3435	-2643	-213	-389	293	5781	0.10	0.12	0.08	
3	70	-3484	-2648	-270	-397	339	5793	0.10	0.12	0.08	
4	70	-2922	-2725	-121	-389	182	5838	0.10	0.12	0.08	
5	70	-2971	-2729	-178	-397	228	5851	0.10	0.12	0.08	
6	70	-3198	-2666	-114	-379	201	5786	0.10	0.12	0.08	
7	70	-3361	-2681	-304	-406	353	5829	0.10	0.12	0.08	
8	70	-3044	-2691	-87	-379	168	5803	0.10	0.12	0.08	
9	70	-3207	-2706	-277	-406	320	5846	0.10	0.12	0.08	
10	70	-3435	-2643	-213	-389	293	5781	0.10	0.12	0.08	
11	70	-3484	-2648	-270	-397	339	5793	0.10	0.12	0.08	
12	70	-2922	-2725	-121	-389	182	5838	0.10	0.12	0.08	
13	70	-2971	-2729	-178	-397	228	5851	0.10	0.12	0.08	
14	70	-3198	-2666	-114	-379	201	5786	0.10	0.12	0.08	
15	70	-3361	-2681	-304	-406	353	5829	0.10	0.12	0.08	
16	70	-3044	-2691	-87	-379	168	5803	0.10	0.12	0.08	
17	70	-3207	-2706	-277	-406	320	5846	0.10	0.12	0.08	
18	70	-8798	-6215	-652	-1052	850	13670	0.25	0.28	0.25	
19	70	-7785	-7353	-320	-936	442	15292	0.26	0.32	0.26	
20	70	-7686	-6297	-567	-924	730	13410	0.24	0.28	0.23	
37	70	-7892	-4768	-688	-933	886	10946	0.21	0.21	0.20	
38	70	-6205	-6666	-133	-740	206	13653	0.22	0.29	0.21	
39	70	-6039	-4905	-545	-719	687	10519	0.19	0.22	0.17	
1	106	-4189	-3567	-254	-511	428	6318	0.12	0.16	0.11	
2	106	-3455	-2701	-213	-389	368	4840	0.09	0.12	0.08	
3	106	-3504	-2706	-270	-397	434	4851	0.09	0.12	0.08	
4	106	-2942	-2783	-121	-389	225	4869	0.09	0.12	0.08	
5	106	-2991	-2787	-178	-397	291	4880	0.09	0.12	0.08	
6	106	-3218	-2724	-114	-379	241	4837	0.09	0.12	0.08	
7	106	-3381	-2739	-304	-406	461	4875	0.09	0.12	0.08	
8	106	-3064	-2749	-87	-379	198	4845	0.08	0.12	0.08	
9	106	-3227	-2764	-277	-406	418	4883	0.09	0.12	0.08	
10	106	-3455	-2701	-213	-389	368	4840	0.09	0.12	0.08	
11	106	-3504	-2706	-270	-397	434	4851	0.09	0.12	0.08	
12	106	-2942	-2783	-121	-389	225	4869	0.09	0.12	0.08	
13	106	-2991	-2787	-178	-397	291	4880	0.09	0.12	0.08	



15	106	-3218	-2724	-114	-379	241	4837	0.09	0.12	0.08
16	106	-3381	-2739	-304	-406	461	4875	0.09	0.12	0.08
17	106	-3064	-2749	-87	-379	198	4845	0.08	0.12	0.08
17	106	-3227	-2764	-277	-406	418	4883	0.09	0.12	0.08
18	106	-8824	-6290	-652	-1052	1079	11470	0.22	0.28	0.25
19	106	-7811	-7434	-320	-936	554	12690	0.22	0.33	0.26
20	106	-7712	-6372	-567	-924	930	11180	0.21	0.28	0.23
37	106	-7918	-4843	-688	-933	1128	9255	0.19	0.22	0.20
38	106	-6231	-6751	-133	-740	253	11290	0.19	0.30	0.21
39	106	-6065	-4980	-545	-719	879	8779	0.17	0.22	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	428	9967	0.034	0.209	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	368	7601	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	434	7617	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	225	7716	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	291	7732	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	241	7622	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	461	7676	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	198	7657	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	418	7711	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	368	7601	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	434	7617	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	225	7716	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	291	7732	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	241	7622	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	461	7676	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	198	7657	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	418	7711	0.034	0.209	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	1079	17990	0.034	0.209	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	554	20410	0.034	0.209	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
20	930	17790	0.034	0.209	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
37	1128	14250	0.034	0.209	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
38	253	18290	0.034	0.209	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
39	879	13920	0.034	0.209	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 187 NI 282 NF 283 Lungh. 103.8 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 144.44 23.18 18.00 185.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	4722	-431	387	693	690	1484	0.07	0.03	0.12	
2	0	2803	-387	317	535	531	889	0.05	0.02	0.09	
3	0	2615	-376	312	534	518	853	0.05	0.02	0.09	
4	0	4650	-286	283	533	544	1430	0.06	0.02	0.09	
5	0	4461	-276	277	532	531	1394	0.06	0.02	0.09	
6	0	3669	-364	312	535	550	1121	0.05	0.02	0.09	
7	0	3041	-329	293	532	508	1000	0.05	0.02	0.09	
8	0	4223	-334	302	535	554	1283	0.06	0.02	0.09	
9	0	3595	-299	283	532	512	1162	0.05	0.02	0.09	
10	0	2803	-387	317	535	531	889	0.05	0.02	0.09	
11	0	2615	-376	312	534	518	853	0.05	0.02	0.09	
12	0	4650	-286	283	533	544	1430	0.06	0.02	0.09	
13	0	4461	-276	277	532	531	1394	0.06	0.02	0.09	
14	0	3669	-364	312	535	550	1121	0.05	0.02	0.09	
15	0	3041	-329	293	532	508	1000	0.05	0.02	0.09	
16	0	4223	-334	302	535	554	1283	0.06	0.02	0.09	
17	0	3595	-299	283	532	512	1162	0.05	0.02	0.09	
18	0	8650	-925	942	1846	1517	2173	0.13	0.06	0.31	
19	0	11810	-756	657	1058	1537	3774	0.16	0.04	0.18	
20	0	9116	-764	725	1380	1410	2688	0.13	0.05	0.23	
37	0	5691	-838	890	1862	1235	1134	0.10	0.05	0.31	
38	0	10960	-556	417	548	1267	3802	0.14	0.03	0.09	
39	0	6468	-569	530	1085	1056	1992	0.10	0.03	0.18	
1	35	4701	-506	387	693	556	1322	0.06	0.03	0.12	
2	35	2787	-445	317	535	421	745	0.04	0.02	0.09	
3	35	2599	-434	312	534	410	713	0.04	0.02	0.09	
4	35	4634	-344	283	533	446	1321	0.05	0.02	0.09	
5	35	4445	-334	277	532	435	1288	0.05	0.02	0.09	
6	35	3653	-422	312	535	442	985	0.05	0.02	0.09	
7	35	3025	-387	293	532	406	876	0.04	0.02	0.09	
8	35	4207	-392	302	535	449	1157	0.05	0.02	0.09	
9	35	3579	-357	283	532	414	1049	0.05	0.02	0.09	
10	35	2787	-445	317	535	421	745	0.04	0.02	0.09	
11	35	2599	-434	312	534	410	713	0.04	0.02	0.09	
12	35	4634	-344	283	533	446	1321	0.05	0.02	0.09	
13	35	4445	-334	277	532	435	1288	0.05	0.02	0.09	
14	35	3653	-422	312	535	442	985	0.05	0.02	0.09	
15	35	3025	-387	293	532	406	876	0.04	0.02	0.09	
16	35	4207	-392	302	535	449	1157	0.05	0.02	0.09	
17	35	3579	-357	283	532	414	1049	0.05	0.02	0.09	
18	35	8629	-1000	942	1846	1191	1840	0.11	0.06	0.31	
19	35	11790	-837	657	1058	1309	3498	0.15	0.05	0.18	
20	35	9095	-839	741	1380	1156	2410	0.12	0.05	0.23	
37	35	5670	-913	890	1862	927	831	0.08	0.06	0.31	
38	35	10937	-641	417	548	1123	3595	0.13	0.03	0.09	
39	35	6447	-644	556	1085	868	1782	0.09	0.04	0.18	
1	69	4679	-581	387	693	422	1134	0.05	0.03	0.12	
2	69	2770	-503	317	535	311	581	0.03	0.03	0.09	
3	69	2582	-492	312	534	302	552	0.03	0.03	0.09	
4	69	4617	-402	283	533	348	1191	0.05	0.02	0.09	
5	69	4429	-392	277	532	339	1163	0.05	0.02	0.09	
6	69	3636	-480	312	535	334	829	0.04	0.03	0.09	
7	69	3008	-445	293	532	305	732	0.03	0.02	0.09	
8	69	4190	-450	302	535	345	1012	0.04	0.02	0.09	
9	69	3562	-415	283	532	316	915	0.04	0.02	0.09	
10	69	2770	-503	317	535	311	581	0.03	0.03	0.09	
11	69	2582	-492	312	534	302	552	0.03	0.03	0.09	
12	69	4617	-402	283	533	348	1191	0.05	0.02	0.09	
13	69	4429	-392	277	532	339	1163	0.05	0.02	0.09	
14	69	3636	-480	312	535	334	829	0.04	0.03	0.09	
15	69	3008	-445	293	532	305	732	0.03	0.02	0.09	
16	69	4190	-450	302	535	345	1012	0.04	0.02	0.09	
17	69	3562	-415	283	532	316	915	0.04	0.02	0.09	
18	69	8607	-1076	942	1846	866	1480	0.09	0.06	0.31	
19	69	11770	-918	657	1058	1082	3194	0.13	0.05	0.18	
20	69	9074	-914	754	1380	897	2107	0.10	0.05	0.23	
37	69	5649	-989	890	1862	619	502	0.06	0.06	0.31	
38	69	10913	-726	417	548	979	3359	0.12	0.04	0.09	



39	69	6426	-720	578	1085	672	1546	0.07	0.04	0.18
1	104	4658	-657	387	693	289	919	0.04	0.03	0.12
2	104	2754	-561	317	535	201	397	0.02	0.03	0.09
3	104	2566	-550	312	534	194	372	0.02	0.03	0.09
4	104	4601	-460	283	533	250	1042	0.04	0.02	0.09
5	104	4413	-450	277	532	243	1017	0.04	0.02	0.09
6	104	3620	-538	312	535	226	652	0.03	0.03	0.09
7	104	2992	-503	293	532	203	568	0.03	0.03	0.09
8	104	4174	-508	302	535	241	846	0.04	0.03	0.09
9	104	3546	-473	283	532	218	762	0.03	0.02	0.09
10	104	2754	-561	317	535	201	397	0.02	0.03	0.09
11	104	2566	-550	312	534	194	372	0.02	0.03	0.09
12	104	4601	-460	283	533	250	1042	0.04	0.02	0.09
13	104	4413	-450	277	532	243	1017	0.04	0.02	0.09
14	104	3620	-538	312	535	226	652	0.03	0.03	0.09
15	104	2992	-503	293	532	203	568	0.03	0.03	0.09
16	104	4174	-508	302	535	241	846	0.04	0.03	0.09
17	104	3546	-473	283	532	218	762	0.03	0.02	0.09
18	104	8586	-1151	942	1846	540	1095	0.07	0.07	0.31
19	104	11750	-999	657	1058	854	2862	0.12	0.05	0.18
20	104	9053	-990	764	1380	635	1777	0.08	0.06	0.23
37	104	5628	-1064	890	1862	311	146	0.04	0.06	0.31
38	104	10890	-811	417	548	835	3093	0.12	0.04	0.09
39	104	6405	-795	594	1085	469	1284	0.06	0.04	0.18

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	690	1484	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano	'zx'
2	531	889	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
3	518	853	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
4	544	1430	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
5	531	1394	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
6	550	1121	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
7	508	1000	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
8	554	1283	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
9	512	1162	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
10	531	889	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
11	518	853	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
12	544	1430	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
13	531	1394	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
14	550	1121	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
15	508	1000	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
16	554	1283	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	512	1162	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
18	1517	2173	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	1537	3774	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
20	1410	2688	0.034	0.208	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
37	1235	1134	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
38	1267	3802	0.034	0.208	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
39	1056	1992	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'

ASTA NUM. 188 NI 239 NF 240 Lungh. 103.8 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 144.44 23.18 18.00 185.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-6566	326	604	408	600	10020	0.18	0.03	0.07	
2	0	-5121	229	517	325	474	7406	0.13	0.02	0.05	
3	0	-5065	214	488	329	445	7552	0.14	0.02	0.05	
4	0	-5036	288	442	299	478	7866	0.14	0.02	0.05	
5	0	-4981	273	413	303	449	8012	0.14	0.02	0.05	
6	0	-5156	267	524	312	510	7397	0.14	0.03	0.05	
7	0	-4971	218	427	324	412	7883	0.14	0.02	0.05	
8	0	-5130	284	502	304	511	7535	0.14	0.03	0.05	
9	0	-4946	235	405	317	413	8021	0.14	0.02	0.05	
10	0	-5121	229	517	325	474	7406	0.13	0.02	0.05	
11	0	-5065	214	488	329	445	7552	0.14	0.02	0.05	
12	0	-5036	288	442	299	478	7866	0.14	0.02	0.05	
13	0	-4981	273	413	303	449	8012	0.14	0.02	0.05	
14	0	-5156	267	524	312	510	7397	0.14	0.03	0.05	
15	0	-4971	218	427	324	412	7883	0.14	0.02	0.05	
16	0	-5130	284	502	304	511	7535	0.14	0.03	0.05	
17	0	-4946	235	405	317	413	8021	0.14	0.02	0.05	
18	0	-14330	-155	1355	874	1194	17990	0.33	0.06	0.15	
19	0	-12620	1245	984	670	1066	21160	0.37	0.07	0.12	
20	0	-12200	451	1016	718	968	18590	0.33	0.05	0.12	
37	0	-12950	-651	1295	824	1064	13700	0.26	0.06	0.14	
38	0	-10090	1682	677	485	852	18980	0.33	0.08	0.09	
39	0	-9394	360	730	564	687	14710	0.26	0.04	0.09	

1	35	-6587	251	604	408	391	10119	0.17	0.03	0.07	
2	35	-5137	171	517	325	295	7475	0.13	0.02	0.05	
3	35	-5081	156	488	329	276	7616	0.13	0.02	0.05	
4	35	-5052	230	442	299	325	7955	0.14	0.02	0.05	
5	35	-4997	215	413	303	306	8096	0.14	0.02	0.05	
6	35	-5172	209	524	312	328	7479	0.13	0.02	0.05	
7	35	-4987	159	427	324	264	7948	0.14	0.02	0.05	
8	35	-5146	226	502	304	337	7623	0.13	0.02	0.05	
9	35	-4962	177	405	317	273	8092	0.14	0.02	0.05	
10	35	-5137	171	517	325	295	7475	0.13	0.02	0.05	
11	35	-5081	156	488	329	276	7616	0.13	0.02	0.05	
12	35	-5052	230	442	299	325	7955	0.14	0.02	0.05	
13	35	-4997	215	413	303	306	8096	0.14	0.02	0.05	
14	35	-5172	209	524	312	328	7479	0.13	0.02	0.05	
15	35	-4987	159	427	324	264	7948	0.14	0.02	0.05	
16	35	-5146	226	502	304	337	7623	0.13	0.02	0.05	
17	35	-4962	177	405	317	273	8092	0.14	0.02	0.05	
18	35	-14350	-230	1355	874	725	17923	0.31	0.06	0.15	
19	35	-12640	1164	984	670	726	21578	0.37	0.07	0.12	
20	35	-12220	376	1016	718	616	18733	0.32	0.05	0.12	
37	35	-12970	-726	1295	824	616	13463	0.24	0.07	0.14	
38	35	-10110	1597	677	485	618	19549	0.33	0.08	0.09	
39	35	-9415	284	730	564	435	14819	0.25	0.03	0.09	

1	69	-6608	175	604	408	182	10193	0.17	0.03	0.07	
2	69	-5153	113	517	325	117	7525	0.12	0.02	0.05	
3	69	-5098	98	488	329	107	7660	0.12	0.02	0.05	
4	69	-5069	172	442	299	173	8025	0.13	0.02	0.05	
5	69	-5013	157	413	303	163	8161	0.13	0.02	0.05	
6	69	-5188	151	524	312	147	7542	0.12	0.02	0.05	



8	69	-5004	101	427	324	116	7993	0.13	0.02	0.05
9	69	-5163	168	502	304	164	7692	0.13	0.02	0.05
10	69	-4978	119	405	317	133	8144	0.13	0.02	0.05
11	69	-5153	113	517	325	117	7525	0.12	0.02	0.05
12	69	-5098	98	488	329	107	7660	0.12	0.02	0.05
13	69	-5069	172	442	299	173	8025	0.13	0.02	0.05
14	69	-5013	157	413	303	163	8161	0.13	0.02	0.05
15	69	-5188	151	524	312	147	7542	0.12	0.02	0.05
16	69	-5004	101	427	324	116	7993	0.13	0.02	0.05
17	69	-5163	168	502	304	164	7692	0.13	0.02	0.05
18	69	-4978	119	405	317	133	8144	0.13	0.02	0.05
19	69	-14370	-306	1355	874	256	17829	0.29	0.06	0.15
20	69	-12660	1083	984	670	385	21968	0.36	0.06	0.12
20	69	-12240	300	1016	718	264	18849	0.31	0.05	0.12
37	69	-12990	-802	1295	824	167	13199	0.22	0.07	0.14
38	69	-10130	1513	677	485	384	20089	0.33	0.07	0.09
39	69	-9436	209	730	564	182	14903	0.24	0.03	0.09

1	104	-6629	100	604	408	-27	10240	0.16	0.03	0.07
2	104	-5169	55	517	325	-62	7554	0.12	0.02	0.05
3	104	-5114	40	488	329	-61	7684	0.12	0.02	0.05
4	104	-5085	114	442	299	20	8074	0.13	0.02	0.05
5	104	-5029	99	413	303	20	8205	0.13	0.02	0.05
6	104	-5204	93	524	312	-35	7584	0.12	0.02	0.05
7	104	-5020	43	427	324	-32	8018	0.13	0.02	0.05
8	104	-5179	110	502	304	-10	7740	0.12	0.02	0.05
9	104	-4994	61	405	317	-7	8175	0.13	0.02	0.05
10	104	-5169	55	517	325	-62	7554	0.12	0.02	0.05
11	104	-5114	40	488	329	-61	7684	0.12	0.02	0.05
12	104	-5085	114	442	299	20	8074	0.13	0.02	0.05
13	104	-5029	99	413	303	20	8205	0.13	0.02	0.05
14	104	-5204	93	524	312	-35	7584	0.12	0.02	0.05
15	104	-5020	43	427	324	-32	8018	0.13	0.02	0.05
16	104	-5179	110	502	304	-10	7740	0.12	0.02	0.05
17	104	-4994	61	405	317	-7	8175	0.13	0.02	0.05
18	104	-14390	-381	1355	874	-214	17710	0.29	0.06	0.15
19	104	-12680	1002	984	670	45	22330	0.35	0.06	0.11
20	104	-12260	225	1016	718	-87	18940	0.30	0.05	0.12
37	104	-13010	-877	1295	824	-281	12910	0.22	0.07	0.14
38	104	-10150	1428	677	485	149	20600	0.33	0.07	0.09
39	104	-9457	133	730	564	-71	14960	0.24	0.03	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	600	10240	0.034	0.208	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	474	7554	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	445	7684	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	478	8074	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	449	8205	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	510	7584	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	412	8018	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	511	7740	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	413	8175	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	474	7554	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	445	7684	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	478	8074	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	449	8205	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	510	7584	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	412	8018	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	511	7740	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	413	8175	0.034	0.208	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	1194	17990	0.034	0.208	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	1066	22330	0.034	0.208	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
20	968	18940	0.034	0.208	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	1064	13700	0.034	0.208	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
38	852	20600	0.034	0.208	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
39	687	14960	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 189 NI 196 NF 197 Lungh. 103.8 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 144.44 23.18 18.00 185.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3682	-466	509	184	333	18870	0.31	0.03	0.03	
2	0	-2874	-403	444	147	277	14370	0.24	0.03	0.02	
3	0	-2869	-403	399	147	238	14370	0.24	0.03	0.02	
4	0	-2796	-314	383	136	275	14660	0.24	0.02	0.02	
5	0	-2791	-314	338	136	236	14660	0.24	0.02	0.02	
6	0	-2852	-372	476	143	321	14470	0.24	0.03	0.02	
7	0	-2836	-372	325	143	192	14470	0.24	0.02	0.02	
8	0	-2828	-345	457	140	321	14560	0.24	0.03	0.02	
9	0	-2813	-346	307	140	191	14560	0.24	0.02	0.02	
10	0	-2874	-403	444	147	277	14370	0.24	0.03	0.02	
11	0	-2869	-403	399	147	238	14370	0.24	0.03	0.02	
12	0	-2796	-314	383	136	275	14660	0.24	0.02	0.02	
13	0	-2791	-314	338	136	236	14660	0.24	0.02	0.02	
14	0	-2852	-372	476	143	321	14470	0.24	0.03	0.02	
15	0	-2836	-372	325	143	192	14470	0.24	0.02	0.02	
16	0	-2828	-345	457	140	321	14560	0.24	0.03	0.02	
17	0	-2813	-346	307	140	191	14560	0.24	0.02	0.02	
18	0	-8129	-1848	1131	392	685	36250	0.60	0.10	0.07	
19	0	-7091	-178	814	318	591	37160	0.61	0.04	0.05	
20	0	-6737	-970	798	330	509	34140	0.56	0.06	0.06	
37	0	-7495	-2185	1086	361	617	30010	0.50	0.11	0.07	
38	0	-5765	598	556	237	461	31530	0.51	0.04	0.04	
39	0	-5176	-720	531	258	324	26500	0.43	0.04	0.04	

1	35	-3703	-542	509	184	157	18696	0.30	0.03	0.03
2	35	-2890	-461	444	147	123	14220	0.23	0.03	0.03
3	35	-2885	-461	399	147	100	14220	0.23	0.03	0.03
4	35	-2812	-372	383	136	142	14540	0.23	0.02	0.02
5	35	-2807	-372	338	136	119	14540	0.23	0.02	0.02
6	35	-2868	-430	476	143	157	14333	0.23	0.03	0.02
7	35	-2852	-431	325	143	79	14330	0.23	0.02	0.02
8	35	-2844	-403	457	140	163	14430	0.23	0.03	0.02
9	35	-2829	-404	307	140	85	14430	0.23	0.02	0.02
10	35	-2890	-461	444	147	123	14220	0.23	0.03	0.03
11	35	-2885	-461	399	147	100	14220	0.23	0.03	0.03
12	35	-2812	-372	383	136	142	14540	0.23	0.02	0.02
13	35	-2807	-372	338	136	119	14540	0.23	0.02	0.02
14	35	-2868	-430	476	143	157	14333	0.23	0.03	0.02
15	35	-2852	-431	325	143	79	14330	0.23	0.02	0.02



17	35	-2844	-403	457	140	163	14430	0.23	0.03	0.02
18	35	-2829	-404	307	140	85	14430	0.23	0.02	0.02
19	35	-8150	-1923	1131	392	294	35596	0.57	0.10	0.07
20	35	-7112	-260	814	318	310	37085	0.60	0.04	0.05
20	35	-6758	-1045	798	330	233	33793	0.54	0.06	0.06
37	35	-7516	-2260	1086	361	241	29243	0.47	0.11	0.07
38	35	-5786	513	556	237	268	31719	0.51	0.03	0.04
39	35	-5197	-796	531	258	140	26239	0.42	0.04	0.04

1	69	-3724	-617	509	184	-19	18496	0.29	0.04	0.03
2	69	-2906	-519	444	147	-31	14050	0.22	0.03	0.03
3	69	-2902	-519	399	147	-39	14050	0.22	0.03	0.03
4	69	-2828	-430	383	136	9	14400	0.23	0.03	0.02
5	69	-2824	-430	338	136	2	14400	0.23	0.02	0.02
6	69	-2885	-488	476	143	-8	14177	0.22	0.03	0.02
7	69	-2869	-489	325	143	-33	14170	0.22	0.03	0.02
8	69	-2861	-461	457	140	4	14280	0.23	0.03	0.02
9	69	-2845	-462	307	140	-21	14280	0.23	0.02	0.02
10	69	-2906	-519	444	147	-31	14050	0.22	0.03	0.03
11	69	-2902	-519	399	147	-39	14050	0.22	0.03	0.03
12	69	-2828	-430	383	136	9	14400	0.23	0.03	0.02
13	69	-2824	-430	338	136	2	14400	0.23	0.02	0.02
14	69	-2885	-488	476	143	-8	14177	0.22	0.03	0.02
15	69	-2869	-489	325	143	-33	14170	0.22	0.03	0.02
16	69	-2861	-461	457	140	4	14280	0.23	0.03	0.02
17	69	-2845	-462	307	140	-21	14280	0.23	0.02	0.02
18	69	-8171	-1999	1131	392	-98	34916	0.55	0.10	0.08
19	69	-7134	-341	814	318	28	36981	0.58	0.04	0.05
20	69	-6780	-1120	798	330	-44	33419	0.53	0.06	0.06
37	69	-7537	-2336	1086	361	-135	28449	0.45	0.11	0.07
38	69	-5808	429	556	237	76	31879	0.51	0.03	0.04
39	69	-5218	-871	531	258	-44	25953	0.41	0.05	0.04

1	104	-3745	-693	509	184	-195	18270	0.30	0.04	0.03
2	104	-2922	-577	444	147	-185	13860	0.23	0.03	0.03
3	104	-2918	-577	399	147	-177	13860	0.23	0.03	0.03
4	104	-2844	-488	383	136	-123	14240	0.23	0.03	0.02
5	104	-2840	-488	338	136	-115	14240	0.23	0.03	0.02
6	104	-2901	-546	476	143	-172	14000	0.23	0.03	0.02
7	104	-2885	-547	325	143	-146	13990	0.23	0.03	0.02
8	104	-2877	-519	457	140	-154	14110	0.23	0.03	0.02
9	104	-2861	-520	307	140	-127	14110	0.23	0.03	0.02
10	104	-2922	-577	444	147	-185	13860	0.23	0.03	0.03
11	104	-2918	-577	399	147	-177	13860	0.23	0.03	0.03
12	104	-2844	-488	383	136	-123	14240	0.23	0.03	0.02
13	104	-2840	-488	338	136	-115	14240	0.23	0.03	0.02
14	104	-2901	-546	476	143	-172	14000	0.23	0.03	0.02
15	104	-2885	-547	325	143	-146	13990	0.23	0.03	0.02
16	104	-2877	-519	457	140	-154	14110	0.23	0.03	0.02
17	104	-2861	-520	307	140	-127	14110	0.23	0.03	0.02
18	104	-8192	-2074	1131	392	-490	34210	0.56	0.10	0.08
19	104	-7155	-422	814	318	-253	36850	0.59	0.04	0.05
20	104	-6801	-1196	798	330	-320	33020	0.53	0.06	0.06
37	104	-7558	-2411	1086	361	-511	27630	0.45	0.12	0.07
38	104	-5829	344	556	237	-117	32010	0.51	0.03	0.04
39	104	-5239	-946	531	258	-228	25640	0.41	0.05	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	333	18870	0.034	0.208	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
2	277	14370	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
3	238	14370	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
4	275	14660	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	236	14660	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	321	14470	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	192	14470	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	321	14560	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	191	14560	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	277	14370	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
11	238	14370	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
12	275	14660	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	236	14660	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	321	14470	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	192	14470	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	321	14560	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	191	14560	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	685	36250	0.034	0.208	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
19	591	37160	0.034	0.208	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
20	509	34140	0.034	0.208	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
37	617	30010	0.034	0.208	1.000	1.000	0.47	Piano 'zx'
38	461	32010	0.034	0.208	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
39	324	26500	0.034	0.208	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'

ASTA NUM. 190 NI 153 NF 154 Lungh. 103.8 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 144.44 23.18 18.00 185.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m			--			
cm											
1	0	-3333	-609	124	-21	50	21290	0.34	0.03	0.00	
2	0	-2508	-521	105	-20	50	16330	0.26	0.02	0.00	
3	0	-2607	-502	74	-14	27	16180	0.26	0.02	0.00	
4	0	-2522	-434	116	-18	50	16570	0.26	0.02	0.00	
5	0	-2620	-415	85	-13	27	16430	0.26	0.02	0.00	
6	0	-2399	-513	144	-26	76	16590	0.26	0.02	0.00	
7	0	-2726	-450	43	-7	0	16100	0.25	0.02	0.00	
8	0	-2403	-487	147	-26	76	16660	0.27	0.02	0.00	
9	0	-2730	-424	46	-6	-0	16170	0.25	0.02	0.00	
10	0	-2508	-521	105	-20	50	16330	0.26	0.02	0.00	
11	0	-2607	-502	74	-14	27	16180	0.26	0.02	0.00	
12	0	-2522	-434	116	-18	50	16570	0.26	0.02	0.00	
13	0	-2620	-415	85	-13	27	16430	0.26	0.02	0.00	
14	0	-2399	-513	144	-26	76	16590	0.26	0.02	0.00	
15	0	-2726	-450	43	-7	0	16100	0.25	0.02	0.00	
16	0	-2403	-487	147	-26	76	16660	0.27	0.02	0.00	
17	0	-2730	-424	46	-6	-0	16170	0.25	0.02	0.00	
18	0	-7285	-2125	234	-47	95	41200	0.65	0.09	0.02	
19	0	-6592	-443	234	-37	80	41440	0.66	0.02	0.01	
20	0	-6395	-1174	151	-25	44	38100	0.60	0.05	0.01	
37	0	-6641	-2424	198	-44	88	34470	0.55	0.11	0.02	
38	0	-5485	380	197	-27	63	34870	0.55	0.02	0.00	
39	0	-5158	-840	60	-7	2	29300	0.46	0.04	0.00	



1	35	-3354	-684	124	-21	7	21066	0.33	0.03	0.00
2	35	-2524	-579	105	-20	13	16140	0.26	0.03	0.00
3	35	-2623	-560	74	-14	1	15997	0.25	0.02	0.00
4	35	-2538	-492	116	-18	9	16410	0.26	0.02	0.00
5	35	-2636	-473	85	-13	-3	16277	0.26	0.02	0.00
6	35	-2415	-571	144	-26	27	16400	0.26	0.03	0.01
7	35	-2742	-508	43	-7	-15	15933	0.25	0.02	0.00
8	35	-2419	-545	147	-26	25	16480	0.26	0.02	0.00
9	35	-2746	-482	46	-6	-16	16013	0.25	0.02	0.00
10	35	-2524	-579	105	-20	13	16140	0.26	0.03	0.00
11	35	-2623	-560	74	-14	1	15997	0.25	0.02	0.00
12	35	-2538	-492	116	-18	9	16410	0.26	0.02	0.00
13	35	-2636	-473	85	-13	-3	16277	0.26	0.02	0.00
14	35	-2415	-571	144	-26	27	16400	0.26	0.03	0.01
15	35	-2742	-508	43	-7	-15	15933	0.25	0.02	0.00
16	35	-2419	-545	147	-26	25	16480	0.26	0.02	0.00
17	35	-2746	-482	46	-6	-16	16013	0.25	0.02	0.00
18	35	-7306	-2200	234	-47	14	40449	0.64	0.10	0.02
19	35	-6613	-524	234	-37	-1	41271	0.65	0.03	0.01
20	35	-6416	-1250	151	-25	-8	37679	0.59	0.06	0.01
37	35	-6662	-2500	198	-44	19	33616	0.53	0.11	0.02
38	35	-5506	295	197	-27	-6	34989	0.55	0.02	0.00
39	35	-5179	-915	60	-7	-18	28996	0.46	0.04	0.00
1	69	-3376	-760	124	-21	-36	20816	0.33	0.03	0.00
2	69	-2541	-637	105	-20	-23	15930	0.25	0.03	0.00
3	69	-2639	-618	74	-14	-25	15793	0.25	0.03	0.00
4	69	-2554	-550	116	-18	-31	16230	0.26	0.02	0.00
5	69	-2653	-531	85	-13	-33	16103	0.26	0.02	0.00
6	69	-2431	-629	144	-26	-23	16190	0.26	0.03	0.01
7	69	-2758	-566	43	-7	-30	15747	0.25	0.03	0.00
8	69	-2435	-603	147	-26	-26	16280	0.26	0.03	0.01
9	69	-2762	-540	46	-6	-32	15837	0.25	0.02	0.00
10	69	-2541	-637	105	-20	-23	15930	0.25	0.03	0.00
11	69	-2639	-618	74	-14	-25	15793	0.25	0.03	0.00
12	69	-2554	-550	116	-18	-31	16230	0.26	0.02	0.00
13	69	-2653	-531	85	-13	-33	16103	0.26	0.02	0.00
14	69	-2431	-629	144	-26	-23	16190	0.26	0.03	0.01
15	69	-2758	-566	43	-7	-30	15747	0.25	0.03	0.00
16	69	-2435	-603	147	-26	-26	16280	0.26	0.03	0.01
17	69	-2762	-540	46	-6	-32	15837	0.25	0.02	0.00
18	69	-7327	-2276	234	-47	-67	39673	0.63	0.10	0.02
19	69	-6634	-605	234	-37	-82	41075	0.65	0.03	0.01
20	69	-6438	-1325	151	-25	-61	37233	0.59	0.06	0.01
37	69	-6683	-2575	198	-44	-50	32736	0.52	0.11	0.02
38	69	-5527	210	197	-27	-74	35079	0.56	0.01	0.00
39	69	-5200	-991	60	-7	-39	28666	0.45	0.04	0.00
1	104	-3397	-835	124	-21	-79	20540	0.33	0.04	0.00
2	104	-2557	-695	105	-20	-59	15700	0.25	0.03	0.00
3	104	-2655	-676	74	-14	-50	15570	0.25	0.03	0.00
4	104	-2570	-608	116	-18	-71	16030	0.26	0.03	0.00
5	104	-2669	-590	85	-13	-62	15910	0.25	0.03	0.00
6	104	-2447	-687	144	-26	-73	15960	0.25	0.03	0.01
7	104	-2774	-624	43	-7	-44	15540	0.25	0.03	0.00
8	104	-2451	-661	147	-26	-77	16060	0.26	0.03	0.01
9	104	-2778	-598	46	-6	-48	15640	0.25	0.03	0.00
10	104	-2557	-695	105	-20	-59	15700	0.25	0.03	0.00
11	104	-2655	-676	74	-14	-50	15570	0.25	0.03	0.00
12	104	-2570	-608	116	-18	-71	16030	0.26	0.03	0.00
13	104	-2669	-590	85	-13	-62	15910	0.25	0.03	0.00
14	104	-2447	-687	144	-26	-73	15960	0.25	0.03	0.01
15	104	-2774	-624	43	-7	-44	15540	0.25	0.03	0.00
16	104	-2451	-661	147	-26	-77	16060	0.26	0.03	0.01
17	104	-2778	-598	46	-6	-48	15640	0.25	0.03	0.00
18	104	-7348	-2351	234	-47	-148	38870	0.62	0.10	0.02
19	104	-6655	-686	234	-37	-162	40850	0.65	0.03	0.01
20	104	-6459	-1401	151	-25	-113	36760	0.58	0.06	0.01
37	104	-6704	-2651	198	-44	-118	31830	0.51	0.12	0.02
38	104	-5548	126	197	-27	-142	35140	0.56	0.01	0.00
39	104	-5221	-1066	60	-7	-60	28310	0.45	0.05	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	79	21290	0.034	0.208	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'
2	59	16330	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
3	50	16180	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
4	71	16570	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
5	62	16430	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
6	76	16590	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
7	44	16100	0.034	0.208	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'
8	77	16660	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
9	48	16170	0.034	0.208	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'
10	59	16330	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
11	50	16180	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
12	71	16570	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
13	62	16430	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
14	76	16590	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
15	44	16100	0.034	0.208	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'
16	77	16660	0.034	0.208	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
17	48	16170	0.034	0.208	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'
18	148	41200	0.034	0.208	1.000	1.000	0.65	Piano	'zx'
19	162	41440	0.034	0.208	1.000	1.000	0.65	Piano	'zx'
20	113	38100	0.034	0.208	1.000	1.000	0.60	Piano	'zx'
37	118	34470	0.034	0.208	1.000	1.000	0.54	Piano	'zx'
38	142	35140	0.034	0.208	1.000	1.000	0.55	Piano	'zx'
39	60	29300	0.034	0.208	1.000	1.000	0.46	Piano	'zx'
ASTA NUM. 191      NI 110      NF 111      Lungh.      103.8 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m									
categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.									
qy medio: 144.44      23.18      18.00      185.63 daN/m									



9	0	-2868	-365	-229	-164	-203	14910	0.24	0.02	0.03
10	0	-2885	-443	-330	-169	-230	14800	0.24	0.02	0.03
11	0	-2815	-452	-358	-166	-256	14810	0.24	0.03	0.03
12	0	-2734	-340	-223	-155	-235	15010	0.25	0.02	0.03
13	0	-2665	-349	-250	-152	-260	15020	0.25	0.02	0.03
14	0	-2913	-396	-261	-168	-202	14850	0.24	0.02	0.03
15	0	-2682	-427	-351	-157	-287	14900	0.25	0.02	0.03
16	0	-2868	-365	-229	-164	-203	14910	0.24	0.02	0.03
17	0	-2636	-396	-319	-153	-289	14970	0.25	0.02	0.03
18	0	-8025	-1966	-929	-446	-649	37350	0.61	0.10	0.08
19	0	-6777	-245	-518	-361	-591	37910	0.62	0.03	0.06
20	0	-6362	-1083	-713	-374	-599	35080	0.58	0.06	0.07
37	0	-7505	-2306	-954	-410	-570	31100	0.51	0.11	0.08
38	0	-5425	563	-268	-270	-474	32020	0.52	0.03	0.05
39	0	-4732	-834	-593	-290	-488	27310	0.45	0.05	0.05
1	35	-3628	-590	-377	-209	-188	19189	0.31	0.03	0.04
2	35	-2901	-501	-330	-169	-116	14637	0.24	0.03	0.03
3	35	-2831	-510	-358	-166	-132	14643	0.24	0.03	0.03
4	35	-2750	-398	-223	-155	-158	14880	0.24	0.02	0.03
5	35	-2681	-407	-250	-152	-174	14890	0.24	0.02	0.03
6	35	-2929	-454	-261	-168	-111	14703	0.24	0.02	0.03
7	35	-2698	-485	-351	-157	-166	14743	0.24	0.03	0.03
8	35	-2884	-423	-229	-164	-124	14777	0.24	0.02	0.03
9	35	-2652	-454	-319	-153	-178	14820	0.24	0.02	0.03
10	35	-2901	-501	-330	-169	-116	14637	0.24	0.03	0.03
11	35	-2831	-510	-358	-166	-132	14643	0.24	0.03	0.03
12	35	-2750	-398	-223	-155	-158	14880	0.24	0.02	0.03
13	35	-2681	-407	-250	-152	-174	14890	0.24	0.02	0.03
14	35	-2929	-454	-261	-168	-111	14703	0.24	0.02	0.03
15	35	-2698	-485	-351	-157	-166	14743	0.24	0.03	0.03
16	35	-2884	-423	-229	-164	-124	14777	0.24	0.02	0.03
17	35	-2652	-454	-319	-153	-178	14820	0.24	0.02	0.03
18	35	-8046	-2042	-929	-446	-327	36656	0.59	0.10	0.08
19	35	-6798	-326	-518	-361	-412	37808	0.61	0.03	0.06
20	35	-6383	-1158	-713	-374	-352	34689	0.56	0.06	0.07
37	35	-7526	-2381	-954	-410	-240	30286	0.49	0.11	0.08
38	35	-5446	478	-268	-270	-381	32203	0.52	0.02	0.05
39	35	-4753	-909	-593	-290	-282	27009	0.44	0.05	0.05
1	69	-3649	-666	-377	-209	-58	18973	0.30	0.03	0.04
2	69	-2917	-559	-330	-169	-1	14453	0.23	0.03	0.03
3	69	-2848	-568	-358	-166	-8	14457	0.23	0.03	0.03
4	69	-2767	-456	-223	-155	-80	14730	0.24	0.02	0.03
5	69	-2697	-465	-250	-152	-87	14740	0.24	0.02	0.03
6	69	-2946	-512	-261	-168	-21	14537	0.23	0.03	0.03
7	69	-2714	-543	-351	-157	-44	14567	0.23	0.03	0.03
8	69	-2900	-481	-229	-164	-45	14623	0.23	0.02	0.03
9	69	-2669	-512	-319	-153	-68	14650	0.23	0.03	0.03
10	69	-2917	-559	-330	-169	-1	14453	0.23	0.03	0.03
11	69	-2848	-568	-358	-166	-8	14457	0.23	0.03	0.03
12	69	-2767	-456	-223	-155	-80	14730	0.24	0.02	0.03
13	69	-2697	-465	-250	-152	-87	14740	0.24	0.02	0.03
14	69	-2946	-512	-261	-168	-21	14537	0.23	0.03	0.03
15	69	-2714	-543	-351	-157	-44	14567	0.23	0.03	0.03
16	69	-2900	-481	-229	-164	-45	14623	0.23	0.02	0.03
17	69	-2669	-512	-319	-153	-68	14650	0.23	0.03	0.03
18	69	-8068	-2117	-929	-446	-5	35936	0.57	0.10	0.08
19	69	-6820	-407	-518	-361	-232	37678	0.60	0.03	0.06
20	69	-6404	-1234	-713	-374	-106	34273	0.54	0.06	0.07
37	69	-7547	-2457	-954	-410	90	29446	0.47	0.12	0.08
38	69	-5467	393	-268	-270	-288	32356	0.52	0.02	0.05
39	69	-4775	-984	-593	-290	-77	26683	0.42	0.05	0.05
1	104	-3670	-741	-377	-209	73	18730	0.30	0.04	0.04
2	104	-2933	-617	-330	-169	113	14250	0.23	0.03	0.03
3	104	-2864	-626	-358	-166	116	14250	0.23	0.03	0.03
4	104	-2783	-514	-223	-155	-3	14560	0.23	0.02	0.03
5	104	-2713	-523	-250	-152	-1	14570	0.23	0.03	0.03
6	104	-2962	-570	-261	-168	70	14350	0.23	0.03	0.03
7	104	-2730	-601	-351	-157	78	14370	0.23	0.03	0.03
8	104	-2916	-539	-229	-164	35	14450	0.23	0.03	0.03
9	104	-2685	-570	-319	-153	43	14460	0.23	0.03	0.03
10	104	-2933	-617	-330	-169	113	14250	0.23	0.03	0.03
11	104	-2864	-626	-358	-166	116	14250	0.23	0.03	0.03
12	104	-2783	-514	-223	-155	-3	14560	0.23	0.02	0.03
13	104	-2713	-523	-250	-152	-1	14570	0.23	0.03	0.03
14	104	-2962	-570	-261	-168	70	14350	0.23	0.03	0.03
15	104	-2730	-601	-351	-157	78	14370	0.23	0.03	0.03
16	104	-2916	-539	-229	-164	35	14450	0.23	0.03	0.03
17	104	-2685	-570	-319	-153	43	14460	0.23	0.03	0.03
18	104	-8089	-2193	-929	-446	317	35190	0.57	0.11	0.08
19	104	-6841	-488	-518	-361	-53	37520	0.59	0.03	0.06
20	104	-6425	-1309	-713	-374	141	33830	0.54	0.07	0.07
37	104	-7568	-2532	-954	-410	421	28580	0.47	0.12	0.08
38	104	-5488	308	-268	-270	-196	32480	0.52	0.02	0.04
39	104	-4796	-1060	-593	-290	128	26330	0.42	0.05	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	319	19380	0.034	0.208	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	230	14800	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
3	256	14810	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
4	235	15010	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	260	15020	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	202	14850	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	287	14900	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	203	14910	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	289	14970	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	230	14800	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
11	256	14810	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
12	235	15010	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	260	15020	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	202	14850	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	287	14900	0.034	0.208	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	203	14910	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	289	14970	0.034	0.208	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	649	37350	0.034	0.208	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
19	591	37910	0.034	0.208	1.000	1.000	0.60	Piano 'zx'
20	599	35080	0.034	0.208	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
37	570	31100	0.034	0.208	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
38	474	32480	0.034	0.208	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
39	488	27310	0.034	0.208	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'

ASTA NUM. 192      NI 279      NF 280      Lungh.      100.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 149.26 24.75 18.00 192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	5711	1376	167	328	836	-474	0.07	0.06	0.06	
2	0	3772	863	144	255	660	-336	0.05	0.04	0.04	
3	0	3558	839	147	261	651	-332	0.05	0.04	0.04	
4	0	5229	1279	110	243	636	-397	0.06	0.06	0.04	
5	0	5015	1254	113	249	626	-393	0.05	0.06	0.04	
6	0	4532	1037	129	243	662	-362	0.05	0.05	0.04	
7	0	3818	956	138	264	632	-349	0.05	0.04	0.05	
8	0	4969	1161	118	240	655	-380	0.05	0.05	0.04	
9	0	4255	1081	128	261	624	-367	0.05	0.05	0.05	
10	0	3772	863	144	255	660	-336	0.05	0.04	0.04	
11	0	3558	839	147	261	651	-332	0.05	0.04	0.04	
12	0	5229	1279	110	243	636	-397	0.06	0.06	0.04	
13	0	5015	1254	113	249	626	-393	0.05	0.06	0.04	
14	0	4532	1037	129	243	662	-362	0.05	0.05	0.04	
15	0	3818	956	138	264	632	-349	0.05	0.04	0.05	
16	0	4969	1161	118	240	655	-380	0.05	0.05	0.04	
17	0	4255	1081	128	261	624	-367	0.05	0.05	0.05	
18	0	11020	2083	537	1279	2020	-1046	0.15	0.09	0.22	
19	0	13170	3169	135	113	1591	-921	0.14	0.14	0.04	
20	0	10810	2375	335	714	1731	-872	0.14	0.11	0.13	
37	0	8092	1317	612	1548	1848	-938	0.13	0.06	0.26	
38	0	11680	3128	-58	-396	1132	-731	0.11	0.14	0.08	
39	0	7746	1804	275	606	1365	-649	0.10	0.08	0.11	
1	33	5704	1300	167	328	780	-25	0.06	0.06	0.06	
2	33	3766	805	144	255	612	-56	0.05	0.04	0.04	
3	33	3552	781	147	261	602	-61	0.04	0.04	0.04	
4	33	5223	1221	110	243	599	21	0.05	0.05	0.04	
5	33	5009	1196	113	249	589	17	0.05	0.05	0.04	
6	33	4526	979	129	243	619	-24	0.05	0.04	0.04	
7	33	3812	898	138	264	586	-38	0.04	0.04	0.05	
8	33	4963	1103	118	240	615	-1	0.05	0.05	0.04	
9	33	4249	1023	128	261	582	-15	0.04	0.05	0.05	
10	33	3766	805	144	255	612	-56	0.05	0.04	0.04	
11	33	3552	781	147	261	602	-61	0.04	0.04	0.04	
12	33	5223	1221	110	243	599	21	0.05	0.05	0.04	
13	33	5009	1196	113	249	589	17	0.05	0.05	0.04	
14	33	4526	979	129	243	619	-24	0.05	0.04	0.04	
15	33	3812	898	138	264	586	-38	0.04	0.04	0.05	
16	33	4963	1103	118	240	615	-1	0.05	0.05	0.04	
17	33	4249	1023	128	261	582	-15	0.04	0.05	0.05	
18	33	11010	2007	537	1279	1840	-361	0.14	0.09	0.22	
19	33	13163	3088	135	113	1546	127	0.13	0.14	0.04	
20	33	10803	2299	350	714	1616	-89	0.12	0.10	0.13	
37	33	8084	1241	612	1548	1643	-510	0.12	0.06	0.26	
38	33	11673	3043	-58	-396	1151	303	0.10	0.13	0.08	
39	33	7738	1728	301	606	1269	-57	0.09	0.08	0.11	
1	67	5696	1225	167	328	724	398	0.06	0.05	0.06	
2	67	3760	746	144	255	564	204	0.04	0.03	0.04	
3	67	3546	722	147	261	553	191	0.04	0.03	0.04	
4	67	5218	1162	110	243	562	420	0.05	0.05	0.04	
5	67	5004	1138	113	249	551	408	0.05	0.05	0.04	
6	67	4520	920	129	243	576	294	0.05	0.04	0.04	
7	67	3806	840	138	264	539	253	0.04	0.04	0.05	
8	67	4957	1045	118	240	576	359	0.05	0.05	0.04	
9	67	4244	964	128	261	539	318	0.05	0.04	0.04	
10	67	3760	746	144	255	564	204	0.04	0.03	0.04	
11	67	3546	722	147	261	553	191	0.04	0.03	0.04	
12	67	5218	1162	110	243	562	420	0.05	0.05	0.04	
13	67	5004	1138	113	249	551	408	0.05	0.05	0.04	
14	67	4520	920	129	243	576	294	0.05	0.04	0.04	
15	67	3806	840	138	264	539	253	0.04	0.04	0.05	
16	67	4957	1045	118	240	576	359	0.05	0.05	0.04	
17	67	4244	964	128	261	539	318	0.05	0.04	0.04	
18	67	11000	1932	537	1279	1661	299	0.13	0.09	0.22	
19	67	13157	3007	135	113	1500	1148	0.13	0.13	0.04	
20	67	10797	2223	363	714	1496	669	0.12	0.10	0.13	
37	67	8077	1166	612	1548	1438	-107	0.10	0.06	0.26	
38	67	11667	2958	-58	-396	1171	1308	0.11	0.13	0.08	
39	67	7731	1652	321	606	1164	509	0.09	0.07	0.11	
1	100	5689	1149	167	328	669	795	0.06	0.05	0.06	
2	100	3754	688	144	255	515	444	0.04	0.03	0.04	
3	100	3540	664	147	261	503	424	0.04	0.03	0.04	
4	100	5212	1104	110	243	525	800	0.05	0.05	0.04	
5	100	4998	1080	113	249	513	779	0.05	0.05	0.04	
6	100	4514	862	129	243	533	592	0.05	0.04	0.04	
7	100	3800	781	138	264	493	524	0.04	0.04	0.04	
8	100	4951	986	118	240	536	699	0.05	0.04	0.04	
9	100	4238	906	128	261	496	631	0.05	0.04	0.04	
10	100	3754	688	144	255	515	444	0.04	0.03	0.04	
11	100	3540	664	147	261	503	424	0.04	0.03	0.04	
12	100	5212	1104	110	243	525	800	0.05	0.05	0.04	
13	100	4998	1080	113	249	513	779	0.05	0.05	0.04	
14	100	4514	862	129	243	533	592	0.05	0.04	0.04	
15	100	3800	781	138	264	493	524	0.04	0.04	0.04	
16	100	4951	986	118	240	536	699	0.05	0.04	0.04	
17	100	4238	906	128	261	496	631	0.05	0.04	0.04	
18	100	10990	1856	537	1279	1481	934	0.12	0.09	0.22	
19	100	13150	2926	135	113	1455	2142	0.14	0.13	0.04	
20	100	10790	2147	372	714	1373	1401	0.12	0.10	0.13	
37	100	8069	1090	612	1548	1233	271	0.09	0.06	0.26	
38	100	11660	2873	-58	-396	1190	2285	0.13	0.13	0.08	
39	100	7723	1576	337	606	1054	1050	0.09	0.07	0.11	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	836	795	0.034	0.204	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	660	444	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	651	424	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	636	800	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	626	779	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	662	592	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	632	524	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	655	699	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
9	624	631	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	660	444	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	651	424	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'



13	636	800	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	662	592	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	632	524	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	655	699	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
17	624	631	0.034	0.204	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	2020	1046	0.034	0.204	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
19	1591	2142	0.034	0.204	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	1731	1401	0.034	0.204	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
37	1848	938	0.034	0.204	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
38	1190	2285	0.034	0.204	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	1365	1050	0.034	0.204	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'

ASTA NUM. 193      NI 236      NF 237      Lungh.      100.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00      192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-7265	133	126	227	735	10080	0.19	0.01	0.04	
2	0	-5679	56	136	190	619	7556	0.14	0.01	0.03	
3	0	-5600	50	138	186	590	7710	0.14	0.01	0.03	
4	0	-5578	155	56	162	540	7791	0.14	0.01	0.03	
5	0	-5498	149	58	159	511	7945	0.14	0.01	0.03	
6	0	-5737	97	105	185	626	7459	0.14	0.01	0.03	
7	0	-5472	79	113	172	528	7972	0.15	0.01	0.03	
8	0	-5706	126	81	177	602	7529	0.14	0.01	0.03	
9	0	-5441	108	89	164	505	8042	0.15	0.01	0.03	
10	0	-5679	56	136	190	619	7556	0.14	0.01	0.03	
11	0	-5600	50	138	186	590	7710	0.14	0.01	0.03	
12	0	-5578	155	56	162	540	7791	0.14	0.01	0.03	
13	0	-5498	149	58	159	511	7945	0.14	0.01	0.03	
14	0	-5737	97	105	185	626	7459	0.14	0.01	0.03	
15	0	-5472	79	113	172	528	7972	0.15	0.01	0.03	
16	0	-5706	126	81	177	602	7529	0.14	0.01	0.03	
17	0	-5441	108	89	164	505	8042	0.15	0.01	0.03	
18	0	-15910	-1187	375	522	1583	20560	0.38	0.05	0.09	
19	0	-13760	1434	96	332	1186	18770	0.34	0.06	0.06	
20	0	-13390	110	234	375	1224	18700	0.34	0.01	0.06	
37	0	-14480	-2056	432	522	1504	17910	0.34	0.09	0.09	
38	0	-10910	2313	-32	206	843	14920	0.27	0.10	0.04	
39	0	-10290	106	198	277	906	14810	0.27	0.01	0.05	
1	33	-7273	57	126	227	692	10112	0.19	0.01	0.04	
2	33	-5685	-3	136	190	574	7565	0.14	0.01	0.03	
3	33	-5606	-8	138	186	544	7717	0.14	0.01	0.03	
4	33	-5584	97	56	162	522	7833	0.14	0.00	0.03	
5	33	-5504	91	58	159	492	7985	0.14	0.00	0.03	
6	33	-5743	38	105	185	590	7482	0.14	0.00	0.03	
7	33	-5478	20	113	172	491	7989	0.14	0.01	0.03	
8	33	-5712	68	81	177	575	7562	0.14	0.00	0.03	
9	33	-5447	50	89	164	475	8069	0.14	0.00	0.03	
10	33	-5685	-3	136	190	574	7565	0.14	0.01	0.03	
11	33	-5606	-8	138	186	544	7717	0.14	0.01	0.03	
12	33	-5584	97	56	162	522	7833	0.14	0.00	0.03	
13	33	-5504	91	58	159	492	7985	0.14	0.00	0.03	
14	33	-5743	38	105	185	590	7482	0.14	0.00	0.03	
15	33	-5478	20	113	172	491	7989	0.14	0.01	0.03	
16	33	-5712	68	81	177	575	7562	0.14	0.00	0.03	
17	33	-5447	50	89	164	475	8069	0.14	0.00	0.03	
18	33	-15917	-1263	375	522	1457	20149	0.37	0.06	0.09	
19	33	-13770	1353	96	332	1154	19237	0.35	0.06	0.06	
20	33	-13397	34	234	375	1146	18725	0.34	0.01	0.06	
37	33	-14490	-2132	432	522	1359	17209	0.32	0.10	0.10	
38	33	-10917	2228	-32	206	854	15682	0.28	0.10	0.04	
39	33	-10297	30	198	277	840	14832	0.27	0.01	0.05	
1	67	-7280	-18	126	227	650	10119	0.18	0.01	0.04	
2	67	-5691	-61	136	190	528	7554	0.14	0.01	0.03	
3	67	-5611	-66	138	186	498	7705	0.14	0.01	0.03	
4	67	-5589	38	56	162	503	7855	0.14	0.00	0.03	
5	67	-5510	33	58	159	472	8006	0.14	0.00	0.03	
6	67	-5748	-20	105	185	555	7485	0.14	0.00	0.03	
7	67	-5483	-38	113	172	453	7986	0.14	0.01	0.03	
8	67	-5718	10	81	177	548	7575	0.14	0.00	0.03	
9	67	-5453	-8	89	164	445	8076	0.14	0.00	0.03	
10	67	-5691	-61	136	190	528	7554	0.14	0.01	0.03	
11	67	-5611	-66	138	186	498	7705	0.14	0.01	0.03	
12	67	-5589	38	56	162	503	7855	0.14	0.00	0.03	
13	67	-5510	33	58	159	472	8006	0.14	0.00	0.03	
14	67	-5748	-20	105	185	555	7485	0.14	0.00	0.03	
15	67	-5483	-38	113	172	453	7986	0.14	0.01	0.03	
16	67	-5718	10	81	177	548	7575	0.14	0.00	0.03	
17	67	-5453	-8	89	164	445	8076	0.14	0.00	0.03	
18	67	-15923	-1339	375	522	1332	19712	0.36	0.06	0.09	
19	67	-13780	1272	96	332	1122	19677	0.35	0.06	0.06	
20	67	-13403	-42	234	375	1067	18725	0.34	0.01	0.06	
37	67	-14500	-2207	432	522	1215	16482	0.31	0.10	0.10	
38	67	-10923	2144	-32	206	864	16415	0.29	0.09	0.04	
39	67	-10303	-45	198	277	773	14829	0.26	0.01	0.05	
1	100	-7288	-94	126	227	608	10100	0.18	0.01	0.04	
2	100	-5697	-119	136	190	483	7524	0.14	0.01	0.03	
3	100	-5617	-125	138	186	451	7673	0.14	0.01	0.03	
4	100	-5595	-20	56	162	484	7858	0.14	0.00	0.03	
5	100	-5516	-25	58	159	453	8007	0.14	0.00	0.03	
6	100	-5754	-78	105	185	520	7468	0.14	0.01	0.03	
7	100	-5489	-96	113	172	415	7963	0.14	0.01	0.03	
8	100	-5724	-48	81	177	521	7568	0.14	0.00	0.03	
9	100	-5459	-67	89	164	415	8063	0.14	0.00	0.03	
10	100	-5697	-119	136	190	483	7524	0.14	0.01	0.03	
11	100	-5617	-125	138	186	451	7673	0.14	0.01	0.03	
12	100	-5595	-20	56	162	484	7858	0.14	0.00	0.03	
13	100	-5516	-25	58	159	453	8007	0.14	0.00	0.03	
14	100	-5754	-78	105	185	520	7468	0.14	0.01	0.03	
15	100	-5489	-96	113	172	415	7963	0.14	0.01	0.03	
16	100	-5724	-48	81	177	521	7568	0.14	0.00	0.03	
17	100	-5459	-67	89	164	415	8063	0.14	0.00	0.03	
18	100	-15930	-1415	375	522	1206	19250	0.35	0.06	0.09	
19	100	-13790	1191	96	332	1090	20090	0.36	0.05	0.06	
20	100	-13410	-117	234	375	989	18700	0.33	0.01	0.06	
37	100	-14510	-2283	432	522	1070	15730	0.29	0.10	0.10	
38	100	-10930	2059	-32	206	875	17120	0.30	0.09	0.04	
39	100	-10310	-121	198	277	707	14800	0.26	0.01	0.05	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	735	10119	0.034	0.204	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
2	619	7565	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
3	590	7717	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
4	540	7858	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
5	511	8007	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
6	626	7485	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
7	528	7989	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
8	602	7575	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
9	505	8076	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
10	619	7565	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
11	590	7717	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
12	540	7858	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
13	511	8007	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
14	626	7485	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
15	528	7989	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
16	602	7575	0.034	0.204	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
17	505	8076	0.034	0.204	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
18	1583	20560	0.034	0.204	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
19	1186	20090	0.034	0.204	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
20	1224	18725	0.034	0.204	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
37	1504	17910	0.034	0.204	1.000	1.000	0.28	Piano	'zx'
38	875	17120	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
39	906	14832	0.034	0.204	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'

**ASTA NUM. 194**      NI 193      NF 194      Lungh.      100.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00    192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3462	-104	39	161	407	19410	0.32	0.00	0.03	
2	0	-2624	-140	58	133	370	14900	0.25	0.01	0.02	
3	0	-2619	-140	61	125	330	14900	0.25	0.01	0.02	
4	0	-2707	-21	-2	123	296	14970	0.25	0.00	0.02	
5	0	-2702	-21	2	116	256	14970	0.25	0.00	0.02	
6	0	-2658	-98	33	138	391	14920	0.25	0.00	0.02	
7	0	-2643	-98	44	113	257	14920	0.24	0.00	0.02	
8	0	-2683	-62	15	135	369	14950	0.25	0.00	0.02	
9	0	-2667	-62	27	110	235	14940	0.24	0.00	0.02	
10	0	-2624	-140	58	133	370	14900	0.25	0.01	0.02	
11	0	-2619	-140	61	125	330	14900	0.25	0.01	0.02	
12	0	-2707	-21	-2	123	296	14970	0.25	0.00	0.02	
13	0	-2702	-21	2	116	256	14970	0.25	0.00	0.02	
14	0	-2658	-98	33	138	391	14920	0.25	0.00	0.02	
15	0	-2643	-98	44	113	257	14920	0.24	0.00	0.02	
16	0	-2683	-62	15	135	369	14950	0.25	0.00	0.02	
17	0	-2667	-62	27	110	235	14940	0.24	0.00	0.02	
18	0	-7528	-1706	171	347	946	39830	0.66	0.08	0.06	
19	0	-6831	1041	-25	274	613	35670	0.59	0.05	0.05	
20	0	-6311	-299	74	270	639	35120	0.58	0.01	0.04	
37	0	-6881	-2547	225	322	936	35120	0.59	0.11	0.07	
38	0	-5720	2031	-102	201	380	28180	0.46	0.09	0.04	
39	0	-4852	-202	63	195	424	27270	0.45	0.01	0.03	
1	33	-3470	-180	39	161	394	19365	0.32	0.01	0.03	
2	33	-2630	-198	58	133	350	14843	0.25	0.01	0.02	
3	33	-2625	-198	61	125	309	14843	0.25	0.01	0.02	
4	33	-2713	-79	-2	123	297	14953	0.25	0.00	0.02	
5	33	-2708	-79	2	116	255	14953	0.25	0.00	0.02	
6	33	-2664	-156	33	138	380	14880	0.25	0.01	0.02	
7	33	-2649	-156	44	113	242	14876	0.24	0.01	0.02	
8	33	-2689	-121	15	135	364	14920	0.25	0.01	0.02	
9	33	-2673	-121	27	110	226	14910	0.24	0.01	0.02	
10	33	-2630	-198	58	133	350	14843	0.25	0.01	0.02	
11	33	-2625	-198	61	125	309	14843	0.25	0.01	0.02	
12	33	-2713	-79	-2	123	297	14953	0.25	0.00	0.02	
13	33	-2708	-79	2	116	255	14953	0.25	0.00	0.02	
14	33	-2664	-156	33	138	380	14880	0.25	0.01	0.02	
15	33	-2649	-156	44	113	242	14876	0.24	0.01	0.02	
16	33	-2689	-121	15	135	364	14920	0.25	0.01	0.02	
17	33	-2673	-121	27	110	226	14910	0.24	0.01	0.02	
18	33	-7536	-1782	171	347	889	39249	0.65	0.08	0.06	
19	33	-6839	960	-25	274	621	36004	0.59	0.04	0.05	
20	33	-6318	-375	74	270	614	35009	0.57	0.02	0.04	
37	33	-6889	-2623	225	322	860	34255	0.57	0.12	0.07	
38	33	-5728	1946	-102	201	414	28845	0.47	0.09	0.04	
39	33	-4860	-277	63	195	403	27189	0.44	0.01	0.03	
1	67	-3477	-256	39	161	381	19295	0.32	0.01	0.03	
2	67	-2635	-256	58	133	331	14766	0.25	0.01	0.02	
3	67	-2630	-256	61	125	289	14766	0.24	0.01	0.02	
4	67	-2718	-137	-2	123	297	14916	0.25	0.01	0.02	
5	67	-2714	-137	2	116	255	14916	0.24	0.01	0.02	
6	67	-2670	-215	33	138	369	14820	0.25	0.01	0.02	
7	67	-2654	-215	44	113	227	14813	0.24	0.01	0.02	
8	67	-2695	-179	15	135	358	14870	0.25	0.01	0.02	
9	67	-2679	-179	27	110	217	14860	0.24	0.01	0.02	
10	67	-2635	-256	58	133	331	14766	0.25	0.01	0.02	
11	67	-2630	-256	61	125	289	14766	0.24	0.01	0.02	
12	67	-2718	-137	-2	123	297	14916	0.25	0.01	0.02	
13	67	-2714	-137	2	116	255	14916	0.24	0.01	0.02	
14	67	-2670	-215	33	138	369	14820	0.25	0.01	0.02	
15	67	-2654	-215	44	113	227	14813	0.24	0.01	0.02	
16	67	-2695	-179	15	135	358	14870	0.25	0.01	0.02	
17	67	-2679	-179	27	110	217	14860	0.24	0.01	0.02	
18	67	-7543	-1857	171	347	831	38642	0.64	0.08	0.06	
19	67	-6846	878	-25	274	629	36311	0.60	0.04	0.05	
20	67	-6326	-450	74	270	590	34872	0.57	0.02	0.05	
37	67	-6896	-2698	225	322	785	33365	0.56	0.12	0.07	
38	67	-5735	1861	-102	201	448	29482	0.48	0.08	0.04	
39	67	-4867	-353	63	195	382	27082	0.44	0.02	0.03	
1	100	-3485	-332	39	161	368	19200	0.32	0.01	0.03	
2	100	-2641	-315	58	133	312	14670	0.24	0.01	0.02	
3	100	-2636	-315	61	125	268	14670	0.24	0.01	0.02	
4	100	-2724	-195	-2	123	298	14860	0.25	0.01	0.02	
5	100	-2720	-195	2	116	254	14860	0.24	0.01	0.02	
6	100	-2676	-273	33	138	358	14740	0.25	0.01	0.02	
7	100	-2660	-273	44	113	212	14730	0.24	0.01	0.02	
8	100	-2701	-237	15	135	353	14800	0.25	0.01	0.02	
9	100	-2685	-237	27	110	208	14790	0.24	0.01	0.02	
10	100	-2641	-315	58	133	312	14670	0.24	0.01	0.02	
11	100	-2636	-315	61	125	268	14670	0.24	0.01	0.02	
12	100	-2724	-195	-2	123	298	14860	0.25	0.01	0.02	
13	100	-2720	-195	2	116	254	14860	0.24	0.01	0.02	



15	100	-2676	-273	33	138	358	14740	0.25	0.01	0.02
16	100	-2660	-273	44	113	212	14730	0.24	0.01	0.02
17	100	-2701	-237	15	135	353	14800	0.25	0.01	0.02
18	100	-2685	-237	27	110	208	14790	0.24	0.01	0.02
19	100	-7551	-1933	171	347	774	38010	0.63	0.09	0.06
18	100	-6854	797	-25	274	638	36590	0.60	0.04	0.05
20	100	-6333	-526	74	270	565	34710	0.57	0.02	0.05
37	100	-6904	-2774	225	322	709	32450	0.54	0.12	0.07
38	100	-5743	1776	-102	201	482	30090	0.49	0.08	0.04
39	100	-4875	-429	63	195	361	26950	0.44	0.02	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	407	19410	0.034	0.204	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'
2	370	14900	0.034	0.204	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
3	330	14900	0.034	0.204	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
4	298	14970	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
5	256	14970	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
6	391	14920	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
7	257	14920	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
8	369	14950	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
9	235	14940	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
10	370	14900	0.034	0.204	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
11	330	14900	0.034	0.204	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
12	298	14970	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
13	256	14970	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
14	391	14920	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
15	257	14920	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
16	369	14950	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
17	235	14940	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
18	946	39830	0.034	0.204	1.000	1.000	0.63	Piano	'zx'
19	638	36590	0.034	0.204	1.000	1.000	0.58	Piano	'zx'
20	639	35120	0.034	0.204	1.000	1.000	0.55	Piano	'zx'
37	936	35120	0.034	0.204	1.000	1.000	0.55	Piano	'zx'
38	482	30090	0.034	0.204	1.000	1.000	0.47	Piano	'zx'
39	424	27270	0.034	0.204	1.000	1.000	0.43	Piano	'zx'

ASTA NUM. 195      NI 150      NF 151      Lungh.      100.5 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00    192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3237	-142	-20	20	49	22010	0.35	0.01	0.00	
2	0	-2399	-168	-22	16	44	17010	0.27	0.01	0.00	
3	0	-2525	-162	-22	13	17	16850	0.27	0.01	0.00	
4	0	-2455	-56	-8	18	58	17010	0.27	0.00	0.00	
5	0	-2581	-50	-8	15	31	16850	0.27	0.00	0.00	
6	0	-2272	-136	-18	19	80	17190	0.27	0.01	0.00	
7	0	-2691	-116	-17	11	-9	16670	0.26	0.01	0.00	
8	0	-2289	-102	-14	20	84	17190	0.27	0.00	0.00	
9	0	-2708	-82	-12	12	-5	16670	0.26	0.00	0.00	
10	0	-2399	-168	-22	16	44	17010	0.27	0.01	0.00	
11	0	-2525	-162	-22	13	17	16850	0.27	0.01	0.00	
12	0	-2455	-56	-8	18	58	17010	0.27	0.00	0.00	
13	0	-2581	-50	-8	15	31	16850	0.27	0.00	0.00	
14	0	-2272	-136	-18	19	80	17190	0.27	0.01	0.00	
15	0	-2691	-116	-17	11	-9	16670	0.26	0.01	0.00	
16	0	-2289	-102	-14	20	84	17190	0.27	0.00	0.00	
17	0	-2708	-82	-12	12	-5	16670	0.26	0.00	0.00	
18	0	-7123	-1767	-57	36	76	45170	0.72	0.08	0.01	
19	0	-6368	952	-15	39	99	40240	0.64	0.04	0.01	
20	0	-6261	-353	-47	33	19	39360	0.62	0.02	0.01	
37	0	-6563	-2586	-66	30	56	39940	0.63	0.11	0.02	
38	0	-5305	1945	4	34	94	31730	0.50	0.09	0.01	
39	0	-5125	-229	-50	25	-39	30260	0.48	0.01	0.00	

1	33	-3245	-217	-20	20	55	21952	0.35	0.01	0.00	
2	33	-2405	-226	-22	16	51	16943	0.27	0.01	0.00	
3	33	-2531	-220	-22	13	25	16786	0.27	0.01	0.00	
4	33	-2461	-114	-8	18	60	16983	0.27	0.01	0.00	
5	33	-2587	-108	-8	15	34	16826	0.27	0.00	0.00	
6	33	-2278	-194	-18	19	86	17136	0.27	0.01	0.00	
7	33	-2697	-174	-17	11	-3	16623	0.26	0.01	0.00	
8	33	-2295	-161	-14	20	88	17146	0.27	0.01	0.00	
9	33	-2714	-140	-12	12	-0	16633	0.26	0.01	0.00	
10	33	-2405	-226	-22	16	51	16943	0.27	0.01	0.00	
11	33	-2531	-220	-22	13	25	16786	0.27	0.01	0.00	
12	33	-2461	-114	-8	18	60	16983	0.27	0.01	0.00	
13	33	-2587	-108	-8	15	34	16826	0.27	0.00	0.00	
14	33	-2278	-194	-18	19	86	17136	0.27	0.01	0.00	
15	33	-2697	-174	-17	11	-3	16623	0.26	0.01	0.00	
16	33	-2295	-161	-14	20	88	17146	0.27	0.01	0.00	
17	33	-2714	-140	-12	12	-0	16633	0.26	0.01	0.00	
18	33	-7131	-1843	-57	36	96	44565	0.71	0.08	0.01	
19	33	-6376	871	-15	39	104	40547	0.64	0.04	0.01	
20	33	-6268	-428	-47	33	35	39229	0.62	0.02	0.01	
37	33	-6571	-2662	-66	30	78	39059	0.62	0.12	0.02	
38	33	-5313	1860	4	34	92	32368	0.51	0.08	0.01	
39	33	-5133	-305	-50	25	-22	30172	0.48	0.01	0.00	

1	67	-3252	-293	-20	20	62	21869	0.35	0.01	0.00	
2	67	-2411	-285	-22	16	59	16856	0.27	0.01	0.00	
3	67	-2537	-278	-22	13	32	16703	0.26	0.01	0.00	
4	67	-2467	-173	-8	18	63	16936	0.27	0.01	0.00	
5	67	-2592	-166	-8	15	36	16783	0.27	0.01	0.00	
6	67	-2284	-253	-18	19	91	17063	0.27	0.01	0.00	
7	67	-2703	-232	-17	11	2	16556	0.26	0.01	0.00	
8	67	-2300	-219	-14	20	93	17083	0.27	0.01	0.00	
9	67	-2720	-198	-12	12	4	16576	0.26	0.01	0.00	
10	67	-2411	-285	-22	16	59	16856	0.27	0.01	0.00	
11	67	-2537	-278	-22	13	32	16703	0.26	0.01	0.00	
12	67	-2467	-173	-8	18	63	16936	0.27	0.01	0.00	
13	67	-2592	-166	-8	15	36	16783	0.27	0.01	0.00	
14	67	-2284	-253	-18	19	91	17063	0.27	0.01	0.00	
15	67	-2703	-232	-17	11	2	16556	0.26	0.01	0.00	
16	67	-2300	-219	-14	20	93	17083	0.27	0.01	0.00	
17	67	-2720	-198	-12	12	4	16576	0.26	0.01	0.00	
18	67	-7138	-1918	-57	36	115	43935	0.70	0.08	0.01	
19	67	-6383	790	-15	39	109	40827	0.65	0.03	0.01	
20	67	-6276	-504	-47	33	51	39072	0.62	0.02	0.01	
37	67	-6578	-2737	-66	30	100	38152	0.61	0.12	0.02	
38	67	-5320	1776	4	34	91	32978	0.52	0.08	0.01	



	67	-5140	-381	-50	25	-6	30059	0.47	0.02	0.00
1	100	-3260	-369	-20	20	68	21760	0.35	0.02	0.00
2	100	-2417	-343	-22	16	66	16750	0.27	0.02	0.00
3	100	-2543	-337	-22	13	39	16600	0.26	0.01	0.00
4	100	-2473	-231	-8	18	66	16870	0.27	0.01	0.00
5	100	-2598	-225	-8	15	39	16720	0.27	0.01	0.00
6	100	-2290	-311	-18	19	97	16970	0.27	0.01	0.00
7	100	-2709	-290	-17	11	8	16470	0.26	0.01	0.00
8	100	-2306	-277	-14	20	97	17000	0.27	0.01	0.00
9	100	-2726	-257	-12	12	8	16500	0.26	0.01	0.00
10	100	-2417	-343	-22	16	66	16750	0.27	0.02	0.00
11	100	-2543	-337	-22	13	39	16600	0.26	0.01	0.00
12	100	-2473	-231	-8	18	66	16870	0.27	0.01	0.00
13	100	-2598	-225	-8	15	39	16720	0.27	0.01	0.00
14	100	-2290	-311	-18	19	97	16970	0.27	0.01	0.00
15	100	-2709	-290	-17	11	8	16470	0.26	0.01	0.00
16	100	-2306	-277	-14	20	97	17000	0.27	0.01	0.00
17	100	-2726	-257	-12	12	8	16500	0.26	0.01	0.00
18	100	-7146	-1994	-57	36	134	43280	0.69	0.09	0.01
19	100	-6391	708	-15	39	114	41080	0.65	0.03	0.01
20	100	-6283	-580	-47	33	67	38890	0.62	0.03	0.01
37	100	-6586	-2813	-66	30	122	37220	0.59	0.12	0.02
38	100	-5328	1691	4	34	89	33560	0.53	0.07	0.01
39	100	-5148	-456	-50	25	11	29920	0.47	0.02	0.00

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	68	22010	0.034	0.204	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
2	66	17010	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
3	39	16850	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
4	66	17010	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
5	39	16850	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
6	97	17190	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
7	9	16670	0.034	0.204	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
8	97	17190	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
9	8	16670	0.034	0.204	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
10	66	17010	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
11	39	16850	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
12	66	17010	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
13	39	16850	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
14	97	17190	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
15	9	16670	0.034	0.204	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
16	97	17190	0.034	0.204	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
17	8	16670	0.034	0.204	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
18	134	45170	0.034	0.204	1.000	1.000	0.71	Piano 'zx'
19	114	41080	0.034	0.204	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
20	67	39360	0.034	0.204	1.000	1.000	0.62	Piano 'zx'
37	122	39940	0.034	0.204	1.000	1.000	0.63	Piano 'zx'
38	94	33560	0.034	0.204	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
39	39	30260	0.034	0.204	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'

ASTA NUM. 196      NI 107      NF 108      Lungh.      100.5 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 149.26      24.75      18.00      192.01 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3247	-126	-22	-155	-332	19940	0.33	0.01	0.03	
2	0	-2487	-162	-74	-126	-305	15330	0.25	0.01	0.02	
3	0	-2391	-166	-74	-129	-334	15350	0.25	0.01	0.02	
4	0	-2605	-29	41	-109	-177	15330	0.25	0.00	0.02	
5	0	-2508	-32	41	-112	-206	15350	0.25	0.00	0.02	
6	0	-2641	-111	-34	-118	-226	15310	0.25	0.01	0.02	
7	0	-2318	-124	-34	-126	-322	15370	0.25	0.01	0.02	
8	0	-2677	-71	0	-112	-188	15310	0.25	0.00	0.02	
9	0	-2354	-83	0	-121	-284	15370	0.25	0.00	0.02	
10	0	-2487	-162	-74	-126	-305	15330	0.25	0.01	0.02	
11	0	-2391	-166	-74	-129	-334	15350	0.25	0.01	0.02	
12	0	-2605	-29	41	-109	-177	15330	0.25	0.00	0.02	
13	0	-2508	-32	41	-112	-206	15350	0.25	0.00	0.02	
14	0	-2641	-111	-34	-118	-226	15310	0.25	0.01	0.02	
15	0	-2318	-124	-34	-126	-322	15370	0.25	0.01	0.02	
16	0	-2677	-71	0	-112	-188	15310	0.25	0.00	0.02	
17	0	-2354	-83	0	-121	-284	15370	0.25	0.00	0.02	
18	0	-6987	-1774	-212	-340	-867	40960	0.68	0.08	0.06	
19	0	-6427	1019	143	-258	-406	36450	0.59	0.05	0.04	
20	0	-5622	-351	-82	-267	-685	36090	0.59	0.02	0.04	
37	0	-6378	-2623	-326	-320	-922	36210	0.61	0.12	0.07	
38	0	-5445	2032	265	-184	-153	28710	0.46	0.09	0.04	
39	0	-4104	-251	-109	-199	-618	28110	0.47	0.01	0.03	

1	33	-3255	-202	-22	-155	-324	19885	0.33	0.01	0.03	
2	33	-2493	-221	-74	-126	-280	15266	0.25	0.01	0.02	
3	33	-2397	-224	-74	-129	-309	15283	0.25	0.01	0.02	
4	33	-2611	-87	41	-109	-190	15310	0.25	0.00	0.02	
5	33	-2514	-91	41	-112	-219	15330	0.25	0.00	0.02	
6	33	-2647	-170	-34	-118	-215	15263	0.25	0.01	0.02	
7	33	-2324	-182	-34	-126	-311	15320	0.25	0.01	0.02	
8	33	-2683	-129	0	-112	-188	15276	0.25	0.01	0.02	
9	33	-2360	-142	0	-121	-284	15333	0.25	0.01	0.02	
10	33	-2493	-221	-74	-126	-280	15266	0.25	0.01	0.02	
11	33	-2397	-224	-74	-129	-309	15283	0.25	0.01	0.02	
12	33	-2611	-87	41	-109	-190	15310	0.25	0.00	0.02	
13	33	-2514	-91	41	-112	-219	15330	0.25	0.00	0.02	
14	33	-2647	-170	-34	-118	-215	15263	0.25	0.01	0.02	
15	33	-2324	-182	-34	-126	-311	15320	0.25	0.01	0.02	
16	33	-2683	-129	0	-112	-188	15276	0.25	0.01	0.02	
17	33	-2360	-142	0	-121	-284	15333	0.25	0.01	0.02	
18	33	-6994	-1850	-212	-340	-797	40352	0.67	0.08	0.06	
19	33	-6435	938	143	-258	-454	36781	0.60	0.04	0.04	
20	33	-5630	-427	-82	-267	-658	35962	0.59	0.02	0.04	
37	33	-6386	-2699	-326	-320	-813	35319	0.59	0.12	0.07	
38	33	-5453	1947	265	-184	-242	29378	0.47	0.09	0.04	
39	33	-4112	-327	-109	-199	-582	28012	0.46	0.02	0.03	

1	67	-3262	-278	-22	-155	-317	19805	0.32	0.01	0.03	
2	67	-2499	-279	-74	-126	-255	15183	0.25	0.01	0.02	
3	67	-2402	-283	-74	-129	-284	15196	0.25	0.01	0.02	
4	67	-2616	-145	41	-109	-204	15270	0.25	0.01	0.02	
5	67	-2519	-149	41	-112	-233	15290	0.25	0.01	0.02	
6	67	-2653	-228	-34	-118	-204	15196	0.25	0.01	0.02	



8	67	-2330	-240	-34	-126	-300	15250	0.25	0.01	0.02
9	67	-2688	-188	0	-112	-188	15223	0.25	0.01	0.02
10	67	-2365	-200	0	-121	-284	15276	0.25	0.01	0.02
11	67	-2499	-279	-74	-126	-255	15183	0.25	0.01	0.02
12	67	-2402	-283	-74	-129	-284	15196	0.25	0.01	0.02
13	67	-2616	-145	41	-109	-204	15270	0.25	0.01	0.02
14	67	-2519	-149	41	-112	-233	15290	0.25	0.01	0.02
15	67	-2653	-228	-34	-118	-204	15196	0.25	0.01	0.02
16	67	-2330	-240	-34	-126	-300	15250	0.25	0.01	0.02
17	67	-2688	-188	0	-112	-188	15223	0.25	0.01	0.02
18	67	-2365	-200	0	-121	-284	15276	0.25	0.01	0.02
19	67	-7002	-1925	-212	-340	-726	39719	0.65	0.09	0.06
20	67	-6442	857	143	-258	-502	37084	0.60	0.04	0.04
21	67	-5637	-502	-82	-267	-631	35809	0.59	0.02	0.04
37	67	-6393	-2774	-326	-320	-704	34402	0.57	0.12	0.07
38	67	-5460	1863	265	-184	-330	30018	0.49	0.08	0.04
39	67	-4119	-403	-109	-199	-546	27889	0.46	0.02	0.03

  

1	100	-3270	-354	-22	-155	-310	19700	0.32	0.02	0.03
2	100	-2505	-337	-74	-126	-230	15080	0.25	0.02	0.02
3	100	-2408	-341	-74	-129	-259	15090	0.25	0.02	0.02
4	100	-2622	-203	41	-109	-218	15210	0.25	0.01	0.02
5	100	-2525	-207	41	-112	-246	15230	0.25	0.01	0.02
6	100	-2659	-286	-34	-118	-192	15110	0.25	0.01	0.02
7	100	-2336	-298	-34	-126	-288	15160	0.25	0.01	0.02
8	100	-2694	-246	0	-112	-188	15150	0.25	0.01	0.02
9	100	-2371	-258	0	-121	-285	15200	0.25	0.01	0.02
10	100	-2505	-337	-74	-126	-230	15080	0.25	0.02	0.02
11	100	-2408	-341	-74	-129	-259	15090	0.25	0.02	0.02
12	100	-2622	-203	41	-109	-218	15210	0.25	0.01	0.02
13	100	-2525	-207	41	-112	-246	15230	0.25	0.01	0.02
14	100	-2659	-286	-34	-118	-192	15110	0.25	0.01	0.02
15	100	-2336	-298	-34	-126	-288	15160	0.25	0.01	0.02
16	100	-2694	-246	0	-112	-188	15150	0.25	0.01	0.02
17	100	-2371	-258	0	-121	-285	15200	0.25	0.01	0.02
18	100	-7009	-2001	-212	-340	-655	39060	0.64	0.09	0.06
19	100	-6450	776	143	-258	-549	37360	0.61	0.03	0.04
20	100	-5645	-578	-82	-267	-603	35630	0.58	0.03	0.04
37	100	-6401	-2850	-326	-320	-595	33460	0.55	0.13	0.07
38	100	-5468	1778	265	-184	-419	30630	0.50	0.08	0.04
39	100	-4127	-479	-109	-199	-509	27740	0.46	0.02	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	332	19940	0.034	0.204	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	305	15330	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	334	15350	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	218	15330	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	246	15350	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	226	15310	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	322	15370	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	188	15310	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	285	15370	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	305	15330	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	334	15350	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	218	15330	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	246	15350	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	226	15310	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	322	15370	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	188	15310	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	285	15370	0.034	0.204	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	867	40960	0.034	0.204	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
19	549	37360	0.034	0.204	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
20	685	36090	0.034	0.204	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
37	922	36210	0.034	0.204	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
38	419	30630	0.034	0.204	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
39	618	28110	0.034	0.204	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'

ASTA NUM. 197      NI 278      NF 277      Lungh.      101.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 147.88      24.30      38.33      210.51 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	5121	-404	-282	-430	589	1182	0.06	0.02	0.07	
2	0	3663	-302	-195	-319	456	965	0.05	0.02	0.05	
3	0	3453	-295	-202	-322	425	950	0.04	0.02	0.05	
4	0	4425	-326	-232	-339	482	868	0.05	0.02	0.06	
5	0	4216	-319	-238	-342	451	854	0.05	0.02	0.06	
6	0	4174	-319	-200	-322	501	948	0.05	0.02	0.05	
7	0	3476	-296	-222	-333	398	899	0.04	0.02	0.06	
8	0	4403	-326	-211	-328	508	919	0.05	0.02	0.05	
9	0	3704	-303	-233	-339	406	870	0.04	0.02	0.06	
10	0	3663	-302	-195	-319	456	965	0.05	0.02	0.05	
11	0	3453	-295	-202	-322	425	950	0.04	0.02	0.05	
12	0	4425	-326	-232	-339	482	868	0.05	0.02	0.06	
13	0	4216	-319	-238	-342	451	854	0.05	0.02	0.06	
14	0	4174	-319	-200	-322	501	948	0.05	0.02	0.05	
15	0	3476	-296	-222	-333	398	899	0.04	0.02	0.06	
16	0	4403	-326	-211	-328	508	919	0.05	0.02	0.05	
17	0	3704	-303	-233	-339	406	870	0.04	0.02	0.06	
18	0	10640	-814	-568	-657	1398	2664	0.14	0.04	0.11	
19	0	11230	-775	-653	-1063	1158	1608	0.12	0.04	0.18	
20	0	9730	-715	-570	-832	1128	1940	0.11	0.04	0.14	
37	0	8435	-700	-423	-380	1255	2717	0.12	0.04	0.06	
38	0	9421	-634	-564	-1057	856	959	0.09	0.04	0.18	
39	0	6914	-535	-427	-672	805	1511	0.08	0.03	0.11	

  

1	34	5134	-480	-282	-430	684	1033	0.06	0.02	0.07	
2	34	3673	-360	-195	-319	521	853	0.05	0.02	0.05	
3	34	3463	-353	-202	-322	493	840	0.05	0.02	0.05	
4	34	4435	-384	-232	-339	560	748	0.05	0.02	0.06	
5	34	4226	-377	-238	-342	531	736	0.05	0.02	0.06	
6	34	4184	-377	-200	-322	568	831	0.05	0.02	0.05	
7	34	3486	-354	-222	-333	473	789	0.05	0.02	0.06	
8	34	4413	-384	-211	-328	580	799	0.05	0.02	0.05	
9	34	3714	-361	-233	-339	484	758	0.05	0.02	0.06	
10	34	3673	-360	-195	-319	521	853	0.05	0.02	0.05	
11	34	3463	-353	-202	-322	493	840	0.05	0.02	0.05	
12	34	4435	-384	-232	-339	560	748	0.05	0.02	0.06	
13	34	4226	-377	-238	-342	531	736	0.05	0.02	0.06	
14	34	4184	-377	-200	-322	568	831	0.05	0.02	0.05	
15	34	3486	-354	-222	-333	473	789	0.05	0.02	0.06	



17	34	4413	-384	-211	-328	580	799	0.05	0.02	0.05
18	34	3714	-361	-233	-339	484	758	0.05	0.02	0.06
19	34	10653	-902	-568	-657	1590	2374	0.14	0.05	0.11
20	34	11243	-851	-653	-1063	1379	1333	0.12	0.05	0.18
27	34	9743	-791	-555	-832	1318	1685	0.12	0.04	0.14
30	34	8448	-796	-423	-380	1398	2464	0.13	0.04	0.06
38	34	9434	-710	-564	-1057	1047	731	0.09	0.04	0.18
39	34	6927	-611	-401	-672	945	1317	0.09	0.03	0.11
1	68	5147	-555	-282	-430	779	858	0.07	0.03	0.07
2	68	3682	-419	-195	-319	587	721	0.05	0.02	0.05
3	68	3473	-412	-202	-322	561	711	0.05	0.02	0.05
4	68	4445	-443	-232	-339	638	608	0.05	0.02	0.06
5	68	4235	-436	-238	-342	612	598	0.05	0.02	0.06
6	68	4194	-435	-200	-322	636	694	0.05	0.02	0.05
7	68	3495	-412	-222	-333	548	660	0.05	0.02	0.06
8	68	4422	-442	-211	-328	651	660	0.06	0.02	0.05
9	68	3724	-419	-233	-339	563	626	0.05	0.02	0.06
10	68	3682	-419	-195	-319	587	721	0.05	0.02	0.05
11	68	3473	-412	-202	-322	561	711	0.05	0.02	0.05
12	68	4445	-443	-232	-339	638	608	0.05	0.02	0.06
13	68	4235	-436	-238	-342	612	598	0.05	0.02	0.06
14	68	4194	-435	-200	-322	636	694	0.05	0.02	0.05
15	68	3495	-412	-222	-333	548	660	0.05	0.02	0.06
16	68	4422	-442	-211	-328	651	660	0.06	0.02	0.05
17	68	3724	-419	-233	-339	563	626	0.05	0.02	0.06
18	68	10667	-989	-568	-657	1782	2054	0.15	0.05	0.11
19	68	11257	-926	-653	-1063	1599	1033	0.13	0.05	0.18
20	68	9755	-867	-542	-832	1503	1405	0.13	0.05	0.14
37	68	8461	-891	-423	-380	1541	2179	0.13	0.04	0.06
38	68	9447	-786	-564	-1057	1238	478	0.10	0.04	0.18
39	68	6940	-687	-380	-672	1077	1098	0.09	0.03	0.11
1	101	5160	-631	-282	-430	875	657	0.07	0.03	0.07
2	101	3692	-477	-195	-319	653	570	0.05	0.02	0.05
3	101	3483	-470	-202	-322	629	562	0.05	0.02	0.05
4	101	4455	-501	-232	-339	717	449	0.06	0.02	0.06
5	101	4245	-494	-238	-342	693	441	0.06	0.02	0.06
6	101	4204	-493	-200	-322	703	537	0.06	0.02	0.05
7	101	3505	-470	-222	-333	623	510	0.05	0.02	0.06
8	101	4432	-500	-211	-328	722	500	0.06	0.02	0.05
9	101	3734	-477	-233	-339	642	474	0.05	0.02	0.06
10	101	3692	-477	-195	-319	653	570	0.05	0.02	0.05
11	101	3483	-470	-202	-322	629	562	0.05	0.02	0.05
12	101	4455	-501	-232	-339	717	449	0.06	0.02	0.06
13	101	4245	-494	-238	-342	693	441	0.06	0.02	0.06
14	101	4204	-493	-200	-322	703	537	0.06	0.02	0.05
15	101	3505	-470	-222	-333	623	510	0.05	0.02	0.06
16	101	4432	-500	-211	-328	722	500	0.06	0.02	0.05
17	101	3734	-477	-233	-339	642	474	0.05	0.02	0.06
18	101	10680	-1076	-568	-657	1974	1705	0.16	0.05	0.11
19	101	11270	-1002	-653	-1063	1820	707	0.14	0.05	0.18
20	101	9768	-942	-533	-832	1685	1099	0.13	0.05	0.14
37	101	8474	-986	-423	-380	1684	1862	0.14	0.05	0.07
38	101	9460	-861	-564	-1057	1429	200	0.11	0.05	0.18
39	101	6953	-762	-365	-672	1203	853	0.10	0.04	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	875	1182	0.034	0.205	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
2	653	965	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	629	950	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	717	868	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	693	854	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
6	703	948	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	623	899	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
8	722	919	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	642	870	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	653	965	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	629	950	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	717	868	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	693	854	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
14	703	948	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	623	899	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
16	722	919	0.034	0.205	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	642	870	0.034	0.205	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	1974	2664	0.034	0.205	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
19	1820	1608	0.034	0.205	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
20	1685	1940	0.034	0.205	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
37	1684	2717	0.034	0.205	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
38	1429	959	0.034	0.205	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
39	1203	1511	0.034	0.205	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'

ASTA NUM. 198 NI 235 NF 234 Lungh. 101.4 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.88 24.30 38.33 210.51 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m			--			
1	0	-6858	15	-310	-379	490	10540	0.18	0.01	0.06	
2	0	-5305	-36	-206	-280	381	8093	0.14	0.01	0.05	
3	0	-5222	-22	-202	-278	340	8222	0.14	0.01	0.05	
4	0	-5330	46	-274	-304	415	7996	0.14	0.01	0.05	
5	0	-5246	60	-270	-302	374	8125	0.14	0.01	0.05	
6	0	-5412	-24	-234	-291	440	7907	0.14	0.01	0.05	
7	0	-5132	23	-222	-284	304	8339	0.14	0.01	0.05	
8	0	-5419	0	-254	-298	451	7878	0.14	0.01	0.05	
9	0	-5140	48	-242	-291	314	8310	0.14	0.01	0.05	
10	0	-5305	-36	-206	-280	381	8093	0.14	0.01	0.05	
11	0	-5222	-22	-202	-278	340	8222	0.14	0.01	0.05	
12	0	-5330	46	-274	-304	415	7996	0.14	0.01	0.05	
13	0	-5246	60	-270	-302	374	8125	0.14	0.01	0.05	
14	0	-5412	-24	-234	-291	440	7907	0.14	0.01	0.05	
15	0	-5132	23	-222	-284	304	8339	0.14	0.01	0.05	
16	0	-5419	0	-254	-298	451	7878	0.14	0.01	0.05	
17	0	-5140	48	-242	-291	314	8310	0.14	0.01	0.05	
18	0	-14990	-364	-514	-722	904	24190	0.42	0.03	0.12	
19	0	-12970	509	-685	-756	941	17070	0.30	0.04	0.13	
20	0	-12610	136	-521	-680	757	19450	0.34	0.02	0.11	
37	0	-13640	-729	-363	-590	751	23290	0.40	0.04	0.10	
38	0	-10260	726	-648	-647	814	11420	0.21	0.04	0.11	
39	0	-9670	104	-375	-521	507	15380	0.26	0.02	0.09	



1	34	-6845	-60	-310	-379	595	10532	0.19	0.01	0.06
2	34	-5295	-94	-206	-280	450	8071	0.14	0.01	0.05
3	34	-5212	-80	-202	-278	408	8205	0.14	0.01	0.05
4	34	-5320	-13	-274	-304	507	8001	0.15	0.01	0.05
5	34	-5236	2	-270	-302	465	8135	0.15	0.01	0.05
6	34	-5402	-82	-234	-291	520	7889	0.14	0.01	0.05
7	34	-5122	-35	-222	-284	379	8337	0.15	0.01	0.05
8	34	-5409	-58	-254	-298	537	7868	0.14	0.01	0.05
9	34	-5130	-10	-242	-291	396	8316	0.15	0.01	0.05
10	34	-5295	-94	-206	-280	450	8071	0.14	0.01	0.05
11	34	-5212	-80	-202	-278	408	8205	0.14	0.01	0.05
12	34	-5320	-13	-274	-304	507	8001	0.15	0.01	0.05
13	34	-5236	2	-270	-302	465	8135	0.15	0.01	0.05
14	34	-5402	-82	-234	-291	520	7889	0.14	0.01	0.05
15	34	-5122	-35	-222	-284	379	8337	0.15	0.01	0.05
16	34	-5409	-58	-254	-298	537	7868	0.14	0.01	0.05
17	34	-5130	-10	-242	-291	396	8316	0.15	0.01	0.05
18	34	-14980	-451	-514	-722	1078	24053	0.42	0.03	0.12
19	34	-12957	433	-685	-756	1173	17229	0.32	0.04	0.13
20	34	-12597	60	-521	-680	934	19482	0.34	0.02	0.11
37	34	-13627	-824	-363	-590	874	23025	0.40	0.04	0.10
38	34	-10247	650	-648	-647	1033	11652	0.22	0.04	0.11
39	34	-9657	28	-375	-521	634	15402	0.27	0.02	0.09
1	68	-6833	-136	-310	-379	700	10499	0.19	0.01	0.06
2	68	-5286	-153	-206	-280	520	8029	0.15	0.01	0.05
3	68	-5202	-138	-202	-278	476	8168	0.15	0.01	0.05
4	68	-5310	-71	-274	-304	600	7987	0.15	0.01	0.05
5	68	-5226	-57	-270	-302	557	8126	0.15	0.01	0.05
6	68	-5392	-141	-234	-291	599	7851	0.15	0.01	0.05
7	68	-5113	-93	-222	-284	454	8315	0.15	0.01	0.05
8	68	-5399	-116	-254	-298	623	7839	0.15	0.01	0.05
9	68	-5120	-69	-242	-291	478	8303	0.15	0.01	0.05
10	68	-5286	-153	-206	-280	520	8029	0.15	0.01	0.05
11	68	-5202	-138	-202	-278	476	8168	0.15	0.01	0.05
12	68	-5310	-71	-274	-304	600	7987	0.15	0.01	0.05
13	68	-5226	-57	-270	-302	557	8126	0.15	0.01	0.05
14	68	-5392	-141	-234	-291	599	7851	0.15	0.01	0.05
15	68	-5113	-93	-222	-284	454	8315	0.15	0.01	0.05
16	68	-5399	-116	-254	-298	623	7839	0.15	0.01	0.05
17	68	-5120	-69	-242	-291	478	8303	0.15	0.01	0.05
18	68	-14970	-539	-514	-722	1251	23886	0.42	0.03	0.12
19	68	-12943	358	-685	-756	1404	17362	0.33	0.03	0.13
20	68	-12583	-16	-521	-680	1110	19489	0.35	0.02	0.11
37	68	-13613	-919	-363	-590	997	22729	0.40	0.04	0.10
38	68	-10233	575	-648	-647	1252	11859	0.23	0.04	0.11
39	68	-9644	-48	-375	-521	761	15399	0.27	0.02	0.09
1	101	-6820	-212	-310	-379	804	10440	0.19	0.02	0.06
2	101	-5276	-211	-206	-280	589	7967	0.15	0.01	0.05
3	101	-5192	-197	-202	-278	545	8111	0.15	0.01	0.05
4	101	-5300	-129	-274	-304	693	7953	0.15	0.01	0.05
5	101	-5216	-115	-270	-302	648	8097	0.15	0.01	0.05
6	101	-5382	-199	-234	-291	678	7794	0.15	0.01	0.05
7	101	-5103	-152	-222	-284	529	8274	0.15	0.01	0.05
8	101	-5389	-174	-254	-298	709	7790	0.15	0.01	0.05
9	101	-5110	-127	-242	-291	560	8270	0.15	0.01	0.05
10	101	-5276	-211	-206	-280	589	7967	0.15	0.01	0.05
11	101	-5192	-197	-202	-278	545	8111	0.15	0.01	0.05
12	101	-5300	-129	-274	-304	693	7953	0.15	0.01	0.05
13	101	-5216	-115	-270	-302	648	8097	0.15	0.01	0.05
14	101	-5382	-199	-234	-291	678	7794	0.15	0.01	0.05
15	101	-5103	-152	-222	-284	529	8274	0.15	0.01	0.05
16	101	-5389	-174	-254	-298	709	7790	0.15	0.01	0.05
17	101	-5110	-127	-242	-291	560	8270	0.15	0.01	0.05
18	101	-14960	-626	-514	-722	1425	23690	0.43	0.04	0.12
19	101	-12930	282	-685	-756	1636	17470	0.34	0.03	0.13
20	101	-12570	-91	-521	-680	1286	19470	0.36	0.02	0.11
37	101	-13600	-1014	-363	-590	1120	22400	0.40	0.05	0.10
38	101	-10220	499	-648	-647	1471	12040	0.24	0.04	0.11
39	101	-9631	-123	-375	-521	888	15370	0.28	0.02	0.09

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	804	10540	0.034	0.205	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	589	8093	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	545	8222	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	693	8001	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	648	8135	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	678	7907	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	529	8339	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	709	7878	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	560	8316	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	589	8093	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	545	8222	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	693	8001	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	648	8135	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	678	7907	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	529	8339	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	709	7878	0.034	0.205	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	560	8316	0.034	0.205	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	1425	24190	0.034	0.205	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
19	1636	17470	0.034	0.205	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
20	1286	19489	0.034	0.205	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	1120	23290	0.034	0.205	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
38	1471	12040	0.034	0.205	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
39	888	15402	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

**ASTA NUM. 199** NI 192 NF 191 Lungh. 101.4 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m  
categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 147.88 24.30 38.33 210.51 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-3547	757	-152	-197	289	18730	0.31	0.03	0.03	
2	0	-2644	545	-98	-156	236	14520	0.24	0.02	0.03	
3	0	-2640	545	-89	-146	185	14520	0.24	0.02	0.02	
4	0	-2817	620	-144	-157	260	14290	0.23	0.03	0.03	
5	0	-2813	620	-136	-148	210	14290	0.23	0.03	0.03	
6	0	-2709	571	-124	-167	303	14440	0.24	0.03	0.03	
7	0	-2696	571	-95	-135	135	14440	0.23	0.03	0.02	



9	0	-2761	594	-139	-168	310	14370	0.24	0.03	0.03
10	0	-2748	594	-109	-136	142	14370	0.23	0.03	0.02
11	0	-2644	545	-98	-156	236	14520	0.24	0.02	0.03
12	0	-2640	545	-89	-146	185	14520	0.24	0.02	0.02
13	0	-2817	620	-144	-157	260	14290	0.23	0.03	0.03
14	0	-2813	620	-136	-148	210	14290	0.23	0.03	0.03
15	0	-2709	571	-124	-167	303	14440	0.24	0.03	0.03
16	0	-2696	571	-95	-135	135	14440	0.23	0.03	0.02
17	0	-2761	594	-139	-168	310	14370	0.24	0.03	0.03
18	0	-2748	594	-109	-136	142	14370	0.23	0.03	0.02
19	0	-7691	1161	-227	-392	532	41080	0.67	0.05	0.07
20	0	-6894	1885	-362	-363	578	31800	0.52	0.08	0.07
37	0	-6451	1459	-228	-329	410	33780	0.55	0.07	0.06
38	0	-7032	612	-136	-342	431	38420	0.62	0.03	0.06
39	0	-5702	1819	-360	-295	506	22950	0.38	0.08	0.06
39	0	-4965	1109	-138	-238	227	26250	0.42	0.05	0.04

1	34	-3534	682	-152	-197	341	18972	0.31	0.03	0.03
2	34	-2634	486	-98	-156	269	14696	0.24	0.02	0.03
3	34	-2630	486	-89	-146	215	14696	0.24	0.02	0.02
4	34	-2807	562	-144	-157	309	14490	0.24	0.03	0.03
5	34	-2803	562	-136	-148	256	14490	0.24	0.03	0.03
6	34	-2699	513	-124	-167	345	14623	0.24	0.02	0.03
7	34	-2686	513	-95	-135	167	14623	0.24	0.02	0.02
8	34	-2751	535	-139	-168	357	14563	0.24	0.02	0.03
9	34	-2738	536	-109	-136	179	14560	0.24	0.02	0.02
10	34	-2634	486	-98	-156	269	14696	0.24	0.02	0.03
11	34	-2630	486	-89	-146	215	14696	0.24	0.02	0.02
12	34	-2807	562	-144	-157	309	14490	0.24	0.03	0.03
13	34	-2803	562	-136	-148	256	14490	0.24	0.03	0.03
14	34	-2699	513	-124	-167	345	14623	0.24	0.02	0.03
15	34	-2686	513	-95	-135	167	14623	0.24	0.02	0.02
16	34	-2751	535	-139	-168	357	14563	0.24	0.02	0.03
17	34	-2738	536	-109	-136	179	14560	0.24	0.02	0.02
18	34	-7678	1074	-227	-392	609	41456	0.68	0.05	0.07
19	34	-6881	1809	-362	-363	700	32422	0.54	0.08	0.07
20	34	-6438	1383	-228	-329	487	34259	0.56	0.06	0.06
37	34	-7019	517	-136	-342	477	38612	0.63	0.02	0.06
38	34	-5689	1743	-360	-295	628	23552	0.39	0.08	0.05
39	34	-4952	1033	-138	-238	273	26612	0.43	0.05	0.04

1	68	-3521	606	-152	-197	392	19189	0.32	0.03	0.03
2	68	-2624	428	-98	-156	302	14853	0.25	0.02	0.03
3	68	-2620	428	-89	-146	245	14853	0.24	0.02	0.02
4	68	-2798	504	-144	-157	358	14670	0.24	0.02	0.03
5	68	-2794	504	-136	-148	301	14670	0.24	0.02	0.02
6	68	-2690	455	-124	-167	387	14786	0.25	0.02	0.03
7	68	-2676	455	-95	-135	199	14786	0.24	0.02	0.02
8	68	-2742	477	-139	-168	404	14736	0.25	0.02	0.03
9	68	-2728	478	-109	-136	216	14730	0.24	0.02	0.02
10	68	-2624	428	-98	-156	302	14853	0.25	0.02	0.03
11	68	-2620	428	-89	-146	245	14853	0.24	0.02	0.02
12	68	-2798	504	-144	-157	358	14670	0.24	0.02	0.03
13	68	-2794	504	-136	-148	301	14670	0.24	0.02	0.02
14	68	-2690	455	-124	-167	387	14786	0.25	0.02	0.03
15	68	-2676	455	-95	-135	199	14786	0.24	0.02	0.02
16	68	-2742	477	-139	-168	404	14736	0.25	0.02	0.03
17	68	-2728	478	-109	-136	216	14730	0.24	0.02	0.02
18	68	-7666	986	-227	-392	686	41803	0.68	0.04	0.07
19	68	-6868	1734	-362	-363	822	33019	0.55	0.08	0.07
20	68	-6426	1308	-228	-329	564	34712	0.57	0.06	0.06
37	68	-7006	422	-136	-342	522	38772	0.63	0.02	0.06
38	68	-5677	1668	-360	-295	750	24129	0.41	0.08	0.05
39	68	-4939	958	-138	-238	320	26949	0.44	0.04	0.04

1	101	-3508	530	-152	-197	443	19380	0.32	0.02	0.03
2	101	-2614	370	-98	-156	335	14990	0.25	0.02	0.03
3	101	-2610	370	-89	-146	275	14990	0.25	0.02	0.02
4	101	-2788	446	-144	-157	407	14830	0.25	0.02	0.03
5	101	-2784	446	-136	-148	347	14830	0.25	0.02	0.02
6	101	-2680	396	-124	-167	429	14930	0.25	0.02	0.03
7	101	-2666	397	-95	-135	231	14930	0.24	0.02	0.02
8	101	-2732	419	-139	-168	451	14890	0.25	0.02	0.03
9	101	-2718	419	-109	-136	252	14880	0.24	0.02	0.02
10	101	-2614	370	-98	-156	335	14990	0.25	0.02	0.03
11	101	-2610	370	-89	-146	275	14990	0.25	0.02	0.02
12	101	-2788	446	-144	-157	407	14830	0.25	0.02	0.03
13	101	-2784	446	-136	-148	347	14830	0.25	0.02	0.02
14	101	-2680	396	-124	-167	429	14930	0.25	0.02	0.03
15	101	-2666	397	-95	-135	231	14930	0.24	0.02	0.02
16	101	-2732	419	-139	-168	451	14890	0.25	0.02	0.03
17	101	-2718	419	-109	-136	252	14880	0.24	0.02	0.02
18	101	-7653	899	-227	-392	762	42120	0.69	0.04	0.07
19	101	-6855	1658	-362	-363	944	33590	0.56	0.07	0.07
20	101	-6413	1232	-228	-329	642	35140	0.58	0.06	0.06
37	101	-6993	327	-136	-342	568	38900	0.63	0.02	0.06
38	101	-5664	1592	-360	-295	872	24680	0.42	0.07	0.05
39	101	-4926	882	-138	-238	367	27260	0.44	0.04	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	443	19380	0.034	0.205	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	335	14990	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	275	14990	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	407	14830	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	347	14830	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	429	14930	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	231	14930	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	451	14890	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	252	14880	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	335	14990	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	275	14990	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	407	14830	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	347	14830	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	429	14930	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	231	14930	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	451	14890	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	252	14880	0.034	0.205	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	762	42120	0.034	0.205	1.000	1.000	0.66	Piano 'zx'
19	944	33590	0.034	0.205	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
20	642	35140	0.034	0.205	1.000	1.000	0.55	Piano 'zx'
37	568	38900	0.034	0.205	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
38	872	24680	0.034	0.205	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
39	367	27260	0.034	0.205	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'

ASTA NUM. 200      NI 149      NF 148      Lungh.      101.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3399	876	-10	-16	42	21170	0.34	0.04	0.00	
2	0	-2469	648	-17	-14	57	16490	0.26	0.03	0.00	
3	0	-2597	631	-14	-14	19	16370	0.26	0.03	0.00	
4	0	-2633	716	-1	-11	45	16190	0.26	0.03	0.00	
5	0	-2760	699	2	-11	7	16070	0.25	0.03	0.00	
6	0	-2378	692	-15	-13	97	16540	0.26	0.03	0.00	
7	0	-2803	635	-4	-13	-29	16120	0.26	0.03	0.00	
8	0	-2427	712	-10	-12	93	16440	0.26	0.03	0.00	
9	0	-2852	655	1	-12	-33	16030	0.25	0.03	0.00	
10	0	-2469	648	-17	-14	57	16490	0.26	0.03	0.00	
11	0	-2597	631	-14	-14	19	16370	0.26	0.03	0.00	
12	0	-2633	716	-1	-11	45	16190	0.26	0.03	0.00	
13	0	-2760	699	2	-11	7	16070	0.25	0.03	0.00	
14	0	-2378	692	-15	-13	97	16540	0.26	0.03	0.00	
15	0	-2803	635	-4	-13	-29	16120	0.26	0.03	0.00	
16	0	-2427	712	-10	-12	93	16440	0.26	0.03	0.00	
17	0	-2852	655	1	-12	-33	16030	0.25	0.03	0.00	
18	0	-7417	1418	-32	-36	86	46060	0.73	0.06	0.01	
19	0	-6611	2086	9	-22	53	36110	0.57	0.09	0.01	
20	0	-6546	1631	20	-30	-5	37810	0.60	0.07	0.01	
37	0	-6801	852	-45	-37	88	42900	0.68	0.04	0.01	
38	0	-5459	1966	24	-13	33	26320	0.42	0.09	0.01	
39	0	-5350	1207	42	-26	-64	29150	0.46	0.05	0.01	
1	34	-3386	800	-10	-16	45	21452	0.34	0.04	0.00	
2	34	-2459	590	-17	-14	63	16700	0.27	0.03	0.00	
3	34	-2587	573	-14	-14	24	16573	0.26	0.03	0.00	
4	34	-2623	658	-1	-11	45	16423	0.26	0.03	0.00	
5	34	-2750	641	2	-11	6	16296	0.26	0.03	0.00	
6	34	-2368	633	-15	-13	102	16763	0.27	0.03	0.00	
7	34	-2793	577	-4	-13	-28	16323	0.26	0.03	0.00	
8	34	-2417	654	-10	-12	97	16673	0.27	0.03	0.00	
9	34	-2842	597	1	-12	-33	16240	0.26	0.03	0.00	
10	34	-2459	590	-17	-14	63	16700	0.27	0.03	0.00	
11	34	-2587	573	-14	-14	24	16573	0.26	0.03	0.00	
12	34	-2623	658	-1	-11	45	16423	0.26	0.03	0.00	
13	34	-2750	641	2	-11	6	16296	0.26	0.03	0.00	
14	34	-2368	633	-15	-13	102	16763	0.27	0.03	0.00	
15	34	-2793	577	-4	-13	-28	16323	0.26	0.03	0.00	
16	34	-2417	654	-10	-12	97	16673	0.27	0.03	0.00	
17	34	-2842	597	1	-12	-33	16240	0.26	0.03	0.00	
18	34	-7404	1330	-32	-36	97	46526	0.74	0.06	0.01	
19	34	-6598	2010	9	-22	50	36802	0.58	0.09	0.01	
20	34	-6533	1555	20	-30	-12	38349	0.61	0.07	0.01	
37	34	-6788	757	-45	-37	103	43172	0.68	0.03	0.01	
38	34	-5446	1890	24	-13	25	26972	0.43	0.08	0.01	
39	34	-5337	1131	42	-26	-78	29546	0.47	0.05	0.01	
1	68	-3374	724	-10	-16	48	21709	0.34	0.03	0.00	
2	68	-2449	532	-17	-14	69	16890	0.27	0.02	0.00	
3	68	-2577	514	-14	-14	29	16756	0.27	0.02	0.00	
4	68	-2613	600	-1	-11	45	16636	0.26	0.03	0.00	
5	68	-2741	583	2	-11	5	16503	0.26	0.03	0.00	
6	68	-2358	575	-15	-13	107	16966	0.27	0.03	0.00	
7	68	-2783	518	-4	-13	-26	16506	0.26	0.02	0.00	
8	68	-2407	596	-10	-12	100	16886	0.27	0.03	0.00	
9	68	-2832	539	1	-12	-33	16430	0.26	0.02	0.00	
10	68	-2449	532	-17	-14	69	16890	0.27	0.02	0.00	
11	68	-2577	514	-14	-14	29	16756	0.27	0.02	0.00	
12	68	-2613	600	-1	-11	45	16636	0.26	0.03	0.00	
13	68	-2741	583	2	-11	5	16503	0.26	0.03	0.00	
14	68	-2358	575	-15	-13	107	16966	0.27	0.03	0.00	
15	68	-2783	518	-4	-13	-26	16506	0.26	0.02	0.00	
16	68	-2407	596	-10	-12	100	16886	0.27	0.03	0.00	
17	68	-2832	539	1	-12	-33	16430	0.26	0.02	0.00	
18	68	-7391	1243	-32	-36	108	46963	0.74	0.05	0.01	
19	68	-6586	1935	9	-22	47	37469	0.59	0.09	0.01	
20	68	-6520	1479	20	-30	-19	38862	0.61	0.07	0.01	
37	68	-6776	662	-45	-37	118	43412	0.69	0.03	0.01	
38	68	-5434	1814	24	-13	17	27599	0.44	0.08	0.01	
39	68	-5324	1056	42	-26	-93	29916	0.48	0.05	0.01	
1	101	-3361	648	-10	-16	51	21940	0.35	0.03	0.00	
2	101	-2439	473	-17	-14	75	17060	0.27	0.02	0.00	
3	101	-2567	456	-14	-14	34	16920	0.27	0.02	0.00	
4	101	-2603	541	-1	-11	45	16830	0.27	0.02	0.00	
5	101	-2731	524	2	-11	4	16690	0.26	0.02	0.00	
6	101	-2348	517	-15	-13	112	17150	0.27	0.02	0.00	
7	101	-2773	460	-4	-13	-25	16670	0.26	0.02	0.00	
8	101	-2397	538	-10	-12	104	17080	0.27	0.02	0.00	
9	101	-2822	481	1	-12	-34	16600	0.26	0.02	0.00	
10	101	-2439	473	-17	-14	75	17060	0.27	0.02	0.00	
11	101	-2567	456	-14	-14	34	16920	0.27	0.02	0.00	
12	101	-2603	541	-1	-11	45	16830	0.27	0.02	0.00	
13	101	-2731	524	2	-11	4	16690	0.26	0.02	0.00	
14	101	-2348	517	-15	-13	112	17150	0.27	0.02	0.00	
15	101	-2773	460	-4	-13	-25	16670	0.26	0.02	0.00	
16	101	-2397	538	-10	-12	104	17080	0.27	0.02	0.00	
17	101	-2822	481	1	-12	-34	16600	0.26	0.02	0.00	
18	101	-7378	1155	-32	-36	119	47370	0.75	0.05	0.01	
19	101	-6573	1859	9	-22	44	38110	0.60	0.08	0.01	
20	101	-6507	1403	20	-30	-26	39350	0.62	0.06	0.01	
37	101	-6763	566	-45	-37	134	43620	0.69	0.03	0.01	
38	101	-5421	1738	24	-13	9	28200	0.45	0.08	0.01	
39	101	-5311	980	42	-26	-107	30260	0.48	0.04	0.01	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	51	21940	0.034	0.205	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
2	75	17060	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
3	34	16920	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
4	45	16830	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
5	7	16690	0.034	0.205	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
6	112	17150	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
7	29	16670	0.034	0.205	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
8	104	17080	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
9	34	16600	0.034	0.205	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
10	75	17060	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
11	34	16920	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'



45		16830	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
13	7	16690	0.034	0.205	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
14	112	17150	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
15	29	16670	0.034	0.205	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
16	104	17080	0.034	0.205	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
17	34	16600	0.034	0.205	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
18	119	47370	0.034	0.205	1.000	1.000	0.75	Piano	'zx'
19	53	38110	0.034	0.205	1.000	1.000	0.60	Piano	'zx'
20	26	39350	0.034	0.205	1.000	1.000	0.62	Piano	'zx'
37	134	43620	0.034	0.205	1.000	1.000	0.69	Piano	'zx'
38	33	28200	0.034	0.205	1.000	1.000	0.44	Piano	'zx'
39	107	30260	0.034	0.205	1.000	1.000	0.48	Piano	'zx'

ASTA NUM. 201      NI 106      NF 105      Lungh.      101.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 147.88      24.30      38.33      210.51 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3366	789	99	202	-229	19230	0.31	0.04	0.03	
2	0	-2539	564	22	148	-124	14950	0.24	0.02	0.03	
3	0	-2434	572	26	150	-162	14940	0.24	0.03	0.03	
4	0	-2745	641	127	162	-190	14630	0.24	0.03	0.03	
5	0	-2640	650	131	164	-228	14630	0.24	0.03	0.03	
6	0	-2733	581	54	150	-102	14840	0.24	0.03	0.03	
7	0	-2384	609	68	157	-230	14840	0.24	0.03	0.03	
8	0	-2795	604	85	154	-122	14740	0.24	0.03	0.03	
9	0	-2446	632	99	162	-250	14740	0.24	0.03	0.03	
10	0	-2539	564	22	148	-124	14950	0.24	0.02	0.03	
11	0	-2434	572	26	150	-162	14940	0.24	0.03	0.03	
12	0	-2745	641	127	162	-190	14630	0.24	0.03	0.03	
13	0	-2640	650	131	164	-228	14630	0.24	0.03	0.03	
14	0	-2733	581	54	150	-102	14840	0.24	0.03	0.03	
15	0	-2384	609	68	157	-230	14840	0.24	0.03	0.03	
16	0	-2795	604	85	154	-122	14740	0.24	0.03	0.03	
17	0	-2446	632	99	162	-250	14740	0.24	0.03	0.03	
18	0	-7216	1230	50	394	-376	42130	0.68	0.05	0.07	
19	0	-6566	1951	359	390	-534	32530	0.53	0.09	0.07	
20	0	-5808	1544	231	362	-484	34640	0.56	0.07	0.06	
37	0	-6579	671	-86	334	-250	39440	0.63	0.03	0.06	
38	0	-5495	1872	428	327	-512	23450	0.39	0.08	0.06	
39	0	-4231	1195	215	281	-430	26960	0.44	0.05	0.05	
1	34	-3353	713	99	202	-263	19482	0.32	0.03	0.03	
2	34	-2529	506	22	148	-131	15130	0.24	0.02	0.02	
3	34	-2424	514	26	150	-171	15126	0.24	0.02	0.03	
4	34	-2735	583	127	162	-233	14840	0.24	0.03	0.03	
5	34	-2630	591	131	164	-273	14840	0.24	0.03	0.03	
6	34	-2723	523	54	150	-120	15026	0.24	0.02	0.03	
7	34	-2374	551	68	157	-253	15033	0.25	0.02	0.03	
8	34	-2785	546	85	154	-151	14936	0.24	0.02	0.03	
9	34	-2436	574	99	162	-284	14943	0.25	0.03	0.03	
10	34	-2529	506	22	148	-131	15130	0.24	0.02	0.02	
11	34	-2424	514	26	150	-171	15126	0.24	0.02	0.03	
12	34	-2735	583	127	162	-233	14840	0.24	0.03	0.03	
13	34	-2630	591	131	164	-273	14840	0.24	0.03	0.03	
14	34	-2723	523	54	150	-120	15026	0.24	0.02	0.03	
15	34	-2374	551	68	157	-253	15033	0.25	0.02	0.03	
16	34	-2785	546	85	154	-151	14936	0.24	0.02	0.03	
17	34	-2436	574	99	162	-284	14943	0.25	0.03	0.03	
18	34	-7203	1143	50	394	-393	42530	0.69	0.05	0.07	
19	34	-6553	1875	359	390	-655	33179	0.55	0.08	0.07	
20	34	-5795	1468	231	362	-562	35149	0.58	0.07	0.06	
37	34	-6566	576	-86	334	-221	39652	0.63	0.03	0.06	
38	34	-5482	1796	428	327	-657	24072	0.40	0.08	0.06	
39	34	-4218	1119	215	281	-503	27352	0.45	0.05	0.05	
1	68	-3341	637	99	202	-296	19709	0.32	0.03	0.03	
2	68	-2519	447	22	148	-139	15290	0.25	0.02	0.02	
3	68	-2415	456	26	150	-180	15293	0.25	0.02	0.03	
4	68	-2725	525	127	162	-276	15030	0.25	0.02	0.03	
5	68	-2620	533	131	164	-317	15030	0.25	0.02	0.03	
6	68	-2713	465	54	150	-139	15193	0.24	0.02	0.03	
7	68	-2365	493	68	157	-276	15206	0.25	0.02	0.03	
8	68	-2775	488	85	154	-180	15113	0.24	0.02	0.03	
9	68	-2426	516	99	162	-317	15126	0.25	0.02	0.03	
10	68	-2519	447	22	148	-139	15290	0.25	0.02	0.02	
11	68	-2415	456	26	150	-180	15293	0.25	0.02	0.03	
12	68	-2725	525	127	162	-276	15030	0.25	0.02	0.03	
13	68	-2620	533	131	164	-317	15030	0.25	0.02	0.03	
14	68	-2713	465	54	150	-139	15193	0.24	0.02	0.03	
15	68	-2365	493	68	157	-276	15206	0.25	0.02	0.03	
16	68	-2775	488	85	154	-180	15113	0.24	0.02	0.03	
17	68	-2426	516	99	162	-317	15126	0.25	0.02	0.03	
18	68	-7191	1055	50	394	-410	42900	0.69	0.05	0.07	
19	68	-6540	1800	359	390	-776	33802	0.56	0.08	0.07	
20	68	-5782	1393	231	362	-641	35632	0.59	0.06	0.06	
37	68	-6553	480	-86	334	-192	39832	0.64	0.02	0.06	
38	68	-5470	1721	428	327	-802	24669	0.42	0.08	0.06	
39	68	-4206	1044	215	281	-576	27719	0.46	0.05	0.05	
1	101	-3328	562	99	202	-330	19910	0.33	0.03	0.03	
2	101	-2509	389	22	148	-146	15430	0.25	0.02	0.02	
3	101	-2405	398	26	150	-189	15440	0.25	0.02	0.03	
4	101	-2715	466	127	162	-319	15200	0.25	0.02	0.03	
5	101	-2610	475	131	164	-362	15200	0.25	0.02	0.03	
6	101	-2703	406	54	150	-157	15340	0.25	0.02	0.03	
7	101	-2355	434	68	157	-299	15360	0.25	0.02	0.03	
8	101	-2765	430	85	154	-209	15270	0.25	0.02	0.03	
9	101	-2416	458	99	162	-351	15290	0.25	0.02	0.03	
10	101	-2509	389	22	148	-146	15430	0.25	0.02	0.02	
11	101	-2405	398	26	150	-189	15440	0.25	0.02	0.03	
12	101	-2715	466	127	162	-319	15200	0.25	0.02	0.03	
13	101	-2610	475	131	164	-362	15200	0.25	0.02	0.03	
14	101	-2703	406	54	150	-157	15340	0.25	0.02	0.03	
15	101	-2355	434	68	157	-299	15360	0.25	0.02	0.03	
16	101	-2765	430	85	154	-209	15270	0.25	0.02	0.03	
17	101	-2416	458	99	162	-351	15290	0.25	0.02	0.03	
18	101	-7178	968	50	394	-428	43240	0.70	0.04	0.07	
19	101	-6527	1724	359	390	-897	34400	0.58	0.08	0.07	
20	101	-5769	1317	231	362	-719	36090	0.60	0.06	0.06	
37	101	-6540	385	-86	334	-163	39980	0.64	0.02	0.06	
38	101	-5457	1645	428	327	-946	25240	0.43	0.08	0.06	
39	101	-4193	968	215	281	-648	28060	0.47	0.04	0.05	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
	daN*m								
1	330	19910	0.034	0.205	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'
2	146	15430	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
3	189	15440	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
4	319	15200	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
5	362	15200	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
6	157	15340	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
7	299	15360	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
8	209	15270	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
9	351	15290	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
10	146	15430	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
11	189	15440	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
12	319	15200	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
13	362	15200	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
14	157	15340	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
15	299	15360	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
16	209	15270	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
17	351	15290	0.034	0.205	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
18	428	43240	0.034	0.205	1.000	1.000	0.68	Piano	'zx'
19	897	34400	0.034	0.205	1.000	1.000	0.54	Piano	'zx'
20	719	36090	0.034	0.205	1.000	1.000	0.57	Piano	'zx'
37	250	39980	0.034	0.205	1.000	1.000	0.63	Piano	'zx'
38	946	25240	0.034	0.205	1.000	1.000	0.40	Piano	'zx'
39	648	28060	0.034	0.205	1.000	1.000	0.44	Piano	'zx'

ASTA NUM. 202      NI 276    NF 278    Lungh.      103.3 cm    SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 145.17      23.42      38.33    206.92 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	5078	264	-282	-378	333	1026	0.05	0.02	0.06	
2	0	3653	194	-202	-279	272	855	0.04	0.01	0.05	
3	0	3443	183	-194	-285	250	851	0.03	0.01	0.05	
4	0	4369	223	-239	-296	262	728	0.04	0.01	0.05	
5	0	4159	212	-231	-302	239	724	0.03	0.01	0.05	
6	0	4148	217	-224	-278	295	814	0.04	0.01	0.05	
7	0	3450	180	-198	-298	220	803	0.03	0.01	0.05	
8	0	4362	226	-235	-283	292	776	0.04	0.01	0.05	
9	0	3665	189	-210	-303	217	765	0.03	0.01	0.05	
10	0	3653	194	-202	-279	272	855	0.04	0.01	0.05	
11	0	3443	183	-194	-285	250	851	0.03	0.01	0.05	
12	0	4369	223	-239	-296	262	728	0.04	0.01	0.05	
13	0	4159	212	-231	-302	239	724	0.03	0.01	0.05	
14	0	4148	217	-224	-278	295	814	0.04	0.01	0.05	
15	0	3450	180	-198	-298	220	803	0.03	0.01	0.05	
16	0	4362	226	-235	-283	292	776	0.04	0.01	0.05	
17	0	3665	189	-210	-303	217	765	0.03	0.01	0.05	
18	0	10610	365	-568	-534	863	2422	0.11	0.03	0.09	
19	0	11200	419	-653	-960	571	1292	0.08	0.03	0.16	
20	0	9696	349	-608	-732	589	1696	0.08	0.03	0.12	
37	0	8405	312	-423	-271	847	2542	0.10	0.02	0.05	
38	0	9382	403	-564	-980	360	659	0.06	0.03	0.16	
39	0	6876	287	-491	-600	390	1332	0.06	0.03	0.10	
1	34	5098	188	-282	-378	430	1104	0.05	0.01	0.06	
2	34	3668	136	-202	-279	342	911	0.04	0.01	0.05	
3	34	3458	125	-194	-285	317	904	0.04	0.01	0.05	
4	34	4384	165	-239	-296	344	794	0.04	0.01	0.05	
5	34	4174	154	-231	-302	319	787	0.04	0.01	0.05	
6	34	4163	159	-224	-278	372	879	0.04	0.01	0.05	
7	34	3465	122	-198	-298	288	855	0.04	0.01	0.05	
8	34	4377	168	-235	-283	373	844	0.04	0.01	0.05	
9	34	3680	131	-210	-303	289	820	0.04	0.01	0.05	
10	34	3668	136	-202	-279	342	911	0.04	0.01	0.05	
11	34	3458	125	-194	-285	317	904	0.04	0.01	0.05	
12	34	4384	165	-239	-296	344	794	0.04	0.01	0.05	
13	34	4174	154	-231	-302	319	787	0.04	0.01	0.05	
14	34	4163	159	-224	-278	372	879	0.04	0.01	0.05	
15	34	3465	122	-198	-298	288	855	0.04	0.01	0.05	
16	34	4377	168	-235	-283	373	844	0.04	0.01	0.05	
17	34	3680	131	-210	-303	289	820	0.04	0.01	0.05	
18	34	10630	277	-568	-534	1058	2533	0.12	0.03	0.09	
19	34	11220	344	-653	-960	796	1423	0.09	0.03	0.16	
20	34	9716	274	-593	-732	795	1803	0.09	0.03	0.12	
37	34	8425	217	-423	-271	992	2633	0.11	0.02	0.05	
38	34	9402	328	-564	-980	555	785	0.07	0.03	0.16	
39	34	6896	211	-464	-600	554	1418	0.07	0.02	0.10	
1	69	5117	113	-282	-378	527	1156	0.06	0.01	0.06	
2	69	3683	78	-202	-279	412	948	0.04	0.01	0.05	
3	69	3474	66	-194	-285	384	937	0.04	0.01	0.05	
4	69	4399	107	-239	-296	427	841	0.05	0.01	0.05	
5	69	4190	96	-231	-302	399	830	0.04	0.01	0.05	
6	69	4178	101	-224	-278	449	924	0.05	0.01	0.05	
7	69	3480	64	-198	-298	356	887	0.04	0.01	0.05	
8	69	4393	110	-235	-283	454	892	0.05	0.01	0.05	
9	69	3695	73	-210	-303	361	855	0.04	0.01	0.05	
10	69	3683	78	-202	-279	412	948	0.04	0.01	0.05	
11	69	3474	66	-194	-285	384	937	0.04	0.01	0.05	
12	69	4399	107	-239	-296	427	841	0.05	0.01	0.05	
13	69	4190	96	-231	-302	399	830	0.04	0.01	0.05	
14	69	4178	101	-224	-278	449	924	0.05	0.01	0.05	
15	69	3480	64	-198	-298	356	887	0.04	0.01	0.05	
16	69	4393	110	-235	-283	454	892	0.05	0.01	0.05	
17	69	3695	73	-210	-303	361	855	0.04	0.01	0.05	
18	69	10650	190	-568	-534	1254	2613	0.13	0.03	0.09	
19	69	11240	268	-653	-960	1020	1529	0.11	0.03	0.16	
20	69	9735	198	-580	-732	997	1885	0.11	0.03	0.12	
37	69	8444	122	-423	-271	1138	2691	0.12	0.02	0.05	
38	69	9421	252	-564	-980	749	885	0.08	0.03	0.16	
39	69	6915	136	-443	-600	710	1477	0.08	0.02	0.10	
1	103	5137	37	-282	-378	624	1182	0.06	0.01	0.06	
2	103	3698	20	-202	-279	481	965	0.05	0.01	0.05	
3	103	3489	8	-194	-285	451	950	0.05	0.01	0.05	
4	103	4414	49	-239	-296	509	868	0.05	0.01	0.05	
5	103	4205	38	-231	-302	478	854	0.05	0.01	0.05	
6	103	4193	43	-224	-278	526	948	0.05	0.01	0.05	
7	103	3495	6	-198	-298	425	899	0.04	0.01	0.05	
8	103	4408	52	-235	-283	535	919	0.05	0.01	0.05	
9	103	3710	15	-210	-303	433	870	0.04	0.01	0.05	
10	103	3698	20	-202	-279	481	965	0.05	0.01	0.05	
11	103	3489	8	-194	-285	451	950	0.05	0.01	0.05	
12	103	4414	49	-239	-296	509	868	0.05	0.01	0.05	
13	103	4205	38	-231	-302	478	854	0.05	0.01	0.05	



15	103	4193	43	-224	-278	526	948	0.05	0.01	0.05
16	103	3495	6	-198	-298	425	899	0.04	0.01	0.05
17	103	4408	52	-235	-283	535	919	0.05	0.01	0.05
18	103	3710	15	-210	-303	433	870	0.04	0.01	0.05
19	103	10670	102	-568	-534	1449	2664	0.14	0.03	0.09
20	103	11260	193	-653	-960	1245	1608	0.12	0.03	0.16
27	103	9755	123	-570	-732	1195	1940	0.12	0.03	0.12
37	103	8464	27	-423	-271	1283	2717	0.13	0.02	0.05
38	103	9441	177	-564	-980	944	959	0.09	0.03	0.16
39	103	6935	60	-427	-600	860	1511	0.08	0.02	0.10

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	624	1182	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
2	481	965	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
3	451	950	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
4	509	868	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
5	478	854	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
6	526	948	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
7	425	899	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
8	535	919	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
9	433	870	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
10	481	965	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
11	451	950	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
12	509	868	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
13	478	854	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
14	526	948	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
15	425	899	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
16	535	919	0.034	0.207	1.000	1.000	0.03	Piano	'zx'
17	433	870	0.034	0.207	1.000	1.000	0.02	Piano	'zx'
18	1449	2664	0.034	0.207	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	1245	1608	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
20	1195	1940	0.034	0.207	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
37	1283	2717	0.034	0.207	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
38	944	959	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
39	860	1511	0.034	0.207	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'

ASTA NUM. 203      NI 233      NF 235      Lungh.      103.3 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 145.17      23.42      38.33    206.92 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota	
--		-----			-----			-----				
cm		daN			daN*m							
-----												
1	0	-6893	-347	-310	-335	201	11020	0.18	0.02	0.06		
2	0	-5305	-312	-213	-247	183	8504	0.14	0.02	0.04		
3	0	-5223	-290	-195	-248	161	8612	0.14	0.02	0.04		
4	0	-5382	-244	-281	-268	149	8338	0.14	0.02	0.04		
5	0	-5300	-223	-263	-269	126	8445	0.14	0.02	0.04		
6	0	-5428	-313	-258	-252	198	8321	0.14	0.02	0.04		
7	0	-5154	-242	-198	-257	123	8679	0.14	0.01	0.04		
8	0	-5451	-292	-278	-258	187	8271	0.14	0.02	0.04		
9	0	-5177	-221	-218	-263	112	8629	0.14	0.01	0.04		
10	0	-5305	-312	-213	-247	183	8504	0.14	0.02	0.04		
11	0	-5223	-290	-195	-248	161	8612	0.14	0.02	0.04		
12	0	-5382	-244	-281	-268	149	8338	0.14	0.02	0.04		
13	0	-5300	-223	-263	-269	126	8445	0.14	0.02	0.04		
14	0	-5428	-313	-258	-252	198	8321	0.14	0.02	0.04		
15	0	-5154	-242	-198	-257	123	8679	0.14	0.01	0.04		
16	0	-5451	-292	-278	-258	187	8271	0.14	0.02	0.04		
17	0	-5177	-221	-218	-263	112	8629	0.14	0.01	0.04		
18	0	-14970	-1388	-514	-642	432	25760	0.42	0.07	0.11		
19	0	-13020	-380	-685	-672	295	17580	0.29	0.03	0.11		
20	0	-12640	-721	-521	-613	274	20310	0.33	0.04	0.10		
37	0	-13590	-1612	-363	-524	424	25100	0.41	0.07	0.09		
38	0	-10340	69	-648	-575	196	11470	0.19	0.03	0.10		
39	0	-9702	-501	-375	-476	162	16020	0.26	0.03	0.08		

1	34	-6873	-423	-310	-335	308	10886	0.18	0.02	0.06	
2	34	-5290	-370	-213	-247	257	8387	0.14	0.02	0.04	
3	34	-5208	-348	-195	-248	228	8502	0.14	0.02	0.04	
4	34	-5367	-302	-281	-268	246	8244	0.14	0.02	0.04	
5	34	-5285	-281	-263	-269	217	8358	0.14	0.02	0.04	
6	34	-5413	-371	-258	-252	286	8203	0.14	0.02	0.04	
7	34	-5139	-300	-198	-257	191	8586	0.14	0.02	0.04	
8	34	-5436	-351	-278	-258	283	8160	0.14	0.02	0.04	
9	34	-5162	-279	-218	-263	187	8543	0.14	0.02	0.04	
10	34	-5290	-370	-213	-247	257	8387	0.14	0.02	0.04	
11	34	-5208	-348	-195	-248	228	8502	0.14	0.02	0.04	
12	34	-5367	-302	-281	-268	246	8244	0.14	0.02	0.04	
13	34	-5285	-281	-263	-269	217	8358	0.14	0.02	0.04	
14	34	-5413	-371	-258	-252	286	8203	0.14	0.02	0.04	
15	34	-5139	-300	-198	-257	191	8586	0.14	0.02	0.04	
16	34	-5436	-351	-278	-258	283	8160	0.14	0.02	0.04	
17	34	-5162	-279	-218	-263	187	8543	0.14	0.02	0.04	
18	34	-14950	-1475	-514	-642	609	25267	0.42	0.07	0.11	
19	34	-13000	-455	-685	-672	531	17436	0.30	0.04	0.11	
20	34	-12620	-797	-521	-613	454	20049	0.33	0.04	0.10	
37	34	-13570	-1707	-363	-524	549	24529	0.41	0.08	0.09	
38	34	-10320	-7	-648	-575	420	11479	0.20	0.03	0.10	
39	34	-9682	-576	-375	-476	291	15833	0.26	0.03	0.08	

1	69	-6854	-498	-310	-335	414	10726	0.18	0.03	0.06	
2	69	-5275	-428	-213	-247	330	8250	0.14	0.02	0.04	
3	69	-5192	-406	-195	-248	295	8372	0.14	0.02	0.04	
4	69	-5352	-360	-281	-268	342	8130	0.14	0.02	0.04	
5	69	-5270	-339	-263	-269	308	8252	0.14	0.02	0.04	
6	69	-5398	-429	-258	-252	375	8065	0.14	0.02	0.04	
7	69	-5123	-358	-198	-257	259	8472	0.14	0.02	0.04	
8	69	-5421	-409	-278	-258	379	8029	0.14	0.02	0.04	
9	69	-5147	-338	-218	-263	263	8436	0.14	0.02	0.04	
10	69	-5275	-428	-213	-247	330	8250	0.14	0.02	0.04	
11	69	-5192	-406	-195	-248	295	8372	0.14	0.02	0.04	
12	69	-5352	-360	-281	-268	342	8130	0.14	0.02	0.04	
13	69	-5270	-339	-263	-269	308	8252	0.14	0.02	0.04	
14	69	-5398	-429	-258	-252	375	8065	0.14	0.02	0.04	
15	69	-5123	-358	-198	-257	259	8472	0.14	0.02	0.04	
16	69	-5421	-409	-278	-258	379	8029	0.14	0.02	0.04	
17	69	-5147	-338	-218	-263	263	8436	0.14	0.02	0.04	
18	69	-14930	-1563	-514	-642	786	24743	0.42	0.07	0.11	
19	69	-12980	-531	-685	-672	767	17266	0.30	0.04	0.11	
20	69	-12600	-872	-521	-613	634	19763	0.34	0.04	0.10	
37	69	-13550	-1803	-363	-524	674	23926	0.40	0.08	0.09	
38	69	-10300	-82	-648	-575	643	11463	0.21	0.03	0.10	



69	-9663	-652	-375	-476	421	15619	0.26	0.03	0.08	
1	103	-6834	-574	-310	-335	521	10540	0.19	0.03	0.06
2	103	-5260	-486	-213	-247	403	8093	0.14	0.02	0.04
3	103	-5177	-464	-195	-248	362	8222	0.14	0.02	0.04
4	103	-5337	-418	-281	-268	439	7996	0.14	0.02	0.04
5	103	-5255	-397	-263	-269	398	8125	0.14	0.02	0.04
6	103	-5383	-487	-258	-252	464	7907	0.14	0.02	0.04
7	103	-5108	-416	-198	-257	327	8339	0.14	0.02	0.04
8	103	-5406	-467	-278	-258	475	7878	0.14	0.02	0.04
9	103	-5132	-396	-218	-263	338	8310	0.14	0.02	0.04
10	103	-5260	-486	-213	-247	403	8093	0.14	0.02	0.04
11	103	-5177	-464	-195	-248	362	8222	0.14	0.02	0.04
12	103	-5337	-418	-281	-268	439	7996	0.14	0.02	0.04
13	103	-5255	-397	-263	-269	398	8125	0.14	0.02	0.04
14	103	-5383	-487	-258	-252	464	7907	0.14	0.02	0.04
15	103	-5108	-416	-198	-257	327	8339	0.14	0.02	0.04
16	103	-5406	-467	-278	-258	475	7878	0.14	0.02	0.04
17	103	-5132	-396	-218	-263	338	8310	0.14	0.02	0.04
18	103	-14910	-1650	-514	-642	963	24190	0.42	0.08	0.11
19	103	-12960	-606	-685	-672	1003	17070	0.31	0.04	0.11
20	103	-12580	-948	-521	-613	813	19450	0.34	0.05	0.10
37	103	-13530	-1898	-363	-524	799	23290	0.40	0.09	0.09
38	103	-10280	-158	-648	-575	866	11420	0.21	0.03	0.10
39	103	-9643	-727	-375	-476	550	15380	0.26	0.04	0.08

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	521	11020	0.034	0.207	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	403	8504	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	362	8612	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
4	439	8338	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	398	8445	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	464	8321	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	327	8679	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
8	475	8271	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	338	8629	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
10	403	8504	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	362	8612	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
12	439	8338	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	398	8445	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	464	8321	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	327	8679	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
16	475	8271	0.034	0.207	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	338	8629	0.034	0.207	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
18	963	25760	0.034	0.207	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
19	1003	17580	0.034	0.207	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
20	813	20310	0.034	0.207	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
37	799	25100	0.034	0.207	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
38	866	11479	0.034	0.207	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
39	550	16020	0.034	0.207	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'

ASTA NUM. 204 NI 190 NF 192 Lungh. 103.3 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 145.17 23.42 38.33 206.92 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3658	676	-152	-171	149	18150	0.29	0.03	0.03	
2	0	-2703	496	-105	-135	140	14100	0.23	0.02	0.02	
3	0	-2699	496	-82	-129	112	14100	0.23	0.02	0.02	
4	0	-2929	544	-152	-134	116	13820	0.22	0.02	0.02	
5	0	-2924	545	-128	-129	89	13810	0.22	0.02	0.02	
6	0	-2787	512	-148	-141	163	14000	0.23	0.02	0.02	
7	0	-2773	514	-71	-123	73	14000	0.22	0.02	0.02	
8	0	-2854	527	-162	-141	156	13920	0.23	0.02	0.02	
9	0	-2841	528	-85	-123	66	13910	0.22	0.02	0.02	
10	0	-2703	496	-105	-135	140	14100	0.23	0.02	0.02	
11	0	-2699	496	-82	-129	112	14100	0.23	0.02	0.02	
12	0	-2929	544	-152	-134	116	13820	0.22	0.02	0.02	
13	0	-2924	545	-128	-129	89	13810	0.22	0.02	0.02	
14	0	-2787	512	-148	-141	163	14000	0.23	0.02	0.02	
15	0	-2773	514	-71	-123	73	14000	0.22	0.02	0.02	
16	0	-2854	527	-162	-141	156	13920	0.23	0.02	0.02	
17	0	-2841	528	-85	-123	66	13910	0.22	0.02	0.02	
18	0	-7822	758	-227	-344	330	40430	0.65	0.03	0.06	
19	0	-7089	1512	-362	-312	233	30350	0.49	0.07	0.06	
20	0	-6612	1126	-228	-292	201	32730	0.52	0.05	0.05	
37	0	-7117	292	-136	-304	319	38270	0.62	0.01	0.05	
38	0	-5896	1549	-360	-250	157	21460	0.34	0.07	0.05	
39	0	-5101	905	-138	-218	103	25430	0.40	0.04	0.04	

1	34	-3638	601	-152	-171	201	18369	0.30	0.03	0.03	
2	34	-2688	438	-105	-135	176	14260	0.23	0.02	0.02	
3	34	-2684	438	-82	-129	141	14260	0.23	0.02	0.02	
4	34	-2914	486	-152	-134	168	13997	0.23	0.02	0.02	
5	34	-2909	487	-128	-129	133	13990	0.23	0.02	0.02	
6	34	-2772	454	-148	-141	214	14167	0.23	0.02	0.02	
7	34	-2758	456	-71	-123	97	14167	0.23	0.02	0.02	
8	34	-2839	469	-162	-141	212	14090	0.23	0.02	0.02	
9	34	-2826	470	-85	-123	95	14083	0.23	0.02	0.02	
10	34	-2688	438	-105	-135	176	14260	0.23	0.02	0.02	
11	34	-2684	438	-82	-129	141	14260	0.23	0.02	0.02	
12	34	-2914	486	-152	-134	168	13997	0.23	0.02	0.02	
13	34	-2909	487	-128	-129	133	13990	0.23	0.02	0.02	
14	34	-2772	454	-148	-141	214	14167	0.23	0.02	0.02	
15	34	-2758	456	-71	-123	97	14167	0.23	0.02	0.02	
16	34	-2839	469	-162	-141	212	14090	0.23	0.02	0.02	
17	34	-2826	470	-85	-123	95	14083	0.23	0.02	0.02	
18	34	-7802	671	-227	-344	408	40677	0.66	0.03	0.06	
19	34	-7069	1437	-362	-312	358	30859	0.50	0.07	0.06	
20	34	-6592	1050	-228	-292	279	33106	0.53	0.05	0.05	
37	34	-7097	197	-136	-304	365	38353	0.62	0.01	0.05	
38	34	-5876	1474	-360	-250	281	21983	0.36	0.07	0.05	
39	34	-5081	829	-138	-218	151	25729	0.41	0.04	0.04	

1	69	-3619	525	-152	-171	253	18563	0.30	0.02	0.03	
2	69	-2673	380	-105	-135	212	14400	0.23	0.02	0.02	
3	69	-2669	380	-82	-129	169	14400	0.23	0.02	0.02	
4	69	-2898	428	-152	-134	221	14153	0.23	0.02	0.02	
5	69	-2894	429	-128	-129	177	14150	0.23	0.02	0.02	
6	69	-2756	396	-148	-141	265	14313	0.24	0.02	0.02	



8	69	-2743	398	-71	-123	121	14313	0.23	0.02	0.02
9	69	-2824	411	-162	-141	268	14240	0.23	0.02	0.02
10	69	-2810	412	-85	-123	124	14237	0.23	0.02	0.02
10	69	-2673	380	-105	-135	212	14400	0.23	0.02	0.02
11	69	-2669	380	-82	-129	169	14400	0.23	0.02	0.02
12	69	-2898	428	-152	-134	221	14153	0.23	0.02	0.02
13	69	-2894	429	-128	-129	177	14150	0.23	0.02	0.02
14	69	-2756	396	-148	-141	265	14313	0.24	0.02	0.02
15	69	-2743	398	-71	-123	121	14313	0.23	0.02	0.02
16	69	-2824	411	-162	-141	268	14240	0.23	0.02	0.02
17	69	-2810	412	-85	-123	124	14237	0.23	0.02	0.02
18	69	-7783	583	-227	-344	486	40893	0.66	0.03	0.06
19	69	-7050	1361	-362	-312	482	31343	0.51	0.06	0.06
20	69	-6573	975	-228	-292	358	33456	0.54	0.04	0.05
37	69	-7078	101	-136	-304	412	38403	0.62	0.01	0.05
38	69	-5857	1398	-360	-250	405	22479	0.37	0.06	0.05
39	69	-5062	754	-138	-218	199	26003	0.42	0.03	0.04

  

1	103	-3599	450	-152	-171	305	18730	0.31	0.02	0.03
2	103	-2658	322	-105	-135	248	14520	0.24	0.01	0.02
3	103	-2654	322	-82	-129	197	14520	0.24	0.01	0.02
4	103	-2883	370	-152	-134	273	14290	0.24	0.02	0.02
5	103	-2879	370	-128	-129	222	14290	0.23	0.02	0.02
6	103	-2741	338	-148	-141	316	14440	0.24	0.02	0.02
7	103	-2728	340	-71	-123	146	14440	0.23	0.02	0.02
8	103	-2809	353	-162	-141	324	14370	0.24	0.02	0.02
9	103	-2795	354	-85	-123	153	14370	0.23	0.02	0.02
10	103	-2658	322	-105	-135	248	14520	0.24	0.01	0.02
11	103	-2654	322	-82	-129	197	14520	0.24	0.01	0.02
12	103	-2883	370	-152	-134	273	14290	0.24	0.02	0.02
13	103	-2879	370	-128	-129	222	14290	0.23	0.02	0.02
14	103	-2741	338	-148	-141	316	14440	0.24	0.02	0.02
15	103	-2728	340	-71	-123	146	14440	0.23	0.02	0.02
16	103	-2809	353	-162	-141	324	14370	0.24	0.02	0.02
17	103	-2795	354	-85	-123	153	14370	0.23	0.02	0.02
18	103	-7763	496	-227	-344	564	41080	0.67	0.02	0.06
19	103	-7030	1286	-362	-312	607	31800	0.52	0.06	0.06
20	103	-6553	899	-228	-292	437	33780	0.55	0.04	0.05
37	103	-7058	6	-136	-304	459	38420	0.62	0.01	0.05
38	103	-5837	1323	-360	-250	530	22950	0.38	0.06	0.05
39	103	-5042	678	-138	-218	246	26250	0.42	0.03	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	305	18730	0.034	0.207	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
2	248	14520	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
3	197	14520	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
4	273	14290	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
5	222	14290	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
6	316	14440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
7	146	14440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
8	324	14370	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
9	153	14370	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
10	248	14520	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
11	197	14520	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
12	273	14290	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
13	222	14290	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
14	316	14440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
15	146	14440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
16	324	14370	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
17	153	14370	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
18	564	41080	0.034	0.207	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
19	607	31800	0.034	0.207	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
20	437	33780	0.034	0.207	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
37	459	38420	0.034	0.207	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
38	530	22950	0.034	0.207	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
39	246	26250	0.034	0.207	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'

ASTA NUM. 205      NI 147      NF 149      Lungh.      103.3 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 145.17      23.42      38.33      206.92 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3521	807	-10	-13	33	20450	0.32	0.04	0.00	
2	0	-2538	614	-24	-9	33	15950	0.25	0.03	0.00	
3	0	-2663	586	-7	-13	14	15850	0.25	0.03	0.00	
4	0	-2753	656	-8	-7	37	15610	0.25	0.03	0.00	
5	0	-2879	628	10	-10	18	15510	0.25	0.03	0.00	
6	0	-2467	661	-39	-5	57	15940	0.25	0.03	0.00	
7	0	-2885	568	19	-16	-8	15620	0.25	0.03	0.00	
8	0	-2531	674	-34	-4	59	15840	0.25	0.03	0.00	
9	0	-2950	580	24	-15	-7	15520	0.24	0.03	0.00	
10	0	-2538	614	-24	-9	33	15950	0.25	0.03	0.00	
11	0	-2663	586	-7	-13	14	15850	0.25	0.03	0.00	
12	0	-2753	656	-8	-7	37	15610	0.25	0.03	0.00	
13	0	-2879	628	10	-10	18	15510	0.25	0.03	0.00	
14	0	-2467	661	-39	-5	57	15940	0.25	0.03	0.00	
15	0	-2885	568	19	-16	-8	15620	0.25	0.03	0.00	
16	0	-2531	674	-34	-4	59	15840	0.25	0.03	0.00	
17	0	-2950	580	24	-15	-7	15520	0.24	0.03	0.00	
18	0	-7570	1038	-32	-29	55	45130	0.71	0.05	0.01	
19	0	-6825	1737	9	-17	64	34430	0.55	0.08	0.01	
20	0	-6721	1289	20	-30	18	36600	0.58	0.06	0.01	
37	0	-6908	551	-45	-29	44	42480	0.67	0.02	0.01	
38	0	-5667	1716	24	-10	58	24660	0.39	0.08	0.01	
39	0	-5493	969	42	-31	-18	28270	0.45	0.04	0.01	

  

1	34	-3501	731	-10	-13	36	20716	0.33	0.03	0.00
2	34	-2523	556	-24	-9	42	16150	0.26	0.02	0.00
3	34	-2648	528	-7	-13	16	16043	0.25	0.02	0.00
4	34	-2738	597	-8	-7	40	15823	0.25	0.03	0.00
5	34	-2864	570	10	-10	14	15717	0.25	0.03	0.00
6	34	-2452	603	-39	-5	71	16160	0.26	0.03	0.00
7	34	-2870	510	19	-16	-15	15807	0.25	0.02	0.00
8	34	-2516	615	-34	-4	70	16060	0.26	0.03	0.00
9	34	-2935	522	24	-15	-15	15710	0.25	0.02	0.00
10	34	-2523	556	-24	-9	42	16150	0.26	0.02	0.00
11	34	-2648	528	-7	-13	16	16043	0.25	0.02	0.00
12	34	-2738	597	-8	-7	40	15823	0.25	0.03	0.00
13	34	-2864	570	10	-10	14	15717	0.25	0.03	0.00
14	34	-2452	603	-39	-5	71	16160	0.26	0.03	0.00
15	34	-2870	510	19	-16	-15	15807	0.25	0.02	0.00



17	34	-2516	615	-34	-4	70	16060	0.26	0.03	0.00
18	34	-2935	522	24	-15	-15	15710	0.25	0.02	0.00
19	34	-7550	950	-32	-29	66	45470	0.72	0.04	0.01
20	34	-6805	1661	9	-17	61	35016	0.55	0.07	0.01
20	34	-6701	1213	20	-30	11	37029	0.58	0.05	0.01
37	34	-6888	455	-45	-29	59	42653	0.67	0.02	0.01
38	34	-5647	1640	24	-10	50	25239	0.40	0.07	0.01
39	34	-5473	894	42	-31	-32	28589	0.45	0.04	0.01
1	69	-3482	656	-10	-13	40	20956	0.33	0.03	0.00
2	69	-2508	498	-24	-9	50	16330	0.26	0.02	0.00
3	69	-2633	470	-7	-13	18	16217	0.26	0.02	0.00
4	69	-2723	539	-8	-7	43	16017	0.25	0.02	0.00
5	69	-2848	511	10	-10	11	15903	0.25	0.02	0.00
6	69	-2436	545	-39	-5	84	16360	0.26	0.02	0.00
7	69	-2855	452	19	-16	-21	15973	0.25	0.02	0.00
8	69	-2501	557	-34	-4	82	16260	0.26	0.02	0.00
9	69	-2919	464	24	-15	-23	15880	0.25	0.02	0.00
10	69	-2508	498	-24	-9	50	16330	0.26	0.02	0.00
11	69	-2633	470	-7	-13	18	16217	0.26	0.02	0.00
12	69	-2723	539	-8	-7	43	16017	0.25	0.02	0.00
13	69	-2848	511	10	-10	11	15903	0.25	0.02	0.00
14	69	-2436	545	-39	-5	84	16360	0.26	0.02	0.00
15	69	-2855	452	19	-16	-21	15973	0.25	0.02	0.00
16	69	-2501	557	-34	-4	82	16260	0.26	0.02	0.00
17	69	-2919	464	24	-15	-23	15880	0.25	0.02	0.00
18	69	-7531	863	-32	-29	78	45780	0.73	0.04	0.01
19	69	-6786	1586	9	-17	58	35576	0.56	0.07	0.01
20	69	-6682	1138	20	-30	4	37433	0.59	0.05	0.01
37	69	-6869	360	-45	-29	75	42793	0.68	0.02	0.01
38	69	-5628	1565	24	-10	42	25793	0.41	0.07	0.01
39	69	-5454	818	42	-31	-47	28883	0.46	0.04	0.01
1	103	-3462	580	-10	-13	43	21170	0.34	0.03	0.00
2	103	-2493	440	-24	-9	58	16490	0.26	0.02	0.00
3	103	-2618	412	-7	-13	21	16370	0.26	0.02	0.00
4	103	-2708	481	-8	-7	45	16190	0.26	0.02	0.00
5	103	-2833	453	10	-10	8	16070	0.25	0.02	0.00
6	103	-2421	487	-39	-5	98	16540	0.26	0.02	0.00
7	103	-2840	394	19	-16	-28	16120	0.26	0.02	0.00
8	103	-2486	499	-34	-4	94	16440	0.26	0.02	0.00
9	103	-2904	406	24	-15	-32	16030	0.25	0.02	0.00
10	103	-2493	440	-24	-9	58	16490	0.26	0.02	0.00
11	103	-2618	412	-7	-13	21	16370	0.26	0.02	0.00
12	103	-2708	481	-8	-7	45	16190	0.26	0.02	0.00
13	103	-2833	453	10	-10	8	16070	0.25	0.02	0.00
14	103	-2421	487	-39	-5	98	16540	0.26	0.02	0.00
15	103	-2840	394	19	-16	-28	16120	0.26	0.02	0.00
16	103	-2486	499	-34	-4	94	16440	0.26	0.02	0.00
17	103	-2904	406	24	-15	-32	16030	0.25	0.02	0.00
18	103	-7511	775	-32	-29	89	46060	0.73	0.03	0.01
19	103	-6766	1510	9	-17	55	36110	0.57	0.07	0.01
20	103	-6662	1062	20	-30	-3	37810	0.60	0.05	0.01
37	103	-6849	265	-45	-29	91	42900	0.68	0.01	0.00
38	103	-5608	1489	24	-10	34	26320	0.42	0.07	0.01
39	103	-5434	743	42	-31	-62	29150	0.46	0.03	0.01

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	43	21170	0.034	0.207	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
2	58	16490	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
3	21	16370	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
4	45	16190	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
5	18	16070	0.034	0.207	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
6	98	16540	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
7	28	16120	0.034	0.207	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
8	94	16440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
9	32	16030	0.034	0.207	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
10	58	16490	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
11	21	16370	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
12	45	16190	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
13	18	16070	0.034	0.207	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
14	98	16540	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
15	28	16120	0.034	0.207	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
16	94	16440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
17	32	16030	0.034	0.207	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
18	89	46060	0.034	0.207	1.000	1.000	0.73	Piano 'zx'
19	64	36110	0.034	0.207	1.000	1.000	0.57	Piano 'zx'
20	18	37810	0.034	0.207	1.000	1.000	0.60	Piano 'zx'
37	91	42900	0.034	0.207	1.000	1.000	0.68	Piano 'zx'
38	58	26320	0.034	0.207	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
39	62	29150	0.034	0.207	1.000	1.000	0.46	Piano 'zx'

ASTA NUM. 206 NI 104 NF 106 Lungh. 103.3 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 145.17 23.42 38.33 206.92 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3480	723	99	182	-143	18600	0.30	0.03	0.03	
2	0	-2600	524	15	137	-121	14490	0.23	0.02	0.02	
3	0	-2497	541	33	136	-140	14480	0.23	0.02	0.02	
4	0	-2858	571	120	145	-79	14130	0.23	0.03	0.02	
5	0	-2754	589	138	144	-99	14120	0.23	0.03	0.02	
6	0	-2811	520	30	141	-84	14390	0.23	0.02	0.02	
7	0	-2466	578	91	137	-149	14330	0.23	0.03	0.02	
8	0	-2888	534	62	143	-71	14280	0.23	0.02	0.02	
9	0	-2544	592	123	139	-136	14220	0.23	0.03	0.02	
10	0	-2600	524	15	137	-121	14490	0.23	0.02	0.02	
11	0	-2497	541	33	136	-140	14480	0.23	0.02	0.02	
12	0	-2858	571	120	145	-79	14130	0.23	0.03	0.02	
13	0	-2754	589	138	144	-99	14120	0.23	0.03	0.02	
14	0	-2811	520	30	141	-84	14390	0.23	0.02	0.02	
15	0	-2466	578	91	137	-149	14330	0.23	0.03	0.02	
16	0	-2888	534	62	143	-71	14280	0.23	0.02	0.02	
17	0	-2544	592	123	139	-136	14220	0.23	0.03	0.02	
18	0	-7354	868	50	360	-357	41360	0.67	0.04	0.06	
19	0	-6768	1606	359	343	-194	30990	0.50	0.07	0.06	
20	0	-5978	1267	231	319	-274	33450	0.54	0.06	0.06	
37	0	-6671	389	-86	311	-368	39190	0.63	0.02	0.05	
38	0	-5695	1620	428	282	-97	21900	0.35	0.07	0.05	
39	0	-4377	1054	215	243	-230	25990	0.42	0.05	0.04	



1	34	-3461	648	99	182	-177	18836	0.30	0.03	0.03
2	34	-2585	466	15	137	-126	14663	0.24	0.02	0.02
3	34	-2482	483	33	136	-152	14653	0.24	0.02	0.02
4	34	-2843	513	120	145	-121	14317	0.23	0.02	0.02
5	34	-2739	531	138	144	-146	14310	0.23	0.02	0.02
6	34	-2796	462	30	141	-94	14560	0.23	0.02	0.02
7	34	-2451	520	91	137	-180	14520	0.24	0.02	0.02
8	34	-2873	476	62	143	-92	14453	0.23	0.02	0.02
9	34	-2529	534	123	139	-178	14413	0.23	0.02	0.02
10	34	-2585	466	15	137	-126	14663	0.24	0.02	0.02
11	34	-2482	483	33	136	-152	14653	0.24	0.02	0.02
12	34	-2843	513	120	145	-121	14317	0.23	0.02	0.02
13	34	-2739	531	138	144	-146	14310	0.23	0.02	0.02
14	34	-2796	462	30	141	-94	14560	0.23	0.02	0.02
15	34	-2451	520	91	137	-180	14520	0.24	0.02	0.02
16	34	-2873	476	62	143	-92	14453	0.23	0.02	0.02
17	34	-2529	534	123	139	-178	14413	0.23	0.02	0.02
18	34	-7334	780	50	360	-374	41647	0.67	0.03	0.06
19	34	-6748	1531	359	343	-318	31529	0.51	0.07	0.06
20	34	-5958	1191	231	319	-354	33873	0.55	0.05	0.06
37	34	-6651	294	-86	311	-338	39306	0.63	0.01	0.05
38	34	-5675	1544	428	282	-244	22443	0.36	0.07	0.05
39	34	-4357	978	215	243	-304	26339	0.43	0.04	0.04
1	69	-3441	572	99	182	-211	19046	0.31	0.03	0.03
2	69	-2570	408	15	137	-131	14817	0.24	0.02	0.02
3	69	-2466	425	33	136	-163	14807	0.24	0.02	0.02
4	69	-2828	455	120	145	-162	14483	0.23	0.02	0.02
5	69	-2724	473	138	144	-194	14480	0.24	0.02	0.02
6	69	-2781	404	30	141	-104	14710	0.24	0.02	0.02
7	69	-2436	462	91	137	-212	14690	0.24	0.02	0.02
8	69	-2858	418	62	143	-114	14607	0.23	0.02	0.02
9	69	-2513	476	123	139	-221	14587	0.24	0.02	0.02
10	69	-2570	408	15	137	-131	14817	0.24	0.02	0.02
11	69	-2466	425	33	136	-163	14807	0.24	0.02	0.02
12	69	-2828	455	120	145	-162	14483	0.23	0.02	0.02
13	69	-2724	473	138	144	-194	14480	0.24	0.02	0.02
14	69	-2781	404	30	141	-104	14710	0.24	0.02	0.02
15	69	-2436	462	91	137	-212	14690	0.24	0.02	0.02
16	69	-2858	418	62	143	-114	14607	0.23	0.02	0.02
17	69	-2513	476	123	139	-221	14587	0.24	0.02	0.02
18	69	-7315	693	50	360	-392	41903	0.68	0.03	0.06
19	69	-6729	1455	359	343	-441	32043	0.52	0.07	0.06
20	69	-5939	1116	231	319	-434	34269	0.56	0.05	0.06
37	69	-6632	199	-86	311	-308	39389	0.63	0.01	0.05
38	69	-5656	1469	428	282	-391	22959	0.38	0.07	0.05
39	69	-4338	903	215	243	-378	26663	0.43	0.04	0.04
1	103	-3422	497	99	182	-246	19230	0.31	0.02	0.03
2	103	-2555	350	15	137	-136	14950	0.24	0.02	0.02
3	103	-2451	367	33	136	-175	14940	0.24	0.02	0.02
4	103	-2813	397	120	145	-203	14630	0.24	0.02	0.02
5	103	-2709	414	138	144	-242	14630	0.24	0.02	0.02
6	103	-2766	346	30	141	-115	14840	0.24	0.02	0.02
7	103	-2421	404	91	137	-243	14840	0.24	0.02	0.02
8	103	-2843	360	62	143	-135	14740	0.24	0.02	0.02
9	103	-2498	418	123	139	-263	14740	0.24	0.02	0.02
10	103	-2555	350	15	137	-136	14950	0.24	0.02	0.02
11	103	-2451	367	33	136	-175	14940	0.24	0.02	0.02
12	103	-2813	397	120	145	-203	14630	0.24	0.02	0.02
13	103	-2709	414	138	144	-242	14630	0.24	0.02	0.02
14	103	-2766	346	30	141	-115	14840	0.24	0.02	0.02
15	103	-2421	404	91	137	-243	14840	0.24	0.02	0.02
16	103	-2843	360	62	143	-135	14740	0.24	0.02	0.02
17	103	-2498	418	123	139	-263	14740	0.24	0.02	0.02
18	103	-7295	606	50	360	-409	42130	0.68	0.03	0.06
19	103	-6709	1380	359	343	-565	32530	0.53	0.06	0.06
20	103	-5919	1040	231	319	-513	34640	0.57	0.05	0.06
37	103	-6612	103	-86	311	-278	39440	0.63	0.01	0.05
38	103	-5636	1393	428	282	-538	23450	0.39	0.06	0.05
39	103	-4318	827	215	243	-452	26960	0.44	0.04	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	246	19230	0.034	0.207	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
2	136	14950	0.034	0.207	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
3	175	14940	0.034	0.207	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
4	203	14630	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
5	242	14630	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
6	115	14840	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
7	243	14840	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
8	135	14740	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
9	263	14740	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
10	136	14950	0.034	0.207	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
11	175	14940	0.034	0.207	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
12	203	14630	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
13	242	14630	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
14	115	14840	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
15	243	14840	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
16	135	14740	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
17	263	14740	0.034	0.207	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
18	409	42130	0.034	0.207	1.000	1.000	0.66	Piano	'zx'
19	565	32530	0.034	0.207	1.000	1.000	0.51	Piano	'zx'
20	513	34640	0.034	0.207	1.000	1.000	0.55	Piano	'zx'
37	368	39440	0.034	0.207	1.000	1.000	0.62	Piano	'zx'
38	538	23450	0.034	0.207	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'
39	452	26960	0.034	0.207	1.000	1.000	0.43	Piano	'zx'

ASTA NUM. 207	NI 274	NF 275	Lungh.	208.8 cm	SEZ.	1	Rp	B=	0.300	H=	1.000 m
categoria:	p.p. y	Permanente	Vento	qy tot.							
qy medio:	143.67	22.94	38.33	204.94 daN/m							

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
1	0	1391	752	-289	-1057	-128	-1052	0.03	0.04	0.18	
2	0	1222	560	-218	-799	-91	-754	0.02	0.03	0.13	
3	0	1169	547	-186	-822	-83	-726	0.02	0.03	0.14	
4	0	972	609	-258	-804	-114	-893	0.02	0.03	0.13	
5	0	918	596	-226	-828	-106	-865	0.02	0.03	0.14	
6	0	1197	593	-270	-774	-109	-835	0.02	0.03	0.13	
7	0	1019	548	-162	-852	-82	-742	0.02	0.03	0.14	



9	0	1122	608	-282	-775	-116	-877	0.02	0.03	0.13
10	0	1222	560	-218	-799	-91	-754	0.02	0.03	0.13
11	0	1169	547	-186	-822	-83	-726	0.02	0.03	0.14
12	0	972	609	-258	-804	-114	-893	0.02	0.03	0.13
13	0	918	596	-226	-828	-106	-865	0.02	0.03	0.14
14	0	1197	593	-270	-774	-109	-835	0.02	0.03	0.13
15	0	1019	548	-162	-852	-82	-742	0.02	0.03	0.14
16	0	1122	608	-282	-775	-116	-877	0.02	0.03	0.13
17	0	943	563	-174	-853	-89	-784	0.02	0.03	0.14
18	0	4298	1342	-546	-2359	-195	-2256	0.06	0.06	0.39
19	0	3152	1168	-634	-1941	-334	-1957	0.05	0.06	0.32
20	0	3293	1144	-517	-2146	-245	-1934	0.05	0.06	0.36
37	0	3897	1233	-408	-2148	-93	-1945	0.05	0.06	0.36
38	0	1987	944	-554	-1451	-324	-1448	0.04	0.05	0.24
39	0	2221	903	-360	-1793	-176	-1409	0.04	0.04	0.30
1	70	1436	601	-289	-1057	73	-581	0.02	0.03	0.18
2	70	1257	444	-218	-799	61	-404	0.01	0.02	0.13
3	70	1204	431	-186	-822	46	-385	0.01	0.02	0.14
4	70	1006	493	-258	-804	66	-509	0.01	0.02	0.13
5	70	953	480	-226	-828	51	-490	0.01	0.02	0.14
6	70	1232	477	-270	-774	79	-463	0.01	0.02	0.13
7	70	1054	432	-162	-852	31	-400	0.01	0.02	0.14
8	70	1157	492	-282	-775	81	-494	0.01	0.03	0.13
9	70	978	447	-174	-853	33	-432	0.01	0.02	0.14
10	70	1257	444	-218	-799	61	-404	0.01	0.02	0.13
11	70	1204	431	-186	-822	46	-385	0.01	0.02	0.14
12	70	1006	493	-258	-804	66	-509	0.01	0.02	0.13
13	70	953	480	-226	-828	51	-490	0.01	0.02	0.14
14	70	1232	477	-270	-774	79	-463	0.01	0.02	0.13
15	70	1054	432	-162	-852	31	-400	0.01	0.02	0.14
16	70	1157	492	-282	-775	81	-494	0.01	0.03	0.13
17	70	978	447	-174	-853	33	-432	0.01	0.02	0.14
18	70	4343	1167	-546	-2359	185	-1383	0.04	0.06	0.39
19	70	3197	1017	-634	-1941	107	-1196	0.03	0.05	0.32
20	70	3338	993	-485	-2146	103	-1190	0.03	0.05	0.36
37	70	3942	1042	-408	-2148	191	-1153	0.04	0.05	0.36
38	70	2032	793	-554	-1451	62	-844	0.02	0.04	0.24
39	70	2266	753	-307	-1793	55	-833	0.02	0.04	0.30
1	139	1482	450	-289	-1057	274	-216	0.02	0.02	0.18
2	139	1292	328	-218	-799	213	-135	0.02	0.02	0.13
3	139	1238	315	-186	-822	176	-126	0.01	0.02	0.14
4	139	1041	377	-258	-804	246	-206	0.02	0.02	0.13
5	139	987	364	-226	-828	209	-197	0.02	0.02	0.14
6	139	1267	361	-270	-774	267	-171	0.02	0.02	0.13
7	139	1088	316	-162	-852	144	-140	0.01	0.02	0.14
8	139	1191	376	-282	-775	277	-192	0.02	0.02	0.13
9	139	1013	331	-174	-853	154	-161	0.01	0.02	0.14
10	139	1292	328	-218	-799	213	-135	0.02	0.02	0.13
11	139	1238	315	-186	-822	176	-126	0.01	0.02	0.14
12	139	1041	377	-258	-804	246	-206	0.02	0.02	0.13
13	139	987	364	-226	-828	209	-197	0.02	0.02	0.14
14	139	1267	361	-270	-774	267	-171	0.02	0.02	0.13
15	139	1088	316	-162	-852	144	-140	0.01	0.02	0.14
16	139	1191	376	-282	-775	277	-192	0.02	0.02	0.13
17	139	1013	331	-174	-853	154	-161	0.01	0.02	0.14
18	139	4389	992	-546	-2359	564	-631	0.05	0.05	0.39
19	139	3243	867	-634	-1941	548	-541	0.05	0.05	0.32
20	139	3383	843	-459	-2146	432	-551	0.04	0.04	0.36
37	139	3987	852	-408	-2148	475	-494	0.04	0.04	0.36
38	139	2078	642	-554	-1451	448	-344	0.03	0.04	0.24
39	139	2312	602	-264	-1793	253	-361	0.02	0.03	0.30
1	209	1527	299	-289	-1057	475	45	0.03	0.02	0.18
2	209	1327	212	-218	-799	364	53	0.02	0.01	0.13
3	209	1273	199	-186	-822	305	53	0.02	0.01	0.14
4	209	1076	261	-258	-804	426	16	0.03	0.02	0.13
5	209	1022	248	-226	-828	366	16	0.02	0.01	0.14
6	209	1302	245	-270	-774	455	40	0.03	0.02	0.13
7	209	1123	200	-162	-852	257	40	0.02	0.01	0.14
8	209	1226	260	-282	-775	473	29	0.03	0.02	0.13
9	209	1048	215	-174	-853	276	29	0.02	0.01	0.14
10	209	1327	212	-218	-799	364	53	0.02	0.01	0.13
11	209	1273	199	-186	-822	305	53	0.02	0.01	0.14
12	209	1076	261	-258	-804	426	16	0.03	0.02	0.13
13	209	1022	248	-226	-828	366	16	0.02	0.01	0.14
14	209	1302	245	-270	-774	455	40	0.03	0.02	0.13
15	209	1123	200	-162	-852	257	40	0.02	0.01	0.14
16	209	1226	260	-282	-775	473	29	0.03	0.02	0.13
17	209	1048	215	-174	-853	276	29	0.02	0.01	0.14
18	209	4434	818	-546	-2359	944	-1	0.06	0.04	0.39
19	209	3288	716	-634	-1941	989	10	0.06	0.04	0.32
20	209	3428	692	-440	-2146	744	-17	0.05	0.04	0.36
37	209	4032	661	-408	-2148	759	32	0.05	0.03	0.36
38	209	2123	492	-554	-1451	834	50	0.05	0.03	0.24
39	209	2357	451	-232	-1793	425	6	0.03	0.02	0.30

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m -----								
1	475	1052	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
2	364	754	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
3	305	726	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
4	426	893	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
5	366	865	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
6	455	835	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
7	257	742	0.048	0.294	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
8	473	877	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
9	276	784	0.048	0.294	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
10	364	754	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
11	305	726	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
12	426	893	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
13	366	865	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
14	455	835	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
15	257	742	0.048	0.294	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
16	473	877	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
17	276	784	0.048	0.294	1.000	1.000	0.01	Piano 'zx'
18	944	2256	0.048	0.294	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
19	989	1957	0.048	0.294	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
20	744	1934	0.048	0.294	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
37	759	1945	0.048	0.294	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
38	834	1448	0.048	0.294	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	425	1409	0.048	0.294	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
ASTA NUM. 208	NI 231		NF 232	Lungh.	208.8 cm	SEZ.	1 Rp B=	0.300 H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4793	2566	-434	-1080	-231	2339	0.05	0.11	0.19	
2	0	-3639	2000	-327	-840	-172	1849	0.04	0.09	0.15	
3	0	-3637	2022	-278	-824	-155	1849	0.03	0.09	0.14	
4	0	-3737	1925	-389	-837	-200	1749	0.04	0.09	0.15	
5	0	-3734	1948	-340	-821	-183	1749	0.03	0.09	0.14	
6	0	-3676	1948	-406	-858	-201	1814	0.04	0.09	0.15	
7	0	-3668	2022	-242	-804	-146	1815	0.03	0.09	0.14	
8	0	-3705	1925	-425	-858	-209	1784	0.04	0.09	0.15	
9	0	-3698	2000	-261	-803	-154	1785	0.03	0.09	0.14	
10	0	-3639	2000	-327	-840	-172	1849	0.04	0.09	0.15	
11	0	-3637	2022	-278	-824	-155	1849	0.03	0.09	0.14	
12	0	-3737	1925	-389	-837	-200	1749	0.04	0.09	0.15	
13	0	-3734	1948	-340	-821	-183	1749	0.03	0.09	0.14	
14	0	-3676	1948	-406	-858	-201	1814	0.04	0.09	0.15	
15	0	-3668	2022	-242	-804	-146	1815	0.03	0.09	0.14	
16	0	-3705	1925	-425	-858	-209	1784	0.04	0.09	0.15	
17	0	-3698	2000	-261	-803	-154	1785	0.03	0.09	0.14	
18	0	-11040	6254	-830	-2161	-493	4581	0.09	0.28	0.43	
19	0	-8359	3780	-900	-1931	-478	3633	0.08	0.17	0.35	
20	0	-8948	4690	-690	-1858	-402	3740	0.07	0.21	0.35	
37	0	-10470	6313	-666	-1926	-415	4484	0.09	0.28	0.40	
38	0	-6007	2189	-783	-1543	-390	2903	0.06	0.10	0.27	
39	0	-6990	3706	-434	-1421	-263	3082	0.06	0.16	0.26	
1	70	-4748	2415	-434	-1080	71	4073	0.07	0.11	0.19	
2	70	-3604	1884	-327	-840	56	3201	0.05	0.08	0.15	
3	70	-3602	1906	-278	-824	38	3216	0.05	0.09	0.14	
4	70	-3702	1809	-389	-837	71	3049	0.05	0.08	0.15	
5	70	-3699	1832	-340	-821	53	3064	0.05	0.08	0.14	
6	70	-3641	1832	-406	-858	82	3129	0.05	0.08	0.15	
7	70	-3633	1906	-242	-804	23	3182	0.05	0.08	0.14	
8	70	-3670	1809	-425	-858	86	3084	0.05	0.08	0.15	
9	70	-3663	1884	-261	-803	27	3137	0.05	0.08	0.14	
10	70	-3604	1884	-327	-840	56	3201	0.05	0.08	0.15	
11	70	-3602	1906	-278	-824	38	3216	0.05	0.09	0.14	
12	70	-3702	1809	-389	-837	71	3049	0.05	0.08	0.15	
13	70	-3699	1832	-340	-821	53	3064	0.05	0.08	0.14	
14	70	-3641	1832	-406	-858	82	3129	0.05	0.08	0.15	
15	70	-3633	1906	-242	-804	23	3182	0.05	0.08	0.14	
16	70	-3670	1809	-425	-858	86	3084	0.05	0.08	0.15	
17	70	-3663	1884	-261	-803	27	3137	0.05	0.08	0.14	
18	70	-10993	6079	-830	-2161	84	8872	0.14	0.27	0.43	
19	70	-8314	3629	-900	-1931	148	6210	0.10	0.17	0.35	
20	70	-8903	4539	-690	-1858	78	6952	0.11	0.20	0.35	
37	70	-10427	6122	-666	-1926	49	8812	0.14	0.27	0.39	
38	70	-5962	2038	-783	-1543	155	4374	0.07	0.10	0.26	
39	70	-6945	3555	-434	-1421	39	5610	0.09	0.16	0.26	
1	139	-4702	2265	-434	-1080	373	5701	0.10	0.10	0.19	
2	139	-3570	1768	-327	-840	283	4472	0.08	0.08	0.15	
3	139	-3567	1791	-278	-824	231	4503	0.08	0.08	0.14	
4	139	-3667	1694	-389	-837	342	4268	0.08	0.08	0.14	
5	139	-3665	1716	-340	-821	290	4299	0.08	0.08	0.14	
6	139	-3607	1716	-406	-858	364	4364	0.08	0.08	0.15	
7	139	-3599	1791	-242	-804	191	4468	0.08	0.08	0.14	
8	139	-3636	1694	-425	-858	382	4303	0.08	0.08	0.15	
9	139	-3628	1768	-261	-803	209	4408	0.08	0.08	0.14	
10	139	-3570	1768	-327	-840	283	4472	0.08	0.08	0.15	
11	139	-3567	1791	-278	-824	231	4503	0.08	0.08	0.14	
12	139	-3667	1694	-389	-837	342	4268	0.08	0.08	0.14	
13	139	-3665	1716	-340	-821	290	4299	0.08	0.08	0.14	
14	139	-3607	1716	-406	-858	364	4364	0.08	0.08	0.15	
15	139	-3599	1791	-242	-804	191	4468	0.08	0.08	0.14	
16	139	-3636	1694	-425	-858	382	4303	0.08	0.08	0.15	
17	139	-3628	1768	-261	-803	209	4408	0.08	0.08	0.14	
18	139	-10947	5905	-830	-2161	662	13042	0.23	0.26	0.43	
19	139	-8268	3478	-900	-1931	775	8683	0.17	0.16	0.34	
20	139	-8858	4388	-690	-1858	559	10058	0.18	0.20	0.35	
37	139	-10383	5932	-666	-1926	513	13007	0.22	0.26	0.39	
38	139	-5916	1888	-783	-1543	701	5741	0.12	0.09	0.26	
39	139	-6899	3404	-434	-1421	341	8032	0.14	0.15	0.26	
1	209	-4657	2114	-434	-1080	674	7225	0.14	0.10	0.19	
2	209	-3535	1652	-327	-840	511	5662	0.11	0.07	0.14	
3	209	-3532	1675	-278	-824	425	5709	0.11	0.07	0.14	
4	209	-3632	1578	-389	-837	613	5406	0.11	0.07	0.14	
5	209	-3630	1600	-340	-821	527	5453	0.11	0.07	0.14	
6	209	-3572	1600	-406	-858	647	5518	0.11	0.07	0.15	
7	209	-3564	1675	-242	-804	360	5674	0.10	0.07	0.14	
8	209	-3601	1578	-425	-858	678	5441	0.11	0.07	0.15	
9	209	-3593	1652	-261	-803	390	5598	0.10	0.07	0.14	
10	209	-3535	1652	-327	-840	511	5662	0.11	0.07	0.14	
11	209	-3532	1675	-278	-824	425	5709	0.11	0.07	0.14	
12	209	-3632	1578	-389	-837	613	5406	0.11	0.07	0.14	
13	209	-3630	1600	-340	-821	527	5453	0.11	0.07	0.14	
14	209	-3572	1600	-406	-858	647	5518	0.11	0.07	0.15	
15	209	-3564	1675	-242	-804	360	5674	0.10	0.07	0.14	
16	209	-3601	1578	-425	-858	678	5441	0.11	0.07	0.15	
17	209	-3593	1652	-261	-803	390	5598	0.10	0.07	0.14	
18	209	-10900	5730	-830	-2161	1239	17090	0.32	0.26	0.42	
19	209	-8223	3327	-900	-1931	1401	11050	0.23	0.15	0.34	
20	209	-8813	4237	-690	-1858	1039	13060	0.24	0.19	0.34	
37	209	-10340	5741	-666	-1926	976	17070	0.31	0.26	0.38	
38	209	-5871	1737	-783	-1543	1246	7002	0.16	0.08	0.26	
39	209	-6854	3253	-434	-1421	643	10350	0.19	0.14	0.26	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	674	7225	0.048	0.294	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	511	5662	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	425	5709	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	613	5406	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
5	527	5453	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	647	5518	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
7	360	5674	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	678	5441	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
9	390	5598	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	511	5662	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
11	425	5709	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'



13	613	5406	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
14	527	5453	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
15	647	5518	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
16	360	5674	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
17	678	5441	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
17	390	5598	0.048	0.294	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
18	1239	17090	0.048	0.294	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
19	1401	11050	0.048	0.294	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
20	1039	13060	0.048	0.294	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
37	976	17070	0.048	0.294	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
38	1246	7002	0.048	0.294	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
39	643	10350	0.048	0.294	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'

ASTA NUM. 209      NI 188      NF 189      Lungh.      208.8 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.67      22.94      38.33      204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3991	3562	-347	-490	-195	3876	0.07	0.16	0.11	
2	0	-2843	2783	-277	-400	-153	3006	0.05	0.12	0.08	
3	0	-2840	2782	-211	-376	-128	3005	0.05	0.12	0.08	
4	0	-3300	2698	-322	-378	-171	2958	0.05	0.12	0.08	
5	0	-3298	2698	-257	-354	-146	2958	0.05	0.12	0.07	
6	0	-3006	2754	-370	-421	-188	2990	0.05	0.12	0.08	
7	0	-2998	2752	-150	-340	-106	2988	0.05	0.12	0.07	
8	0	-3143	2728	-383	-414	-194	2976	0.05	0.12	0.08	
9	0	-3135	2727	-164	-334	-111	2973	0.05	0.12	0.07	
10	0	-2843	2783	-277	-400	-153	3006	0.05	0.12	0.08	
11	0	-2840	2782	-211	-376	-128	3005	0.05	0.12	0.08	
12	0	-3300	2698	-322	-378	-171	2958	0.05	0.12	0.08	
13	0	-3298	2698	-257	-354	-146	2958	0.05	0.12	0.07	
14	0	-3006	2754	-370	-421	-188	2990	0.05	0.12	0.08	
15	0	-2998	2752	-150	-340	-106	2988	0.05	0.12	0.07	
16	0	-3143	2728	-383	-414	-194	2976	0.05	0.12	0.08	
17	0	-3135	2727	-164	-334	-111	2973	0.05	0.12	0.07	
18	0	-8591	8207	-648	-1001	-407	7836	0.14	0.36	0.30	
19	0	-7324	5576	-716	-861	-396	6400	0.12	0.25	0.20	
20	0	-7210	6361	-480	-825	-299	6482	0.11	0.28	0.22	
37	0	-7869	8033	-517	-904	-344	7435	0.13	0.36	0.28	
38	0	-5757	3648	-630	-671	-325	5041	0.09	0.16	0.14	
39	0	-5568	4957	-235	-611	-162	5178	0.09	0.22	0.15	
1	70	-3946	3411	-347	-490	47	6302	0.10	0.15	0.10	
2	70	-2808	2667	-277	-400	39	4902	0.08	0.12	0.08	
3	70	-2805	2666	-211	-376	18	4901	0.08	0.12	0.08	
4	70	-3265	2582	-322	-378	54	4796	0.08	0.11	0.08	
5	70	-3263	2582	-257	-354	33	4795	0.08	0.11	0.07	
6	70	-2971	2638	-370	-421	69	4866	0.08	0.12	0.08	
7	70	-2963	2636	-150	-340	-1	4863	0.08	0.12	0.07	
8	70	-3108	2612	-383	-414	73	4834	0.08	0.12	0.08	
9	70	-3100	2611	-164	-334	3	4831	0.08	0.12	0.07	
10	70	-2808	2667	-277	-400	39	4902	0.08	0.12	0.08	
11	70	-2805	2666	-211	-376	18	4901	0.08	0.12	0.08	
12	70	-3265	2582	-322	-378	54	4796	0.08	0.11	0.08	
13	70	-3263	2582	-257	-354	33	4795	0.08	0.11	0.07	
14	70	-2971	2638	-370	-421	69	4866	0.08	0.12	0.08	
15	70	-2963	2636	-150	-340	-1	4863	0.08	0.12	0.07	
16	70	-3108	2612	-383	-414	73	4834	0.08	0.12	0.08	
17	70	-3100	2611	-164	-334	3	4831	0.08	0.12	0.07	
18	70	-8546	8032	-648	-1001	44	13489	0.21	0.36	0.29	
19	70	-7279	5425	-716	-861	102	10228	0.17	0.24	0.20	
20	70	-7165	6210	-480	-825	35	10856	0.17	0.27	0.21	
37	70	-7824	7842	-517	-904	16	12959	0.21	0.35	0.27	
38	70	-5712	3497	-630	-671	113	7529	0.12	0.16	0.14	
39	70	-5523	4806	-235	-611	1	8577	0.14	0.21	0.15	
1	139	-3901	3261	-347	-490	288	8624	0.15	0.14	0.10	
2	139	-2774	2551	-277	-400	232	6718	0.11	0.11	0.08	
3	139	-2771	2550	-211	-376	165	6717	0.11	0.11	0.07	
4	139	-3231	2466	-322	-378	278	6553	0.11	0.11	0.07	
5	139	-3228	2466	-257	-354	211	6551	0.11	0.11	0.07	
6	139	-2936	2522	-370	-421	326	6661	0.12	0.11	0.08	
7	139	-2928	2520	-150	-340	104	6657	0.11	0.11	0.07	
8	139	-3074	2496	-383	-414	340	6612	0.12	0.11	0.08	
9	139	-3065	2495	-164	-334	118	6608	0.11	0.11	0.07	
10	139	-2774	2551	-277	-400	232	6718	0.11	0.11	0.08	
11	139	-2771	2550	-211	-376	165	6717	0.11	0.11	0.07	
12	139	-3231	2466	-322	-378	278	6553	0.11	0.11	0.07	
13	139	-3228	2466	-257	-354	211	6551	0.11	0.11	0.07	
14	139	-2936	2522	-370	-421	326	6661	0.12	0.11	0.08	
15	139	-2928	2520	-150	-340	104	6657	0.11	0.11	0.07	
16	139	-3074	2496	-383	-414	340	6612	0.12	0.11	0.08	
17	139	-3065	2495	-164	-334	118	6608	0.11	0.11	0.07	
18	139	-8500	7858	-648	-1001	495	19020	0.32	0.35	0.29	
19	139	-7233	5275	-716	-861	601	13952	0.24	0.23	0.20	
20	139	-7120	6060	-480	-825	369	15126	0.25	0.27	0.21	
37	139	-7778	7652	-517	-904	376	18351	0.30	0.34	0.26	
38	139	-5666	3347	-630	-671	552	9912	0.18	0.15	0.13	
39	139	-5477	4656	-235	-611	165	11871	0.19	0.21	0.14	
1	209	-3856	3110	-347	-490	530	10840	0.19	0.14	0.10	
2	209	-2739	2435	-277	-400	425	8453	0.15	0.11	0.08	
3	209	-2736	2434	-211	-376	312	8452	0.14	0.11	0.07	
4	209	-3196	2350	-322	-378	502	8229	0.15	0.10	0.07	
5	209	-3193	2350	-257	-354	390	8227	0.14	0.10	0.07	
6	209	-2901	2406	-370	-421	583	8376	0.15	0.11	0.08	
7	209	-2893	2404	-150	-340	209	8371	0.14	0.11	0.07	
8	209	-3039	2380	-383	-414	606	8309	0.15	0.11	0.08	
9	209	-3030	2379	-164	-334	232	8304	0.14	0.11	0.07	
10	209	-2739	2435	-277	-400	425	8453	0.15	0.11	0.08	
11	209	-2736	2434	-211	-376	312	8452	0.14	0.11	0.07	
12	209	-3196	2350	-322	-378	502	8229	0.15	0.10	0.07	
13	209	-3193	2350	-257	-354	390	8227	0.14	0.10	0.07	
14	209	-2901	2406	-370	-421	583	8376	0.15	0.11	0.08	
15	209	-2893	2404	-150	-340	209	8371	0.14	0.11	0.07	
16	209	-3039	2380	-383	-414	606	8309	0.15	0.11	0.08	
17	209	-3030	2379	-164	-334	232	8304	0.14	0.11	0.07	
18	209	-8455	7683	-648	-1001	947	24430	0.42	0.34	0.28	
19	209	-7188	5124	-716	-861	1099	17570	0.32	0.23	0.19	
20	209	-7075	5909	-480	-825	703	19290	0.33	0.26	0.20	
37	209	-7733	7461	-517	-904	736	23610	0.40	0.33	0.26	
38	209	-5621	3196	-630	-671	990	12190	0.23	0.14	0.13	
39	209	-5432	4505	-235	-611	329	15060	0.25	0.20	0.14	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	530	10840	0.048	0.294	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	425	8453	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	312	8452	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	502	8229	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	390	8227	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	583	8376	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	209	8371	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	606	8309	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	232	8304	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	425	8453	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	312	8452	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	502	8229	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	390	8227	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	583	8376	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	209	8371	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	606	8309	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	232	8304	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	947	24430	0.048	0.294	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
19	1099	17570	0.048	0.294	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
20	703	19290	0.048	0.294	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	736	23610	0.048	0.294	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
38	990	12190	0.048	0.294	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
39	329	15060	0.048	0.294	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 210      NI 145      NF 146      Lungh.      208.8 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente    Vento    qy tot.  
qy medio: 143.67      22.94      38.33    204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-3887	3858	-78	-22	-34	4590	0.07	0.17	0.03	
2	0	-2813	3027	-97	-22	-45	3567	0.06	0.13	0.02	
3	0	-2844	3007	-42	-15	-25	3578	0.06	0.13	0.02	
4	0	-3137	2928	-78	-18	-27	3484	0.06	0.13	0.02	
5	0	-3168	2908	-23	-11	-7	3494	0.06	0.13	0.02	
6	0	-2890	3016	-154	-28	-62	3525	0.06	0.13	0.02	
7	0	-2993	2949	29	-6	5	3561	0.06	0.13	0.02	
8	0	-2988	2986	-149	-27	-57	3500	0.06	0.13	0.02	
9	0	-3090	2919	35	-5	10	3536	0.06	0.13	0.02	
10	0	-2813	3027	-97	-22	-45	3567	0.06	0.13	0.02	
11	0	-2844	3007	-42	-15	-25	3578	0.06	0.13	0.02	
12	0	-3137	2928	-78	-18	-27	3484	0.06	0.13	0.02	
13	0	-3168	2908	-23	-11	-7	3494	0.06	0.13	0.02	
14	0	-2890	3016	-154	-28	-62	3525	0.06	0.13	0.02	
15	0	-2993	2949	29	-6	5	3561	0.06	0.13	0.02	
16	0	-2988	2986	-149	-27	-57	3500	0.06	0.13	0.02	
17	0	-3090	2919	35	-5	10	3536	0.06	0.13	0.02	
18	0	-8575	8830	-185	-31	-112	9273	0.15	0.39	0.16	
19	0	-6897	6091	-112	-24	-40	7625	0.12	0.27	0.08	
20	0	-7115	6848	-6	-30	-2	7745	0.12	0.30	0.10	
37	0	-8027	8603	-187	-32	-122	8741	0.14	0.38	0.15	
38	0	-5230	4038	-64	-20	-2	5994	0.09	0.18	0.04	
39	0	-5594	5300	112	-30	62	6194	0.10	0.23	0.06	
1	70	-3842	3707	-78	-22	20	7222	0.11	0.16	0.03	
2	70	-2778	2911	-97	-22	23	5634	0.09	0.13	0.02	
3	70	-2809	2891	-42	-15	4	5631	0.09	0.13	0.02	
4	70	-3102	2812	-78	-18	27	5481	0.09	0.12	0.02	
5	70	-3133	2792	-23	-11	9	5477	0.09	0.12	0.02	
6	70	-2855	2900	-154	-28	45	5584	0.09	0.13	0.02	
7	70	-2958	2833	29	-6	-15	5573	0.09	0.13	0.02	
8	70	-2953	2870	-149	-27	46	5538	0.09	0.13	0.02	
9	70	-3055	2803	35	-5	-14	5527	0.09	0.12	0.02	
10	70	-2778	2911	-97	-22	23	5634	0.09	0.13	0.02	
11	70	-2809	2891	-42	-15	4	5631	0.09	0.13	0.02	
12	70	-3102	2812	-78	-18	27	5481	0.09	0.12	0.02	
13	70	-3133	2792	-23	-11	9	5477	0.09	0.12	0.02	
14	70	-2855	2900	-154	-28	45	5584	0.09	0.13	0.02	
15	70	-2958	2833	29	-6	-15	5573	0.09	0.13	0.02	
16	70	-2953	2870	-149	-27	46	5538	0.09	0.13	0.02	
17	70	-3055	2803	35	-5	-14	5527	0.09	0.12	0.02	
18	70	-8530	8655	-185	-31	17	15357	0.24	0.38	0.15	
19	70	-6852	5940	-112	-24	38	11812	0.19	0.26	0.07	
20	70	-7070	6697	-6	-30	3	12458	0.20	0.30	0.09	
37	70	-7982	8412	-187	-32	8	14663	0.23	0.37	0.14	
38	70	-5185	3887	-64	-20	42	8751	0.14	0.17	0.03	
39	70	-5549	5149	112	-30	-16	9831	0.16	0.23	0.06	
1	139	-3797	3556	-78	-22	74	9748	0.16	0.16	0.03	
2	139	-2744	2795	-97	-22	90	7620	0.12	0.12	0.02	
3	139	-2775	2775	-42	-15	34	7603	0.12	0.12	0.02	
4	139	-3067	2696	-78	-18	81	7397	0.12	0.12	0.02	
5	139	-3098	2676	-23	-11	25	7380	0.12	0.12	0.02	
6	139	-2821	2784	-154	-28	153	7562	0.12	0.12	0.02	
7	139	-2924	2717	29	-6	-35	7505	0.12	0.12	0.02	
8	139	-2918	2754	-149	-27	150	7495	0.12	0.12	0.02	
9	139	-3021	2687	35	-5	-38	7438	0.12	0.12	0.01	
10	139	-2744	2795	-97	-22	90	7620	0.12	0.12	0.02	
11	139	-2775	2775	-42	-15	34	7603	0.12	0.12	0.02	
12	139	-3067	2696	-78	-18	81	7397	0.12	0.12	0.02	
13	139	-3098	2676	-23	-11	25	7380	0.12	0.12	0.02	
14	139	-2821	2784	-154	-28	153	7562	0.12	0.12	0.02	
15	139	-2924	2717	29	-6	-35	7505	0.12	0.12	0.02	
16	139	-2918	2754	-149	-27	150	7495	0.12	0.12	0.02	
17	139	-3021	2687	35	-5	-38	7438	0.12	0.12	0.01	
18	139	-8484	8480	-185	-31	146	21319	0.34	0.37	0.15	
19	139	-6806	5789	-112	-24	116	15893	0.26	0.26	0.07	
20	139	-7024	6547	-6	-30	7	17067	0.27	0.29	0.09	
37	139	-7936	8221	-187	-32	138	20453	0.33	0.36	0.14	
38	139	-5139	3736	-64	-20	87	11403	0.18	0.16	0.03	
39	139	-5503	4999	112	-30	-94	13363	0.21	0.22	0.05	
1	209	-3752	3405	-78	-22	129	12170	0.20	0.15	0.03	
2	209	-2709	2679	-97	-22	158	9525	0.16	0.12	0.02	
3	209	-2740	2659	-42	-15	63	9494	0.15	0.12	0.02	
4	209	-3032	2580	-78	-18	135	9233	0.15	0.11	0.02	
5	209	-3063	2560	-23	-11	40	9202	0.15	0.11	0.01	
6	209	-2786	2668	-154	-28	260	9459	0.16	0.12	0.02	
7	209	-2889	2601	29	-6	-55	9356	0.15	0.11	0.01	
8	209	-2883	2638	-149	-27	253	9372	0.16	0.12	0.02	
9	209	-2986	2571	35	-5	-62	9268	0.15	0.11	0.01	
10	209	-2709	2679	-97	-22	158	9525	0.16	0.12	0.02	
11	209	-2740	2659	-42	-15	63	9494	0.15	0.12	0.02	
12	209	-3032	2580	-78	-18	135	9233	0.15	0.11	0.02	
13	209	-3063	2560	-23	-11	40	9202	0.15	0.11	0.01	



15	209	-2786	2668	-154	-28	260	9459	0.16	0.12	0.02
16	209	-2889	2601	29	-6	-55	9356	0.15	0.11	0.01
17	209	-2883	2638	-149	-27	253	9372	0.16	0.12	0.02
18	209	-2986	2571	35	-5	-62	9268	0.15	0.11	0.01
19	209	-8439	8305	-185	-31	275	27160	0.44	0.37	0.14
18	209	-6761	5638	-112	-24	193	19870	0.32	0.25	0.07
20	209	-6979	6396	-6	-30	11	21570	0.34	0.28	0.08
37	209	-7891	8030	-187	-32	268	26110	0.42	0.35	0.13
38	209	-5094	3585	-64	-20	132	13950	0.22	0.16	0.03
39	209	-5458	4848	112	-30	-172	16790	0.27	0.21	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	129	12170	0.048	0.294	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
2	158	9525	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
3	63	9494	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
4	135	9233	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
5	40	9202	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
6	260	9459	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
7	55	9356	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
8	253	9372	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
9	62	9268	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
10	158	9525	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
11	63	9494	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
12	135	9233	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
13	40	9202	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
14	260	9459	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
15	55	9356	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
16	253	9372	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
17	62	9268	0.048	0.294	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
18	275	27160	0.048	0.294	1.000	1.000	0.43	Piano	'zx'
19	193	19870	0.048	0.294	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'
20	11	21570	0.048	0.294	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'
37	268	26110	0.048	0.294	1.000	1.000	0.41	Piano	'zx'
38	132	13950	0.048	0.294	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
39	172	16790	0.048	0.294	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'

ASTA NUM. 211      NI 102      NF 103      Lungh.      208.8 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento      qy tot.  
qy medio: 143.67      22.94      38.33      204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota	
--		-----			-----			-----				
cm		daN			daN*m							
-----												
1	0	-4100	3660	202	502	118	3936	0.07	0.16	0.11		
2	0	-2866	2859	77	386	54	3067	0.05	0.13	0.08		
3	0	-2841	2865	126	397	68	3021	0.05	0.13	0.08		
4	0	-3466	2766	184	375	114	3035	0.05	0.12	0.08		
5	0	-3442	2772	233	386	128	2989	0.05	0.12	0.08		
6	0	-3104	2820	56	369	59	3109	0.05	0.12	0.08		
7	0	-3023	2839	222	406	105	2957	0.05	0.13	0.08		
8	0	-3284	2792	88	366	77	3099	0.05	0.12	0.08		
9	0	-3203	2811	254	403	123	2947	0.05	0.12	0.08		
10	0	-2866	2859	77	386	54	3067	0.05	0.13	0.08		
11	0	-2841	2865	126	397	68	3021	0.05	0.13	0.08		
12	0	-3466	2766	184	375	114	3035	0.05	0.12	0.08		
13	0	-3442	2772	233	386	128	2989	0.05	0.12	0.08		
14	0	-3104	2820	56	369	59	3109	0.05	0.12	0.08		
15	0	-3023	2839	222	406	105	2957	0.05	0.13	0.08		
16	0	-3284	2792	88	366	77	3099	0.05	0.12	0.08		
17	0	-3203	2811	254	403	123	2947	0.05	0.12	0.08		
18	0	-8576	8415	256	1047	148	7859	0.13	0.37	0.31		
19	0	-7718	5732	548	910	314	6494	0.11	0.25	0.22		
20	0	-7297	6543	500	912	286	6445	0.11	0.29	0.23		
37	0	-7691	8231	94	938	56	7435	0.12	0.36	0.29		
38	0	-6261	3760	580	709	332	5159	0.09	0.17	0.15		
39	0	-5560	5111	500	713	286	5078	0.09	0.23	0.17		

1	70	-4055	3509	202	502	-22	6432	0.10	0.16	0.11	
2	70	-2831	2743	77	386	1	5017	0.08	0.12	0.08	
3	70	-2806	2749	126	397	-20	4975	0.08	0.12	0.08	
4	70	-3431	2650	184	375	-14	4920	0.08	0.12	0.08	
5	70	-3407	2656	233	386	-34	4878	0.08	0.12	0.08	
6	70	-3069	2704	56	369	20	5031	0.08	0.12	0.08	
7	70	-2988	2723	222	406	-49	4892	0.08	0.12	0.08	
8	70	-3249	2676	88	366	16	5002	0.08	0.12	0.07	
9	70	-3168	2695	254	403	-54	4863	0.08	0.12	0.08	
10	70	-2831	2743	77	386	1	5017	0.08	0.12	0.08	
11	70	-2806	2749	126	397	-20	4975	0.08	0.12	0.08	
12	70	-3431	2650	184	375	-14	4920	0.08	0.12	0.08	
13	70	-3407	2656	233	386	-34	4878	0.08	0.12	0.08	
14	70	-3069	2704	56	369	20	5031	0.08	0.12	0.08	
15	70	-2988	2723	222	406	-49	4892	0.08	0.12	0.08	
16	70	-3249	2676	88	366	16	5002	0.08	0.12	0.07	
17	70	-3168	2695	254	403	-54	4863	0.08	0.12	0.08	
18	70	-8531	8240	256	1047	-31	13654	0.22	0.36	0.31	
19	70	-7673	5581	548	910	-68	10431	0.17	0.25	0.21	
20	70	-7252	6392	500	912	-63	10948	0.18	0.28	0.23	
37	70	-7646	8040	94	938	-9	13096	0.21	0.35	0.28	
38	70	-6216	3609	580	709	-71	7724	0.12	0.16	0.14	
39	70	-5515	4960	500	713	-63	8584	0.14	0.22	0.17	

1	139	-4009	3359	202	502	-162	8824	0.15	0.15	0.11	
2	139	-2796	2627	77	386	-53	6886	0.11	0.12	0.08	
3	139	-2772	2633	126	397	-108	6848	0.11	0.12	0.08	
4	139	-3397	2534	184	375	-142	6724	0.11	0.11	0.07	
5	139	-3372	2540	233	386	-197	6686	0.11	0.11	0.08	
6	139	-3035	2588	56	369	-19	6872	0.11	0.11	0.07	
7	139	-2954	2607	222	406	-204	6747	0.11	0.12	0.08	
8	139	-3215	2560	88	366	-46	6824	0.11	0.11	0.07	
9	139	-3134	2579	254	403	-230	6698	0.11	0.11	0.08	
10	139	-2796	2627	77	386	-53	6886	0.11	0.12	0.08	
11	139	-2772	2633	126	397	-108	6848	0.11	0.12	0.08	
12	139	-3397	2534	184	375	-142	6724	0.11	0.11	0.07	
13	139	-3372	2540	233	386	-197	6686	0.11	0.11	0.08	
14	139	-3035	2588	56	369	-19	6872	0.11	0.11	0.07	
15	139	-2954	2607	222	406	-204	6747	0.11	0.12	0.08	
16	139	-3215	2560	88	366	-46	6824	0.11	0.11	0.07	
17	139	-3134	2579	254	403	-230	6698	0.11	0.11	0.08	
18	139	-8485	8065	256	1047	-209	19328	0.31	0.36	0.30	
19	139	-7627	5431	548	910	-449	14263	0.24	0.24	0.21	
20	139	-7207	6242	500	912	-411	15347	0.26	0.28	0.23	
37	139	-7600	7850	94	938	-75	18624	0.30	0.35	0.28	
38	139	-6170	3458	580	709	-475	10185	0.18	0.15	0.14	



19	139	-5469	4810	500	713	-411	11984	0.20	0.21	0.16
1	209	-3964	3208	202	502	-302	11110	0.19	0.14	0.10
2	209	-2761	2511	77	386	-106	8674	0.14	0.11	0.08
3	209	-2737	2517	126	397	-196	8640	0.14	0.11	0.08
4	209	-3362	2418	184	375	-269	8447	0.14	0.11	0.07
5	209	-3337	2424	233	386	-359	8413	0.15	0.11	0.08
6	209	-3000	2472	56	369	-58	8633	0.14	0.11	0.07
7	209	-2919	2491	222	406	-358	8521	0.15	0.11	0.08
8	209	-3180	2444	88	366	-107	8565	0.14	0.11	0.07
9	209	-3099	2463	254	403	-407	8453	0.15	0.11	0.08
10	209	-2761	2511	77	386	-106	8674	0.14	0.11	0.08
11	209	-2737	2517	126	397	-196	8640	0.14	0.11	0.08
12	209	-3362	2418	184	375	-269	8447	0.14	0.11	0.07
13	209	-3337	2424	233	386	-359	8413	0.15	0.11	0.08
14	209	-3000	2472	56	369	-58	8633	0.14	0.11	0.07
15	209	-2919	2491	222	406	-358	8521	0.15	0.11	0.08
16	209	-3180	2444	88	366	-107	8565	0.14	0.11	0.07
17	209	-3099	2463	254	403	-407	8453	0.15	0.11	0.08
18	209	-8440	7890	256	1047	-387	24880	0.41	0.35	0.29
19	209	-7582	5280	548	910	-831	17990	0.31	0.23	0.21
20	209	-7162	6091	500	912	-759	19640	0.34	0.27	0.22
37	209	-7555	7659	94	938	-140	24020	0.38	0.34	0.27
38	209	-6125	3307	580	709	-879	12540	0.23	0.15	0.14
39	209	-5424	4659	500	713	-759	15280	0.27	0.21	0.16

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	302	11110	0.048	0.294	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
2	106	8674	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
3	196	8640	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
4	269	8447	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	359	8413	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	59	8633	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
7	358	8521	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	107	8565	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
9	407	8453	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	106	8674	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
11	196	8640	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
12	269	8447	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	359	8413	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	59	8633	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
15	358	8521	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	107	8565	0.048	0.294	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
17	407	8453	0.048	0.294	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	387	24880	0.048	0.294	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
19	831	17990	0.048	0.294	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
20	759	19640	0.048	0.294	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	140	24020	0.048	0.294	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
38	879	12540	0.048	0.294	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
39	759	15280	0.048	0.294	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 212 NI 273 NF 274 Lungh. 104.4 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 143.67 22.94 38.33 204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-191	1270	-852	-1112	-746	-1834	0.06	0.07	0.19	
2	0	131	977	-654	-850	-575	-1388	0.05	0.05	0.14	
3	0	171	963	-596	-864	-519	-1379	0.04	0.05	0.15	
4	0	-466	991	-715	-846	-628	-1441	0.05	0.05	0.14	
5	0	-425	976	-656	-861	-573	-1432	0.05	0.05	0.15	
6	0	-125	999	-744	-832	-658	-1417	0.05	0.05	0.14	
7	0	9	950	-549	-880	-474	-1387	0.04	0.05	0.15	
8	0	-304	1003	-762	-831	-674	-1433	0.05	0.06	0.14	
9	0	-170	954	-567	-879	-490	-1403	0.04	0.05	0.15	
10	0	131	977	-654	-850	-575	-1388	0.05	0.05	0.14	
11	0	171	963	-596	-864	-519	-1379	0.04	0.05	0.15	
12	0	-466	991	-715	-846	-628	-1441	0.05	0.05	0.14	
13	0	-425	976	-656	-861	-573	-1432	0.05	0.05	0.15	
14	0	-125	999	-744	-832	-658	-1417	0.05	0.05	0.14	
15	0	9	950	-549	-880	-474	-1387	0.04	0.05	0.15	
16	0	-304	1003	-762	-831	-674	-1433	0.05	0.06	0.14	
17	0	-170	954	-567	-879	-490	-1403	0.04	0.05	0.15	
18	0	1473	2600	-2012	-2556	-1781	-4137	0.14	0.15	0.44	
19	0	-176	1889	-1688	-1982	-1483	-2846	0.11	0.11	0.34	
20	0	608	2034	-1632	-2218	-1405	-3231	0.11	0.12	0.38	
37	0	1748	2537	-1786	-2377	-1592	-3978	0.13	0.14	0.41	
38	0	-1000	1350	-1246	-1422	-1097	-1826	0.08	0.08	0.24	
39	0	307	1593	-1153	-1816	-967	-2467	0.08	0.09	0.31	

1	35	-169	1195	-852	-1112	-450	-1405	0.04	0.06	0.19	
2	35	148	919	-654	-850	-347	-1058	0.03	0.05	0.14	
3	35	188	905	-596	-864	-312	-1054	0.03	0.05	0.15	
4	35	-448	933	-715	-846	-380	-1106	0.03	0.05	0.14	
5	35	-408	918	-656	-861	-345	-1103	0.03	0.05	0.14	
6	35	-107	941	-744	-832	-399	-1079	0.03	0.05	0.14	
7	35	27	892	-549	-880	-283	-1067	0.03	0.05	0.15	
8	35	-286	945	-762	-831	-409	-1094	0.03	0.05	0.14	
9	35	-152	896	-567	-879	-292	-1081	0.03	0.05	0.15	
10	35	148	919	-654	-850	-347	-1058	0.03	0.05	0.14	
11	35	188	905	-596	-864	-312	-1054	0.03	0.05	0.15	
12	35	-448	933	-715	-846	-380	-1106	0.03	0.05	0.14	
13	35	-408	918	-656	-861	-345	-1103	0.03	0.05	0.14	
14	35	-107	941	-744	-832	-399	-1079	0.03	0.05	0.14	
15	35	27	892	-549	-880	-283	-1067	0.03	0.05	0.15	
16	35	-286	945	-762	-831	-409	-1094	0.03	0.05	0.14	
17	35	-152	896	-567	-879	-292	-1081	0.03	0.05	0.15	
18	35	1496	2513	-2012	-2556	-1081	-3247	0.10	0.14	0.44	
19	35	-153	1813	-1688	-1982	-896	-2202	0.07	0.11	0.34	
20	35	631	1959	-1616	-2218	-840	-2536	0.07	0.11	0.38	
37	35	1771	2441	-1786	-2377	-971	-3112	0.09	0.13	0.41	
38	35	-977	1275	-1246	-1422	-663	-1369	0.05	0.08	0.24	
39	35	330	1518	-1126	-1816	-570	-1926	0.05	0.08	0.31	

1	70	-146	1119	-852	-1112	-153	-1002	0.02	0.06	0.19	
2	70	166	861	-654	-850	-119	-748	0.02	0.05	0.14	
3	70	206	847	-596	-864	-105	-750	0.02	0.05	0.14	
4	70	-431	875	-715	-846	-131	-792	0.02	0.05	0.14	
5	70	-390	860	-656	-861	-116	-793	0.02	0.05	0.14	
6	70	-90	883	-744	-832	-140	-762	0.02	0.05	0.14	



70	44	834	-549	-880	-92	-766	0.02	0.04	0.15
8	70	-269	887	-762	-831	-144	-775	0.02	0.05
9	70	-135	838	-567	-879	-95	-779	0.02	0.04
10	70	166	861	-654	-850	-119	-748	0.02	0.05
11	70	206	847	-596	-864	-105	-750	0.02	0.05
12	70	-431	875	-715	-846	-131	-792	0.02	0.05
13	70	-390	860	-656	-861	-116	-793	0.02	0.05
14	70	-90	883	-744	-832	-140	-762	0.02	0.05
15	70	44	834	-549	-880	-92	-766	0.02	0.04
16	70	-269	887	-762	-831	-144	-775	0.02	0.05
17	70	-135	838	-567	-879	-95	-779	0.02	0.04
18	70	1518	2425	-2012	-2556	-380	-2388	0.06	0.14
19	70	-130	1738	-1688	-1982	-309	-1584	0.04	0.11
20	70	654	1883	-1604	-2218	-280	-1867	0.04	0.11
37	70	1793	2346	-1786	-2377	-349	-2279	0.05	0.13
38	70	-954	1199	-1246	-1422	-230	-939	0.02	0.08
39	70	352	1442	-1105	-1816	-182	-1410	0.03	0.08

1	104	-124	1044	-852	-1112	143	-626	0.02	0.06	0.19
2	104	183	803	-654	-850	108	-459	0.01	0.05	0.14
3	104	223	789	-596	-864	102	-465	0.01	0.04	0.14
4	104	-413	817	-715	-846	118	-498	0.01	0.05	0.14
5	104	-373	802	-656	-861	112	-504	0.01	0.05	0.14
6	104	-73	825	-744	-832	118	-465	0.01	0.05	0.14
7	104	61	776	-549	-880	99	-486	0.01	0.04	0.15
8	104	-252	829	-762	-831	121	-477	0.01	0.05	0.14
9	104	-117	780	-567	-879	102	-498	0.01	0.04	0.15
10	104	183	803	-654	-850	108	-459	0.01	0.05	0.14
11	104	223	789	-596	-864	102	-465	0.01	0.04	0.14
12	104	-413	817	-715	-846	118	-498	0.01	0.05	0.14
13	104	-373	802	-656	-861	112	-504	0.01	0.05	0.14
14	104	-73	825	-744	-832	118	-465	0.01	0.05	0.14
15	104	61	776	-549	-880	99	-486	0.01	0.04	0.15
16	104	-252	829	-762	-831	121	-477	0.01	0.05	0.14
17	104	-117	780	-567	-879	102	-498	0.01	0.04	0.15
18	104	1541	2338	-2012	-2556	320	-1559	0.04	0.14	0.44
19	104	-108	1662	-1688	-1982	279	-993	0.03	0.10	0.34
20	104	676	1808	-1594	-2218	276	-1225	0.03	0.11	0.38
37	104	1816	2250	-1786	-2377	272	-1479	0.04	0.13	0.41
38	104	-932	1124	-1246	-1422	204	-535	0.02	0.07	0.24
39	104	375	1367	-1089	-1816	200	-921	0.02	0.08	0.31

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	746	1834	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	575	1388	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	519	1379	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	628	1441	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	573	1432	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	658	1417	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
7	474	1387	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	674	1433	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	490	1403	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	575	1388	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	519	1379	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	628	1441	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	573	1432	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	658	1417	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
15	474	1387	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	674	1433	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	490	1403	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	1781	4137	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
19	1483	2846	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
20	1405	3231	0.034	0.208	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
37	1592	3978	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
38	1097	1826	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	967	2467	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'

ASTA NUM. 213      NI 230      NF 231      Lungh.      104.4 cm      SEZ.    1    Rp    B= 0.300    H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente      Vento    qy tot.  
qy medio: 143.67      22.94      38.33      204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-3688	3435	-899	-1016	-795	-1592	0.06	0.16	0.19	
2	0	-2793	2688	-670	-807	-598	-1210	0.04	0.12	0.15	
3	0	-2870	2709	-574	-784	-515	-1202	0.04	0.12	0.14	
4	0	-2804	2575	-809	-778	-708	-1247	0.05	0.12	0.14	
5	0	-2882	2597	-713	-756	-625	-1238	0.05	0.12	0.14	
6	0	-2706	2623	-831	-823	-733	-1233	0.05	0.12	0.15	
7	0	-2965	2695	-510	-748	-457	-1205	0.04	0.12	0.14	
8	0	-2709	2590	-873	-814	-766	-1244	0.05	0.12	0.15	
9	0	-2969	2661	-552	-740	-490	-1216	0.04	0.12	0.14	
10	0	-2793	2688	-670	-807	-598	-1210	0.04	0.12	0.15	
11	0	-2870	2709	-574	-784	-515	-1202	0.04	0.12	0.14	
12	0	-2804	2575	-809	-778	-708	-1247	0.05	0.12	0.14	
13	0	-2882	2597	-713	-756	-625	-1238	0.05	0.12	0.14	
14	0	-2706	2623	-831	-823	-733	-1233	0.05	0.12	0.15	
15	0	-2965	2695	-510	-748	-457	-1205	0.04	0.12	0.14	
16	0	-2709	2590	-873	-814	-766	-1244	0.05	0.12	0.15	
17	0	-2969	2661	-552	-740	-490	-1216	0.04	0.12	0.14	
18	0	-9080	8818	-1558	-2032	-1447	-5401	0.14	0.40	0.49	
19	0	-5983	5172	-1887	-1758	-1654	-2606	0.12	0.24	0.35	
20	0	-7127	6494	-1407	-1705	-1260	-3716	0.11	0.29	0.37	
37	0	-8955	8924	-1180	-1842	-1132	-5443	0.13	0.40	0.46	
38	0	-3793	2847	-1730	-1385	-1478	-785	0.09	0.15	0.25	
39	0	-5700	5051	-929	-1296	-820	-2635	0.07	0.23	0.27	

1	35	-3666	3360	-899	-1016	-482	-410	0.03	0.15	0.19
2	35	-2776	2630	-670	-807	-365	-285	0.02	0.12	0.15
3	35	-2853	2651	-574	-784	-316	-269	0.02	0.12	0.14
4	35	-2787	2517	-809	-778	-426	-361	0.03	0.12	0.14
5	35	-2865	2539	-713	-756	-377	-344	0.02	0.12	0.14
6	35	-2689	2565	-831	-823	-444	-330	0.03	0.12	0.15
7	35	-2948	2637	-510	-748	-280	-277	0.02	0.12	0.14
8	35	-2692	2532	-873	-814	-462	-353	0.03	0.12	0.15
9	35	-2951	2603	-552	-740	-298	-300	0.02	0.12	0.14
10	35	-2776	2630	-670	-807	-365	-285	0.02	0.12	0.15
11	35	-2853	2651	-574	-784	-316	-269	0.02	0.12	0.14
12	35	-2787	2517	-809	-778	-426	-361	0.03	0.12	0.14
13	35	-2865	2539	-713	-756	-377	-344	0.02	0.12	0.14
14	35	-2689	2565	-831	-823	-444	-330	0.03	0.12	0.15
15	35	-2948	2637	-510	-748	-280	-277	0.02	0.12	0.14



17	35	-2692	2532	-873	-814	-462	-353	0.03	0.12	0.15
18	35	-2951	2603	-552	-740	-298	-300	0.02	0.12	0.14
19	35	-9057	8731	-1558	-2032	-905	-2347	0.07	0.39	0.49
20	35	-5960	5097	-1887	-1758	-997	-819	0.06	0.24	0.35
20	35	-7104	6419	-1407	-1705	-770	-1469	0.06	0.29	0.37
37	35	-8932	8829	-1180	-1842	-721	-2354	0.06	0.39	0.46
38	35	-3770	2772	-1730	-1385	-876	193	0.05	0.14	0.25
39	35	-5677	4976	-929	-1296	-497	-890	0.04	0.22	0.26
1	70	-3643	3284	-899	-1016	-170	746	0.02	0.15	0.19
2	70	-2758	2572	-670	-807	-132	620	0.01	0.12	0.15
3	70	-2835	2593	-574	-784	-116	643	0.01	0.12	0.14
4	70	-2769	2460	-809	-778	-145	505	0.01	0.11	0.14
5	70	-2847	2481	-713	-756	-129	529	0.01	0.11	0.14
6	70	-2671	2507	-831	-823	-154	553	0.01	0.12	0.15
7	70	-2930	2579	-510	-748	-102	631	0.01	0.12	0.14
8	70	-2674	2474	-873	-814	-158	518	0.01	0.12	0.15
9	70	-2934	2545	-552	-740	-106	596	0.01	0.11	0.14
10	70	-2758	2572	-670	-807	-132	620	0.01	0.12	0.15
11	70	-2835	2593	-574	-784	-116	643	0.01	0.12	0.14
12	70	-2769	2460	-809	-778	-145	505	0.01	0.11	0.14
13	70	-2847	2481	-713	-756	-129	529	0.01	0.11	0.14
14	70	-2671	2507	-831	-823	-154	553	0.01	0.12	0.15
15	70	-2930	2579	-510	-748	-102	631	0.01	0.12	0.14
16	70	-2674	2474	-873	-814	-158	518	0.01	0.12	0.15
17	70	-2934	2545	-552	-740	-106	596	0.01	0.11	0.14
18	70	-9035	8643	-1558	-2032	-363	676	0.03	0.39	0.49
19	70	-5938	5021	-1887	-1758	-340	942	0.03	0.24	0.35
20	70	-7082	6343	-1407	-1705	-281	752	0.02	0.29	0.36
37	70	-8910	8733	-1180	-1842	-310	702	0.02	0.39	0.46
38	70	-3748	2696	-1730	-1385	-274	1145	0.03	0.14	0.25
39	70	-5655	4900	-929	-1296	-174	828	0.02	0.22	0.26

1	104	-3621	3209	-899	-1016	143	1876	0.03	0.15	0.19
2	104	-2741	2514	-670	-807	102	1505	0.03	0.11	0.15
3	104	-2818	2535	-574	-784	84	1535	0.03	0.11	0.14
4	104	-2752	2402	-809	-778	137	1351	0.03	0.11	0.14
5	104	-2830	2423	-713	-756	119	1382	0.03	0.11	0.14
6	104	-2654	2449	-831	-823	135	1415	0.03	0.11	0.15
7	104	-2913	2521	-510	-748	75	1518	0.03	0.11	0.14
8	104	-2657	2416	-873	-814	145	1369	0.03	0.11	0.15
9	104	-2916	2487	-552	-740	86	1472	0.03	0.11	0.13
10	104	-2741	2514	-670	-807	102	1505	0.03	0.11	0.15
11	104	-2818	2535	-574	-784	84	1535	0.03	0.11	0.14
12	104	-2752	2402	-809	-778	137	1351	0.03	0.11	0.14
13	104	-2830	2423	-713	-756	119	1382	0.03	0.11	0.14
14	104	-2654	2449	-831	-823	135	1415	0.03	0.11	0.15
15	104	-2913	2521	-510	-748	75	1518	0.03	0.11	0.14
16	104	-2657	2416	-873	-814	145	1369	0.03	0.11	0.15
17	104	-2916	2487	-552	-740	86	1472	0.03	0.11	0.13
18	104	-9012	8556	-1558	-2032	180	3669	0.07	0.38	0.48
19	104	-5915	4946	-1887	-1758	317	2676	0.05	0.23	0.35
20	104	-7059	6268	-1407	-1705	209	2947	0.05	0.28	0.36
37	104	-8887	8638	-1180	-1842	100	3725	0.06	0.38	0.45
38	104	-3725	2621	-1730	-1385	329	2070	0.04	0.14	0.25
39	104	-5632	4825	-929	-1296	150	2520	0.05	0.22	0.26

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	795	1876	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
2	598	1505	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	515	1535	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	708	1351	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
5	625	1382	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	733	1415	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
7	457	1518	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
8	766	1369	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
9	490	1472	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
10	598	1505	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	515	1535	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	708	1351	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
13	625	1382	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	733	1415	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
15	457	1518	0.034	0.208	1.000	1.000	0.02	Piano 'zx'
16	766	1369	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
17	490	1472	0.034	0.208	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
18	1447	5401	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
19	1654	2676	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
20	1260	3716	0.034	0.208	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
37	1132	5443	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
38	1478	2070	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
39	820	2635	0.034	0.208	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'

ASTA NUM. 214 NI 187 NF 188 Lungh. 104.4 cm SEZ. 1 Rp B= 0.300 H= 1.000 m

categoria: p.p. y Permanente Vento qy tot.  
qy medio: 143.67 22.94 38.33 204.94 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4196	4352	-477	-499	-468	-523	0.03	0.19	0.12	
2	0	-2942	3409	-384	-416	-378	-452	0.02	0.15	0.09	
3	0	-2939	3409	-269	-388	-276	-452	0.02	0.15	0.09	
4	0	-3517	3286	-465	-380	-444	-352	0.03	0.15	0.08	
5	0	-3514	3286	-350	-352	-341	-352	0.02	0.15	0.08	
6	0	-3146	3367	-546	-436	-521	-416	0.03	0.15	0.09	
7	0	-3138	3365	-163	-343	-179	-418	0.01	0.15	0.08	
8	0	-3318	3330	-571	-425	-540	-386	0.03	0.15	0.09	
9	0	-3310	3329	-188	-332	-199	-388	0.01	0.15	0.08	
10	0	-2942	3409	-384	-416	-378	-452	0.02	0.15	0.09	
11	0	-2939	3409	-269	-388	-276	-452	0.02	0.15	0.09	
12	0	-3517	3286	-465	-380	-444	-352	0.03	0.15	0.08	
13	0	-3514	3286	-350	-352	-341	-352	0.02	0.15	0.08	
14	0	-3146	3367	-546	-436	-521	-416	0.03	0.15	0.09	
15	0	-3138	3365	-163	-343	-179	-418	0.01	0.15	0.08	
16	0	-3318	3330	-571	-425	-540	-386	0.03	0.15	0.09	
17	0	-3310	3329	-188	-332	-199	-388	0.01	0.15	0.08	
18	0	-9031	10560	-785	-1047	-835	-3068	0.08	0.47	0.39	
19	0	-7737	6818	-995	-857	-960	-515	0.06	0.30	0.23	
20	0	-7643	7991	-593	-838	-605	-1696	0.05	0.35	0.26	
37	0	-8201	10450	-581	-963	-654	-3391	0.08	0.46	0.37	
38	0	-6044	4209	-931	-646	-862	864	0.06	0.19	0.14	
39	0	-5886	6165	-260	-615	-270	-1105	0.03	0.27	0.18	



1	35	-4174	4277	-477	-499	-302	979	0.03	0.19	0.12
2	35	-2924	3351	-384	-416	-245	725	0.02	0.15	0.09
3	35	-2922	3351	-269	-388	-182	724	0.02	0.15	0.09
4	35	-3500	3228	-465	-380	-282	782	0.02	0.14	0.08
5	35	-3497	3228	-350	-352	-219	781	0.02	0.14	0.08
6	35	-3129	3309	-546	-436	-331	745	0.03	0.15	0.09
7	35	-3120	3307	-163	-343	-122	743	0.02	0.15	0.08
8	35	-3301	3272	-571	-425	-342	762	0.03	0.15	0.09
9	35	-3293	3271	-188	-332	-133	760	0.02	0.14	0.08
10	35	-2924	3351	-384	-416	-245	725	0.02	0.15	0.09
11	35	-2922	3351	-269	-388	-182	724	0.02	0.15	0.09
12	35	-3500	3228	-465	-380	-282	782	0.02	0.14	0.08
13	35	-3497	3228	-350	-352	-219	781	0.02	0.14	0.08
14	35	-3129	3309	-546	-436	-331	745	0.03	0.15	0.09
15	35	-3120	3307	-163	-343	-122	743	0.02	0.15	0.08
16	35	-3301	3272	-571	-425	-342	762	0.03	0.15	0.09
17	35	-3293	3271	-188	-332	-133	760	0.02	0.14	0.08
18	35	-9009	10473	-785	-1047	-562	592	0.04	0.46	0.39
19	35	-7714	6743	-995	-857	-614	1844	0.05	0.30	0.23
20	35	-7620	7916	-593	-838	-399	1072	0.03	0.35	0.26
37	35	-8178	10353	-581	-963	-451	228	0.03	0.46	0.37
38	35	-6021	4134	-931	-646	-538	2315	0.06	0.19	0.14
39	35	-5863	6090	-260	-615	-180	1028	0.02	0.27	0.17
1	70	-4151	4201	-477	-499	-136	2454	0.04	0.19	0.12
2	70	-2907	3293	-384	-416	-111	1881	0.03	0.15	0.09
3	70	-2904	3293	-269	-388	-89	1880	0.03	0.15	0.09
4	70	-3482	3170	-465	-380	-120	1895	0.03	0.14	0.08
5	70	-3479	3170	-350	-352	-97	1895	0.03	0.14	0.08
6	70	-3111	3251	-546	-436	-141	1887	0.03	0.15	0.09
7	70	-3103	3249	-163	-343	-65	1884	0.03	0.14	0.08
8	70	-3283	3214	-571	-425	-143	1891	0.04	0.14	0.09
9	70	-3275	3213	-188	-332	-68	1888	0.03	0.14	0.08
10	70	-2907	3293	-384	-416	-111	1881	0.03	0.15	0.09
11	70	-2904	3293	-269	-388	-89	1880	0.03	0.15	0.09
12	70	-3482	3170	-465	-380	-120	1895	0.03	0.14	0.08
13	70	-3479	3170	-350	-352	-97	1895	0.03	0.14	0.08
14	70	-3111	3251	-546	-436	-141	1887	0.03	0.15	0.09
15	70	-3103	3249	-163	-343	-65	1884	0.03	0.14	0.08
16	70	-3283	3214	-571	-425	-143	1891	0.04	0.14	0.09
17	70	-3275	3213	-188	-332	-68	1888	0.03	0.14	0.08
18	70	-8986	10387	-785	-1047	-289	4222	0.08	0.46	0.38
19	70	-7692	6667	-995	-857	-267	4178	0.08	0.30	0.23
20	70	-7598	7840	-593	-838	-193	3814	0.07	0.35	0.26
37	70	-8156	10257	-581	-963	-249	3814	0.07	0.45	0.36
38	70	-5999	4058	-931	-646	-214	3741	0.07	0.18	0.14
39	70	-5841	6014	-260	-615	-89	3134	0.05	0.27	0.17
1	104	-4129	4126	-477	-499	30	3903	0.06	0.18	0.12
2	104	-2889	3235	-384	-416	22	3017	0.05	0.14	0.09
3	104	-2887	3235	-269	-388	5	3016	0.05	0.14	0.08
4	104	-3465	3112	-465	-380	42	2988	0.05	0.14	0.08
5	104	-3462	3112	-350	-352	25	2988	0.05	0.14	0.08
6	104	-3094	3193	-546	-436	49	3008	0.05	0.14	0.09
7	104	-3085	3191	-163	-343	-9	3005	0.05	0.14	0.08
8	104	-3266	3156	-571	-425	55	2999	0.05	0.14	0.09
9	104	-3258	3155	-188	-332	-3	2996	0.05	0.14	0.07
10	104	-2889	3235	-384	-416	22	3017	0.05	0.14	0.09
11	104	-2887	3235	-269	-388	5	3016	0.05	0.14	0.08
12	104	-3465	3112	-465	-380	42	2988	0.05	0.14	0.08
13	104	-3462	3112	-350	-352	25	2988	0.05	0.14	0.08
14	104	-3094	3193	-546	-436	49	3008	0.05	0.14	0.09
15	104	-3085	3191	-163	-343	-9	3005	0.05	0.14	0.08
16	104	-3266	3156	-571	-425	55	2999	0.05	0.14	0.09
17	104	-3258	3155	-188	-332	-3	2996	0.05	0.14	0.07
18	104	-8964	10300	-785	-1047	-16	7821	0.12	0.46	0.38
19	104	-7669	6592	-995	-857	79	6485	0.11	0.29	0.23
20	104	-7575	7765	-593	-838	14	6529	0.10	0.34	0.26
37	104	-8133	10160	-581	-963	-47	7367	0.12	0.45	0.36
38	104	-5976	3983	-931	-646	110	5140	0.09	0.18	0.14
39	104	-5818	5939	-260	-615	1	5214	0.08	0.26	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	468	3903	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
2	378	3017	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
3	276	3016	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
4	444	2988	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
5	341	2988	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
6	521	3008	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
7	179	3005	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
8	540	2999	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
9	199	2996	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
10	378	3017	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
11	276	3016	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
12	444	2988	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
13	341	2988	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
14	521	3008	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
15	179	3005	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
16	540	2999	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
17	199	2996	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
18	835	7821	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
19	960	6485	0.034	0.208	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
20	605	6529	0.034	0.208	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
37	654	7367	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
38	862	5140	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
39	270	5214	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
ASTA NUM. 215		NI 144	NF 145	Lungh.	104.4 cm	SEZ.	1 Rp	B= 0.300	H= 1.000 m
categoria: p.p. y		Permanente	Vento	qy tot.					
qy medio: 143.67		22.94	38.33	204.94	daN/m				

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	-3956	4689	-80	-28	-85	-221	0.01	0.21	0.05	
2	0	-2913	3685	-119	-32	-119	-186	0.01	0.16	0.03	
3	0	-2846	3668	-20	-21	-32	-194	0.00	0.16	0.03	
4	0	-3240	3546	-103	-23	-98	-146	0.01	0.16	0.03	
5	0	-3173	3528	-3	-11	-11	-154	0.00	0.16	0.03	
6	0	-3106	3656	-230	-42	-214	-162	0.01	0.16	0.03	
7	0	-2883	3599	102	-4	77	-190	0.01	0.16	0.03	



9	0	-3204	3615	-225	-39	-207	-150	0.01	0.16	0.03
10	0	-2981	3557	107	-1	83	-178	0.01	0.16	0.02
11	0	-2913	3685	-119	-32	-119	-186	0.01	0.16	0.03
12	0	-2846	3668	-20	-21	-32	-194	0.00	0.16	0.03
13	0	-3240	3546	-103	-23	-98	-146	0.01	0.16	0.03
14	0	-3173	3528	-3	-11	-11	-154	0.00	0.16	0.03
15	0	-3106	3656	-230	-42	-214	-162	0.01	0.16	0.03
16	0	-2883	3599	102	-4	77	-190	0.01	0.16	0.03
17	0	-3204	3615	-225	-39	-207	-150	0.01	0.16	0.03
18	0	-2981	3557	107	-1	83	-178	0.01	0.16	0.02
19	0	-8896	11260	-138	-54	-180	-2426	0.05	0.50	0.26
20	0	-6844	7397	-102	-28	-112	-84	0.01	0.33	0.11
37	0	-7047	8552	87	-33	61	-1223	0.02	0.38	0.15
38	0	-8406	11090	-138	-58	-182	-2755	0.05	0.49	0.25
39	0	-4986	4650	-76	-16	-70	1148	0.02	0.21	0.04
		-5325	6576	239	-23	220	-750	0.02	0.29	0.09
1	35	-3934	4613	-80	-28	-57	1398	0.02	0.20	0.05
2	35	-2896	3627	-119	-32	-78	1087	0.02	0.16	0.03
3	35	-2829	3610	-20	-21	-25	1072	0.02	0.16	0.03
4	35	-3223	3488	-103	-23	-63	1078	0.02	0.15	0.03
5	35	-3156	3470	-3	-11	-10	1063	0.02	0.15	0.03
6	35	-3089	3598	-230	-42	-134	1100	0.02	0.16	0.03
7	35	-2865	3541	102	-4	41	1053	0.02	0.16	0.03
8	35	-3187	3557	-225	-39	-129	1097	0.02	0.16	0.03
9	35	-2964	3499	107	-1	46	1050	0.02	0.15	0.02
10	35	-2896	3627	-119	-32	-78	1087	0.02	0.16	0.03
11	35	-2829	3610	-20	-21	-25	1072	0.02	0.16	0.03
12	35	-3223	3488	-103	-23	-63	1078	0.02	0.15	0.03
13	35	-3156	3470	-3	-11	-10	1063	0.02	0.15	0.03
14	35	-3089	3598	-230	-42	-134	1100	0.02	0.16	0.03
15	35	-2865	3541	102	-4	41	1053	0.02	0.16	0.03
16	35	-3187	3557	-225	-39	-129	1097	0.02	0.16	0.03
17	35	-2964	3499	107	-1	46	1050	0.02	0.15	0.02
18	35	-8873	11173	-138	-54	-132	1477	0.03	0.49	0.25
19	35	-6821	7322	-102	-28	-77	2477	0.04	0.32	0.11
20	35	-7024	8477	87	-33	31	1740	0.03	0.37	0.15
37	35	-8383	10993	-138	-58	-135	1087	0.02	0.49	0.25
38	35	-4963	4575	-76	-16	-43	2753	0.05	0.20	0.04
39	35	-5302	6501	239	-23	137	1525	0.03	0.29	0.09
1	70	-3911	4538	-80	-28	-29	2990	0.05	0.20	0.04
2	70	-2878	3569	-119	-32	-36	2339	0.04	0.16	0.03
3	70	-2811	3552	-20	-21	-18	2318	0.04	0.16	0.03
4	70	-3205	3430	-103	-23	-27	2281	0.04	0.15	0.03
5	70	-3138	3412	-3	-11	-9	2261	0.04	0.15	0.02
6	70	-3071	3540	-230	-42	-54	2342	0.04	0.16	0.03
7	70	-2848	3483	102	-4	6	2275	0.04	0.15	0.02
8	70	-3169	3499	-225	-39	-51	2325	0.04	0.15	0.03
9	70	-2946	3441	107	-1	8	2258	0.04	0.15	0.02
10	70	-2878	3569	-119	-32	-36	2339	0.04	0.16	0.03
11	70	-2811	3552	-20	-21	-18	2318	0.04	0.16	0.03
12	70	-3205	3430	-103	-23	-27	2281	0.04	0.15	0.03
13	70	-3138	3412	-3	-11	-9	2261	0.04	0.15	0.02
14	70	-3071	3540	-230	-42	-54	2342	0.04	0.16	0.03
15	70	-2848	3483	102	-4	6	2275	0.04	0.15	0.02
16	70	-3169	3499	-225	-39	-51	2325	0.04	0.15	0.03
17	70	-2946	3441	107	-1	8	2258	0.04	0.15	0.02
18	70	-8851	11087	-138	-54	-84	5350	0.09	0.49	0.25
19	70	-6799	7246	-102	-28	-42	5012	0.08	0.32	0.11
20	70	-7002	8401	87	-33	1	4677	0.07	0.37	0.14
37	70	-8361	10897	-138	-58	-87	4896	0.08	0.48	0.24
38	70	-4941	4499	-76	-16	-17	4332	0.07	0.20	0.04
39	70	-5280	6425	239	-23	54	3774	0.06	0.28	0.08
1	104	-3889	4462	-80	-28	-2	4556	0.07	0.20	0.04
2	104	-2861	3511	-119	-32	5	3571	0.06	0.16	0.03
3	104	-2794	3494	-20	-21	-12	3544	0.06	0.15	0.03
4	104	-3188	3372	-103	-23	9	3465	0.06	0.15	0.03
5	104	-3121	3354	-3	-11	-8	3438	0.05	0.15	0.02
6	104	-3054	3482	-230	-42	26	3564	0.06	0.15	0.03
7	104	-2830	3425	102	-4	-30	3477	0.06	0.15	0.02
8	104	-3152	3441	-225	-39	27	3532	0.06	0.15	0.03
9	104	-2929	3383	107	-1	-29	3445	0.06	0.15	0.02
10	104	-2861	3511	-119	-32	5	3571	0.06	0.16	0.03
11	104	-2794	3494	-20	-21	-12	3544	0.06	0.15	0.03
12	104	-3188	3372	-103	-23	9	3465	0.06	0.15	0.03
13	104	-3121	3354	-3	-11	-8	3438	0.05	0.15	0.02
14	104	-3054	3482	-230	-42	26	3564	0.06	0.15	0.03
15	104	-2830	3425	102	-4	-30	3477	0.06	0.15	0.02
16	104	-3152	3441	-225	-39	27	3532	0.06	0.15	0.03
17	104	-2929	3383	107	-1	-29	3445	0.06	0.15	0.02
18	104	-8828	11000	-138	-54	-35	9192	0.15	0.49	0.24
19	104	-6776	7171	-102	-28	-7	7521	0.12	0.32	0.10
20	104	-6979	8326	87	-33	-30	7588	0.12	0.37	0.14
37	104	-8338	10800	-138	-58	-39	8671	0.14	0.48	0.24
38	104	-4918	4424	-76	-16	9	5885	0.09	0.20	0.04
39	104	-5257	6350	239	-23	-29	5997	0.10	0.28	0.08

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	85	4556	0.034	0.208	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	119	3571	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	32	3544	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	98	3465	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	11	3438	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	214	3564	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	77	3477	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	207	3532	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	83	3445	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	119	3571	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	32	3544	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
12	98	3465	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	11	3438	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	214	3564	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	77	3477	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	207	3532	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	83	3445	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	180	9192	0.034	0.208	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
19	112	7521	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
20	61	7588	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
37	182	8671	0.034	0.208	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
38	70	5885	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
39	220	5997	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'

ASTA NUM. 216      NI 101      NF 102      Lungh.      104.4 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-4453	4475	379	484	339	-532	0.02	0.20	0.12	
2	0	-2980	3508	155	379	142	-485	0.01	0.16	0.09	
3	0	-3051	3511	263	390	231	-498	0.02	0.16	0.09	
4	0	-3799	3373	320	354	290	-320	0.02	0.15	0.08	
5	0	-3870	3376	428	365	379	-333	0.02	0.15	0.08	
6	0	-3184	3457	88	357	90	-412	0.01	0.15	0.08	
7	0	-3420	3467	446	394	387	-455	0.03	0.15	0.09	
8	0	-3430	3417	137	350	134	-363	0.01	0.15	0.08	
9	0	-3666	3427	495	387	431	-406	0.03	0.15	0.09	
10	0	-2980	3508	155	379	142	-485	0.01	0.16	0.09	
11	0	-3051	3511	263	390	231	-498	0.02	0.16	0.09	
12	0	-3799	3373	320	354	290	-320	0.02	0.15	0.08	
13	0	-3870	3376	428	365	379	-333	0.02	0.15	0.08	
14	0	-3184	3457	88	357	90	-412	0.01	0.15	0.08	
15	0	-3420	3467	446	394	387	-455	0.03	0.15	0.09	
16	0	-3430	3417	137	350	134	-363	0.01	0.15	0.08	
17	0	-3666	3427	495	387	431	-406	0.03	0.15	0.09	
18	0	-9207	10810	555	1032	488	-3220	0.07	0.48	0.40	
19	0	-8563	7000	976	860	868	-445	0.05	0.31	0.24	
20	0	-8231	8196	912	888	831	-1752	0.06	0.36	0.28	
37	0	-8080	10690	290	938	250	-3606	0.07	0.47	0.38	
38	0	-7007	4341	990	653	885	1018	0.06	0.20	0.15	
39	0	-6454	6333	884	699	823	-1160	0.06	0.28	0.20	
1	35	-4430	4399	379	484	207	1012	0.02	0.19	0.12	
2	35	-2963	3450	155	379	88	726	0.01	0.15	0.09	
3	35	-3033	3453	263	390	140	714	0.02	0.15	0.09	
4	35	-3782	3315	320	354	178	843	0.02	0.15	0.08	
5	35	-3853	3318	428	365	230	832	0.02	0.15	0.08	
6	35	-3167	3399	88	357	59	781	0.01	0.15	0.08	
7	35	-3403	3409	446	394	232	741	0.02	0.15	0.09	
8	35	-3413	3359	137	350	87	816	0.02	0.15	0.08	
9	35	-3649	3369	495	387	259	776	0.02	0.15	0.09	
10	35	-2963	3450	155	379	88	726	0.01	0.15	0.09	
11	35	-3033	3453	263	390	140	714	0.02	0.15	0.09	
12	35	-3782	3315	320	354	178	843	0.02	0.15	0.08	
13	35	-3853	3318	428	365	230	832	0.02	0.15	0.08	
14	35	-3167	3399	88	357	59	781	0.01	0.15	0.08	
15	35	-3403	3409	446	394	232	741	0.02	0.15	0.09	
16	35	-3413	3359	137	350	87	816	0.02	0.15	0.08	
17	35	-3649	3369	495	387	259	776	0.02	0.15	0.09	
18	35	-9184	10720	555	1032	294	526	0.02	0.47	0.40	
19	35	-8540	6925	976	860	529	1978	0.05	0.31	0.24	
20	35	-8208	8121	912	888	514	1087	0.04	0.36	0.28	
37	35	-8057	10593	290	938	150	96	0.01	0.47	0.37	
38	35	-6984	4266	990	653	541	2516	0.06	0.19	0.15	
39	35	-6431	6258	884	699	515	1031	0.04	0.28	0.19	
1	70	-4408	4324	379	484	75	2530	0.04	0.19	0.12	
2	70	-2945	3392	155	379	34	1917	0.03	0.15	0.09	
3	70	-3016	3395	263	390	48	1906	0.03	0.15	0.09	
4	70	-3764	3257	320	354	67	1987	0.03	0.14	0.08	
5	70	-3835	3260	428	365	81	1976	0.03	0.15	0.08	
6	70	-3149	3341	88	357	29	1954	0.03	0.15	0.08	
7	70	-3385	3351	446	394	76	1918	0.03	0.15	0.09	
8	70	-3395	3301	137	350	39	1975	0.03	0.15	0.08	
9	70	-3631	3311	495	387	86	1939	0.03	0.15	0.09	
10	70	-2945	3392	155	379	34	1917	0.03	0.15	0.09	
11	70	-3016	3395	263	390	48	1906	0.03	0.15	0.09	
12	70	-3764	3257	320	354	67	1987	0.03	0.14	0.08	
13	70	-3835	3260	428	365	81	1976	0.03	0.15	0.08	
14	70	-3149	3341	88	357	29	1954	0.03	0.15	0.08	
15	70	-3385	3351	446	394	76	1918	0.03	0.15	0.09	
16	70	-3395	3301	137	350	39	1975	0.03	0.15	0.08	
17	70	-3631	3311	495	387	86	1939	0.03	0.15	0.09	
18	70	-9162	10630	555	1032	101	4241	0.07	0.47	0.39	
19	70	-8518	6849	976	860	189	4375	0.08	0.31	0.24	
20	70	-8186	8045	912	888	197	3900	0.07	0.36	0.27	
37	70	-8035	10497	290	938	49	3765	0.06	0.46	0.37	
38	70	-6962	4190	990	653	196	3987	0.07	0.19	0.14	
39	70	-6409	6182	884	699	208	3196	0.06	0.28	0.19	
1	104	-4385	4248	379	484	-57	4022	0.07	0.19	0.12	
2	104	-2928	3334	155	379	-20	3087	0.05	0.15	0.08	
3	104	-2998	3337	263	390	-43	3077	0.05	0.15	0.09	
4	104	-3747	3199	320	354	-44	3110	0.05	0.14	0.08	
5	104	-3818	3202	428	365	-68	3101	0.05	0.14	0.08	
6	104	-3132	3283	88	357	-2	3106	0.05	0.14	0.08	
7	104	-3368	3293	446	394	-79	3074	0.05	0.15	0.09	
8	104	-3378	3243	137	350	-9	3114	0.05	0.14	0.08	
9	104	-3614	3253	495	387	-86	3081	0.05	0.15	0.09	
10	104	-2928	3334	155	379	-20	3087	0.05	0.15	0.08	
11	104	-2998	3337	263	390	-43	3077	0.05	0.15	0.09	
12	104	-3747	3199	320	354	-44	3110	0.05	0.14	0.08	
13	104	-3818	3202	428	365	-68	3101	0.05	0.14	0.08	
14	104	-3132	3283	88	357	-2	3106	0.05	0.14	0.08	
15	104	-3368	3293	446	394	-79	3074	0.05	0.15	0.09	
16	104	-3378	3243	137	350	-9	3114	0.05	0.14	0.08	
17	104	-3614	3253	495	387	-86	3081	0.05	0.15	0.09	
18	104	-9139	10540	555	1032	-92	7926	0.13	0.47	0.39	
19	104	-8495	6774	976	860	-150	6746	0.11	0.30	0.23	
20	104	-8163	7970	912	888	-121	6687	0.11	0.35	0.27	
37	104	-8012	10400	290	938	-52	7400	0.12	0.46	0.37	
38	104	-6939	4115	990	653	-148	5432	0.09	0.19	0.14	
39	104	-6386	6107	884	699	-100	5334	0.09	0.27	0.19	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	339	4022	0.034	0.208	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	142	3087	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	231	3077	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	290	3110	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	379	3101	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	90	3106	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	387	3074	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	134	3114	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	431	3081	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	142	3087	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	231	3077	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'



290		3110	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
13	379	3101	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
14	90	3106	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
15	387	3074	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
16	134	3114	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
17	431	3081	0.034	0.208	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
18	488	7926	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
19	868	6746	0.034	0.208	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
20	831	6687	0.034	0.208	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
37	250	7400	0.034	0.208	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
38	885	5432	0.034	0.208	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
39	823	5334	0.034	0.208	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'

ASTA NUM. 217      NI 217      NF 1      Lungh.      86.1 cm      SEZ.      1      Rp      B= 0.300      H= 1.000 m

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 147.85      147.85 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1592	-866	326	44	236	-1325	0.03	0.04	0.01	
2	0	978	-670	794	-125	148	-949	0.02	0.05	0.02	
3	0	940	-687	36	89	137	-952	0.02	0.03	0.02	
4	0	1509	-646	465	-21	226	-1086	0.03	0.04	0.00	
5	0	1471	-663	-293	193	215	-1089	0.03	0.03	0.03	
6	0	1209	-642	1563	-339	187	-994	0.03	0.07	0.06	
7	0	1080	-698	-964	376	152	-1004	0.02	0.05	0.06	
8	0	1369	-634	1464	-308	211	-1035	0.03	0.07	0.06	
9	0	1240	-691	-1062	407	176	-1045	0.03	0.06	0.07	
10	0	978	-670	794	-125	148	-949	0.02	0.05	0.02	
11	0	940	-687	36	89	137	-952	0.02	0.03	0.02	
12	0	1509	-646	465	-21	226	-1086	0.03	0.04	0.00	
13	0	1471	-663	-293	193	215	-1089	0.03	0.03	0.03	
14	0	1209	-642	1563	-339	187	-994	0.03	0.07	0.06	
15	0	1080	-698	-964	376	152	-1004	0.02	0.05	0.06	
16	0	1369	-634	1464	-308	211	-1035	0.03	0.07	0.06	
17	0	1240	-691	-1062	407	176	-1045	0.03	0.06	0.07	
18	0	2643	-2119	827	-531	296	-2736	0.06	0.10	0.10	
19	0	3462	-1187	112	277	607	-2204	0.07	0.05	0.05	
20	0	2850	-1563	-1033	299	390	-2333	0.06	0.08	0.06	
37	0	1866	-2168	1013	-734	115	-2521	0.05	0.11	0.13	
38	0	3231	-615	-178	612	634	-1635	0.06	0.03	0.10	
39	0	2211	-1241	-2086	649	272	-1850	0.05	0.11	0.12	
1	29	1601	-922	326	44	143	-1582	0.04	0.04	0.01	
2	29	986	-712	794	-125	-80	-1148	0.02	0.05	0.02	
3	29	947	-729	36	89	127	-1156	0.03	0.03	0.02	
4	29	1516	-688	465	-21	92	-1277	0.03	0.04	0.00	
5	29	1478	-705	-293	193	299	-1285	0.04	0.03	0.03	
6	29	1216	-684	1563	-339	-261	-1184	0.03	0.08	0.06	
7	29	1087	-741	-964	376	429	-1210	0.04	0.05	0.07	
8	29	1376	-677	1464	-308	-210	-1223	0.03	0.07	0.06	
9	29	1247	-734	-1062	407	480	-1249	0.04	0.06	0.07	
10	29	986	-712	794	-125	-80	-1148	0.02	0.05	0.02	
11	29	947	-729	36	89	127	-1156	0.03	0.03	0.02	
12	29	1516	-688	465	-21	92	-1277	0.03	0.04	0.00	
13	29	1478	-705	-293	193	299	-1285	0.04	0.03	0.03	
14	29	1216	-684	1563	-339	-261	-1184	0.03	0.08	0.06	
15	29	1087	-741	-964	376	429	-1210	0.04	0.05	0.07	
16	29	1376	-677	1464	-308	-210	-1223	0.03	0.07	0.06	
17	29	1247	-734	-1062	407	480	-1249	0.04	0.06	0.07	
18	29	2652	-2174	827	-531	59	-3352	0.06	0.10	0.10	
19	29	3472	-1242	112	277	575	-2553	0.07	0.06	0.05	
20	29	2860	-1618	-1061	299	690	-2789	0.08	0.09	0.06	
37	29	1875	-2223	1013	-734	-176	-3151	0.06	0.11	0.13	
38	29	3241	-670	-178	612	685	-1820	0.07	0.03	0.10	
39	29	2221	-1296	-2133	649	877	-2214	0.08	0.11	0.12	
1	57	1611	-977	326	44	49	-1854	0.04	0.05	0.01	
2	57	993	-755	794	-125	-308	-1358	0.04	0.05	0.02	
3	57	954	-772	36	89	117	-1371	0.03	0.03	0.02	
4	57	1524	-731	465	-21	-41	-1481	0.03	0.04	0.00	
5	57	1486	-748	-293	193	383	-1494	0.04	0.04	0.03	
6	57	1224	-727	1563	-339	-710	-1386	0.06	0.08	0.06	
7	57	1095	-783	-964	376	705	-1429	0.06	0.05	0.07	
8	57	1383	-719	1464	-308	-630	-1423	0.05	0.07	0.06	
9	57	1255	-776	-1062	407	785	-1466	0.06	0.06	0.07	
10	57	993	-755	794	-125	-308	-1358	0.04	0.05	0.02	
11	57	954	-772	36	89	117	-1371	0.03	0.03	0.02	
12	57	1524	-731	465	-21	-41	-1481	0.03	0.04	0.00	
13	57	1486	-748	-293	193	383	-1494	0.04	0.04	0.03	
14	57	1224	-727	1563	-339	-710	-1386	0.06	0.08	0.06	
15	57	1095	-783	-964	376	705	-1429	0.06	0.05	0.07	
16	57	1383	-719	1464	-308	-630	-1423	0.05	0.07	0.06	
17	57	1255	-776	-1062	407	785	-1466	0.06	0.06	0.07	
18	57	2662	-2229	827	-531	-179	-3984	0.08	0.10	0.10	
19	57	3481	-1298	112	277	543	-2917	0.08	0.06	0.05	
20	57	2869	-1673	-1089	299	999	-3261	0.10	0.09	0.06	
37	57	1885	-2278	1013	-734	-467	-3797	0.08	0.11	0.13	
38	57	3250	-725	-178	612	736	-2020	0.07	0.03	0.10	
39	57	2230	-1352	-2179	649	1495	-2594	0.11	0.11	0.12	
1	86	1620	-1032	326	44	-44	-2142	0.04	0.05	0.01	
2	86	1000	-797	794	-125	-536	-1581	0.05	0.05	0.02	
3	86	961	-814	36	89	106	-1599	0.03	0.04	0.02	
4	86	1531	-773	465	-21	-175	-1697	0.04	0.04	0.01	
5	86	1493	-790	-293	193	467	-1715	0.05	0.04	0.03	
6	86	1231	-769	1563	-339	-1158	-1601	0.08	0.08	0.06	
7	86	1102	-826	-964	376	982	-1660	0.07	0.06	0.07	
8	86	1390	-762	1464	-308	-1050	-1635	0.08	0.07	0.06	
9	86	1262	-818	-1062	407	1090	-1695	0.08	0.06	0.07	
10	86	1000	-797	794	-125	-536	-1581	0.05	0.05	0.02	
11	86	961	-814	36	89	106	-1599	0.03	0.04	0.02	
12	86	1531	-773	465	-21	-175	-1697	0.04	0.04	0.01	
13	86	1493	-790	-293	193	467	-1715	0.05	0.04	0.03	
14	86	1231	-769	1563	-339	-1158	-1601	0.08	0.08	0.06	
15	86	1102	-826	-964	376	982	-1660	0.07	0.06	0.07	
16	86	1390	-762	1464	-308	-1050	-1635	0.08	0.07	0.06	
17	86	1262	-818	-1062	407	1090	-1695	0.08	0.06	0.07	
18	86	2671	-2284	827	-531	-416	-4631	0.10	0.11	0.10	
19	86	3491	-1353	112	277	511	-3297	0.08	0.06	0.05	
20	86	2879	-1728	-1117	299	1315	-3749	0.12	0.09	0.06	
37	86	1894	-2333	1013	-734	-758	-4458	0.10	0.11	0.13	
38	86	3260	-780	-178	612	788	-2236	0.08	0.04	0.10	
39	86	2240	-1407	-2226	649	2127	-2989	0.15	0.12	0.12	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	236	2142	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
2	536	1581	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
3	137	1599	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
4	226	1697	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
5	467	1715	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
6	1158	1601	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	982	1660	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	1050	1635	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	1090	1695	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	536	1581	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
11	137	1599	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
12	226	1697	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
13	467	1715	0.031	0.189	1.000	1.000	0.03	Piano 'zx'
14	1158	1601	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	982	1660	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	1050	1635	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	1090	1695	0.031	0.189	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
18	416	4631	0.031	0.189	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
19	607	3297	0.031	0.189	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
20	1315	3749	0.031	0.189	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
37	758	4458	0.031	0.189	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
38	788	2236	0.031	0.189	1.000	1.000	0.04	Piano 'zx'
39	2127	2989	0.031	0.189	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'



Lavoro: D2403a  
Elemento: TRAVE  
Gruppo: 6  
Tabella: Tabella travi  
Tipo legno: Legno lamellare GL28h  
k mod: 0.600

Intestazione lavoro: Palestra Campobello  
Metodo di verifica: NTC 2018 - Eurocodice 5  
Descrizione: Arcarecci

Coeff.sverg. yx: 1.000  
Coeff.sverg. zx: 1.000

ASTA NUM. 1      NI 303      NF 319      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio: 27.60    49.28    98.56    56.26    231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1266	156	-93	-65	-173	192	0.14	0.04	0.13	
2	0	861	114	-69	-51	-127	172	0.11	0.03	0.10	
3	0	832	122	-66	-50	-117	139	0.09	0.03	0.10	
4	0	1116	118	-77	-50	-149	157	0.12	0.03	0.10	
5	0	1087	126	-73	-49	-138	124	0.10	0.03	0.10	
6	0	984	105	-75	-51	-147	206	0.12	0.03	0.10	
7	0	888	133	-65	-49	-113	94	0.08	0.04	0.10	
8	0	1061	107	-78	-51	-153	201	0.13	0.03	0.10	
9	0	964	134	-67	-49	-119	90	0.09	0.04	0.10	
10	0	861	114	-69	-51	-127	172	0.11	0.03	0.10	
11	0	832	122	-66	-50	-117	139	0.09	0.03	0.10	
12	0	1116	118	-77	-50	-149	157	0.12	0.03	0.10	
13	0	1087	126	-73	-49	-138	124	0.10	0.03	0.10	
14	0	984	105	-75	-51	-147	206	0.12	0.03	0.10	
15	0	888	133	-65	-49	-113	94	0.08	0.04	0.10	
16	0	1061	107	-78	-51	-153	201	0.13	0.03	0.10	
17	0	964	134	-67	-49	-119	90	0.09	0.04	0.10	
18	0	2183	732	-198	-143	-332	163	0.21	0.18	0.32	
19	0	2749	282	-215	-121	-384	356	0.29	0.08	0.25	
20	0	2374	467	-197	-121	-328	206	0.22	0.12	0.26	
37	0	1593	764	-142	-130	-242	82	0.15	0.18	0.29	
38	0	2536	14	-170	-92	-328	403	0.27	0.04	0.19	
39	0	1912	323	-140	-92	-235	154	0.17	0.08	0.19	
1	200	1266	-44	-59	-65	-21	304	0.12	0.02	0.13	
2	200	861	-40	-43	-51	-15	246	0.09	0.01	0.10	
3	200	832	-32	-40	-50	-11	229	0.09	0.01	0.10	
4	200	1116	-36	-50	-50	-22	239	0.10	0.01	0.10	
5	200	1087	-28	-47	-49	-18	222	0.09	0.01	0.10	
6	200	984	-48	-49	-51	-22	263	0.10	0.02	0.10	
7	200	888	-20	-39	-49	-9	207	0.08	0.01	0.10	
8	200	1061	-47	-51	-51	-24	261	0.10	0.02	0.10	
9	200	964	-19	-41	-49	-11	205	0.08	0.01	0.10	
10	200	861	-40	-43	-51	-15	246	0.09	0.01	0.10	
11	200	832	-32	-40	-50	-11	229	0.09	0.01	0.10	
12	200	1116	-36	-50	-50	-22	239	0.10	0.01	0.10	
13	200	1087	-28	-47	-49	-18	222	0.09	0.01	0.10	
14	200	984	-48	-49	-51	-22	263	0.10	0.02	0.10	
15	200	888	-20	-39	-49	-9	207	0.08	0.01	0.10	
16	200	1061	-47	-51	-51	-24	261	0.10	0.02	0.10	
17	200	964	-19	-41	-49	-11	205	0.08	0.01	0.10	
18	200	2183	5	-113	-143	-21	900	0.32	0.03	0.29	
19	200	2749	-83	-130	-121	-39	554	0.23	0.04	0.24	
20	200	2374	-29	-112	-121	-19	645	0.24	0.03	0.24	
37	200	1593	31	-83	-130	-17	878	0.30	0.02	0.26	
38	200	2536	-116	-111	-92	-47	301	0.15	0.04	0.19	
39	200	1912	-25	-81	-92	-14	452	0.17	0.02	0.18	
1	400	1266	-244	-24	-65	61	16	0.05	0.06	0.13	
2	400	861	-194	-17	-51	45	12	0.04	0.05	0.10	
3	400	832	-185	-14	-50	42	12	0.04	0.04	0.10	
4	400	1116	-190	-24	-50	52	13	0.04	0.05	0.10	
5	400	1087	-181	-21	-49	50	13	0.04	0.04	0.10	
6	400	984	-202	-23	-51	50	12	0.04	0.05	0.10	
7	400	888	-174	-12	-49	42	13	0.04	0.04	0.10	
8	400	1061	-201	-25	-51	52	13	0.04	0.05	0.10	
9	400	964	-173	-15	-49	45	13	0.04	0.04	0.10	
10	400	861	-194	-17	-51	45	12	0.04	0.05	0.10	
11	400	832	-185	-14	-50	42	12	0.04	0.04	0.10	
12	400	1116	-190	-24	-50	52	13	0.04	0.05	0.10	
13	400	1087	-181	-21	-49	50	13	0.04	0.04	0.10	
14	400	984	-202	-23	-51	50	12	0.04	0.05	0.10	
15	400	888	-174	-12	-49	42	13	0.04	0.04	0.10	
16	400	1061	-201	-25	-51	52	13	0.04	0.05	0.10	
17	400	964	-173	-15	-49	45	13	0.04	0.04	0.10	
18	400	2183	-723	-28	-143	121	182	0.13	0.17	0.32	
19	400	2749	-449	-45	-121	136	22	0.11	0.11	0.25	
20	400	2374	-524	-27	-121	119	92	0.11	0.12	0.26	
37	400	1593	-703	-23	-130	89	206	0.12	0.17	0.29	
38	400	2536	-247	-51	-92	114	-62	0.11	0.06	0.19	
39	400	1912	-372	-21	-92	87	55	0.08	0.09	0.19	
1	600	1266	-444	10	-65	76	-671	0.25	0.10	0.14	
2	600	861	-348	10	-51	51	-529	0.19	0.08	0.11	
3	600	832	-339	13	-50	43	-512	0.18	0.08	0.11	
4	600	1116	-344	2	-50	73	-520	0.20	0.08	0.11	
5	600	1087	-335	6	-49	65	-503	0.19	0.08	0.10	
6	600	984	-356	4	-51	69	-546	0.20	0.08	0.11	
7	600	888	-328	14	-49	41	-489	0.18	0.08	0.10	
8	600	1061	-355	1	-51	76	-543	0.20	0.08	0.11	
9	600	964	-327	12	-49	47	-487	0.18	0.08	0.10	
10	600	861	-348	10	-51	51	-529	0.19	0.08	0.11	
11	600	832	-339	13	-50	43	-512	0.18	0.08	0.11	
12	600	1116	-344	2	-50	73	-520	0.20	0.08	0.11	
13	600	1087	-335	6	-49	65	-503	0.19	0.08	0.10	
14	600	984	-356	4	-51	69	-546	0.20	0.08	0.11	
15	600	888	-328	14	-49	41	-489	0.18	0.08	0.10	
16	600	1061	-355	1	-51	76	-543	0.20	0.08	0.11	
17	600	964	-327	12	-49	47	-487	0.18	0.08	0.10	
18	600	2183	-1450	57	-143	92	-1990	0.67	0.34	0.40	
19	600	2749	-814	40	-121	141	-1241	0.46	0.19	0.28	
20	600	2374	-1020	58	-121	88	-1452	0.51	0.24	0.30	
37	600	1593	-1437	36	-130	76	-1934	0.63	0.34	0.37	
38	600	2536	-377	8	-92	157	-686	0.30	0.09	0.19	
39	600	1912	-720	38	-92	70	-1038	0.37	0.17	0.21	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota			
daN*m											
1	173	671	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'		
2	127	529	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
3	117	512	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
4	149	520	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
5	138	503	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
6	147	546	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
7	113	489	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
8	153	543	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
9	119	487	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
10	127	529	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
11	117	512	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
12	149	520	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
13	138	503	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
14	147	546	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
15	113	489	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
16	153	543	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
17	119	487	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'		
18	332	1990	0.239	0.396	1.000	1.000	0.60	Piano	'zx'		
19	384	1241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'		
20	328	1452	0.239	0.396	1.000	1.000	0.44	Piano	'zx'		
37	242	1934	0.239	0.396	1.000	1.000	0.58	Piano	'zx'		
38	328	686	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'		
39	235	1038	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 2 NI 319 NF 320 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m											
categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.											
qy medio: 27.60 49.28 98.56 56.26 231.71 daN/m											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	3275	191	-81	-63	-136	-3	0.12	0.05	0.13	
2	0	2123	150	-56	-48	-86	-15	0.08	0.04	0.10	
3	0	2017	148	-56	-48	-86	-5	0.07	0.04	0.10	
4	0	3022	146	-68	-49	-122	-0	0.11	0.04	0.10	
5	0	2916	143	-68	-49	-122	10	0.11	0.04	0.10	
6	0	2560	152	-60	-48	-100	-21	0.09	0.04	0.10	
7	0	2209	143	-60	-49	-98	12	0.08	0.04	0.10	
8	0	2830	150	-64	-48	-110	-17	0.10	0.04	0.10	
9	0	2478	142	-64	-50	-109	16	0.09	0.04	0.10	
10	0	2123	150	-56	-48	-86	-15	0.08	0.04	0.10	
11	0	2017	148	-56	-48	-86	-5	0.07	0.04	0.10	
12	0	3022	146	-68	-49	-122	-0	0.11	0.04	0.10	
13	0	2916	143	-68	-49	-122	10	0.11	0.04	0.10	
14	0	2560	152	-60	-48	-100	-21	0.09	0.04	0.10	
15	0	2209	143	-60	-49	-98	12	0.08	0.04	0.10	
16	0	2830	150	-64	-48	-110	-17	0.10	0.04	0.10	
17	0	2478	142	-64	-50	-109	16	0.09	0.04	0.10	
18	0	5206	881	-169	-130	-247	-539	0.33	0.21	0.31	
19	0	7521	343	-203	-117	-345	5	0.28	0.09	0.24	
20	0	5817	552	-182	-114	-284	-231	0.27	0.14	0.25	
37	0	3419	922	-110	-115	-149	-633	0.30	0.22	0.28	
38	0	7278	24	-167	-93	-313	274	0.32	0.04	0.19	
39	0	4438	372	-132	-88	-210	-120	0.19	0.09	0.19	
1	200	3275	-9	-47	-63	-8	178	0.11	0.01	0.13	
2	200	2123	-3	-30	-48	-1	133	0.08	0.01	0.10	
3	200	2017	-6	-29	-48	-1	137	0.08	0.01	0.10	
4	200	3022	-8	-42	-49	-12	137	0.10	0.01	0.10	
5	200	2916	-11	-42	-49	-12	142	0.10	0.01	0.10	
6	200	2560	-2	-34	-48	-5	129	0.09	0.01	0.09	
7	200	2209	-11	-34	-49	-4	144	0.08	0.01	0.10	
8	200	2830	-3	-38	-48	-9	130	0.09	0.01	0.10	
9	200	2478	-12	-38	-50	-7	145	0.09	0.01	0.10	
10	200	2123	-3	-30	-48	-1	133	0.08	0.01	0.10	
11	200	2017	-6	-29	-48	-1	137	0.08	0.01	0.10	
12	200	3022	-8	-42	-49	-12	137	0.10	0.01	0.10	
13	200	2916	-11	-42	-49	-12	142	0.10	0.01	0.10	
14	200	2560	-2	-34	-48	-5	129	0.09	0.01	0.09	
15	200	2209	-11	-34	-49	-4	144	0.08	0.01	0.10	
16	200	2830	-3	-38	-48	-9	130	0.09	0.01	0.10	
17	200	2478	-12	-38	-50	-7	145	0.09	0.01	0.10	
18	200	5206	154	-84	-130	6	496	0.24	0.04	0.26	
19	200	7521	-22	-118	-117	-23	326	0.24	0.03	0.23	
20	200	5817	56	-97	-114	-4	377	0.22	0.03	0.23	
37	200	3419	188	-50	-115	12	476	0.21	0.05	0.23	
38	200	7278	-106	-108	-93	-38	192	0.20	0.04	0.19	
39	200	4438	24	-72	-88	-6	277	0.16	0.02	0.18	
1	400	3275	-209	-12	-63	51	-40	0.09	0.05	0.13	
2	400	2123	-157	-3	-48	32	-28	0.06	0.04	0.10	
3	400	2017	-160	-3	-48	32	-29	0.06	0.04	0.10	
4	400	3022	-162	-16	-49	46	-33	0.08	0.04	0.10	
5	400	2916	-165	-16	-49	46	-34	0.08	0.04	0.10	
6	400	2560	-156	-8	-48	36	-29	0.07	0.04	0.10	
7	400	2209	-165	-8	-49	37	-32	0.06	0.04	0.10	
8	400	2830	-157	-11	-48	41	-30	0.07	0.04	0.10	
9	400	2478	-166	-11	-50	42	-33	0.07	0.04	0.10	
10	400	2123	-157	-3	-48	32	-28	0.06	0.04	0.10	
11	400	2017	-160	-3	-48	32	-29	0.06	0.04	0.10	
12	400	3022	-162	-16	-49	46	-33	0.08	0.04	0.10	
13	400	2916	-165	-16	-49	46	-34	0.08	0.04	0.10	
14	400	2560	-156	-8	-48	36	-29	0.07	0.04	0.10	
15	400	2209	-165	-8	-49	37	-32	0.06	0.04	0.10	
16	400	2830	-157	-11	-48	41	-30	0.07	0.04	0.10	
17	400	2478	-166	-11	-50	42	-33	0.07	0.04	0.10	
18	400	5206	-573	1	-130	89	77	0.15	0.14	0.28	
19	400	7521	-388	-33	-117	128	-84	0.20	0.09	0.24	
20	400	5817	-440	-12	-114	105	-6	0.15	0.10	0.24	
37	400	3419	-546	9	-115	53	118	0.11	0.13	0.25	
38	400	7278	-237	-48	-93	118	-150	0.21	0.06	0.19	
39	400	4438	-323	-13	-88	79	-22	0.12	0.08	0.18	
1	600	3275	-409	22	-63	41	-658	0.27	0.10	0.14	
2	600	2123	-311	23	-48	12	-496	0.19	0.07	0.10	
3	600	2017	-314	23	-48	12	-502	0.19	0.07	0.10	
4	600	3022	-316	11	-49	51	-511	0.22	0.07	0.10	
5	600	2916	-318	11	-49	51	-517	0.22	0.08	0.10	
6	600	2560	-310	19	-48	25	-494	0.20	0.07	0.10	
7	600	2209	-318	19	-49	26	-514	0.20	0.08	0.10	
8	600	2830	-311	15	-48	37	-498	0.21	0.07	0.10	
9	600	2478	-320	15	-50	38	-519	0.21	0.08	0.10	
10	600	2123	-311	23	-48	12	-496	0.19	0.07	0.10	
11	600	2017	-314	23	-48	12	-502	0.19	0.07	0.10	



13	600	3022	-316	11	-49	51	-511	0.22	0.07	0.10
14	600	2916	-318	11	-49	51	-517	0.22	0.08	0.10
15	600	2560	-310	19	-48	25	-494	0.20	0.07	0.10
16	600	2209	-318	19	-49	26	-514	0.20	0.08	0.10
17	600	2830	-311	15	-48	37	-498	0.21	0.07	0.10
16	600	2478	-320	15	-50	38	-519	0.21	0.08	0.10
18	600	5206	-1300	86	-130	3	-1796	0.63	0.31	0.35
19	600	7521	-753	51	-117	110	-1224	0.53	0.18	0.27
20	600	5817	-935	73	-114	45	-1381	0.53	0.22	0.28
37	600	3419	-1280	69	-115	-25	-1708	0.58	0.30	0.32
38	600	7278	-367	12	-93	154	-754	0.40	0.09	0.19
39	600	4438	-671	47	-88	46	-1016	0.40	0.16	0.20

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	136	658	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
2	86	496	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
3	86	502	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
4	122	511	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
5	122	517	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
6	100	494	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
7	98	514	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
8	110	498	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
9	109	519	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
10	86	496	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
11	86	502	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
12	122	511	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
13	122	517	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
14	100	494	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
15	98	514	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
16	110	498	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
17	109	519	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
18	247	1796	0.239	0.396	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
19	345	1224	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
20	284	1381	0.239	0.396	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
37	149	1708	0.239	0.396	1.000	1.000	0.52	Piano 'zx'
38	313	754	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
39	210	1016	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'

ASTA NUM. 3 NI 320 NF 321 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.60 49.28 98.56 56.26 231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	4218	284	-56	-15	-62	-295	0.18	0.07	0.03	
2	0	2639	216	-44	-12	-51	-218	0.13	0.05	0.03	
3	0	2530	219	-43	-12	-46	-227	0.13	0.05	0.03	
4	0	3960	218	-44	-12	-48	-226	0.15	0.05	0.03	
5	0	3850	221	-43	-11	-44	-236	0.15	0.05	0.02	
6	0	3229	213	-46	-13	-55	-209	0.14	0.05	0.03	
7	0	2864	223	-41	-11	-41	-241	0.14	0.05	0.02	
8	0	3625	214	-46	-12	-54	-212	0.14	0.05	0.03	
9	0	3260	224	-41	-10	-40	-244	0.14	0.05	0.02	
10	0	2639	216	-44	-12	-51	-218	0.13	0.05	0.03	
11	0	2530	219	-43	-12	-46	-227	0.13	0.05	0.03	
12	0	3960	218	-44	-12	-48	-226	0.15	0.05	0.03	
13	0	3850	221	-43	-11	-44	-236	0.15	0.05	0.02	
14	0	3229	213	-46	-13	-55	-209	0.14	0.05	0.03	
15	0	2864	223	-41	-11	-41	-241	0.14	0.05	0.02	
16	0	3625	214	-46	-12	-54	-212	0.14	0.05	0.03	
17	0	3260	224	-41	-10	-40	-244	0.14	0.05	0.02	
18	0	6500	1056	-137	-31	-152	-1070	0.48	0.25	0.13	
19	0	10020	523	-137	-26	-145	-551	0.39	0.13	0.07	
20	0	7526	723	-135	-25	-141	-756	0.40	0.17	0.08	
37	0	4004	1067	-98	-28	-113	-1073	0.43	0.25	0.12	
38	0	9871	179	-97	-20	-101	-209	0.27	0.05	0.04	
39	0	5715	512	-93	-18	-95	-550	0.29	0.12	0.05	

1	200	4218	84	-22	-15	17	74	0.10	0.02	0.03
2	200	2639	62	-18	-12	11	60	0.07	0.02	0.02
3	200	2530	65	-16	-12	12	57	0.07	0.02	0.02
4	200	3960	65	-18	-12	13	57	0.09	0.02	0.02
5	200	3850	68	-16	-11	15	54	0.09	0.02	0.02
6	200	3229	59	-19	-13	10	63	0.08	0.01	0.03
7	200	2864	70	-15	-11	15	52	0.07	0.02	0.02
8	200	3625	60	-19	-12	11	62	0.09	0.01	0.03
9	200	3260	70	-15	-10	16	51	0.08	0.02	0.02
10	200	2639	62	-18	-12	11	60	0.07	0.02	0.02
11	200	2530	65	-16	-12	12	57	0.07	0.02	0.02
12	200	3960	65	-18	-12	13	57	0.09	0.02	0.02
13	200	3850	68	-16	-11	15	54	0.09	0.02	0.02
14	200	3229	59	-19	-13	10	63	0.08	0.01	0.03
15	200	2864	70	-15	-11	15	52	0.07	0.02	0.02
16	200	3625	60	-19	-12	11	62	0.09	0.01	0.03
17	200	3260	70	-15	-10	16	51	0.08	0.02	0.02
18	200	6500	329	-52	-31	38	315	0.22	0.08	0.07
19	200	10020	158	-52	-26	45	130	0.23	0.04	0.05
20	200	7526	228	-50	-25	43	195	0.20	0.06	0.05
37	200	4004	333	-38	-28	23	327	0.18	0.08	0.06
38	200	9871	49	-38	-20	34	19	0.19	0.01	0.04
39	200	5715	165	-34	-18	32	127	0.15	0.04	0.04

1	400	4218	-116	12	-15	26	42	0.10	0.03	0.03
2	400	2639	-92	9	-12	20	30	0.06	0.02	0.02
3	400	2530	-89	10	-12	19	33	0.06	0.02	0.02
4	400	3960	-89	9	-12	22	32	0.09	0.02	0.02
5	400	3850	-86	10	-11	21	35	0.08	0.02	0.02
6	400	3229	-95	7	-13	22	27	0.07	0.02	0.03
7	400	2864	-84	12	-11	18	37	0.07	0.02	0.02
8	400	3625	-94	7	-12	23	28	0.08	0.02	0.03
9	400	3260	-83	12	-10	19	38	0.07	0.02	0.02
10	400	2639	-92	9	-12	20	30	0.06	0.02	0.02
11	400	2530	-89	10	-12	19	33	0.06	0.02	0.02
12	400	3960	-89	9	-12	22	32	0.09	0.02	0.02
13	400	3850	-86	10	-11	21	35	0.08	0.02	0.02
14	400	3229	-95	7	-13	22	27	0.07	0.02	0.03
15	400	2864	-84	12	-11	18	37	0.07	0.02	0.02
16	400	3625	-94	7	-12	23	28	0.08	0.02	0.03
17	400	3260	-83	12	-10	19	38	0.07	0.02	0.02
18	400	6500	-399	32	-31	58	245	0.21	0.09	0.07
19	400	10020	-207	33	-26	64	81	0.22	0.05	0.06
20	400	7526	-268	35	-25	58	154	0.20	0.06	0.05



39	400	4004	-400	21	-28	40	260	0.16	0.09	0.07
38	400	9871	-82	22	-20	50	-14	0.20	0.02	0.04
39	400	5715	-183	26	-18	40	108	0.15	0.04	0.04
1	600	4218	-316	46	-15	-32	-389	0.20	0.08	0.04
2	600	2639	-246	35	-12	-24	-307	0.15	0.06	0.03
3	600	2530	-242	36	-12	-28	-298	0.14	0.06	0.03
4	600	3960	-243	35	-12	-22	-300	0.17	0.06	0.03
5	600	3850	-240	36	-11	-26	-291	0.16	0.06	0.03
6	600	3229	-248	33	-13	-18	-315	0.16	0.06	0.03
7	600	2864	-238	38	-11	-32	-285	0.15	0.06	0.02
8	600	3625	-248	33	-12	-18	-313	0.16	0.06	0.03
9	600	3260	-237	38	-10	-31	-283	0.15	0.06	0.02
10	600	2639	-246	35	-12	-24	-307	0.15	0.06	0.03
11	600	2530	-242	36	-12	-28	-298	0.14	0.06	0.03
12	600	3960	-243	35	-12	-22	-300	0.17	0.06	0.03
13	600	3850	-240	36	-11	-26	-291	0.16	0.06	0.03
14	600	3229	-248	33	-13	-18	-315	0.16	0.06	0.03
15	600	2864	-238	38	-11	-32	-285	0.15	0.06	0.02
16	600	3625	-248	33	-12	-18	-313	0.16	0.06	0.03
17	600	3260	-237	38	-10	-31	-283	0.15	0.06	0.02
18	600	6500	-1126	117	-31	-92	-1279	0.53	0.27	0.13
19	600	10020	-572	118	-26	-86	-699	0.41	0.14	0.07
20	600	7526	-764	120	-25	-97	-878	0.43	0.18	0.08
37	600	4004	-1134	81	-28	-62	-1275	0.47	0.27	0.13
38	600	9871	-212	81	-20	-53	-308	0.28	0.05	0.04
39	600	5715	-531	85	-18	-71	-606	0.30	0.13	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	62	389	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
2	51	307	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	46	298	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	48	300	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
5	44	291	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	55	315	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
7	41	285	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	54	313	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
9	40	283	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	51	307	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
11	46	298	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
12	48	300	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
13	44	291	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	55	315	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
15	41	285	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	54	313	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
17	40	283	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	152	1279	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
19	145	699	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
20	141	878	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
37	113	1275	0.239	0.396	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
38	101	308	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
39	95	606	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 4      NI 321      NF 322      Lungh.      600.0 cm      SEZ. 7      Rp B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio: 27.60      49.28      98.56      56.26      231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	4149	325	-44	18	-25	-408	0.20	0.08	0.04	
2	0	2618	251	-35	15	-24	-316	0.15	0.06	0.03	
3	0	2523	250	-35	14	-25	-312	0.15	0.06	0.03	
4	0	3860	250	-33	14	-15	-316	0.17	0.06	0.03	
5	0	3765	249	-33	13	-16	-312	0.17	0.06	0.03	
6	0	3164	252	-34	16	-19	-321	0.16	0.06	0.03	
7	0	2847	248	-35	13	-23	-308	0.15	0.06	0.03	
8	0	3537	252	-33	15	-17	-320	0.16	0.06	0.03	
9	0	3219	248	-34	13	-20	-307	0.16	0.06	0.03	
10	0	2618	251	-35	15	-24	-316	0.15	0.06	0.03	
11	0	2523	250	-35	14	-25	-312	0.15	0.06	0.03	
12	0	3860	250	-33	14	-15	-316	0.17	0.06	0.03	
13	0	3765	249	-33	13	-16	-312	0.17	0.06	0.03	
14	0	3164	252	-34	16	-19	-321	0.16	0.06	0.03	
15	0	2847	248	-35	13	-23	-308	0.15	0.06	0.03	
16	0	3537	252	-33	15	-17	-320	0.16	0.06	0.03	
17	0	3219	248	-34	13	-20	-307	0.16	0.06	0.03	
18	0	6513	1144	-117	38	-91	-1315	0.54	0.27	0.15	
19	0	9812	593	-111	32	-67	-743	0.42	0.14	0.08	
20	0	7452	788	-117	31	-89	-933	0.44	0.19	0.10	
37	0	4101	1149	-83	34	-68	-1301	0.49	0.27	0.14	
38	0	9599	230	-73	25	-28	-348	0.28	0.06	0.05	
39	0	5665	556	-83	22	-64	-665	0.32	0.13	0.06	

1	200	4149	125	-10	18	29	42	0.09	0.03	0.04
2	200	2618	97	-9	15	20	31	0.06	0.02	0.03
3	200	2523	96	-9	14	20	33	0.06	0.02	0.03
4	200	3860	97	-6	14	24	31	0.09	0.02	0.03
5	200	3765	96	-7	13	24	33	0.08	0.02	0.03
6	200	3164	98	-7	16	22	29	0.07	0.02	0.03
7	200	2847	95	-9	13	21	35	0.07	0.02	0.03
8	200	3537	98	-7	15	23	29	0.08	0.02	0.03
9	200	3219	94	-8	13	22	35	0.07	0.02	0.03
10	200	2618	97	-9	15	20	31	0.06	0.02	0.03
11	200	2523	96	-9	14	20	33	0.06	0.02	0.03
12	200	3860	97	-6	14	24	31	0.09	0.02	0.03
13	200	3765	96	-7	13	24	33	0.08	0.02	0.03
14	200	3164	98	-7	16	22	29	0.07	0.02	0.03
15	200	2847	95	-9	13	21	35	0.07	0.02	0.03
16	200	3537	98	-7	15	23	29	0.08	0.02	0.03
17	200	3219	94	-8	13	22	35	0.07	0.02	0.03
18	200	6513	417	-32	38	59	246	0.21	0.10	0.09
19	200	9812	227	-26	32	70	77	0.22	0.05	0.07
20	200	7452	293	-32	31	61	148	0.19	0.07	0.07
37	200	4101	415	-24	34	39	263	0.16	0.10	0.08
38	200	9599	99	-13	25	58	-19	0.20	0.02	0.05
39	200	5665	208	-24	22	42	99	0.14	0.05	0.05

1	400	4149	-75	24	18	14	92	0.11	0.02	0.04
2	400	2618	-57	18	15	11	71	0.07	0.01	0.03
3	400	2523	-58	17	14	11	71	0.07	0.01	0.03
4	400	3860	-57	20	14	11	71	0.09	0.01	0.03



6	400	3765	-58	20	13	11	70	0.09	0.01	0.03
7	400	3164	-56	19	16	11	71	0.08	0.01	0.03
8	400	2847	-59	18	13	12	71	0.08	0.01	0.03
9	400	3537	-56	20	15	10	71	0.09	0.01	0.03
10	400	3219	-59	19	13	11	70	0.08	0.01	0.03
11	400	2618	-57	18	15	11	71	0.07	0.01	0.03
12	400	2523	-58	17	14	11	71	0.07	0.01	0.03
13	400	3860	-57	20	14	11	71	0.09	0.01	0.03
14	400	3765	-58	20	13	11	70	0.09	0.01	0.03
15	400	3164	-56	19	16	11	71	0.08	0.01	0.03
16	400	2847	-59	18	13	12	71	0.08	0.01	0.03
17	400	3537	-56	20	15	10	71	0.09	0.01	0.03
18	400	3219	-59	19	13	11	70	0.08	0.01	0.03
19	400	6513	-310	53	38	38	353	0.23	0.07	0.08
20	400	9812	-138	59	32	37	166	0.23	0.04	0.07
37	400	7452	-203	53	31	40	237	0.22	0.05	0.06
38	400	4101	-318	36	34	27	360	0.19	0.08	0.07
39	400	9599	-31	46	25	25	49	0.19	0.01	0.05
39	400	5665	-140	36	22	30	167	0.16	0.03	0.05
1	600	4149	-275	59	18	-69	-258	0.17	0.07	0.04
2	600	2618	-211	44	15	-51	-197	0.12	0.05	0.03
3	600	2523	-212	44	14	-50	-199	0.12	0.05	0.03
4	600	3860	-211	46	14	-56	-198	0.14	0.05	0.03
5	600	3765	-212	46	13	-55	-200	0.14	0.05	0.03
6	600	3164	-210	45	16	-54	-195	0.13	0.05	0.03
7	600	2847	-213	44	13	-50	-202	0.13	0.05	0.03
8	600	3537	-210	46	15	-55	-195	0.14	0.05	0.03
9	600	3219	-213	45	13	-52	-202	0.13	0.05	0.03
10	600	2618	-211	44	15	-51	-197	0.12	0.05	0.03
11	600	2523	-212	44	14	-50	-199	0.12	0.05	0.03
12	600	3860	-211	46	14	-56	-198	0.14	0.05	0.03
13	600	3765	-212	46	13	-55	-200	0.14	0.05	0.03
14	600	3164	-210	45	16	-54	-195	0.13	0.05	0.03
15	600	2847	-213	44	13	-50	-202	0.13	0.05	0.03
16	600	3537	-210	46	15	-55	-195	0.14	0.05	0.03
17	600	3219	-213	45	13	-52	-202	0.13	0.05	0.03
18	600	6513	-1037	138	38	-152	-994	0.46	0.25	0.14
19	600	9812	-503	144	32	-166	-474	0.37	0.12	0.08
20	600	7452	-699	138	31	-150	-664	0.38	0.17	0.09
37	600	4101	-1052	95	34	-104	-1011	0.41	0.25	0.13
38	600	9599	-162	106	25	-128	-144	0.25	0.05	0.05
39	600	5665	-488	96	22	-102	-461	0.27	0.12	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	69	408	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
2	51	316	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
3	50	312	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	56	316	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
5	55	312	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	54	321	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
7	50	308	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	55	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
9	52	307	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	51	316	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
11	50	312	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
12	56	316	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
13	55	312	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	54	321	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
15	50	308	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	55	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
17	52	307	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	152	1315	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
19	166	743	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
20	150	933	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
37	104	1301	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
38	128	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
39	102	665	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'

ASTA NUM. 5      NI 322      NF 323      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:      27.60      49.28      98.56      56.26      231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-- cm		daN			daN*m						
1	0	3176	385	-24	60	35	-605	0.25	0.09	0.13	
2	0	2036	296	-23	46	13	-462	0.18	0.07	0.10	
3	0	2012	294	-23	46	12	-459	0.18	0.07	0.10	
4	0	2874	298	-13	46	43	-472	0.21	0.07	0.10	
5	0	2850	297	-14	46	41	-469	0.20	0.07	0.10	
6	0	2356	298	-19	47	25	-469	0.19	0.07	0.10	
7	0	2278	294	-20	44	21	-459	0.18	0.07	0.09	
8	0	2608	299	-16	47	34	-472	0.20	0.07	0.10	
9	0	2530	295	-18	44	30	-462	0.19	0.07	0.09	
10	0	2036	296	-23	46	13	-462	0.18	0.07	0.10	
11	0	2012	294	-23	46	12	-459	0.18	0.07	0.10	
12	0	2874	298	-13	46	43	-472	0.21	0.07	0.10	
13	0	2850	297	-14	46	41	-469	0.20	0.07	0.10	
14	0	2356	298	-19	47	25	-469	0.19	0.07	0.10	
15	0	2278	294	-20	44	21	-459	0.18	0.07	0.09	
16	0	2608	299	-16	47	34	-472	0.20	0.07	0.10	
17	0	2530	295	-18	44	30	-462	0.19	0.07	0.09	
18	0	5224	1253	-86	123	2	-1695	0.60	0.30	0.33	
19	0	7361	709	-61	109	82	-1123	0.49	0.17	0.24	
20	0	5875	890	-80	105	21	-1282	0.50	0.21	0.25	
37	0	3489	1239	-65	110	-14	-1622	0.55	0.29	0.31	
38	0	7050	332	-23	86	120	-669	0.36	0.08	0.18	
39	0	4575	633	-55	80	19	-934	0.37	0.15	0.18	
1	200	3176	185	11	60	48	-35	0.08	0.04	0.12	
2	200	2036	142	4	46	32	-25	0.05	0.03	0.09	
3	200	2012	141	3	46	32	-24	0.05	0.03	0.09	
4	200	2874	145	13	46	43	-29	0.08	0.03	0.09	
5	200	2850	143	13	46	42	-29	0.07	0.03	0.09	
6	200	2356	144	7	47	36	-27	0.06	0.03	0.10	
7	200	2278	140	6	44	35	-25	0.06	0.03	0.09	
8	200	2608	145	10	47	40	-28	0.07	0.03	0.10	
9	200	2530	141	9	44	38	-26	0.07	0.03	0.09	
10	200	2036	142	4	46	32	-25	0.05	0.03	0.09	
11	200	2012	141	3	46	32	-24	0.05	0.03	0.09	
12	200	2874	145	13	46	43	-29	0.08	0.03	0.09	
13	200	2850	143	13	46	42	-29	0.07	0.03	0.09	



15	200	2356	144	7	47	36	-27	0.06	0.03	0.10
16	200	2278	140	6	44	35	-25	0.06	0.03	0.09
17	200	2608	145	10	47	40	-28	0.07	0.03	0.10
18	200	2530	141	9	44	38	-26	0.07	0.03	0.09
19	200	5224	526	-1	123	89	85	0.15	0.12	0.26
20	200	7361	344	24	109	118	-70	0.19	0.08	0.22
20	200	5875	394	5	105	97	2	0.15	0.09	0.22
37	200	3489	505	-6	110	57	122	0.12	0.12	0.23
38	200	7050	201	37	86	105	-136	0.20	0.05	0.17
39	200	4575	285	5	80	70	-16	0.11	0.07	0.16

1	400	3176	-15	45	60	-7	136	0.10	0.01	0.12
2	400	2036	-12	30	46	-1	105	0.07	0.01	0.09
3	400	2012	-13	30	46	-1	103	0.07	0.01	0.09
4	400	2874	-9	39	46	-10	106	0.09	0.01	0.09
5	400	2850	-10	39	46	-9	104	0.08	0.01	0.09
6	400	2356	-9	34	47	-5	108	0.08	0.01	0.09
7	400	2278	-14	32	44	-3	101	0.07	0.01	0.09
8	400	2608	-9	37	47	-7	108	0.08	0.01	0.09
9	400	2530	-13	35	44	-6	102	0.08	0.01	0.09
10	400	2036	-12	30	46	-1	105	0.07	0.01	0.09
11	400	2012	-13	30	46	-1	103	0.07	0.01	0.09
12	400	2874	-9	39	46	-10	106	0.09	0.01	0.09
13	400	2850	-10	39	46	-9	104	0.08	0.01	0.09
14	400	2356	-9	34	47	-5	108	0.08	0.01	0.09
15	400	2278	-14	32	44	-3	101	0.07	0.01	0.09
16	400	2608	-9	37	47	-7	108	0.08	0.01	0.09
17	400	2530	-13	35	44	-6	102	0.08	0.01	0.09
18	400	5224	-201	84	123	7	410	0.22	0.05	0.25
19	400	7361	-21	109	109	-15	252	0.21	0.03	0.22
20	400	5875	-101	90	105	2	295	0.19	0.03	0.21
37	400	3489	-229	54	110	9	398	0.18	0.06	0.22
38	400	7050	71	97	86	-28	135	0.17	0.03	0.17
39	400	4575	-63	64	80	1	206	0.14	0.02	0.16

1	600	3176	-214	79	60	-131	-93	0.13	0.05	0.12
2	600	2036	-166	56	46	-88	-72	0.09	0.04	0.09
3	600	2012	-167	56	46	-86	-77	0.09	0.04	0.09
4	600	2874	-163	66	46	-115	-66	0.11	0.04	0.09
5	600	2850	-164	65	46	-113	-70	0.11	0.04	0.09
6	600	2356	-163	60	47	-99	-65	0.10	0.04	0.10
7	600	2278	-168	59	44	-94	-80	0.10	0.04	0.09
8	600	2608	-162	63	47	-107	-63	0.10	0.04	0.10
9	600	2530	-167	61	44	-102	-78	0.10	0.04	0.09
10	600	2036	-166	56	46	-88	-72	0.09	0.04	0.09
11	600	2012	-167	56	46	-86	-77	0.09	0.04	0.09
12	600	2874	-163	66	46	-115	-66	0.11	0.04	0.09
13	600	2850	-164	65	46	-113	-70	0.11	0.04	0.09
14	600	2356	-163	60	47	-99	-65	0.10	0.04	0.10
15	600	2278	-168	59	44	-94	-80	0.10	0.04	0.09
16	600	2608	-162	63	47	-107	-63	0.10	0.04	0.10
17	600	2530	-167	61	44	-102	-78	0.10	0.04	0.09
18	600	5224	-928	168	123	-245	-720	0.38	0.22	0.30
19	600	7361	-387	194	109	-318	-156	0.30	0.10	0.23
20	600	5875	-597	175	105	-262	-403	0.30	0.15	0.23
37	600	3489	-962	114	110	-158	-794	0.35	0.23	0.27
38	600	7050	-60	156	86	-281	146	0.27	0.04	0.17
39	600	4575	-410	124	80	-187	-267	0.22	0.10	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	131	605	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
2	88	462	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
3	86	459	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
4	115	472	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
5	113	469	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
6	99	469	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
7	94	459	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
8	107	472	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
9	102	462	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
10	88	462	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
11	86	459	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
12	115	472	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
13	113	469	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
14	99	469	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
15	94	459	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
16	107	472	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
17	102	462	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
18	245	1695	0.239	0.396	1.000	1.000	0.51	Piano 'zx'
19	318	1123	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
20	262	1282	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
37	158	1622	0.239	0.396	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
38	281	669	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
39	187	934	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'

ASTA NUM. 6 NI 323 NF 324 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.60 49.28 98.56 56.26 231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-- cm		daN			daN*m						
1	0	1253	495	-9	82	77	-807	0.29	0.12	0.18	
2	0	833	377	-12	62	46	-611	0.21	0.09	0.13	
3	0	836	381	-10	63	49	-622	0.22	0.09	0.13	
4	0	1092	380	-4	63	70	-620	0.23	0.09	0.13	
5	0	1095	384	-2	64	73	-631	0.23	0.09	0.14	
6	0	919	374	-10	62	50	-601	0.21	0.09	0.13	
7	0	931	387	-6	64	62	-639	0.23	0.09	0.14	
8	0	997	375	-8	62	57	-604	0.22	0.09	0.13	
9	0	1009	388	-4	64	69	-641	0.23	0.09	0.14	
10	0	833	377	-12	62	46	-611	0.21	0.09	0.13	
11	0	836	381	-10	63	49	-622	0.22	0.09	0.13	
12	0	1092	380	-4	63	70	-620	0.23	0.09	0.13	
13	0	1095	384	-2	64	73	-631	0.23	0.09	0.14	
14	0	919	374	-10	62	50	-601	0.21	0.09	0.13	
15	0	931	387	-6	64	62	-639	0.23	0.09	0.14	
16	0	997	375	-8	62	57	-604	0.22	0.09	0.13	
17	0	1009	388	-4	64	69	-641	0.23	0.09	0.14	
18	0	2251	1566	-53	167	101	-2249	0.75	0.37	0.47	
19	0	2802	902	-35	145	152	-1461	0.54	0.21	0.33	
20	0	2442	1140	-49	146	113	-1737	0.60	0.27	0.36	
37	0	1643	1545	-34	150	82	-2171	0.71	0.37	0.43	
38	0	2561	439	-5	114	167	-859	0.35	0.10	0.24	



	0	1961	836	-27	116	101	-1318	0.46	0.20	0.27
1	200	1253	295	25	82	61	-17	0.05	0.07	0.17
2	200	833	224	15	62	43	-10	0.03	0.05	0.13
3	200	836	227	16	63	44	-14	0.04	0.05	0.13
4	200	1092	226	23	63	51	-13	0.04	0.05	0.13
5	200	1095	230	24	64	52	-17	0.04	0.05	0.13
6	200	919	220	16	62	44	-7	0.04	0.05	0.13
7	200	931	233	20	64	48	-19	0.04	0.06	0.13
8	200	997	221	19	62	46	-8	0.04	0.05	0.13
9	200	1009	234	23	64	50	-20	0.04	0.06	0.13
10	200	833	224	15	62	43	-10	0.03	0.05	0.13
11	200	836	227	16	63	44	-14	0.04	0.05	0.13
12	200	1092	226	23	63	51	-13	0.04	0.05	0.13
13	200	1095	230	24	64	52	-17	0.04	0.05	0.13
14	200	919	220	16	62	44	-7	0.04	0.05	0.13
15	200	931	233	20	64	48	-19	0.04	0.06	0.13
16	200	997	221	19	62	46	-8	0.04	0.05	0.13
17	200	1009	234	23	64	50	-20	0.04	0.06	0.13
18	200	2251	839	32	167	122	155	0.12	0.20	0.37
19	200	2802	537	50	145	138	-23	0.11	0.13	0.30
20	200	2442	644	36	146	125	47	0.11	0.15	0.31
37	200	1643	811	26	150	90	185	0.11	0.19	0.34
38	200	2561	308	55	114	117	-112	0.12	0.07	0.23
39	200	1961	488	33	116	95	6	0.08	0.12	0.25
1	400	1253	95	59	82	-23	373	0.14	0.03	0.16
2	400	833	70	41	62	-13	283	0.10	0.02	0.12
3	400	836	74	42	63	-14	287	0.11	0.02	0.13
4	400	1092	73	49	63	-21	286	0.11	0.02	0.13
5	400	1095	77	50	64	-23	290	0.11	0.02	0.13
6	400	919	66	42	62	-15	280	0.10	0.02	0.12
7	400	931	79	47	64	-19	293	0.11	0.02	0.13
8	400	997	67	45	62	-17	281	0.11	0.02	0.12
9	400	1009	80	49	64	-21	293	0.11	0.02	0.13
10	400	833	70	41	62	-13	283	0.10	0.02	0.12
11	400	836	74	42	63	-14	287	0.11	0.02	0.13
12	400	1092	73	49	63	-21	286	0.11	0.02	0.13
13	400	1095	77	50	64	-23	290	0.11	0.02	0.13
14	400	919	66	42	62	-15	280	0.10	0.02	0.12
15	400	931	79	47	64	-19	293	0.11	0.02	0.13
16	400	997	67	45	62	-17	281	0.11	0.02	0.12
17	400	1009	80	49	64	-21	293	0.11	0.02	0.13
18	400	2251	111	117	167	-27	1105	0.38	0.04	0.33
19	400	2802	171	134	145	-46	685	0.27	0.05	0.29
20	400	2442	149	121	146	-32	841	0.31	0.05	0.29
37	400	1643	78	85	150	-22	1075	0.36	0.03	0.30
38	400	2561	178	114	114	-53	375	0.17	0.05	0.23
39	400	1961	140	92	116	-30	634	0.23	0.04	0.23
1	600	1253	-105	94	82	-176	363	0.18	0.03	0.16
2	600	833	-84	67	62	-122	269	0.13	0.03	0.12
3	600	836	-80	69	63	-125	281	0.14	0.02	0.13
4	600	1092	-81	75	63	-146	278	0.15	0.03	0.13
5	600	1095	-77	77	64	-150	289	0.15	0.03	0.13
6	600	919	-87	69	62	-126	259	0.13	0.03	0.12
7	600	931	-75	73	64	-138	297	0.15	0.02	0.13
8	600	997	-86	71	62	-133	262	0.14	0.03	0.12
9	600	1009	-74	75	64	-145	300	0.15	0.02	0.13
10	600	833	-84	67	62	-122	269	0.13	0.03	0.12
11	600	836	-80	69	63	-125	281	0.14	0.02	0.13
12	600	1092	-81	75	63	-146	278	0.15	0.03	0.13
13	600	1095	-77	77	64	-150	289	0.15	0.03	0.13
14	600	919	-87	69	62	-126	259	0.13	0.03	0.12
15	600	931	-75	73	64	-138	297	0.15	0.02	0.13
16	600	997	-86	71	62	-133	262	0.14	0.03	0.12
17	600	1009	-74	75	64	-145	300	0.15	0.02	0.13
18	600	2251	-616	202	167	-346	600	0.32	0.15	0.36
19	600	2802	-194	219	145	-400	663	0.37	0.07	0.29
20	600	2442	-347	206	146	-359	643	0.34	0.10	0.30
37	600	1643	-656	145	150	-252	496	0.25	0.16	0.33
38	600	2561	47	174	114	-341	600	0.33	0.04	0.23
39	600	1961	-208	152	116	-273	567	0.29	0.06	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit.yx	Kcrit.zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	176	807	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
2	122	611	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
3	125	622	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
4	146	620	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
5	150	631	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
6	126	601	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
7	138	639	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
8	133	604	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
9	145	641	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
10	122	611	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
11	125	622	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
12	146	620	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
13	150	631	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
14	126	601	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
15	138	639	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
16	133	604	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
17	145	641	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
18	346	2249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.68	Piano	'zx'
19	400	1461	0.239	0.396	1.000	1.000	0.44	Piano	'zx'
20	359	1737	0.239	0.396	1.000	1.000	0.52	Piano	'zx'
37	252	2171	0.239	0.396	1.000	1.000	0.65	Piano	'zx'
38	341	859	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
39	273	1318	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano	'zx'

ASTA NUM. 7      NI 304      NF 334      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.
  
 qy medio:      27.60      49.28      98.56      56.26      231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	262	218	-102	-66	-198	-21	0.09	0.06	0.13	
2	0	569	162	-75	-51	-142	9	0.07	0.04	0.10	
3	0	23	171	-72	-51	-133	-30	0.06	0.04	0.10	
4	0	380	164	-85	-50	-172	-2	0.08	0.04	0.10	
5	0	-166	173	-83	-49	-163	-41	0.08	0.05	0.10	
6	0	1139	151	-81	-52	-164	50	0.10	0.04	0.11	



8	0	-679	183	-73	-49	-133	-78	0.07	0.05	0.10
9	0	1082	152	-84	-52	-173	46	0.10	0.04	0.10
10	0	-736	183	-76	-49	-142	-81	0.08	0.05	0.10
11	0	569	162	-75	-51	-142	9	0.07	0.04	0.10
12	0	23	171	-72	-51	-133	-30	0.06	0.04	0.10
13	0	380	164	-85	-50	-172	-2	0.08	0.04	0.10
14	0	-166	173	-83	-49	-163	-41	0.08	0.05	0.10
15	0	1139	151	-81	-52	-164	50	0.10	0.04	0.11
16	0	-679	183	-73	-49	-133	-78	0.07	0.05	0.10
17	0	1082	152	-84	-52	-173	46	0.10	0.04	0.10
18	0	-736	183	-76	-49	-142	-81	0.08	0.05	0.10
19	0	506	885	-212	-146	-369	-372	0.24	0.22	0.34
20	0	209	396	-239	-122	-449	-38	0.20	0.11	0.26
37	0	-694	593	-215	-122	-374	-235	0.21	0.15	0.27
38	0	577	908	-150	-132	-261	-420	0.21	0.22	0.31
39	0	82	92	-194	-92	-394	137	0.20	0.05	0.19
39	0	-1423	421	-155	-93	-270	-192	0.15	0.11	0.20
1	200	262	18	-68	-66	-28	215	0.08	0.02	0.13
2	200	569	8	-48	-51	-19	178	0.07	0.01	0.10
3	200	23	17	-46	-51	-15	158	0.05	0.01	0.10
4	200	380	10	-59	-50	-28	172	0.07	0.01	0.10
5	200	-166	20	-56	-49	-24	152	0.05	0.01	0.10
6	200	1139	-2	-55	-52	-27	199	0.09	0.01	0.10
7	200	-679	29	-47	-49	-13	133	0.04	0.01	0.10
8	200	1082	-2	-58	-52	-30	197	0.09	0.01	0.10
9	200	-736	30	-50	-49	-16	132	0.04	0.01	0.10
10	200	569	8	-48	-51	-19	178	0.07	0.01	0.10
11	200	23	17	-46	-51	-15	158	0.05	0.01	0.10
12	200	380	10	-59	-50	-28	172	0.07	0.01	0.10
13	200	-166	20	-56	-49	-24	152	0.05	0.01	0.10
14	200	1139	-2	-55	-52	-27	199	0.09	0.01	0.10
15	200	-679	29	-47	-49	-13	133	0.04	0.01	0.10
16	200	1082	-2	-58	-52	-30	197	0.09	0.01	0.10
17	200	-736	30	-50	-49	-16	132	0.04	0.01	0.10
18	200	506	158	-127	-146	-29	671	0.22	0.05	0.29
19	200	209	30	-154	-122	-56	388	0.14	0.04	0.24
20	200	-694	97	-130	-122	-29	455	0.15	0.04	0.25
37	200	577	174	-91	-132	-20	662	0.22	0.05	0.27
38	200	82	-38	-135	-92	-65	191	0.08	0.03	0.19
39	200	-1423	73	-95	-93	-19	302	0.10	0.03	0.19
1	400	262	-182	-34	-66	74	50	0.05	0.04	0.13
2	400	569	-146	-22	-51	51	40	0.04	0.03	0.10
3	400	23	-137	-20	-51	51	39	0.03	0.03	0.10
4	400	380	-144	-33	-50	63	38	0.04	0.03	0.10
5	400	-166	-134	-30	-49	62	37	0.03	0.03	0.10
6	400	1139	-156	-29	-52	56	40	0.05	0.04	0.10
7	400	-679	-125	-20	-49	54	37	0.03	0.03	0.10
8	400	1082	-155	-32	-52	60	40	0.05	0.04	0.10
9	400	-736	-124	-23	-49	57	37	0.03	0.03	0.10
10	400	569	-146	-22	-51	51	40	0.04	0.03	0.10
11	400	23	-137	-20	-51	51	39	0.03	0.03	0.10
12	400	380	-144	-33	-50	63	38	0.04	0.03	0.10
13	400	-166	-134	-30	-49	62	37	0.03	0.03	0.10
14	400	1139	-156	-29	-52	56	40	0.05	0.04	0.10
15	400	-679	-125	-20	-49	54	37	0.03	0.03	0.10
16	400	1082	-155	-32	-52	60	40	0.05	0.04	0.10
17	400	-736	-124	-23	-49	57	37	0.03	0.03	0.10
18	400	506	-570	-43	-146	141	259	0.13	0.14	0.31
19	400	209	-335	-69	-122	166	84	0.09	0.08	0.25
20	400	-694	-398	-45	-122	147	153	0.09	0.09	0.25
37	400	577	-559	-31	-132	102	277	0.12	0.13	0.28
38	400	82	-169	-75	-92	145	-16	0.07	0.04	0.19
39	400	-1423	-275	-36	-93	112	101	0.07	0.07	0.19
1	600	262	-382	0	-66	107	-514	0.19	0.09	0.14
2	600	569	-300	4	-51	69	-406	0.15	0.07	0.11
3	600	23	-290	7	-51	63	-388	0.14	0.07	0.11
4	600	380	-297	-6	-50	102	-403	0.16	0.07	0.11
5	600	-166	-288	-4	-49	96	-385	0.14	0.07	0.10
6	600	1139	-310	-2	-52	87	-426	0.17	0.07	0.11
7	600	-679	-279	6	-49	68	-366	0.13	0.07	0.10
8	600	1082	-309	-5	-52	97	-424	0.18	0.07	0.11
9	600	-736	-278	3	-49	78	-365	0.13	0.07	0.10
10	600	569	-300	4	-51	69	-406	0.15	0.07	0.11
11	600	23	-290	7	-51	63	-388	0.14	0.07	0.11
12	600	380	-297	-6	-50	102	-403	0.16	0.07	0.11
13	600	-166	-288	-4	-49	96	-385	0.14	0.07	0.10
14	600	1139	-310	-2	-52	87	-426	0.17	0.07	0.11
15	600	-679	-279	6	-49	68	-366	0.13	0.07	0.10
16	600	1082	-309	-5	-52	97	-424	0.18	0.07	0.11
17	600	-736	-278	3	-49	78	-365	0.13	0.07	0.10
18	600	506	-1297	42	-146	141	-1607	0.54	0.31	0.38
19	600	209	-700	16	-122	219	-951	0.36	0.17	0.27
20	600	-694	-894	39	-122	153	-1139	0.39	0.21	0.29
37	600	577	-1293	28	-132	104	-1576	0.52	0.31	0.36
38	600	82	-299	-15	-92	235	-484	0.22	0.07	0.19
39	600	-1423	-622	24	-93	124	-796	0.28	0.15	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	198	514	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	142	406	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	133	388	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	172	403	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	163	385	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	164	426	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	133	366	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
8	173	424	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	142	365	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	142	406	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	133	388	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	172	403	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	163	385	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	164	426	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	133	366	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
16	173	424	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	142	365	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	369	1607	0.239	0.396	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
19	449	951	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	374	1139	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
37	261	1576	0.239	0.396	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
38	394	484	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
39	270	796	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
ASTA NUM. 8	NI 334	NF 335	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp B= 0.200	H= 0.280 m	



Categoria: p.p. y		Permanente	Neve	Vento	qy tot.						
qy medio:		27.60	49.28	98.56	56.26	231.71	daN/m				
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1160	239	-90	-63	-166	-130	0.12	0.06	0.13	
2	0	939	186	-61	-48	-103	-110	0.08	0.05	0.10	
3	0	650	185	-62	-49	-106	-104	0.08	0.05	0.10	
4	0	1134	182	-77	-49	-150	-96	0.10	0.05	0.10	
5	0	845	181	-78	-49	-153	-90	0.10	0.05	0.10	
6	0	1345	186	-65	-48	-116	-112	0.10	0.05	0.10	
7	0	380	182	-68	-49	-126	-92	0.08	0.05	0.10	
8	0	1404	185	-70	-48	-130	-108	0.10	0.05	0.10	
9	0	439	181	-73	-50	-140	-88	0.09	0.05	0.10	
10	0	939	186	-61	-48	-103	-110	0.08	0.05	0.10	
11	0	650	185	-62	-49	-106	-104	0.08	0.05	0.10	
12	0	1134	182	-77	-49	-150	-96	0.10	0.05	0.10	
13	0	845	181	-78	-49	-153	-90	0.10	0.05	0.10	
14	0	1345	186	-65	-48	-116	-112	0.10	0.05	0.10	
15	0	380	182	-68	-49	-126	-92	0.08	0.05	0.10	
16	0	1404	185	-70	-48	-130	-108	0.10	0.05	0.10	
17	0	439	181	-73	-50	-140	-88	0.09	0.05	0.10	
18	0	1964	977	-183	-131	-296	-787	0.36	0.24	0.32	
19	0	2595	431	-226	-117	-422	-226	0.27	0.12	0.25	
20	0	1646	637	-202	-114	-351	-452	0.27	0.16	0.25	
37	0	1390	1006	-118	-116	-178	-850	0.33	0.24	0.29	
38	0	2441	95	-190	-93	-388	85	0.22	0.05	0.19	
39	0	860	438	-150	-88	-270	-291	0.19	0.11	0.19	
1	200	1160	39	-56	-63	-21	147	0.07	0.02	0.13	
2	200	939	33	-34	-48	-8	109	0.05	0.01	0.10	
3	200	650	31	-35	-49	-9	113	0.05	0.01	0.10	
4	200	1134	28	-50	-49	-23	114	0.06	0.01	0.10	
5	200	845	27	-51	-49	-24	117	0.06	0.01	0.10	
6	200	1345	33	-39	-48	-12	107	0.06	0.01	0.10	
7	200	380	28	-42	-49	-15	118	0.05	0.01	0.10	
8	200	1404	31	-44	-48	-17	108	0.06	0.01	0.10	
9	200	439	27	-47	-50	-20	120	0.05	0.01	0.10	
10	200	939	33	-34	-48	-8	109	0.05	0.01	0.10	
11	200	650	31	-35	-49	-9	113	0.05	0.01	0.10	
12	200	1134	28	-50	-49	-23	114	0.06	0.01	0.10	
13	200	845	27	-51	-49	-24	117	0.06	0.01	0.10	
14	200	1345	33	-39	-48	-12	107	0.06	0.01	0.10	
15	200	380	28	-42	-49	-15	118	0.05	0.01	0.10	
16	200	1404	31	-44	-48	-17	108	0.06	0.01	0.10	
17	200	439	27	-47	-50	-20	120	0.05	0.01	0.10	
18	200	1964	250	-98	-131	-14	440	0.17	0.06	0.26	
19	200	2595	66	-141	-117	-55	271	0.14	0.04	0.23	
20	200	1646	141	-117	-114	-32	326	0.14	0.04	0.23	
37	200	1390	272	-59	-116	-1	428	0.15	0.07	0.23	
38	200	2441	-35	-130	-93	-68	145	0.11	0.03	0.19	
39	200	860	91	-90	-88	-31	238	0.10	0.03	0.18	
1	400	1160	-161	-21	-63	56	25	0.05	0.04	0.13	
2	400	939	-121	-8	-48	34	21	0.04	0.03	0.10	
3	400	650	-122	-9	-49	35	22	0.03	0.03	0.10	
4	400	1134	-126	-24	-49	51	16	0.05	0.03	0.10	
5	400	845	-127	-25	-49	52	17	0.04	0.03	0.10	
6	400	1345	-121	-12	-48	39	19	0.04	0.03	0.10	
7	400	380	-126	-16	-49	42	21	0.03	0.03	0.10	
8	400	1404	-122	-17	-48	44	17	0.05	0.03	0.10	
9	400	439	-127	-20	-50	47	20	0.03	0.03	0.10	
10	400	939	-121	-8	-48	34	21	0.04	0.03	0.10	
11	400	650	-122	-9	-49	35	22	0.03	0.03	0.10	
12	400	1134	-126	-24	-49	51	16	0.05	0.03	0.10	
13	400	845	-127	-25	-49	52	17	0.04	0.03	0.10	
14	400	1345	-121	-12	-48	39	19	0.04	0.03	0.10	
15	400	380	-126	-16	-49	42	21	0.03	0.03	0.10	
16	400	1404	-122	-17	-48	44	17	0.05	0.03	0.10	
17	400	439	-127	-20	-50	47	20	0.03	0.03	0.10	
18	400	1964	-477	-13	-131	97	214	0.13	0.11	0.27	
19	400	2595	-300	-56	-117	143	37	0.11	0.07	0.24	
20	400	1646	-354	-32	-114	117	113	0.10	0.08	0.24	
37	400	1390	-461	1	-116	57	239	0.11	0.11	0.24	
38	400	2441	-166	-71	-93	133	-56	0.11	0.04	0.19	
39	400	860	-257	-30	-88	90	72	0.07	0.06	0.18	
1	600	1160	-361	13	-63	65	-497	0.19	0.09	0.13	
2	600	939	-275	18	-48	24	-375	0.14	0.07	0.10	
3	600	650	-276	17	-49	27	-377	0.13	0.07	0.10	
4	600	1134	-279	2	-49	73	-389	0.16	0.07	0.10	
5	600	845	-281	1	-49	76	-391	0.16	0.07	0.10	
6	600	1345	-275	14	-48	38	-377	0.15	0.07	0.10	
7	600	380	-279	11	-49	47	-384	0.14	0.07	0.10	
8	600	1404	-276	9	-48	52	-381	0.16	0.07	0.10	
9	600	439	-281	6	-50	62	-388	0.14	0.07	0.10	
10	600	939	-275	18	-48	24	-375	0.14	0.07	0.10	
11	600	650	-276	17	-49	27	-377	0.13	0.07	0.10	
12	600	1134	-279	2	-49	73	-389	0.16	0.07	0.10	
13	600	845	-281	1	-49	76	-391	0.16	0.07	0.10	
14	600	1345	-275	14	-48	38	-377	0.15	0.07	0.10	
15	600	380	-279	11	-49	47	-384	0.14	0.07	0.10	
16	600	1404	-276	9	-48	52	-381	0.16	0.07	0.10	
17	600	439	-281	6	-50	62	-388	0.14	0.07	0.10	
18	600	1964	-1204	71	-131	39	-1467	0.49	0.29	0.34	
19	600	2595	-665	29	-117	170	-928	0.38	0.16	0.26	
20	600	1646	-850	53	-114	96	-1091	0.39	0.20	0.27	
37	600	1390	-1195	60	-116	-4	-1417	0.45	0.28	0.31	
38	600	2441	-296	-11	-93	214	-518	0.26	0.07	0.19	
39	600	860	-605	29	-88	91	-790	0.28	0.14	0.20	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	166	497	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	103	375	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
3	106	377	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	150	389	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	153	391	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	116	377	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	126	384	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	130	381	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	140	388	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	103	375	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'



12	106	377	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
13	153	391	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
14	116	377	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
15	126	384	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
16	130	381	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
17	140	388	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
18	296	1467	0.239	0.396	1.000	1.000	0.44	Piano	'zx'
19	422	928	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano	'zx'
20	351	1091	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
37	178	1417	0.239	0.396	1.000	1.000	0.43	Piano	'zx'
38	388	518	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
39	270	790	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'

ASTA NUM. 9      NI 335      NF 336      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:      27.60      49.28      98.56      56.26      231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1637	290	-59	-15	-74	-291	0.14	0.07	0.03	
2	0	1146	221	-45	-12	-57	-217	0.10	0.05	0.03	
3	0	976	224	-45	-11	-54	-226	0.10	0.05	0.03	
4	0	1543	222	-47	-12	-59	-221	0.11	0.05	0.03	
5	0	1372	225	-46	-11	-57	-230	0.11	0.05	0.02	
6	0	1484	218	-47	-13	-61	-208	0.11	0.05	0.03	
7	0	915	228	-44	-11	-52	-238	0.10	0.05	0.02	
8	0	1603	218	-47	-12	-62	-209	0.11	0.05	0.03	
9	0	1034	228	-44	-10	-52	-239	0.11	0.05	0.02	
10	0	1146	221	-45	-12	-57	-217	0.10	0.05	0.03	
11	0	976	224	-45	-11	-54	-226	0.10	0.05	0.03	
12	0	1543	222	-47	-12	-59	-221	0.11	0.05	0.03	
13	0	1372	225	-46	-11	-57	-230	0.11	0.05	0.02	
14	0	1484	218	-47	-13	-61	-208	0.11	0.05	0.03	
15	0	915	228	-44	-11	-52	-238	0.10	0.05	0.02	
16	0	1603	218	-47	-12	-62	-209	0.11	0.05	0.03	
17	0	1034	228	-44	-10	-52	-239	0.11	0.05	0.02	
18	0	2667	1070	-142	-31	-170	-1069	0.42	0.26	0.13	
19	0	3789	532	-144	-27	-175	-540	0.28	0.13	0.07	
20	0	2740	733	-141	-25	-167	-747	0.32	0.18	0.08	
37	0	1775	1081	-100	-28	-123	-1077	0.39	0.26	0.12	
38	0	3644	185	-105	-20	-131	-194	0.16	0.05	0.04	
39	0	1897	519	-99	-18	-118	-539	0.23	0.12	0.05	
1	200	1637	90	-25	-15	10	89	0.06	0.02	0.03	
2	200	1146	67	-19	-12	8	71	0.04	0.02	0.02	
3	200	976	70	-18	-11	8	68	0.04	0.02	0.02	
4	200	1543	68	-20	-12	7	69	0.05	0.02	0.02	
5	200	1372	71	-19	-11	8	66	0.05	0.02	0.02	
6	200	1484	64	-21	-13	6	74	0.05	0.02	0.03	
7	200	915	74	-17	-11	9	64	0.04	0.02	0.02	
8	200	1603	64	-21	-12	6	73	0.05	0.02	0.03	
9	200	1034	75	-18	-10	9	63	0.04	0.02	0.02	
10	200	1146	67	-19	-12	8	71	0.04	0.02	0.02	
11	200	976	70	-18	-11	8	68	0.04	0.02	0.02	
12	200	1543	68	-20	-12	7	69	0.05	0.02	0.02	
13	200	1372	71	-19	-11	8	66	0.05	0.02	0.02	
14	200	1484	64	-21	-13	6	74	0.05	0.02	0.03	
15	200	915	74	-17	-11	9	64	0.04	0.02	0.02	
16	200	1603	64	-21	-12	6	73	0.05	0.02	0.03	
17	200	1034	75	-18	-10	9	63	0.04	0.02	0.02	
18	200	2667	343	-57	-31	29	344	0.16	0.08	0.07	
19	200	3789	167	-60	-27	29	160	0.12	0.04	0.05	
20	200	2740	237	-56	-25	31	223	0.12	0.06	0.05	
37	200	1775	347	-41	-28	18	351	0.14	0.08	0.06	
38	200	3644	54	-45	-20	19	45	0.08	0.02	0.04	
39	200	1897	171	-40	-18	21	150	0.09	0.04	0.04	
1	400	1637	-110	9	-15	26	69	0.06	0.03	0.03	
2	400	1146	-87	7	-12	20	51	0.04	0.02	0.02	
3	400	976	-84	8	-11	19	54	0.04	0.02	0.02	
4	400	1543	-85	6	-12	22	52	0.05	0.02	0.02	
5	400	1372	-82	7	-11	21	56	0.05	0.02	0.02	
6	400	1484	-90	6	-13	22	48	0.05	0.02	0.03	
7	400	915	-80	9	-11	18	58	0.04	0.02	0.02	
8	400	1603	-89	5	-12	22	48	0.05	0.02	0.03	
9	400	1034	-79	9	-10	19	59	0.04	0.02	0.02	
10	400	1146	-87	7	-12	20	51	0.04	0.02	0.02	
11	400	976	-84	8	-11	19	54	0.04	0.02	0.02	
12	400	1543	-85	6	-12	22	52	0.05	0.02	0.02	
13	400	1372	-82	7	-11	21	56	0.05	0.02	0.02	
14	400	1484	-90	6	-13	22	48	0.05	0.02	0.03	
15	400	915	-80	9	-11	18	58	0.04	0.02	0.02	
16	400	1603	-89	5	-12	22	48	0.05	0.02	0.03	
17	400	1034	-79	9	-10	19	59	0.04	0.02	0.02	
18	400	2667	-385	28	-31	57	302	0.16	0.09	0.07	
19	400	3789	-198	25	-27	63	129	0.12	0.05	0.06	
20	400	2740	-258	29	-25	58	202	0.13	0.06	0.05	
37	400	1775	-386	19	-28	40	311	0.14	0.09	0.06	
38	400	3644	-76	14	-20	50	23	0.09	0.02	0.04	
39	400	1897	-177	20	-18	41	144	0.09	0.04	0.04	
1	600	1637	-310	43	-15	-27	-350	0.14	0.07	0.04	
2	600	1146	-240	34	-12	-21	-276	0.11	0.06	0.03	
3	600	976	-237	34	-11	-24	-267	0.10	0.06	0.03	
4	600	1543	-239	32	-12	-17	-272	0.11	0.06	0.03	
5	600	1372	-236	33	-11	-20	-263	0.11	0.06	0.02	
6	600	1484	-244	32	-13	-16	-285	0.12	0.06	0.03	
7	600	915	-233	35	-11	-26	-254	0.10	0.06	0.02	
8	600	1603	-243	32	-12	-15	-284	0.12	0.06	0.03	
9	600	1034	-233	35	-10	-25	-253	0.10	0.06	0.02	
10	600	1146	-240	34	-12	-21	-276	0.11	0.06	0.03	
11	600	976	-237	34	-11	-24	-267	0.10	0.06	0.03	
12	600	1543	-239	32	-12	-17	-272	0.11	0.06	0.03	
13	600	1372	-236	33	-11	-20	-263	0.11	0.06	0.02	
14	600	1484	-244	32	-13	-16	-285	0.12	0.06	0.03	
15	600	915	-233	35	-11	-26	-254	0.10	0.06	0.02	
16	600	1603	-243	32	-12	-15	-284	0.12	0.06	0.03	
17	600	1034	-233	35	-10	-25	-253	0.10	0.06	0.02	
18	600	2667	-1112	113	-31	-84	-1194	0.43	0.26	0.13	
19	600	3789	-563	110	-27	-72	-632	0.28	0.14	0.07	
20	600	2740	-754	114	-25	-84	-811	0.32	0.18	0.08	
37	600	1775	-1120	79	-28	-58	-1196	0.41	0.27	0.13	
38	600	3644	-207	74	-20	-38	-260	0.15	0.05	0.04	
39	600	1897	-525	79	-18	-58	-557	0.22	0.13	0.05	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota			
----- daN*m											
1	74	350	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'		
2	57	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
3	54	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
4	59	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
5	57	263	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
6	61	285	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
7	52	254	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
8	62	284	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
9	52	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
10	57	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
11	54	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
12	59	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
13	57	263	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
14	61	285	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
15	52	254	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
16	62	284	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
17	52	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
18	170	1194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'		
19	175	632	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'		
20	167	811	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'		
37	123	1196	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'		
38	131	260	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
39	118	557	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'		
-----											
ASTA NUM. 10		NI 336	NF 337	Lungh.	600.0 cm	SEZ.	7 Rp	B= 0.200	H= 0.280 m		
-----											
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.					
qy medio:		27.60	49.28	98.56	56.26	231.71 daN/m					
-----											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
-----											
1	0	1641	314	-41	18	-20	-358	0.14	0.07	0.04	
2	0	1111	240	-33	15	-20	-272	0.11	0.06	0.03	
3	0	1001	241	-34	14	-22	-274	0.11	0.06	0.03	
4	0	1522	242	-30	14	-9	-276	0.11	0.06	0.03	
5	0	1413	243	-31	13	-11	-278	0.11	0.06	0.03	
6	0	1382	240	-31	16	-14	-270	0.11	0.06	0.03	
7	0	1018	243	-33	13	-20	-279	0.11	0.06	0.03	
8	0	1506	240	-30	15	-11	-272	0.11	0.06	0.03	
9	0	1142	244	-32	13	-17	-280	0.11	0.06	0.03	
10	0	1111	240	-33	15	-20	-272	0.11	0.06	0.03	
11	0	1001	241	-34	14	-22	-274	0.11	0.06	0.03	
12	0	1522	242	-30	14	-9	-276	0.11	0.06	0.03	
13	0	1413	243	-31	13	-11	-278	0.11	0.06	0.03	
14	0	1382	240	-31	16	-14	-270	0.11	0.06	0.03	
15	0	1018	243	-33	13	-20	-279	0.11	0.06	0.03	
16	0	1506	240	-30	15	-11	-272	0.11	0.06	0.03	
17	0	1142	244	-32	13	-17	-280	0.11	0.06	0.03	
18	0	2635	1122	-113	38	-82	-1212	0.44	0.27	0.15	
19	0	3818	576	-104	32	-54	-661	0.28	0.14	0.08	
20	0	2847	773	-113	31	-81	-858	0.33	0.18	0.10	
37	0	1723	1128	-80	34	-62	-1205	0.41	0.27	0.14	
38	0	3695	218	-67	25	-16	-287	0.16	0.05	0.05	
39	0	2077	547	-81	23	-61	-615	0.24	0.13	0.06	
-----											
1	200	1641	114	-7	18	29	71	0.06	0.03	0.04	
2	200	1111	87	-7	15	20	55	0.04	0.02	0.03	
3	200	1001	88	-7	14	20	55	0.04	0.02	0.03	
4	200	1522	88	-4	14	24	54	0.05	0.02	0.03	
5	200	1413	89	-4	13	24	53	0.05	0.02	0.03	
6	200	1382	86	-5	16	22	55	0.05	0.02	0.03	
7	200	1018	89	-7	13	20	54	0.04	0.02	0.03	
8	200	1506	86	-4	15	23	55	0.05	0.02	0.03	
9	200	1142	90	-6	13	22	53	0.04	0.02	0.03	
10	200	1111	87	-7	15	20	55	0.04	0.02	0.03	
11	200	1001	88	-7	14	20	55	0.04	0.02	0.03	
12	200	1522	88	-4	14	24	54	0.05	0.02	0.03	
13	200	1413	89	-4	13	24	53	0.05	0.02	0.03	
14	200	1382	86	-5	16	22	55	0.05	0.02	0.03	
15	200	1018	89	-7	13	20	54	0.04	0.02	0.03	
16	200	1506	86	-4	15	23	55	0.05	0.02	0.03	
17	200	1142	90	-6	13	22	53	0.04	0.02	0.03	
18	200	2635	395	-28	38	58	305	0.16	0.09	0.08	
19	200	3818	211	-20	32	70	127	0.13	0.05	0.07	
20	200	2847	278	-28	31	60	194	0.13	0.07	0.07	
37	200	1723	394	-21	34	39	317	0.14	0.09	0.08	
38	200	3695	88	-7	25	58	19	0.09	0.02	0.05	
39	200	2077	199	-21	23	41	131	0.09	0.05	0.05	
-----											
1	400	1641	-86	27	18	9	99	0.06	0.02	0.04	
2	400	1111	-67	19	15	7	75	0.04	0.02	0.03	
3	400	1001	-66	19	14	8	76	0.04	0.02	0.03	
4	400	1522	-66	23	14	5	76	0.05	0.02	0.03	
5	400	1413	-65	22	13	6	78	0.05	0.02	0.03	
6	400	1382	-68	21	16	6	74	0.05	0.02	0.03	
7	400	1018	-64	19	13	8	78	0.04	0.02	0.03	
8	400	1506	-67	22	15	5	74	0.05	0.02	0.03	
9	400	1142	-64	20	13	7	79	0.05	0.02	0.03	
10	400	1111	-67	19	15	7	75	0.04	0.02	0.03	
11	400	1001	-66	19	14	8	76	0.04	0.02	0.03	
12	400	1522	-66	23	14	5	76	0.05	0.02	0.03	
13	400	1413	-65	22	13	6	78	0.05	0.02	0.03	
14	400	1382	-68	21	16	6	74	0.05	0.02	0.03	
15	400	1018	-64	19	13	8	78	0.04	0.02	0.03	
16	400	1506	-67	22	15	5	74	0.05	0.02	0.03	
17	400	1142	-64	20	13	7	79	0.05	0.02	0.03	
18	400	2635	-332	57	38	29	368	0.17	0.08	0.08	
19	400	3818	-154	65	32	24	183	0.13	0.04	0.07	
20	400	2847	-218	57	31	31	254	0.14	0.05	0.06	
37	400	1723	-339	39	34	21	371	0.15	0.08	0.08	
38	400	3695	-43	53	25	12	64	0.09	0.02	0.05	
39	400	2077	-149	38	23	23	181	0.10	0.04	0.05	
-----											
1	600	1641	-286	61	18	-80	-272	0.13	0.07	0.04	
2	600	1111	-221	46	15	-58	-213	0.10	0.05	0.03	
3	600	1001	-220	45	14	-56	-210	0.10	0.05	0.03	
4	600	1522	-220	49	14	-67	-209	0.11	0.05	0.03	
5	600	1413	-218	48	13	-65	-206	0.11	0.05	0.03	
6	600	1382	-222	48	16	-63	-216	0.11	0.05	0.03	
7	600	1018	-218	46	13	-57	-204	0.10	0.05	0.03	
8	600	1506	-221	49	15	-65	-215	0.11	0.05	0.03	
9	600	1142	-218	47	13	-60	-203	0.10	0.05	0.03	
10	600	1111	-221	46	15	-58	-213	0.10	0.05	0.03	
11	600	1001	-220	45	14	-56	-210	0.10	0.05	0.03	
12	600	1522	-220	49	14	-67	-209	0.11	0.05	0.03	



14	600	1413	-218	48	13	-65	-206	0.11	0.05	0.03
15	600	1382	-222	48	16	-63	-216	0.11	0.05	0.03
16	600	1018	-218	46	13	-57	-204	0.10	0.05	0.03
16	600	1506	-221	49	15	-65	-215	0.11	0.05	0.03
17	600	1142	-218	47	13	-60	-203	0.10	0.05	0.03
18	600	2635	-1059	142	38	-170	-1024	0.41	0.25	0.14
19	600	3818	-520	150	32	-192	-490	0.27	0.13	0.08
20	600	2847	-713	142	31	-168	-677	0.30	0.17	0.09
37	600	1723	-1073	98	34	-117	-1042	0.38	0.25	0.13
38	600	3695	-174	112	25	-153	-153	0.16	0.05	0.05
39	600	2077	-496	98	23	-113	-464	0.21	0.12	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	80	358	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	58	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	56	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	67	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	65	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	63	270	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	57	279	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	65	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	60	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	58	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	56	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	67	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	65	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	63	270	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	57	279	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	65	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	60	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	170	1212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
19	192	661	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
20	168	858	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
37	117	1205	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	153	287	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
39	113	615	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'

ASTA NUM. 11 NI 337 NF 338 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.60 49.28 98.56 56.26 231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	1223	345	-14	60	59	-462	0.18	0.08	0.13	
2	0	813	263	-17	46	28	-348	0.13	0.06	0.10	
3	0	761	264	-17	45	27	-351	0.13	0.06	0.09	
4	0	1121	267	-5	46	64	-361	0.15	0.06	0.10	
5	0	1069	268	-6	45	62	-364	0.15	0.06	0.09	
6	0	982	263	-12	47	43	-348	0.14	0.06	0.10	
7	0	808	266	-14	44	37	-360	0.13	0.06	0.09	
8	0	1074	264	-8	47	54	-352	0.14	0.06	0.10	
9	0	900	268	-10	44	48	-364	0.14	0.06	0.09	
10	0	813	263	-17	46	28	-348	0.13	0.06	0.10	
11	0	761	264	-17	45	27	-351	0.13	0.06	0.09	
12	0	1121	267	-5	46	64	-361	0.15	0.06	0.10	
13	0	1069	268	-6	45	62	-364	0.15	0.06	0.09	
14	0	982	263	-12	47	43	-348	0.14	0.06	0.10	
15	0	808	266	-14	44	37	-360	0.13	0.06	0.09	
16	0	1074	264	-8	47	54	-352	0.14	0.06	0.10	
17	0	900	268	-10	44	48	-364	0.14	0.06	0.09	
18	0	1898	1173	-70	123	43	-1408	0.47	0.28	0.32	
19	0	2881	637	-40	108	136	-868	0.35	0.15	0.24	
20	0	2174	824	-63	105	63	-1043	0.37	0.20	0.25	
37	0	1190	1168	-54	110	15	-1366	0.44	0.28	0.30	
38	0	2830	273	-3	85	170	-466	0.24	0.06	0.17	
39	0	1651	585	-43	79	49	-757	0.27	0.14	0.18	
1	200	1223	145	20	60	54	27	0.05	0.03	0.12	
2	200	813	109	10	46	35	24	0.03	0.03	0.09	
3	200	761	110	9	45	35	23	0.03	0.03	0.09	
4	200	1121	113	21	46	48	19	0.04	0.03	0.09	
5	200	1069	114	21	45	47	18	0.04	0.03	0.09	
6	200	982	109	14	47	40	24	0.04	0.03	0.10	
7	200	808	113	12	44	38	19	0.03	0.03	0.09	
8	200	1074	110	18	47	44	22	0.04	0.03	0.10	
9	200	900	114	16	44	42	18	0.04	0.03	0.09	
10	200	813	109	10	46	35	24	0.03	0.03	0.09	
11	200	761	110	9	45	35	23	0.03	0.03	0.09	
12	200	1121	113	21	46	48	19	0.04	0.03	0.09	
13	200	1069	114	21	45	47	18	0.04	0.03	0.09	
14	200	982	109	14	47	40	24	0.04	0.03	0.10	
15	200	808	113	12	44	38	19	0.03	0.03	0.09	
16	200	1074	110	18	47	44	22	0.04	0.03	0.10	
17	200	900	114	16	44	42	18	0.04	0.03	0.09	
18	200	1898	446	15	123	98	212	0.13	0.11	0.26	
19	200	2881	271	45	108	130	40	0.11	0.07	0.22	
20	200	2174	328	21	105	105	109	0.11	0.08	0.21	
37	200	1190	434	6	110	63	236	0.11	0.10	0.23	
38	200	2830	143	56	85	117	-50	0.11	0.04	0.17	
39	200	1651	237	17	79	75	65	0.07	0.06	0.16	
1	400	1223	-55	54	60	-20	117	0.06	0.02	0.12	
2	400	813	-45	36	46	-10	88	0.04	0.01	0.09	
3	400	761	-44	35	45	-10	89	0.04	0.01	0.09	
4	400	1121	-41	48	46	-21	91	0.05	0.01	0.09	
5	400	1069	-40	47	45	-21	92	0.05	0.01	0.09	
6	400	982	-45	41	47	-15	88	0.05	0.01	0.09	
7	400	808	-41	39	44	-13	91	0.05	0.01	0.09	
8	400	1074	-44	44	47	-18	89	0.05	0.01	0.09	
9	400	900	-40	42	44	-16	92	0.05	0.01	0.09	
10	400	813	-45	36	46	-10	88	0.04	0.01	0.09	
11	400	761	-44	35	45	-10	89	0.04	0.01	0.09	
12	400	1121	-41	48	46	-21	91	0.05	0.01	0.09	
13	400	1069	-40	47	45	-21	92	0.05	0.01	0.09	
14	400	982	-45	41	47	-15	88	0.05	0.01	0.09	
15	400	808	-41	39	44	-13	91	0.05	0.01	0.09	
16	400	1074	-44	44	47	-18	89	0.05	0.01	0.09	
17	400	900	-40	42	44	-16	92	0.05	0.01	0.09	
18	400	1898	-281	100	123	-17	377	0.15	0.07	0.25	
19	400	2881	-94	130	108	-45	218	0.13	0.04	0.22	
20	400	2174	-168	106	105	-23	270	0.13	0.05	0.21	
37	400	1190	-299	66	110	-9	371	0.14	0.07	0.22	



400	2830	12	116	85	-55	105	0.10	0.03	0.17
39	400	1651	-110	76	79	-18	192	0.09	0.03
1	600	1223	-255	88	60	-162	-193	0.13	0.06
2	600	813	-199	62	46	-109	-156	0.09	0.05
3	600	761	-198	62	45	-107	-152	0.09	0.05
4	600	1121	-195	74	46	-143	-145	0.11	0.05
5	600	1069	-194	73	45	-141	-142	0.11	0.05
6	600	982	-198	67	47	-123	-155	0.10	0.05
7	600	808	-195	65	44	-117	-145	0.09	0.05
8	600	1074	-197	71	47	-133	-152	0.11	0.05
9	600	900	-194	69	44	-127	-142	0.10	0.05
10	600	813	-199	62	46	-109	-156	0.09	0.05
11	600	761	-198	62	45	-107	-152	0.09	0.05
12	600	1121	-195	74	46	-143	-145	0.11	0.05
13	600	1069	-194	73	45	-141	-142	0.11	0.05
14	600	982	-198	67	47	-123	-155	0.10	0.05
15	600	808	-195	65	44	-117	-145	0.09	0.05
16	600	1074	-197	71	47	-133	-152	0.11	0.05
17	600	900	-194	69	44	-127	-142	0.10	0.05
18	600	1898	-1008	185	123	-302	-912	0.40	0.24
19	600	2881	-459	215	108	-390	-336	0.29	0.12
20	600	2174	-663	191	105	-320	-561	0.30	0.16
37	600	1190	-1033	125	110	-200	-962	0.37	0.25
38	600	2830	-118	175	85	-346	-2	0.20	0.05
39	600	1651	-458	136	79	-230	-377	0.21	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	162	462	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
2	109	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
3	107	351	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	143	361	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
5	141	364	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	123	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	117	360	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
8	133	352	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
9	127	364	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	109	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
11	107	351	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
12	143	361	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
13	141	364	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	123	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
15	117	360	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
16	133	352	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
17	127	364	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	302	1408	0.239	0.396	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
19	390	868	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
20	320	1043	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	200	1366	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
38	346	466	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
39	230	757	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'

ASTA NUM. 12 NI 338 NF 339 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.60 49.28 98.56 56.26 231.71 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	272	417	0	83	109	-596	0.22	0.10	0.17	
2	0	160	317	-5	63	67	-447	0.16	0.08	0.13	
3	0	150	322	-4	64	70	-460	0.16	0.08	0.13	
4	0	268	321	5	63	98	-458	0.17	0.08	0.13	
5	0	258	325	6	64	102	-470	0.18	0.08	0.13	
6	0	209	314	-3	62	74	-436	0.16	0.07	0.13	
7	0	176	328	1	65	85	-478	0.17	0.08	0.14	
8	0	242	315	0	62	83	-440	0.16	0.07	0.13	
9	0	209	328	4	65	95	-481	0.18	0.08	0.14	
10	0	160	317	-5	63	67	-447	0.16	0.08	0.13	
11	0	150	322	-4	64	70	-460	0.16	0.08	0.13	
12	0	268	321	5	63	98	-458	0.17	0.08	0.13	
13	0	258	325	6	64	102	-470	0.18	0.08	0.13	
14	0	209	314	-3	62	74	-436	0.16	0.07	0.13	
15	0	176	328	1	65	85	-478	0.17	0.08	0.14	
16	0	242	315	0	62	83	-440	0.16	0.07	0.13	
17	0	209	328	4	65	95	-481	0.18	0.08	0.14	
18	0	201	1403	-38	170	155	-1819	0.60	0.33	0.45	
19	0	750	768	-13	146	226	-1099	0.41	0.18	0.32	
20	0	459	1002	-32	148	170	-1367	0.47	0.24	0.35	
37	0	-46	1395	-24	154	118	-1777	0.57	0.33	0.42	
38	0	869	337	17	114	237	-577	0.26	0.08	0.23	
39	0	384	727	-15	118	143	-1025	0.36	0.17	0.26	

1	200	272	217	35	83	74	39	0.04	0.05	0.17
2	200	160	164	21	63	51	34	0.03	0.04	0.13
3	200	150	168	22	64	52	30	0.03	0.04	0.13
4	200	268	167	31	63	62	30	0.04	0.04	0.13
5	200	258	171	32	64	63	26	0.04	0.04	0.13
6	200	209	160	23	62	54	37	0.03	0.04	0.13
7	200	176	174	27	65	57	24	0.03	0.04	0.13
8	200	242	161	26	62	57	36	0.04	0.04	0.13
9	200	209	175	30	65	61	23	0.03	0.04	0.13
10	200	160	164	21	63	51	34	0.03	0.04	0.13
11	200	150	168	22	64	52	30	0.03	0.04	0.13
12	200	268	167	31	63	62	30	0.04	0.04	0.13
13	200	258	171	32	64	63	26	0.04	0.04	0.13
14	200	209	160	23	62	54	37	0.03	0.04	0.13
15	200	176	174	27	65	57	24	0.03	0.04	0.13
16	200	242	161	26	62	57	36	0.04	0.04	0.13
17	200	209	175	30	65	61	23	0.03	0.04	0.13
18	200	201	676	47	170	145	260	0.12	0.16	0.36
19	200	750	403	72	146	167	72	0.10	0.10	0.30
20	200	459	506	53	148	149	141	0.10	0.12	0.31
37	200	-46	661	35	154	107	280	0.12	0.16	0.33
38	200	869	207	77	114	143	-33	0.08	0.05	0.23
39	200	384	379	45	118	113	82	0.07	0.09	0.24

1	400	272	18	69	83	-29	274	0.10	0.02	0.17
2	400	160	10	47	63	-17	207	0.07	0.01	0.13
3	400	150	14	48	64	-18	211	0.07	0.01	0.13
4	400	268	13	58	63	-27	210	0.08	0.01	0.13
5	400	258	17	59	64	-28	214	0.08	0.01	0.13



7	400	209	6	50	62	-19	203	0.07	0.01	0.12
8	400	176	20	53	65	-23	218	0.08	0.01	0.13
9	400	242	7	53	62	-22	204	0.07	0.01	0.12
10	400	209	21	56	65	-26	218	0.08	0.01	0.13
11	400	160	10	47	63	-17	207	0.07	0.01	0.13
12	400	150	14	48	64	-18	211	0.07	0.01	0.13
13	400	268	13	58	63	-27	210	0.08	0.01	0.13
14	400	258	17	59	64	-28	214	0.08	0.01	0.13
15	400	209	6	50	62	-19	203	0.07	0.01	0.12
16	400	176	20	53	65	-23	218	0.08	0.01	0.13
17	400	242	7	53	62	-22	204	0.07	0.01	0.12
18	400	209	21	56	65	-26	218	0.08	0.01	0.13
19	400	201	-51	132	170	-34	884	0.28	0.03	0.34
20	400	750	37	157	146	-62	512	0.19	0.04	0.29
37	400	459	11	138	148	-42	659	0.22	0.03	0.30
38	400	-46	-72	95	154	-23	869	0.27	0.03	0.31
39	400	869	76	136	114	-70	249	0.11	0.04	0.23
39	400	384	32	105	118	-36	493	0.17	0.03	0.24

1	600	272	-182	103	83	-202	109	0.11	0.05	0.17
2	600	160	-144	74	63	-138	73	0.08	0.04	0.13
3	600	150	-140	75	64	-141	86	0.08	0.04	0.13
4	600	268	-141	84	63	-169	82	0.09	0.04	0.13
5	600	258	-136	85	64	-172	95	0.10	0.04	0.13
6	600	209	-148	76	62	-145	61	0.08	0.04	0.13
7	600	176	-134	80	65	-156	104	0.09	0.04	0.13
8	600	242	-147	79	62	-154	64	0.08	0.04	0.13
9	600	209	-133	83	65	-165	107	0.10	0.04	0.13
10	600	160	-144	74	63	-138	73	0.08	0.04	0.13
11	600	150	-140	75	64	-141	86	0.08	0.04	0.13
12	600	268	-141	84	63	-169	82	0.09	0.04	0.13
13	600	258	-136	85	64	-172	95	0.10	0.04	0.13
14	600	209	-148	76	62	-145	61	0.08	0.04	0.13
15	600	176	-134	80	65	-156	104	0.09	0.04	0.13
16	600	242	-147	79	62	-154	64	0.08	0.04	0.13
17	600	209	-133	83	65	-165	107	0.10	0.04	0.13
18	600	201	-779	217	170	-383	54	0.18	0.19	0.37
19	600	750	-328	242	146	-461	222	0.25	0.10	0.30
20	600	459	-485	223	148	-402	185	0.22	0.13	0.31
37	600	-46	-806	154	154	-272	-9	0.12	0.19	0.34
38	600	869	-54	196	114	-402	271	0.24	0.05	0.23
39	600	384	-316	164	118	-305	209	0.18	0.08	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	202	596	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
2	138	447	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
3	141	460	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
4	169	458	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
5	172	470	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
6	145	436	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
7	156	478	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
8	154	440	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
9	165	481	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
10	138	447	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
11	141	460	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
12	169	458	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
13	172	470	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
14	145	436	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
15	156	478	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
16	154	440	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
17	165	481	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
18	383	1819	0.239	0.396	1.000	1.000	0.55	Piano	'zx'
19	461	1099	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
20	402	1367	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano	'zx'
37	272	1777	0.239	0.396	1.000	1.000	0.54	Piano	'zx'
38	402	577	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano	'zx'
39	305	1025	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'

ASTA NUM. 13      NI 305      NF 342      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    27.43    48.98    97.96    56.26    230.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
	--											
	cm		daN			daN*m						
1	0	-137	290	-99	-76	-178	-269	0.13	0.07	0.16		
2	0	34	224	-69	-59	-112	-213	0.10	0.06	0.12		
3	0	-197	224	-72	-58	-124	-211	0.10	0.06	0.12		
4	0	-14	222	-80	-58	-150	-203	0.11	0.06	0.12		
5	0	-245	222	-83	-57	-162	-202	0.11	0.06	0.12		
6	0	287	223	-70	-60	-112	-212	0.10	0.06	0.12		
7	0	-484	223	-79	-57	-150	-206	0.11	0.06	0.12		
8	0	272	222	-73	-59	-124	-209	0.10	0.06	0.12		
9	0	-498	223	-83	-57	-162	-203	0.11	0.06	0.12		
10	0	34	224	-69	-59	-112	-213	0.10	0.06	0.12		
11	0	-197	224	-72	-58	-124	-211	0.10	0.06	0.12		
12	0	-14	222	-80	-58	-150	-203	0.11	0.06	0.12		
13	0	-245	222	-83	-57	-162	-202	0.11	0.06	0.12		
14	0	287	223	-70	-60	-112	-212	0.10	0.06	0.12		
15	0	-484	223	-79	-57	-150	-206	0.11	0.06	0.12		
16	0	272	222	-73	-59	-124	-209	0.10	0.06	0.12		
17	0	-498	223	-83	-57	-162	-203	0.11	0.06	0.12		
18	0	-171	1074	-211	-165	-335	-1046	0.41	0.26	0.40		
19	0	-107	526	-238	-134	-423	-475	0.28	0.14	0.29		
20	0	-601	724	-230	-138	-406	-674	0.32	0.18	0.31		
37	0	-191	1089	-146	-152	-224	-1074	0.39	0.26	0.37		
38	0	-83	176	-190	-101	-371	-124	0.18	0.06	0.20		
39	0	-907	505	-177	-107	-342	-455	0.24	0.13	0.23		

1	200	-137	91	-58	-76	-21	111	0.04	0.03	0.15
2	200	34	71	-38	-59	-6	81	0.03	0.02	0.12
3	200	-197	71	-40	-58	-12	83	0.03	0.02	0.12
4	200	-14	69	-49	-58	-21	88	0.03	0.02	0.12
5	200	-245	69	-52	-57	-27	90	0.04	0.02	0.11
6	200	287	70	-38	-60	-5	81	0.03	0.02	0.12
7	200	-484	71	-48	-57	-24	88	0.03	0.02	0.11
8	200	272	69	-42	-59	-9	83	0.03	0.02	0.12
9	200	-498	70	-51	-57	-28	90	0.04	0.02	0.11
10	200	34	71	-38	-59	-6	81	0.03	0.02	0.12
11	200	-197	71	-40	-58	-12	83	0.03	0.02	0.12
12	200	-14	69	-49	-58	-21	88	0.03	0.02	0.12
13	200	-245	69	-52	-57	-27	90	0.04	0.02	0.11
14	200	287	70	-38	-60	-5	81	0.03	0.02	0.12



16	200	-484	71	-48	-57	-24	88	0.03	0.02	0.11
17	200	-272	69	-42	-59	-9	83	0.03	0.02	0.12
17	200	-498	70	-51	-57	-28	90	0.04	0.02	0.11
18	200	-171	350	-110	-165	-13	378	0.12	0.09	0.34
19	200	-107	164	-137	-134	-49	215	0.08	0.05	0.27
20	200	-601	231	-129	-138	-46	281	0.10	0.06	0.28
37	200	-191	357	-75	-152	-4	372	0.11	0.09	0.31
38	200	-83	48	-119	-62	100	0.05	0.03	0.20	
39	200	-907	160	-106	-107	-59	210	0.08	0.05	0.21
1	400	-137	-108	-17	-76	54	95	0.04	0.03	0.15
2	400	34	-82	-6	-59	38	70	0.03	0.02	0.12
3	400	-197	-82	-9	-58	38	72	0.03	0.02	0.12
4	400	-14	-84	-18	-58	46	73	0.04	0.02	0.12
5	400	-245	-83	-21	-57	46	76	0.04	0.02	0.11
6	400	287	-83	-7	-60	41	68	0.04	0.02	0.12
7	400	-484	-82	-16	-57	41	77	0.04	0.02	0.11
8	400	272	-83	-10	-59	43	69	0.04	0.02	0.12
9	400	-498	-83	-20	-57	43	78	0.04	0.02	0.11
10	400	34	-82	-6	-59	38	70	0.03	0.02	0.12
11	400	-197	-82	-9	-58	38	72	0.03	0.02	0.12
12	400	-14	-84	-18	-58	46	73	0.04	0.02	0.12
13	400	-245	-83	-21	-57	46	76	0.04	0.02	0.11
14	400	287	-83	-7	-60	41	68	0.04	0.02	0.12
15	400	-484	-82	-16	-57	41	77	0.04	0.02	0.11
16	400	272	-83	-10	-59	43	69	0.04	0.02	0.12
17	400	-498	-83	-20	-57	43	78	0.04	0.02	0.11
18	400	-171	-375	-9	-165	106	354	0.14	0.09	0.34
19	400	-107	-198	-36	-134	124	181	0.09	0.05	0.27
20	400	-601	-261	-28	-138	111	251	0.11	0.06	0.28
37	400	-191	-374	-4	-152	75	355	0.13	0.09	0.31
38	400	-83	-81	-48	-101	105	67	0.06	0.02	0.20
39	400	-907	-186	-35	-107	83	184	0.08	0.04	0.21
1	600	-137	-306	23	-76	48	-319	0.11	0.07	0.16
2	600	34	-235	25	-59	19	-247	0.08	0.06	0.12
3	600	-197	-235	22	-58	25	-244	0.08	0.06	0.12
4	600	-14	-236	14	-58	50	-247	0.09	0.06	0.12
5	600	-245	-236	11	-57	56	-244	0.09	0.06	0.12
6	600	287	-236	24	-60	23	-250	0.09	0.06	0.12
7	600	-484	-235	15	-57	42	-241	0.09	0.06	0.12
8	600	272	-236	21	-59	32	-250	0.09	0.06	0.12
9	600	-498	-236	11	-57	51	-241	0.09	0.06	0.12
10	600	34	-235	25	-59	19	-247	0.08	0.06	0.12
11	600	-197	-235	22	-58	25	-244	0.08	0.06	0.12
12	600	-14	-236	14	-58	50	-247	0.09	0.06	0.12
13	600	-245	-236	11	-57	56	-244	0.09	0.06	0.12
14	600	287	-236	24	-60	23	-250	0.09	0.06	0.12
15	600	-484	-235	15	-57	42	-241	0.09	0.06	0.12
16	600	272	-236	21	-59	32	-250	0.09	0.06	0.12
17	600	-498	-236	11	-57	51	-241	0.09	0.06	0.12
18	600	-171	-1099	92	-165	24	-1119	0.34	0.26	0.40
19	600	-107	-560	65	-134	95	-577	0.20	0.13	0.29
20	600	-601	-754	73	-138	66	-764	0.25	0.18	0.31
37	600	-191	-1106	67	-152	12	-1126	0.34	0.26	0.37
38	600	-83	-209	23	-101	131	-222	0.11	0.05	0.20
39	600	-907	-532	36	-107	82	-533	0.19	0.13	0.23

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	178	319	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	112	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	124	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	150	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	162	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	112	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	150	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	124	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	162	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	112	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	124	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	150	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	162	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	112	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	150	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	124	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	162	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	335	1119	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
19	423	577	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
20	406	764	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
37	224	1126	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
38	371	222	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
39	342	533	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'

ASTA NUM. 14 NI 342 NF 343 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.43 48.98 97.96 56.26 230.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-449	292	-84	-64	-123	-281	0.12	0.07	0.13	
2	0	-215	223	-56	-48	-72	-211	0.08	0.05	0.10	
3	0	-371	226	-59	-49	-78	-219	0.09	0.06	0.10	
4	0	-320	224	-70	-49	-111	-214	0.10	0.06	0.10	
5	0	-476	226	-72	-49	-117	-222	0.10	0.06	0.10	
6	0	-71	220	-59	-48	-79	-203	0.08	0.05	0.10	
7	0	-589	230	-66	-50	-99	-229	0.10	0.06	0.10	
8	0	-102	220	-63	-48	-90	-204	0.09	0.05	0.10	
9	0	-620	230	-70	-50	-110	-230	0.10	0.06	0.10	
10	0	-215	223	-56	-48	-72	-211	0.08	0.05	0.10	
11	0	-371	226	-59	-49	-78	-219	0.09	0.06	0.10	
12	0	-320	224	-70	-49	-111	-214	0.10	0.06	0.10	
13	0	-476	226	-72	-49	-117	-222	0.10	0.06	0.10	
14	0	-71	220	-59	-48	-79	-203	0.08	0.05	0.10	
15	0	-589	230	-66	-50	-99	-229	0.10	0.06	0.10	
16	0	-102	220	-63	-48	-90	-204	0.09	0.05	0.10	
17	0	-620	230	-70	-50	-110	-230	0.10	0.06	0.10	
18	0	-633	1078	-178	-131	-221	-1062	0.39	0.26	0.33	
19	0	-750	537	-215	-117	-327	-534	0.26	0.14	0.25	
20	0	-794	740	-196	-114	-274	-748	0.31	0.18	0.26	
37	0	-514	1089	-113	-116	-121	-1069	0.36	0.26	0.30	
38	0	-710	188	-175	-92	-298	-189	0.17	0.06	0.19	
39	0	-782	525	-144	-89	-210	-545	0.23	0.13	0.19	



1	200	-449	94	-43	-64	4	104	0.03	0.02	0.13
2	200	-215	70	-25	-48	10	83	0.03	0.02	0.10
3	200	-371	73	-27	-49	8	81	0.03	0.02	0.10
4	200	-320	71	-39	-49	-2	80	0.02	0.02	0.10
5	200	-476	74	-41	-49	-4	78	0.02	0.02	0.10
6	200	-71	67	-27	-48	8	84	0.03	0.02	0.10
7	200	-589	77	-34	-50	1	77	0.02	0.02	0.10
8	200	-102	67	-31	-48	4	83	0.03	0.02	0.10
9	200	-620	77	-38	-50	-2	77	0.02	0.02	0.10
10	200	-215	70	-25	-48	10	83	0.03	0.02	0.10
11	200	-371	73	-27	-49	8	81	0.03	0.02	0.10
12	200	-320	71	-39	-49	-2	80	0.02	0.02	0.10
13	200	-476	74	-41	-49	-4	78	0.02	0.02	0.10
14	200	-71	67	-27	-48	8	84	0.03	0.02	0.10
15	200	-589	77	-34	-50	1	77	0.02	0.02	0.10
16	200	-102	67	-31	-48	4	83	0.03	0.02	0.10
17	200	-620	77	-38	-50	-2	77	0.02	0.02	0.10
18	200	-633	354	-77	-131	33	370	0.12	0.09	0.27
19	200	-750	175	-114	-117	1	178	0.05	0.05	0.24
20	200	-794	247	-95	-114	17	239	0.08	0.06	0.23
37	200	-514	357	-42	-116	34	378	0.12	0.09	0.24
38	200	-710	59	-104	-92	-19	59	0.02	0.03	0.19
39	200	-782	180	-73	-89	8	161	0.05	0.05	0.18
1	400	-449	-105	-2	-64	48	93	0.04	0.02	0.13
2	400	-215	-82	6	-48	28	71	0.03	0.02	0.10
3	400	-371	-80	4	-49	31	74	0.03	0.02	0.10
4	400	-320	-82	-7	-49	44	69	0.03	0.02	0.10
5	400	-476	-79	-9	-49	46	72	0.04	0.02	0.10
6	400	-71	-86	4	-48	31	66	0.03	0.02	0.10
7	400	-589	-76	-3	-50	39	78	0.04	0.02	0.10
8	400	-102	-86	-0	-48	36	65	0.03	0.02	0.10
9	400	-620	-76	-7	-50	43	77	0.04	0.02	0.10
10	400	-215	-82	6	-48	28	71	0.03	0.02	0.10
11	400	-371	-80	4	-49	31	74	0.03	0.02	0.10
12	400	-320	-82	-7	-49	44	69	0.03	0.02	0.10
13	400	-476	-79	-9	-49	46	72	0.04	0.02	0.10
14	400	-71	-86	4	-48	31	66	0.03	0.02	0.10
15	400	-589	-76	-3	-50	39	78	0.04	0.02	0.10
16	400	-102	-86	-0	-48	36	65	0.03	0.02	0.10
17	400	-620	-76	-7	-50	43	77	0.04	0.02	0.10
18	400	-633	-370	24	-131	85	354	0.13	0.09	0.27
19	400	-750	-187	-13	-117	128	166	0.09	0.04	0.23
20	400	-794	-245	6	-114	107	242	0.10	0.06	0.23
37	400	-514	-374	29	-116	47	361	0.12	0.09	0.24
38	400	-710	-69	-33	-92	118	49	0.06	0.02	0.18
39	400	-782	-166	-2	-89	84	175	0.08	0.04	0.18
1	600	-449	-304	39	-64	12	-316	0.10	0.07	0.13
2	600	-215	-235	38	-48	-15	-247	0.08	0.06	0.10
3	600	-371	-232	35	-49	-9	-238	0.07	0.06	0.10
4	600	-320	-235	24	-49	27	-249	0.08	0.06	0.10
5	600	-476	-232	22	-49	33	-239	0.08	0.06	0.10
6	600	-71	-238	35	-48	-8	-258	0.08	0.06	0.10
7	600	-589	-229	28	-50	14	-227	0.07	0.05	0.10
8	600	-102	-238	31	-48	5	-259	0.08	0.06	0.10
9	600	-620	-229	24	-50	26	-228	0.08	0.05	0.10
10	600	-215	-235	38	-48	-15	-247	0.08	0.06	0.10
11	600	-371	-232	35	-49	-9	-238	0.07	0.06	0.10
12	600	-320	-235	24	-49	27	-249	0.08	0.06	0.10
13	600	-476	-232	22	-49	33	-239	0.08	0.06	0.10
14	600	-71	-238	35	-48	-8	-258	0.08	0.06	0.10
15	600	-589	-229	28	-50	14	-227	0.07	0.05	0.10
16	600	-102	-238	31	-48	5	-259	0.08	0.06	0.10
17	600	-620	-229	24	-50	26	-228	0.08	0.05	0.10
18	600	-633	-1094	125	-131	-64	-1111	0.35	0.26	0.33
19	600	-750	-549	88	-117	52	-570	0.19	0.13	0.25
20	600	-794	-738	106	-114	-5	-741	0.23	0.18	0.26
37	600	-514	-1106	100	-116	-81	-1119	0.36	0.26	0.30
38	600	-710	-197	38	-92	113	-217	0.10	0.05	0.19
39	600	-782	-511	68	-89	18	-503	0.16	0.12	0.19

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	123	316	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	72	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	78	238	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	111	249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	117	239	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	79	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	99	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	90	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	110	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	72	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	78	238	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	111	249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	117	239	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	79	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	99	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	90	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	110	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	221	1111	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
19	327	570	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
20	274	748	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
37	121	1119	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
38	298	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
39	210	545	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
ASTA NUM. 15		NI 343	NF 344	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp B= 0.200	H= 0.280 m
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.		
qy medio:		27.43	48.98	97.96	56.26	230.63	daN/m	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-732	296	-64	-15	-62	-296	0.11	0.07	0.03	
2	0	-378	225	-48	-12	-46	-217	0.08	0.05	0.03	
3	0	-469	229	-49	-11	-48	-230	0.08	0.06	0.03	
4	0	-657	227	-50	-12	-48	-225	0.08	0.05	0.03	
5	0	-749	231	-50	-11	-49	-237	0.09	0.06	0.02	
6	0	-369	221	-48	-12	-45	-205	0.08	0.05	0.03	
7	0	-674	235	-50	-10	-50	-247	0.09	0.06	0.02	



9	0	-453	221	-48	-12	-46	-208	0.08	0.05	0.03
10	0	-757	235	-50	-10	-51	-250	0.09	0.06	0.02
11	0	-378	225	-48	-12	-46	-217	0.08	0.05	0.03
12	0	-469	229	-49	-11	-48	-230	0.08	0.06	0.03
13	0	-657	227	-50	-12	-48	-225	0.08	0.05	0.03
14	0	-749	231	-50	-11	-49	-237	0.09	0.06	0.02
15	0	-369	221	-48	-12	-45	-205	0.08	0.05	0.03
16	0	-674	235	-50	-10	-50	-247	0.09	0.06	0.02
17	0	-453	221	-48	-12	-46	-208	0.08	0.05	0.03
18	0	-757	235	-50	-10	-51	-250	0.09	0.06	0.02
19	0	-1028	1083	-155	-31	-153	-1077	0.37	0.26	0.13
20	0	-1684	545	-159	-27	-157	-556	0.21	0.13	0.07
37	0	-1334	746	-158	-25	-159	-763	0.28	0.18	0.08
38	0	-605	1092	-108	-28	-106	-1080	0.36	0.26	0.12
39	0	-1699	196	-114	-21	-112	-211	0.10	0.05	0.04
		-1115	530	-112	-18	-116	-557	0.20	0.13	0.05
1	200	-732	98	-23	-15	24	98	0.04	0.02	0.03
2	200	-378	72	-17	-12	18	80	0.03	0.02	0.02
3	200	-469	76	-17	-11	18	76	0.03	0.02	0.02
4	200	-657	74	-18	-12	20	76	0.03	0.02	0.02
5	200	-749	78	-19	-11	19	72	0.03	0.02	0.02
6	200	-369	68	-17	-12	19	83	0.03	0.02	0.03
7	200	-674	82	-18	-10	18	69	0.03	0.02	0.02
8	200	-453	68	-17	-12	20	82	0.03	0.02	0.02
9	200	-757	82	-19	-10	18	68	0.03	0.02	0.02
10	200	-378	72	-17	-12	18	80	0.03	0.02	0.02
11	200	-469	76	-17	-11	18	76	0.03	0.02	0.02
12	200	-657	74	-18	-12	20	76	0.03	0.02	0.02
13	200	-749	78	-19	-11	19	72	0.03	0.02	0.02
14	200	-369	68	-17	-12	19	83	0.03	0.02	0.03
15	200	-674	82	-18	-10	18	69	0.03	0.02	0.02
16	200	-453	68	-17	-12	20	82	0.03	0.02	0.02
17	200	-757	82	-19	-10	18	68	0.03	0.02	0.02
18	200	-1028	359	-54	-31	56	364	0.13	0.09	0.07
19	200	-1684	183	-58	-27	60	172	0.07	0.05	0.06
20	200	-1334	253	-57	-25	56	236	0.09	0.06	0.05
37	200	-605	360	-37	-28	39	372	0.12	0.09	0.06
38	200	-1699	67	-43	-21	45	52	0.03	0.02	0.04
39	200	-1115	185	-42	-18	38	159	0.06	0.04	0.04
1	400	-732	-101	18	-15	30	95	0.04	0.02	0.03
2	400	-378	-81	15	-12	21	71	0.03	0.02	0.02
3	400	-469	-77	14	-11	21	75	0.03	0.02	0.02
4	400	-657	-79	13	-12	25	71	0.03	0.02	0.02
5	400	-749	-75	13	-11	25	75	0.03	0.02	0.02
6	400	-369	-85	15	-12	22	66	0.03	0.02	0.03
7	400	-674	-71	13	-10	23	80	0.03	0.02	0.02
8	400	-453	-84	14	-12	23	66	0.03	0.02	0.03
9	400	-757	-70	13	-10	24	80	0.03	0.02	0.02
10	400	-378	-81	15	-12	21	71	0.03	0.02	0.02
11	400	-469	-77	14	-11	21	75	0.03	0.02	0.02
12	400	-657	-79	13	-12	25	71	0.03	0.02	0.02
13	400	-749	-75	13	-11	25	75	0.03	0.02	0.02
14	400	-369	-85	15	-12	22	66	0.03	0.02	0.03
15	400	-674	-71	13	-10	23	80	0.03	0.02	0.02
16	400	-453	-84	14	-12	23	66	0.03	0.02	0.03
17	400	-757	-70	13	-10	24	80	0.03	0.02	0.02
18	400	-1028	-366	47	-31	64	357	0.13	0.09	0.07
19	400	-1684	-180	43	-27	75	174	0.08	0.04	0.06
20	400	-1334	-239	44	-25	69	249	0.10	0.06	0.05
37	400	-605	-371	34	-28	42	361	0.12	0.09	0.06
38	400	-1699	-61	28	-21	60	58	0.04	0.02	0.04
39	400	-1115	-161	29	-18	51	183	0.07	0.04	0.04
1	600	-732	-300	58	-15	-46	-306	0.11	0.07	0.03
2	600	-378	-234	46	-12	-40	-243	0.09	0.06	0.03
3	600	-469	-229	45	-11	-38	-230	0.08	0.06	0.03
4	600	-657	-232	44	-12	-33	-239	0.08	0.06	0.03
5	600	-749	-228	44	-11	-31	-227	0.08	0.05	0.02
6	600	-369	-238	46	-12	-39	-257	0.09	0.06	0.03
7	600	-674	-224	44	-10	-34	-214	0.07	0.05	0.02
8	600	-453	-237	46	-12	-37	-256	0.09	0.06	0.03
9	600	-757	-223	44	-10	-32	-213	0.07	0.05	0.02
10	600	-378	-234	46	-12	-40	-243	0.09	0.06	0.03
11	600	-469	-229	45	-11	-38	-230	0.08	0.06	0.03
12	600	-657	-232	44	-12	-33	-239	0.08	0.06	0.03
13	600	-749	-228	44	-11	-31	-227	0.08	0.05	0.02
14	600	-369	-238	46	-12	-39	-257	0.09	0.06	0.03
15	600	-674	-224	44	-10	-34	-214	0.07	0.05	0.02
16	600	-453	-237	46	-12	-37	-256	0.09	0.06	0.03
17	600	-757	-223	44	-10	-32	-213	0.07	0.05	0.02
18	600	-1028	-1090	148	-31	-130	-1099	0.37	0.26	0.13
19	600	-1684	-542	144	-27	-112	-547	0.20	0.13	0.07
20	600	-1334	-732	145	-25	-120	-722	0.25	0.18	0.08
37	600	-605	-1103	105	-28	-96	-1113	0.36	0.26	0.12
38	600	-1699	-190	98	-21	-66	-193	0.08	0.05	0.04
39	600	-1115	-506	100	-18	-79	-484	0.17	0.12	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	62	306	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	46	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	48	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	48	239	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	49	237	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	45	257	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	50	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	46	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	51	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	46	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	48	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	48	239	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	49	237	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	45	257	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	50	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	46	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	51	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	153	1099	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
19	157	556	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
20	159	763	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
37	106	1113	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
38	112	211	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	116	557	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
ASTA NUM. 16		NI 344	NF 345	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7 Rp	B= 0.200	H= 0.280 m



categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
 qy medio: 27.43 48.98 97.96 56.26 230.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-645	300	-56	19	-41	-302	0.10	0.07	0.04	
2	0	-389	228	-43	15	-30	-224	0.08	0.05	0.03	
3	0	-418	232	-44	14	-36	-236	0.08	0.06	0.03	
4	0	-575	229	-42	14	-27	-230	0.08	0.06	0.03	
5	0	-603	233	-44	14	-33	-241	0.08	0.06	0.03	
6	0	-421	224	-41	16	-23	-213	0.07	0.05	0.03	
7	0	-515	237	-46	13	-41	-251	0.09	0.06	0.03	
8	0	-477	224	-40	15	-22	-214	0.07	0.05	0.03	
9	0	-571	237	-46	13	-40	-252	0.09	0.06	0.03	
10	0	-389	228	-43	15	-30	-224	0.08	0.05	0.03	
11	0	-418	232	-44	14	-36	-236	0.08	0.06	0.03	
12	0	-575	229	-42	14	-27	-230	0.08	0.06	0.03	
13	0	-603	233	-44	14	-33	-241	0.08	0.06	0.03	
14	0	-421	224	-41	16	-23	-213	0.07	0.05	0.03	
15	0	-515	237	-46	13	-41	-251	0.09	0.06	0.03	
16	0	-477	224	-40	15	-22	-214	0.07	0.05	0.03	
17	0	-571	237	-46	13	-40	-252	0.09	0.06	0.03	
18	0	-1068	1094	-144	38	-120	-1103	0.37	0.26	0.14	
19	0	-1399	549	-143	32	-110	-563	0.20	0.13	0.08	
20	0	-1094	753	-148	31	-130	-779	0.27	0.18	0.09	
37	0	-765	1104	-100	34	-83	-1109	0.36	0.26	0.14	
38	0	-1318	196	-98	25	-67	-209	0.08	0.05	0.05	
39	0	-809	536	-107	23	-101	-569	0.20	0.13	0.06	
1	200	-645	101	-16	19	31	98	0.04	0.02	0.04	
2	200	-389	75	-11	15	24	79	0.03	0.02	0.03	
3	200	-418	79	-13	14	22	75	0.03	0.02	0.03	
4	200	-575	76	-11	14	26	76	0.03	0.02	0.03	
5	200	-603	80	-13	14	24	72	0.03	0.02	0.03	
6	200	-421	71	-9	16	27	82	0.03	0.02	0.03	
7	200	-515	84	-15	13	20	69	0.03	0.02	0.03	
8	200	-477	71	-9	15	28	81	0.03	0.02	0.03	
9	200	-571	84	-15	13	21	69	0.03	0.02	0.03	
10	200	-389	75	-11	15	24	79	0.03	0.02	0.03	
11	200	-418	79	-13	14	22	75	0.03	0.02	0.03	
12	200	-575	76	-11	14	26	76	0.03	0.02	0.03	
13	200	-603	80	-13	14	24	72	0.03	0.02	0.03	
14	200	-421	71	-9	16	27	82	0.03	0.02	0.03	
15	200	-515	84	-15	13	20	69	0.03	0.02	0.03	
16	200	-477	71	-9	15	28	81	0.03	0.02	0.03	
17	200	-571	84	-15	13	21	69	0.03	0.02	0.03	
18	200	-1068	370	-43	38	68	361	0.13	0.09	0.08	
19	200	-1399	187	-42	32	74	173	0.07	0.05	0.07	
20	200	-1094	260	-47	31	65	234	0.09	0.06	0.07	
37	200	-765	372	-30	34	47	368	0.12	0.09	0.08	
38	200	-1318	68	-27	25	58	55	0.04	0.02	0.05	
39	200	-809	190	-36	23	42	157	0.06	0.05	0.05	
1	400	-645	-98	25	19	22	101	0.04	0.02	0.04	
2	400	-389	-78	20	15	15	76	0.03	0.02	0.03	
3	400	-418	-74	18	14	17	80	0.03	0.02	0.03	
4	400	-575	-76	20	14	17	76	0.03	0.02	0.03	
5	400	-603	-73	19	14	18	80	0.03	0.02	0.03	
6	400	-421	-82	22	16	14	72	0.03	0.02	0.03	
7	400	-515	-69	16	13	19	84	0.03	0.02	0.03	
8	400	-477	-81	22	15	15	72	0.03	0.02	0.03	
9	400	-571	-69	16	13	20	84	0.03	0.02	0.03	
10	400	-389	-78	20	15	15	76	0.03	0.02	0.03	
11	400	-418	-74	18	14	17	80	0.03	0.02	0.03	
12	400	-575	-76	20	14	17	76	0.03	0.02	0.03	
13	400	-603	-73	19	14	18	80	0.03	0.02	0.03	
14	400	-421	-82	22	16	14	72	0.03	0.02	0.03	
15	400	-515	-69	16	13	19	84	0.03	0.02	0.03	
16	400	-477	-81	22	15	15	72	0.03	0.02	0.03	
17	400	-571	-69	16	13	20	84	0.03	0.02	0.03	
18	400	-1068	-354	58	38	53	377	0.13	0.08	0.08	
19	400	-1399	-175	59	32	56	185	0.07	0.04	0.07	
20	400	-1094	-232	54	31	58	263	0.10	0.06	0.06	
37	400	-765	-359	41	34	36	381	0.13	0.09	0.08	
38	400	-1318	-61	44	25	41	63	0.03	0.02	0.05	
39	400	-809	-156	35	23	44	191	0.07	0.04	0.05	
1	600	-645	-296	66	19	-69	-293	0.11	0.07	0.04	
2	600	-389	-231	51	15	-56	-232	0.09	0.06	0.03	
3	600	-418	-227	50	14	-51	-221	0.08	0.05	0.03	
4	600	-575	-229	52	14	-55	-230	0.09	0.06	0.03	
5	600	-603	-226	50	14	-50	-218	0.08	0.05	0.03	
6	600	-421	-235	53	16	-62	-245	0.09	0.06	0.03	
7	600	-515	-222	48	13	-45	-207	0.08	0.05	0.03	
8	600	-477	-234	54	15	-61	-244	0.09	0.06	0.03	
9	600	-571	-222	48	13	-45	-206	0.08	0.05	0.03	
10	600	-389	-231	51	15	-56	-232	0.09	0.06	0.03	
11	600	-418	-227	50	14	-51	-221	0.08	0.05	0.03	
12	600	-575	-229	52	14	-55	-230	0.09	0.06	0.03	
13	600	-603	-226	50	14	-50	-218	0.08	0.05	0.03	
14	600	-421	-235	53	16	-62	-245	0.09	0.06	0.03	
15	600	-515	-222	48	13	-45	-207	0.08	0.05	0.03	
16	600	-477	-234	54	15	-61	-244	0.09	0.06	0.03	
17	600	-571	-222	48	13	-45	-206	0.08	0.05	0.03	
18	600	-1068	-1078	159	38	-164	-1056	0.37	0.26	0.14	
19	600	-1399	-537	160	32	-163	-527	0.21	0.13	0.08	
20	600	-1094	-725	155	31	-151	-694	0.25	0.18	0.09	
37	600	-765	-1091	112	34	-118	-1069	0.36	0.26	0.14	
38	600	-1318	-189	114	25	-117	-187	0.09	0.05	0.05	
39	600	-809	-501	106	23	-97	-465	0.17	0.12	0.06	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	69	302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	56	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	51	236	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	55	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	50	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	62	245	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	45	251	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	61	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	45	252	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	56	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	51	236	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'



13	55	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	62	245	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	45	251	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	61	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	45	252	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	164	1103	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
19	163	563	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
20	151	779	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
37	118	1109	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
38	117	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	101	569	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'

ASTA NUM. 17      NI 345      NF 346      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.

qy medio:    27.43      48.98      97.96      56.26    230.63    daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
---	---	-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
1	0	-131	295	-41	59	6	-301	0.09	0.07	0.12	
2	0	-44	224	-34	46	-4	-222	0.07	0.05	0.09	
3	0	-158	228	-36	45	-10	-234	0.07	0.05	0.09	
4	0	-43	226	-27	46	19	-229	0.07	0.05	0.09	
5	0	-157	230	-29	45	14	-241	0.08	0.05	0.09	
6	0	90	220	-29	47	10	-210	0.07	0.05	0.10	
7	0	-291	233	-35	44	-8	-250	0.08	0.06	0.09	
8	0	90	220	-27	47	17	-212	0.07	0.05	0.10	
9	0	-291	234	-33	44	-1	-253	0.08	0.06	0.09	
10	0	-44	224	-34	46	-4	-222	0.07	0.05	0.09	
11	0	-158	228	-36	45	-10	-234	0.07	0.05	0.09	
12	0	-43	226	-27	46	19	-229	0.07	0.05	0.09	
13	0	-157	230	-29	45	14	-241	0.08	0.05	0.09	
14	0	90	220	-29	47	10	-210	0.07	0.05	0.10	
15	0	-291	233	-35	44	-8	-250	0.08	0.06	0.09	
16	0	90	220	-27	47	17	-212	0.07	0.05	0.10	
17	0	-291	234	-33	44	-1	-253	0.08	0.06	0.09	
18	0	-541	1080	-123	122	-56	-1098	0.35	0.26	0.31	
19	0	-122	539	-102	107	11	-559	0.17	0.13	0.23	
20	0	-475	742	-120	104	-44	-774	0.25	0.18	0.24	
37	0	-614	1092	-91	109	-53	-1104	0.35	0.26	0.28	
38	0	84	189	-56	84	58	-206	0.08	0.05	0.17	
39	0	-504	527	-86	78	-34	-565	0.18	0.13	0.17	
1	200	-131	96	-0	59	47	90	0.04	0.02	0.12	
2	200	-44	71	-3	46	33	73	0.03	0.02	0.09	
3	200	-158	75	-5	45	31	69	0.03	0.02	0.09	
4	200	-43	73	5	46	41	69	0.03	0.02	0.09	
5	200	-157	77	3	45	39	65	0.03	0.02	0.09	
6	200	90	67	2	47	37	76	0.04	0.02	0.09	
7	200	-291	81	-4	44	32	64	0.03	0.02	0.09	
8	200	90	67	4	47	40	75	0.04	0.02	0.09	
9	200	-291	81	-2	44	35	62	0.03	0.02	0.09	
10	200	-44	71	-3	46	33	73	0.03	0.02	0.09	
11	200	-158	75	-5	45	31	69	0.03	0.02	0.09	
12	200	-43	73	5	46	41	69	0.03	0.02	0.09	
13	200	-157	77	3	45	39	65	0.03	0.02	0.09	
14	200	90	67	2	47	37	76	0.04	0.02	0.09	
15	200	-291	81	-4	44	32	64	0.03	0.02	0.09	
16	200	90	67	4	47	40	75	0.04	0.02	0.09	
17	200	-291	81	-2	44	35	62	0.03	0.02	0.09	
18	200	-541	356	-22	122	90	338	0.13	0.08	0.25	
19	200	-122	177	-1	107	114	156	0.08	0.04	0.22	
20	200	-475	249	-19	104	94	216	0.09	0.06	0.21	
37	200	-614	360	-20	109	59	348	0.12	0.09	0.22	
38	200	84	61	15	84	99	44	0.05	0.01	0.17	
39	200	-504	181	-15	78	66	144	0.06	0.04	0.16	
1	400	-131	-103	41	59	6	83	0.03	0.03	0.12	
2	400	-44	-82	29	46	7	62	0.02	0.02	0.09	
3	400	-158	-78	27	45	9	67	0.02	0.02	0.09	
4	400	-43	-80	36	46	1	62	0.02	0.02	0.09	
5	400	-157	-76	34	45	3	66	0.02	0.02	0.09	
6	400	90	-86	33	47	2	57	0.02	0.02	0.09	
7	400	-291	-72	27	44	9	72	0.02	0.02	0.09	
8	400	90	-86	35	47	0	56	0.02	0.02	0.09	
9	400	-291	-72	29	44	7	72	0.02	0.02	0.09	
10	400	-44	-82	29	46	7	62	0.02	0.02	0.09	
11	400	-158	-78	27	45	9	67	0.02	0.02	0.09	
12	400	-43	-80	36	46	1	62	0.02	0.02	0.09	
13	400	-157	-76	34	45	3	66	0.02	0.02	0.09	
14	400	90	-86	33	47	2	57	0.02	0.02	0.09	
15	400	-291	-72	27	44	9	72	0.02	0.02	0.09	
16	400	90	-86	35	47	0	56	0.02	0.02	0.09	
17	400	-291	-72	29	44	7	72	0.02	0.02	0.09	
18	400	-541	-368	79	122	34	326	0.11	0.09	0.25	
19	400	-122	-186	100	107	15	147	0.05	0.05	0.22	
20	400	-475	-244	82	104	31	221	0.08	0.06	0.21	
37	400	-614	-371	50	109	28	336	0.11	0.09	0.22	
38	400	84	-68	86	84	-2	36	0.01	0.03	0.17	
39	400	-504	-164	56	78	25	161	0.06	0.04	0.16	
1	600	-131	-301	81	59	-116	-320	0.13	0.07	0.12	
2	600	-44	-235	60	46	-81	-254	0.10	0.06	0.10	
3	600	-158	-230	58	45	-76	-241	0.10	0.06	0.09	
4	600	-43	-233	67	46	-102	-252	0.11	0.06	0.09	
5	600	-157	-229	65	45	-97	-239	0.10	0.06	0.09	
6	600	90	-239	65	47	-95	-269	0.11	0.06	0.10	
7	600	-291	-225	58	44	-77	-225	0.09	0.05	0.09	
8	600	90	-238	67	47	-102	-268	0.11	0.06	0.10	
9	600	-291	-224	61	44	-83	-224	0.09	0.05	0.09	
10	600	-44	-235	60	46	-81	-254	0.10	0.06	0.10	
11	600	-158	-230	58	45	-76	-241	0.10	0.06	0.09	
12	600	-43	-233	67	46	-102	-252	0.11	0.06	0.09	
13	600	-157	-229	65	45	-97	-239	0.10	0.06	0.09	
14	600	90	-239	65	47	-95	-269	0.11	0.06	0.10	
15	600	-291	-225	58	44	-77	-225	0.09	0.05	0.09	
16	600	90	-238	67	47	-102	-268	0.11	0.06	0.10	
17	600	-291	-224	61	44	-83	-224	0.09	0.05	0.09	
18	600	-541	-1092	180	122	-225	-1134	0.41	0.26	0.31	
19	600	-122	-548	201	107	-286	-587	0.26	0.14	0.23	
20	600	-475	-736	183	104	-234	-758	0.30	0.18	0.24	
37	600	-614	-1103	121	109	-143	-1139	0.39	0.26	0.29	
38	600	84	-196	157	84	-245	-227	0.15	0.06	0.17	
39	600	-504	-510	127	78	-159	-513	0.20	0.12	0.17	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	116	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	81	254	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	76	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	102	252	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	97	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	95	269	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	77	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	102	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	83	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	81	254	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	76	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	102	252	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	97	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	95	269	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	77	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	102	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	83	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	225	1134	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
19	286	587	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
20	234	774	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
37	143	1139	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
38	245	227	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
39	159	565	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'

ASTA NUM. 18      NI 346      NF 347      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    27.43    48.98    97.96    56.26    230.63 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-684	326	-25	86	45	-344	0.12	0.08	0.18	
2	0	-516	248	-22	66	25	-258	0.09	0.06	0.13	
3	0	-618	254	-23	66	24	-273	0.09	0.06	0.14	
4	0	-434	249	-15	66	46	-257	0.09	0.06	0.13	
5	0	-536	254	-16	67	44	-272	0.10	0.06	0.14	
6	0	-369	243	-19	65	34	-240	0.08	0.06	0.13	
7	0	-708	260	-21	67	29	-290	0.10	0.06	0.14	
8	0	-344	243	-17	65	40	-240	0.08	0.06	0.13	
9	0	-684	260	-19	68	35	-290	0.10	0.06	0.14	
10	0	-516	248	-22	66	25	-258	0.09	0.06	0.13	
11	0	-618	254	-23	66	24	-273	0.09	0.06	0.14	
12	0	-434	249	-15	66	46	-257	0.09	0.06	0.13	
13	0	-536	254	-16	67	44	-272	0.10	0.06	0.14	
14	0	-369	243	-19	65	34	-240	0.08	0.06	0.13	
15	0	-708	260	-21	67	29	-290	0.10	0.06	0.14	
16	0	-344	243	-17	65	40	-240	0.08	0.06	0.13	
17	0	-684	260	-19	68	35	-290	0.10	0.06	0.14	
18	0	-2758	1212	-92	181	25	-1310	0.40	0.29	0.44	
19	0	-997	601	-72	152	78	-636	0.21	0.14	0.32	
20	0	-1999	838	-88	156	34	-922	0.29	0.20	0.35	
37	0	-2951	1225	-64	166	21	-1328	0.41	0.29	0.41	
38	0	-16	206	-31	116	109	-204	0.09	0.05	0.23	
39	0	-1687	601	-58	124	36	-680	0.22	0.14	0.27	
1	200	-684	128	16	86	54	110	0.05	0.03	0.17	
2	200	-516	96	9	66	38	87	0.04	0.02	0.13	
3	200	-618	101	8	66	38	82	0.04	0.02	0.13	
4	200	-434	96	16	66	44	87	0.04	0.02	0.13	
5	200	-536	101	16	67	44	82	0.04	0.02	0.13	
6	200	-369	90	12	65	41	93	0.04	0.02	0.13	
7	200	-708	107	10	67	40	76	0.03	0.03	0.14	
8	200	-344	90	15	65	43	93	0.04	0.02	0.13	
9	200	-684	107	12	68	42	76	0.04	0.03	0.14	
10	200	-516	96	9	66	38	87	0.04	0.02	0.13	
11	200	-618	101	8	66	38	82	0.04	0.02	0.13	
12	200	-434	96	16	66	44	87	0.04	0.02	0.13	
13	200	-536	101	16	67	44	82	0.04	0.02	0.13	
14	200	-369	90	12	65	41	93	0.04	0.02	0.13	
15	200	-708	107	10	67	40	76	0.03	0.03	0.14	
16	200	-344	90	15	65	43	93	0.04	0.02	0.13	
17	200	-684	107	12	68	42	76	0.04	0.03	0.14	
18	200	-2758	488	9	181	108	390	0.15	0.12	0.37	
19	200	-997	239	29	152	122	204	0.10	0.06	0.31	
20	200	-1999	345	13	156	110	261	0.11	0.08	0.32	
37	200	-2951	493	7	166	78	391	0.14	0.12	0.34	
38	200	-16	78	39	116	101	81	0.06	0.02	0.23	
39	200	-1687	256	13	124	81	176	0.08	0.06	0.25	
1	400	-684	-71	57	86	-19	167	0.06	0.02	0.17	
2	400	-516	-57	40	66	-11	125	0.04	0.02	0.13	
3	400	-618	-52	40	66	-10	131	0.04	0.02	0.13	
4	400	-434	-57	48	66	-20	126	0.04	0.02	0.13	
5	400	-536	-52	47	67	-19	131	0.05	0.02	0.13	
6	400	-369	-63	44	65	-15	120	0.04	0.02	0.13	
7	400	-708	-46	41	67	-12	137	0.04	0.01	0.13	
8	400	-344	-63	46	65	-18	120	0.04	0.02	0.13	
9	400	-684	-46	44	68	-14	137	0.05	0.01	0.13	
10	400	-516	-57	40	66	-11	125	0.04	0.02	0.13	
11	400	-618	-52	40	66	-10	131	0.04	0.02	0.13	
12	400	-434	-57	48	66	-20	126	0.04	0.02	0.13	
13	400	-536	-52	47	67	-19	131	0.05	0.02	0.13	
14	400	-369	-63	44	65	-15	120	0.04	0.02	0.13	
15	400	-708	-46	41	67	-12	137	0.04	0.01	0.13	
16	400	-344	-63	46	65	-18	120	0.04	0.02	0.13	
17	400	-684	-46	44	68	-14	137	0.05	0.01	0.13	
18	400	-2758	-236	110	181	-11	642	0.20	0.06	0.36	
19	400	-997	-124	130	152	-36	319	0.11	0.04	0.30	
20	400	-1999	-147	114	156	-16	459	0.14	0.04	0.31	
37	400	-2951	-238	78	166	-6	647	0.20	0.06	0.33	
38	400	-16	-50	110	116	-49	108	0.05	0.03	0.23	
39	400	-1687	-90	84	124	-16	342	0.11	0.03	0.25	
1	600	-684	-270	98	86	-174	-173	0.11	0.07	0.18	
2	600	-516	-210	72	66	-123	-142	0.08	0.05	0.13	
3	600	-618	-205	71	66	-121	-126	0.08	0.05	0.13	
4	600	-434	-210	79	66	-146	-140	0.09	0.05	0.13	
5	600	-536	-205	78	67	-144	-125	0.09	0.05	0.14	
6	600	-369	-216	75	65	-134	-159	0.09	0.05	0.13	
7	600	-708	-199	73	67	-126	-108	0.08	0.05	0.14	
8	600	-344	-216	77	65	-141	-159	0.09	0.05	0.13	
9	600	-684	-199	75	68	-133	-108	0.08	0.05	0.14	
10	600	-516	-210	72	66	-123	-142	0.08	0.05	0.13	
11	600	-618	-205	71	66	-121	-126	0.08	0.05	0.13	
12	600	-434	-210	79	66	-146	-140	0.09	0.05	0.13	
13	600	-536	-205	78	67	-144	-125	0.09	0.05	0.14	



15	600	-369	-216	75	65	-134	-159	0.09	0.05	0.13
16	600	-708	-199	73	67	-126	-108	0.08	0.05	0.14
17	600	-344	-216	77	65	-141	-159	0.09	0.05	0.13
18	600	-684	-199	75	68	-133	-108	0.08	0.05	0.14
19	600	-2758	-960	211	181	-331	-554	0.27	0.23	0.42
20	600	-997	-486	230	152	-396	-290	0.23	0.13	0.32
27	600	-1999	-640	215	156	-345	-328	0.22	0.16	0.34
37	600	-2951	-970	148	166	-232	-561	0.24	0.23	0.38
38	600	-16	-179	181	116	-340	-121	0.17	0.06	0.24
39	600	-1687	-436	155	124	-254	-184	0.15	0.11	0.26

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	174	344	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	123	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	121	273	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	146	257	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	144	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	134	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	126	290	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	141	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	133	290	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	123	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	121	273	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	146	257	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	144	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	134	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	126	290	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	141	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	133	290	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	331	1310	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
19	396	636	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
20	345	922	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
37	232	1328	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
38	340	204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
39	254	680	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'

ASTA NUM. 19      NI 306      NF 340      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y      Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio: 26.82      47.89      95.78      56.26      226.75 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-53	329	-157	-82	-292	-438	0.22	0.09	0.17	
2	0	-69	254	-109	-64	-187	-344	0.16	0.07	0.13	
3	0	-32	254	-114	-63	-204	-342	0.16	0.07	0.13	
4	0	-49	252	-128	-63	-245	-332	0.17	0.07	0.13	
5	0	-12	252	-134	-62	-261	-330	0.18	0.07	0.13	
6	0	-104	254	-109	-65	-188	-342	0.16	0.07	0.13	
7	0	17	253	-128	-62	-243	-336	0.17	0.07	0.13	
8	0	-98	253	-115	-64	-206	-338	0.16	0.07	0.13	
9	0	23	253	-133	-62	-260	-332	0.18	0.07	0.13	
10	0	-69	254	-109	-64	-187	-344	0.16	0.07	0.13	
11	0	-32	254	-114	-63	-204	-342	0.16	0.07	0.13	
12	0	-49	252	-128	-63	-245	-332	0.17	0.07	0.13	
13	0	-12	252	-134	-62	-261	-330	0.18	0.07	0.13	
14	0	-104	254	-109	-65	-188	-342	0.16	0.07	0.13	
15	0	17	253	-128	-62	-243	-336	0.17	0.07	0.13	
16	0	-98	253	-115	-64	-206	-338	0.16	0.07	0.13	
17	0	23	253	-133	-62	-260	-332	0.18	0.07	0.13	
18	0	-187	1143	-332	-177	-552	-1345	0.57	0.28	0.43	
19	0	-44	588	-376	-144	-683	-757	0.45	0.17	0.31	
20	0	205	769	-359	-148	-635	-877	0.46	0.20	0.34	
37	0	-212	1155	-230	-164	-380	-1344	0.52	0.28	0.40	
38	0	26	229	-304	-107	-598	-364	0.33	0.09	0.22	
39	0	441	531	-276	-115	-518	-564	0.35	0.14	0.25	

1	200	-53	135	-99	-82	-35	26	0.02	0.04	0.17	
2	200	-69	105	-64	-64	-15	16	0.01	0.03	0.13	
3	200	-32	105	-69	-63	-20	17	0.01	0.03	0.13	
4	200	-49	103	-83	-63	-34	24	0.02	0.03	0.13	
5	200	-12	103	-89	-62	-39	25	0.02	0.03	0.13	
6	200	-104	105	-64	-65	-16	17	0.01	0.03	0.13	
7	200	17	104	-83	-62	-33	21	0.02	0.03	0.12	
8	200	-98	104	-70	-64	-21	19	0.01	0.03	0.13	
9	200	23	103	-88	-62	-38	24	0.02	0.03	0.12	
10	200	-69	105	-64	-64	-15	16	0.01	0.03	0.13	
11	200	-32	105	-69	-63	-20	17	0.01	0.03	0.13	
12	200	-49	103	-83	-63	-34	24	0.02	0.03	0.13	
13	200	-12	103	-89	-62	-39	25	0.02	0.03	0.13	
14	200	-104	105	-64	-65	-16	17	0.01	0.03	0.13	
15	200	17	104	-83	-62	-33	21	0.02	0.03	0.12	
16	200	-98	104	-70	-64	-21	19	0.01	0.03	0.13	
17	200	23	103	-88	-62	-38	24	0.02	0.03	0.12	
18	200	-187	430	-187	-177	-33	229	0.08	0.11	0.37	
19	200	-44	237	-232	-144	-75	67	0.05	0.08	0.29	
20	200	205	287	-215	-148	-61	179	0.08	0.08	0.30	
37	200	-212	431	-129	-164	-20	242	0.08	0.11	0.34	
38	200	26	108	-203	-107	-91	-27	0.04	0.05	0.22	
39	200	441	193	-175	-115	-67	160	0.08	0.06	0.23	

1	400	-53	-59	-41	-82	105	102	0.07	0.02	0.16	
2	400	-69	-44	-19	-64	67	76	0.04	0.01	0.13	
3	400	-32	-45	-25	-63	74	77	0.05	0.01	0.13	
4	400	-49	-46	-38	-63	87	80	0.05	0.01	0.13	
5	400	-12	-47	-44	-62	94	81	0.06	0.02	0.12	
6	400	-104	-45	-19	-65	67	77	0.04	0.01	0.13	
7	400	17	-46	-38	-62	88	80	0.05	0.01	0.12	
8	400	-98	-45	-25	-64	73	78	0.05	0.01	0.13	
9	400	23	-46	-44	-62	94	81	0.06	0.02	0.12	
10	400	-69	-44	-19	-64	67	76	0.04	0.01	0.13	
11	400	-32	-45	-25	-63	74	77	0.05	0.01	0.13	
12	400	-49	-46	-38	-63	87	80	0.05	0.01	0.13	
13	400	-12	-47	-44	-62	94	81	0.06	0.02	0.12	
14	400	-104	-45	-19	-65	67	77	0.04	0.01	0.13	
15	400	17	-46	-38	-62	88	80	0.05	0.01	0.12	
16	400	-98	-45	-25	-64	73	78	0.05	0.01	0.13	
17	400	23	-46	-44	-62	94	81	0.06	0.02	0.12	
18	400	-187	-283	-43	-177	197	376	0.17	0.07	0.36	
19	400	-44	-115	-87	-144	244	189	0.14	0.03	0.29	
20	400	205	-194	-70	-148	224	273	0.16	0.05	0.30	
37	400	-212	-293	-28	-164	136	381	0.16	0.07	0.33	
38	400	26	-12	-102	-107	214	69	0.11	0.02	0.21	



19	400	441	-145	-74	-115	182	208	0.13	0.04	0.23
1	600	-53	-253	17	-82	128	-210	0.10	0.06	0.17
2	600	-69	-194	26	-64	60	-162	0.07	0.05	0.13
3	600	-32	-194	20	-63	78	-162	0.07	0.05	0.13
4	600	-49	-196	7	-63	119	-162	0.08	0.05	0.13
5	600	-12	-196	1	-62	136	-162	0.09	0.05	0.13
6	600	-104	-194	26	-65	61	-162	0.07	0.05	0.13
7	600	17	-195	7	-62	119	-161	0.08	0.05	0.13
8	600	-98	-195	20	-64	78	-162	0.07	0.05	0.13
9	600	23	-196	1	-62	136	-161	0.09	0.05	0.13
10	600	-69	-194	26	-64	60	-162	0.07	0.05	0.13
11	600	-32	-194	20	-63	78	-162	0.07	0.05	0.13
12	600	-49	-196	7	-63	119	-162	0.08	0.05	0.13
13	600	-12	-196	1	-62	136	-162	0.09	0.05	0.13
14	600	-104	-194	26	-65	61	-162	0.07	0.05	0.13
15	600	17	-195	7	-62	119	-161	0.08	0.05	0.13
16	600	-98	-195	20	-64	78	-162	0.07	0.05	0.13
17	600	23	-196	1	-62	136	-161	0.09	0.05	0.13
18	600	-187	-996	102	-177	138	-903	0.31	0.24	0.41
19	600	-44	-466	57	-144	274	-391	0.20	0.11	0.30
20	600	205	-676	74	-148	221	-597	0.25	0.16	0.32
37	600	-212	-1017	74	-164	90	-929	0.31	0.24	0.38
38	600	26	-133	-0	-107	316	-77	0.15	0.03	0.21
39	600	441	-483	28	-115	228	-419	0.20	0.11	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	292	438	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
2	187	344	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
3	204	342	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	245	332	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
5	261	330	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	188	342	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
7	243	336	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	206	338	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
9	260	332	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	187	344	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
11	204	342	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
12	245	332	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
13	261	330	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	188	342	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
15	243	336	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	206	338	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
17	260	332	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	552	1345	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
19	683	757	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	635	877	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
37	380	1344	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
38	598	364	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
39	518	564	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 20      NI 340      NF 349      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento    qy tot.  
qy medio:    26.82      47.89      95.78      56.26    226.75 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-492	303	-142	-62	-256	-293	0.17	0.08	0.13	
2	0	-304	231	-93	-47	-149	-218	0.11	0.06	0.10	
3	0	-346	234	-101	-48	-173	-226	0.12	0.06	0.10	
4	0	-411	232	-117	-47	-221	-225	0.14	0.06	0.10	
5	0	-453	235	-125	-48	-244	-233	0.15	0.06	0.10	
6	0	-292	229	-92	-47	-146	-212	0.11	0.06	0.10	
7	0	-433	238	-119	-49	-226	-237	0.15	0.06	0.10	
8	0	-324	229	-100	-46	-168	-214	0.12	0.06	0.10	
9	0	-465	238	-126	-49	-247	-239	0.15	0.06	0.10	
10	0	-304	231	-93	-47	-149	-218	0.11	0.06	0.10	
11	0	-346	234	-101	-48	-173	-226	0.12	0.06	0.10	
12	0	-411	232	-117	-47	-221	-225	0.14	0.06	0.10	
13	0	-453	235	-125	-48	-244	-233	0.15	0.06	0.10	
14	0	-292	229	-92	-47	-146	-212	0.11	0.06	0.10	
15	0	-433	238	-119	-49	-226	-237	0.15	0.06	0.10	
16	0	-324	229	-100	-46	-168	-214	0.12	0.06	0.10	
17	0	-465	238	-126	-49	-247	-239	0.15	0.06	0.10	
18	0	-856	1095	-294	-128	-459	-1071	0.46	0.27	0.33	
19	0	-1017	554	-356	-113	-645	-559	0.39	0.16	0.25	
20	0	-710	757	-334	-111	-578	-775	0.41	0.20	0.26	
37	0	-656	1106	-191	-114	-278	-1071	0.41	0.27	0.30	
38	0	-924	204	-295	-89	-589	-219	0.30	0.08	0.18	
39	0	-412	542	-258	-86	-477	-577	0.32	0.14	0.19	

1	200	-492	109	-84	-62	-30	119	0.04	0.03	0.12		
2	200	-304	82	-48	-47	-7	95	0.03	0.02	0.09		
3	200	-346	85	-56	-48	-15	93	0.03	0.02	0.10		
4	200	-411	83	-72	-47	-31	90	0.04	0.03	0.09		
5	200	-453	86	-80	-48	-39	88	0.04	0.03	0.10		
6	200	-292	79	-48	-47	-6	96	0.03	0.02	0.09		
7	200	-433	88	-74	-49	-33	88	0.04	0.03	0.10		
8	200	-324	80	-55	-46	-14	95	0.03	0.02	0.09		
9	200	-465	88	-81	-49	-40	87	0.04	0.03	0.10		
10	200	-304	82	-48	-47	-7	95	0.03	0.02	0.09		
11	200	-346	85	-56	-48	-15	93	0.03	0.02	0.10		
12	200	-411	83	-72	-47	-31	90	0.04	0.03	0.09		
13	200	-453	86	-80	-48	-39	88	0.04	0.03	0.10		
14	200	-292	79	-48	-47	-6	96	0.03	0.02	0.09		
15	200	-433	88	-74	-49	-33	88	0.04	0.03	0.10		
16	200	-324	80	-55	-46	-14	95	0.03	0.02	0.09		
17	200	-465	88	-81	-49	-40	87	0.04	0.03	0.10		
18	200	-856	382	-150	-128	-15	406	0.13	0.10	0.26		
19	200	-1017	203	-212	-113	-77	198	0.08	0.07	0.23		
20	200	-710	275	-190	-111	-54	257	0.09	0.08	0.23		
37	200	-656	382	-90	-114	3	416	0.13	0.09	0.23		
38	200	-924	84	-194	-89	-100	70	0.06	0.05	0.18		
39	200	-412	204	-156	-86	-63	168	0.07	0.06	0.18		

1	400	-492	-85	-25	-62	79	143	0.07	0.02	0.12		
2	400	-304	-67	-4	-47	45	110	0.05	0.02	0.09		
3	400	-346	-65	-11	-48	52	113	0.05	0.02	0.10		
4	400	-411	-66	-27	-47	68	107	0.05	0.02	0.09		
5	400	-453	-64	-35	-48	76	110	0.06	0.02	0.10		
6	400	-292	-70	-3	-47	44	106	0.04	0.02	0.09		



8	400	-433	-61	-29	-49	70	115	0.06	0.02	0.10
9	400	-324	-70	-10	-46	51	105	0.05	0.02	0.09
9	400	-465	-61	-36	-49	77	114	0.06	0.02	0.10
10	400	-304	-67	-4	-47	45	110	0.05	0.02	0.09
11	400	-346	-65	-11	-48	52	113	0.05	0.02	0.10
12	400	-411	-66	-27	-47	68	107	0.05	0.02	0.09
13	400	-453	-64	-35	-48	76	110	0.06	0.02	0.10
14	400	-292	-70	-3	-47	44	106	0.04	0.02	0.09
15	400	-433	-61	-29	-49	70	115	0.06	0.02	0.10
16	400	-324	-70	-10	-46	51	105	0.05	0.02	0.09
17	400	-465	-61	-36	-49	77	114	0.06	0.02	0.10
18	400	-856	-331	-5	-128	140	457	0.18	0.08	0.26
19	400	-1017	-148	-68	-113	202	253	0.14	0.04	0.23
20	400	-710	-206	-45	-111	180	326	0.15	0.05	0.22
37	400	-656	-342	12	-114	81	456	0.16	0.08	0.23
38	400	-924	-37	-92	-89	186	117	0.10	0.02	0.18
39	400	-412	-134	-55	-86	149	238	0.12	0.03	0.17

1	600	-492	-280	33	-62	71	-222	0.09	0.07	0.13
2	600	-304	-217	41	-47	7	-174	0.05	0.05	0.10
3	600	-346	-214	33	-48	31	-166	0.06	0.05	0.10
4	600	-411	-216	17	-47	78	-175	0.08	0.05	0.10
5	600	-453	-213	10	-48	102	-167	0.08	0.05	0.10
6	600	-292	-220	42	-47	5	-184	0.06	0.05	0.10
7	600	-433	-211	16	-49	83	-157	0.07	0.05	0.10
8	600	-324	-219	35	-46	26	-184	0.06	0.05	0.10
9	600	-465	-210	9	-49	104	-158	0.08	0.05	0.10
10	600	-304	-217	41	-47	7	-174	0.05	0.05	0.10
11	600	-346	-214	33	-48	31	-166	0.06	0.05	0.10
12	600	-411	-216	17	-47	78	-175	0.08	0.05	0.10
13	600	-453	-213	10	-48	102	-167	0.08	0.05	0.10
14	600	-292	-220	42	-47	5	-184	0.06	0.05	0.10
15	600	-433	-211	16	-49	83	-157	0.07	0.05	0.10
16	600	-324	-219	35	-46	26	-184	0.06	0.05	0.10
17	600	-465	-210	9	-49	104	-158	0.08	0.05	0.10
18	600	-856	-1044	139	-128	5	-919	0.28	0.25	0.32
19	600	-1017	-499	77	-113	193	-394	0.18	0.12	0.24
20	600	-710	-688	99	-111	126	-568	0.21	0.16	0.25
37	600	-656	-1066	113	-114	-44	-952	0.30	0.25	0.29
38	600	-924	-158	9	-89	269	-78	0.13	0.04	0.18
39	600	-412	-472	46	-86	157	-368	0.16	0.11	0.18

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	256	293	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	149	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	173	226	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	221	225	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
5	244	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
6	146	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	226	237	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	168	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	247	239	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	149	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	173	226	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	221	225	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
13	244	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
14	146	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	226	237	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	168	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	247	239	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
18	459	1071	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
19	645	559	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
20	578	775	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
37	278	1071	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
38	589	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
39	477	577	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'

ASTA NUM. 21 NI 349 NF 350 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.82 47.89 95.78 56.26 226.75 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-484	291	-98	-14	-124	-267	0.12	0.07	0.03	
2	0	-294	222	-69	-11	-77	-199	0.08	0.05	0.03	
3	0	-326	224	-75	-11	-94	-204	0.09	0.06	0.02	
4	0	-419	224	-75	-11	-96	-207	0.09	0.06	0.03	
5	0	-451	225	-81	-11	-114	-212	0.10	0.06	0.02	
6	0	-300	221	-65	-12	-63	-196	0.08	0.05	0.03	
7	0	-407	226	-84	-10	-122	-212	0.10	0.06	0.02	
8	0	-338	221	-66	-12	-69	-199	0.08	0.05	0.03	
9	0	-444	227	-86	-10	-127	-215	0.10	0.06	0.02	
10	0	-294	222	-69	-11	-77	-199	0.08	0.05	0.03	
11	0	-326	224	-75	-11	-94	-204	0.09	0.06	0.02	
12	0	-419	224	-75	-11	-96	-207	0.09	0.06	0.03	
13	0	-451	225	-81	-11	-114	-212	0.10	0.06	0.02	
14	0	-300	221	-65	-12	-63	-196	0.08	0.05	0.03	
15	0	-407	226	-84	-10	-122	-212	0.10	0.06	0.02	
16	0	-338	221	-66	-12	-69	-199	0.08	0.05	0.03	
17	0	-444	227	-86	-10	-127	-215	0.10	0.06	0.02	
18	0	-846	1067	-230	-29	-267	-1011	0.38	0.26	0.12	
19	0	-1064	529	-247	-26	-318	-498	0.24	0.14	0.07	
20	0	-761	726	-250	-24	-326	-691	0.30	0.18	0.08	
37	0	-616	1082	-157	-26	-173	-1023	0.36	0.26	0.12	
38	0	-978	184	-184	-20	-257	-169	0.14	0.06	0.04	
39	0	-474	513	-189	-17	-270	-491	0.23	0.13	0.05	

1	200	-484	96	-39	-14	13	120	0.04	0.02	0.03
2	200	-294	73	-24	-11	17	96	0.03	0.02	0.02
3	200	-326	74	-30	-11	11	94	0.03	0.02	0.02
4	200	-419	74	-31	-11	10	90	0.03	0.02	0.02
5	200	-451	76	-36	-11	4	89	0.03	0.02	0.02
6	200	-300	71	-20	-12	21	96	0.04	0.02	0.02
7	200	-407	77	-39	-10	2	91	0.03	0.02	0.02
8	200	-338	72	-22	-12	19	94	0.03	0.02	0.02
9	200	-444	77	-41	-10	-1	89	0.03	0.02	0.02
10	200	-294	73	-24	-11	17	96	0.03	0.02	0.02
11	200	-326	74	-30	-11	11	94	0.03	0.02	0.02
12	200	-419	74	-31	-11	10	90	0.03	0.02	0.02
13	200	-451	76	-36	-11	4	89	0.03	0.02	0.02
14	200	-300	71	-20	-12	21	96	0.04	0.02	0.02
15	200	-407	77	-39	-10	2	91	0.03	0.02	0.02



17	200	-338	72	-22	-12	19	94	0.03	0.02	0.02
18	200	-444	77	-41	-10	-1	89	0.03	0.02	0.02
19	200	-846	354	-86	-29	49	410	0.14	0.09	0.07
20	200	-1064	177	-102	-26	31	208	0.07	0.05	0.05
20	200	-761	244	-105	-24	29	278	0.09	0.06	0.05
37	200	-616	358	-55	-26	39	416	0.14	0.09	0.06
38	200	-978	64	-82	-20	9	79	0.03	0.02	0.04
39	200	-474	175	-87	-17	6	196	0.06	0.05	0.04
1	400	-484	-98	19	-14	34	119	0.05	0.02	0.03
2	400	-294	-77	20	-11	21	92	0.03	0.02	0.02
3	400	-326	-75	15	-11	26	93	0.04	0.02	0.02
4	400	-419	-75	14	-11	26	89	0.03	0.02	0.02
5	400	-451	-74	8	-11	32	91	0.04	0.02	0.02
6	400	-300	-78	25	-12	16	89	0.03	0.02	0.02
7	400	-407	-73	6	-10	35	94	0.04	0.02	0.02
8	400	-338	-78	23	-12	18	88	0.03	0.02	0.02
9	400	-444	-72	4	-10	37	94	0.04	0.02	0.02
10	400	-294	-77	20	-11	21	92	0.03	0.02	0.02
11	400	-326	-75	15	-11	26	93	0.04	0.02	0.02
12	400	-419	-75	14	-11	26	89	0.03	0.02	0.02
13	400	-451	-74	8	-11	32	91	0.04	0.02	0.02
14	400	-300	-78	25	-12	16	89	0.03	0.02	0.02
15	400	-407	-73	6	-10	35	94	0.04	0.02	0.02
16	400	-338	-78	23	-12	18	88	0.03	0.02	0.02
17	400	-444	-72	4	-10	37	94	0.04	0.02	0.02
18	400	-846	-359	59	-29	77	405	0.14	0.09	0.07
19	400	-1064	-174	42	-26	91	212	0.09	0.04	0.05
20	400	-761	-237	39	-24	95	285	0.11	0.06	0.05
37	400	-616	-366	46	-26	48	407	0.14	0.09	0.06
38	400	-978	-57	19	-20	72	86	0.05	0.01	0.04
39	400	-474	-163	14	-17	79	208	0.09	0.04	0.04
1	600	-484	-292	77	-14	-62	-271	0.10	0.07	0.03
2	600	-294	-226	65	-11	-65	-211	0.08	0.06	0.03
3	600	-326	-225	59	-11	-48	-207	0.08	0.05	0.02
4	600	-419	-225	59	-11	-47	-210	0.08	0.05	0.03
5	600	-451	-223	53	-11	-30	-206	0.07	0.05	0.02
6	600	-300	-228	70	-12	-79	-217	0.09	0.06	0.03
7	600	-407	-222	51	-10	-21	-200	0.07	0.05	0.02
8	600	-338	-227	68	-12	-74	-216	0.09	0.06	0.03
9	600	-444	-222	49	-10	-16	-200	0.07	0.05	0.02
10	600	-294	-226	65	-11	-65	-211	0.08	0.06	0.03
11	600	-326	-225	59	-11	-48	-207	0.08	0.05	0.02
12	600	-419	-225	59	-11	-47	-210	0.08	0.05	0.03
13	600	-451	-223	53	-11	-30	-206	0.07	0.05	0.02
14	600	-300	-228	70	-12	-79	-217	0.09	0.06	0.03
15	600	-407	-222	51	-10	-21	-200	0.07	0.05	0.02
16	600	-338	-227	68	-12	-74	-216	0.09	0.06	0.03
17	600	-444	-222	49	-10	-16	-200	0.07	0.05	0.02
18	600	-846	-1072	203	-29	-185	-1027	0.36	0.26	0.12
19	600	-1064	-525	187	-26	-138	-487	0.19	0.13	0.07
20	600	-761	-719	184	-24	-128	-672	0.24	0.18	0.08
37	600	-616	-1090	147	-26	-145	-1049	0.36	0.26	0.12
38	600	-978	-178	120	-20	-68	-149	0.07	0.05	0.04
39	600	-474	-501	115	-17	-50	-457	0.15	0.12	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	124	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
2	77	211	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	94	207	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	96	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	114	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
6	79	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	122	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	74	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	127	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	77	211	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	94	207	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
12	96	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	114	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
14	79	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	122	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	74	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	127	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
18	267	1027	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
19	318	498	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
20	326	691	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
37	173	1049	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
38	257	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
39	270	491	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'

ASTA NUM. 22 NI 350 NF 351 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.82 47.89 95.78 56.26 226.75 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-559	290	-66	18	-29	-264	0.09	0.07	0.04	
2	0	-363	222	-48	14	-13	-197	0.06	0.05	0.03	
3	0	-389	224	-56	14	-36	-205	0.07	0.05	0.03	
4	0	-471	222	-47	14	-10	-201	0.06	0.05	0.03	
5	0	-497	224	-54	13	-32	-209	0.07	0.05	0.03	
6	0	-370	219	-39	15	14	-189	0.06	0.05	0.03	
7	0	-457	227	-64	13	-60	-216	0.08	0.06	0.03	
8	0	-402	219	-38	15	15	-190	0.06	0.05	0.03	
9	0	-489	227	-63	12	-59	-217	0.08	0.06	0.03	
10	0	-363	222	-48	14	-13	-197	0.06	0.05	0.03	
11	0	-389	224	-56	14	-36	-205	0.07	0.05	0.03	
12	0	-471	222	-47	14	-10	-201	0.06	0.05	0.03	
13	0	-497	224	-54	13	-32	-209	0.07	0.05	0.03	
14	0	-370	219	-39	15	14	-189	0.06	0.05	0.03	
15	0	-457	227	-64	13	-60	-216	0.08	0.06	0.03	
16	0	-402	219	-38	15	15	-190	0.06	0.05	0.03	
17	0	-489	227	-63	12	-59	-217	0.08	0.06	0.03	
18	0	-1076	1072	-179	37	-114	-1021	0.34	0.26	0.14	
19	0	-1171	526	-177	31	-106	-486	0.18	0.13	0.08	
20	0	-882	730	-197	30	-166	-703	0.26	0.18	0.09	
37	0	-859	1088	-122	33	-67	-1040	0.33	0.26	0.13	
38	0	-1016	179	-117	24	-55	-149	0.06	0.05	0.05	
39	0	-535	518	-151	22	-155	-510	0.20	0.13	0.06	



1	200	-559	96	-8	18	45	122	0.05	0.02	0.04
2	200	-363	72	-3	14	38	97	0.04	0.02	0.03
3	200	-389	75	-11	14	31	94	0.04	0.02	0.03
4	200	-471	72	-2	14	39	94	0.04	0.02	0.03
5	200	-497	75	-9	13	32	90	0.04	0.02	0.03
6	200	-370	69	6	15	47	100	0.04	0.02	0.03
7	200	-457	78	-19	13	23	89	0.03	0.02	0.03
8	200	-402	69	6	15	47	99	0.04	0.02	0.03
9	200	-489	78	-19	12	23	88	0.03	0.02	0.03
10	200	-363	72	-3	14	38	97	0.04	0.02	0.03
11	200	-389	75	-11	14	31	94	0.04	0.02	0.03
12	200	-471	72	-2	14	39	94	0.04	0.02	0.03
13	200	-497	75	-9	13	32	90	0.04	0.02	0.03
14	200	-370	69	6	15	47	100	0.04	0.02	0.03
15	200	-457	78	-19	13	23	89	0.03	0.02	0.03
16	200	-402	69	6	15	47	99	0.04	0.02	0.03
17	200	-489	78	-19	12	23	88	0.03	0.02	0.03
18	200	-1076	359	-35	37	101	409	0.15	0.09	0.08
19	200	-1171	175	-32	31	103	214	0.10	0.04	0.06
20	200	-882	248	-53	30	84	275	0.11	0.06	0.06
37	200	-859	364	-20	33	74	412	0.15	0.09	0.07
38	200	-1016	58	-16	24	77	88	0.05	0.01	0.05
39	200	-535	180	-50	22	45	188	0.07	0.04	0.05
1	400	-559	-99	50	18	3	119	0.04	0.03	0.04
2	400	-363	-77	42	14	-0	92	0.03	0.02	0.03
3	400	-389	-75	34	14	8	93	0.03	0.02	0.03
4	400	-471	-77	43	14	-2	89	0.03	0.02	0.03
5	400	-497	-74	35	13	5	91	0.03	0.02	0.03
6	400	-370	-80	51	15	-10	89	0.03	0.02	0.03
7	400	-457	-72	26	13	16	94	0.03	0.02	0.03
8	400	-402	-80	51	15	-10	88	0.03	0.02	0.03
9	400	-489	-72	26	12	15	94	0.03	0.02	0.03
10	400	-363	-77	42	14	-0	92	0.03	0.02	0.03
11	400	-389	-75	34	14	8	93	0.03	0.02	0.03
12	400	-471	-77	43	14	-2	89	0.03	0.02	0.03
13	400	-497	-74	35	13	5	91	0.03	0.02	0.03
14	400	-370	-80	51	15	-10	89	0.03	0.02	0.03
15	400	-457	-72	26	13	16	94	0.03	0.02	0.03
16	400	-402	-80	51	15	-10	88	0.03	0.02	0.03
17	400	-489	-72	26	12	15	94	0.03	0.02	0.03
18	400	-1076	-355	110	37	26	413	0.13	0.09	0.08
19	400	-1171	-176	112	31	23	213	0.07	0.05	0.07
20	400	-882	-234	92	30	44	289	0.10	0.06	0.06
37	400	-859	-360	81	33	13	417	0.13	0.09	0.07
38	400	-1016	-63	86	24	7	83	0.03	0.03	0.05
39	400	-535	-158	52	22	43	210	0.08	0.04	0.05
1	600	-559	-293	108	18	-155	-273	0.13	0.07	0.04
2	600	-363	-227	86	14	-128	-212	0.10	0.06	0.03
3	600	-389	-224	79	14	-105	-206	0.09	0.06	0.03
4	600	-471	-226	88	14	-133	-214	0.10	0.06	0.03
5	600	-497	-224	80	13	-110	-207	0.10	0.06	0.03
6	600	-370	-229	96	15	-156	-220	0.11	0.06	0.03
7	600	-457	-221	71	13	-81	-198	0.08	0.05	0.03
8	600	-402	-229	96	15	-158	-221	0.11	0.06	0.03
9	600	-489	-221	71	12	-82	-199	0.08	0.05	0.03
10	600	-363	-227	86	14	-128	-212	0.10	0.06	0.03
11	600	-389	-224	79	14	-105	-206	0.09	0.06	0.03
12	600	-471	-226	88	14	-133	-214	0.10	0.06	0.03
13	600	-497	-224	80	13	-110	-207	0.10	0.06	0.03
14	600	-370	-229	96	15	-156	-220	0.11	0.06	0.03
15	600	-457	-221	71	13	-81	-198	0.08	0.05	0.03
16	600	-402	-229	96	15	-158	-221	0.11	0.06	0.03
17	600	-489	-221	71	12	-82	-199	0.08	0.05	0.03
18	600	-1076	-1068	254	37	-337	-1009	0.40	0.26	0.14
19	600	-1171	-528	257	31	-346	-491	0.25	0.14	0.08
20	600	-882	-715	236	30	-284	-660	0.28	0.18	0.09
37	600	-859	-1084	183	33	-251	-1026	0.38	0.26	0.13
38	600	-1016	-184	187	24	-266	-164	0.15	0.06	0.05
39	600	-535	-496	153	22	-161	-444	0.18	0.12	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)										
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota		
daN*m										
1	155	273	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'	
2	128	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
3	105	206	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
4	133	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
5	110	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
6	156	220	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
7	81	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
8	158	221	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
9	82	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
10	128	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
11	105	206	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
12	133	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
13	110	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'	
14	156	220	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
15	81	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
16	158	221	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
17	82	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'	
18	337	1021	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'	
19	346	491	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'	
20	284	703	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'	
37	251	1040	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano	'zx'	
38	266	164	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'	
39	161	510	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 23		NI 351	NF 352	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp	B= 0.200	H= 0.280 m	
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.				
qy medio:		26.82	47.89	95.78	56.26	226.75	daN/m			

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-429	271	-29	57	84	-217	0.09	0.06	0.12	
2	0	-276	206	-25	45	58	-161	0.07	0.05	0.09	
3	0	-311	209	-32	44	35	-168	0.06	0.05	0.09	
4	0	-348	207	-12	44	94	-166	0.08	0.05	0.09	
5	0	-383	210	-20	43	72	-173	0.07	0.05	0.09	
6	0	-261	204	-12	45	97	-155	0.08	0.05	0.09	
7	0	-377	212	-36	42	22	-178	0.06	0.05	0.09	



9		-282	204	-8	45	108	-156	0.08	0.05	0.09
10	0	-398	213	-33	42	33	-179	0.06	0.05	0.09
11	0	-276	206	-25	45	58	-161	0.07	0.05	0.09
12	0	-311	209	-32	44	35	-168	0.06	0.05	0.09
13	0	-348	207	-12	44	94	-166	0.08	0.05	0.09
14	0	-383	210	-20	43	72	-173	0.07	0.05	0.09
15	0	-261	204	-12	45	97	-155	0.08	0.05	0.09
16	0	-377	212	-36	42	22	-178	0.06	0.05	0.09
17	0	-282	204	-8	45	108	-156	0.08	0.05	0.09
18	0	-398	213	-33	42	33	-179	0.06	0.05	0.09
19	0	-940	1024	-119	117	70	-914	0.30	0.24	0.29
20	0	-892	488	-89	103	160	-396	0.17	0.12	0.22
37	0	-769	688	-128	99	41	-606	0.20	0.17	0.23
38	0	-795	1045	-82	104	52	-944	0.30	0.25	0.27
39	0	-715	151	-32	81	202	-81	0.10	0.04	0.16
39	0	-510	486	-98	75	5	-432	0.13	0.12	0.16
1	200	-429	76	29	57	84	130	0.06	0.02	0.11
2	200	-276	57	20	45	62	103	0.05	0.01	0.09
3	200	-311	60	13	44	55	101	0.05	0.01	0.09
4	200	-348	58	32	44	74	100	0.05	0.02	0.09
5	200	-383	60	25	43	67	98	0.05	0.02	0.09
6	200	-261	54	33	45	76	104	0.05	0.02	0.09
7	200	-377	63	8	42	50	98	0.04	0.02	0.08
8	200	-282	55	37	45	79	103	0.06	0.02	0.09
9	200	-398	63	12	42	53	97	0.05	0.02	0.08
10	200	-276	57	20	45	62	103	0.05	0.01	0.09
11	200	-311	60	13	44	55	101	0.05	0.01	0.09
12	200	-348	58	32	44	74	100	0.05	0.02	0.09
13	200	-383	60	25	43	67	98	0.05	0.02	0.09
14	200	-261	54	33	45	76	104	0.05	0.02	0.09
15	200	-377	63	8	42	50	98	0.04	0.02	0.08
16	200	-282	55	37	45	79	103	0.06	0.02	0.09
17	200	-398	63	12	42	53	97	0.05	0.02	0.08
18	200	-940	311	26	117	163	421	0.18	0.07	0.24
19	200	-892	136	56	103	193	229	0.13	0.03	0.21
20	200	-769	207	16	99	153	289	0.13	0.05	0.20
37	200	-795	321	20	104	114	422	0.16	0.08	0.21
38	200	-715	31	69	81	165	101	0.09	0.02	0.16
39	200	-510	148	4	75	99	202	0.09	0.04	0.15
1	400	-429	-118	88	57	-33	89	0.04	0.03	0.11
2	400	-276	-92	65	45	-23	67	0.03	0.03	0.09
3	400	-311	-90	58	44	-16	71	0.03	0.03	0.09
4	400	-348	-91	77	44	-35	66	0.03	0.03	0.09
5	400	-383	-89	70	43	-28	70	0.03	0.03	0.09
6	400	-261	-95	78	45	-36	63	0.03	0.03	0.09
7	400	-377	-86	53	42	-12	74	0.03	0.02	0.09
8	400	-282	-95	82	45	-39	63	0.03	0.03	0.09
9	400	-398	-86	57	42	-15	74	0.03	0.02	0.08
10	400	-276	-92	65	45	-23	67	0.03	0.03	0.09
11	400	-311	-90	58	44	-16	71	0.03	0.03	0.09
12	400	-348	-91	77	44	-35	66	0.03	0.03	0.09
13	400	-383	-89	70	43	-28	70	0.03	0.03	0.09
14	400	-261	-95	78	45	-36	63	0.03	0.03	0.09
15	400	-377	-86	53	42	-12	74	0.03	0.02	0.09
16	400	-282	-95	82	45	-39	63	0.03	0.03	0.09
17	400	-398	-86	57	42	-15	74	0.03	0.02	0.08
18	400	-940	-403	170	117	-33	329	0.11	0.10	0.24
19	400	-892	-215	200	103	-62	150	0.06	0.07	0.21
20	400	-769	-275	161	99	-24	221	0.07	0.08	0.20
37	400	-795	-403	121	104	-26	340	0.11	0.10	0.22
38	400	-715	-90	171	81	-75	42	0.04	0.05	0.16
39	400	-510	-190	105	75	-10	160	0.05	0.05	0.15
1	600	-429	-312	146	57	-267	-341	0.18	0.08	0.12
2	600	-276	-242	110	45	-198	-267	0.14	0.06	0.09
3	600	-311	-239	102	44	-176	-258	0.13	0.06	0.09
4	600	-348	-241	122	44	-234	-266	0.16	0.06	0.09
5	600	-383	-238	115	43	-212	-258	0.14	0.06	0.09
6	600	-261	-244	123	45	-236	-276	0.16	0.06	0.09
7	600	-377	-236	98	42	-163	-248	0.12	0.06	0.09
8	600	-282	-244	126	45	-247	-276	0.16	0.07	0.09
9	600	-398	-236	102	42	-174	-248	0.13	0.06	0.09
10	600	-276	-242	110	45	-198	-267	0.14	0.06	0.09
11	600	-311	-239	102	44	-176	-258	0.13	0.06	0.09
12	600	-348	-241	122	44	-234	-266	0.16	0.06	0.09
13	600	-383	-238	115	43	-212	-258	0.14	0.06	0.09
14	600	-261	-244	123	45	-236	-276	0.16	0.06	0.09
15	600	-377	-236	98	42	-163	-248	0.12	0.06	0.09
16	600	-282	-244	126	45	-247	-276	0.16	0.07	0.09
17	600	-398	-236	102	42	-174	-248	0.13	0.06	0.09
18	600	-940	-1116	315	117	-518	-1189	0.51	0.27	0.31
19	600	-892	-566	344	103	-607	-631	0.39	0.16	0.23
20	600	-769	-756	305	99	-489	-810	0.39	0.19	0.24
37	600	-795	-1127	222	104	-370	-1190	0.47	0.27	0.28
38	600	-715	-211	272	81	-518	-259	0.27	0.08	0.17
39	600	-510	-528	207	75	-322	-557	0.26	0.13	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m -----								
1	267	341	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	198	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	176	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	234	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
5	212	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	236	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
7	163	248	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	247	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
9	174	248	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	198	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	176	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	234	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
13	212	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	236	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
15	163	248	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	247	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
17	174	248	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	518	1189	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
19	607	631	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
20	489	810	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
37	370	1190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	518	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
39	322	557	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
ASTA NUM. 24	NI 352	NF 353	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp	B= 0.200	H= 0.280 m



categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
 qy medio: 26.82 47.89 95.78 56.26 226.75 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-187	288	-5	86	158	-238	0.12	0.07	0.18	
2	0	-131	220	-8	65	112	-181	0.09	0.05	0.13	
3	0	-151	223	-12	66	97	-188	0.09	0.05	0.13	
4	0	-136	220	4	66	147	-178	0.10	0.05	0.13	
5	0	-157	223	-1	66	132	-185	0.09	0.05	0.14	
6	0	-109	217	2	64	142	-172	0.10	0.05	0.13	
7	0	-177	227	-14	67	91	-194	0.09	0.05	0.14	
8	0	-111	217	6	64	153	-171	0.10	0.05	0.13	
9	0	-178	226	-11	67	102	-194	0.09	0.05	0.14	
10	0	-131	220	-8	65	112	-181	0.09	0.05	0.13	
11	0	-151	223	-12	66	97	-188	0.09	0.05	0.13	
12	0	-136	220	4	66	147	-178	0.10	0.05	0.13	
13	0	-157	223	-1	66	132	-185	0.09	0.05	0.14	
14	0	-109	217	2	64	142	-172	0.10	0.05	0.13	
15	0	-177	227	-14	67	91	-194	0.09	0.05	0.14	
16	0	-111	217	6	64	153	-171	0.10	0.05	0.13	
17	0	-178	226	-11	67	102	-194	0.09	0.05	0.14	
18	0	-621	1125	-65	184	234	-1056	0.39	0.27	0.44	
19	0	-346	532	-46	151	296	-449	0.22	0.13	0.32	
20	0	-413	764	-77	157	200	-706	0.27	0.18	0.35	
37	0	-614	1147	-32	169	202	-1089	0.39	0.27	0.41	
38	0	-155	157	-1	114	305	-77	0.14	0.04	0.23	
39	0	-267	544	-52	124	145	-505	0.20	0.13	0.26	
1	200	-187	94	53	86	111	144	0.08	0.03	0.17	
2	200	-131	71	37	65	82	110	0.06	0.02	0.13	
3	200	-151	74	32	66	77	110	0.06	0.02	0.13	
4	200	-136	71	49	66	94	113	0.06	0.02	0.13	
5	200	-157	74	44	66	89	112	0.06	0.02	0.13	
6	200	-109	68	47	64	93	112	0.06	0.02	0.13	
7	200	-177	77	31	67	75	109	0.06	0.02	0.13	
8	200	-111	67	51	64	96	113	0.06	0.02	0.13	
9	200	-178	77	34	67	78	110	0.06	0.02	0.13	
10	200	-131	71	37	65	82	110	0.06	0.02	0.13	
11	200	-151	74	32	66	77	110	0.06	0.02	0.13	
12	200	-136	71	49	66	94	113	0.06	0.02	0.13	
13	200	-157	74	44	66	89	112	0.06	0.02	0.13	
14	200	-109	68	47	64	93	112	0.06	0.02	0.13	
15	200	-177	77	31	67	75	109	0.06	0.02	0.13	
16	200	-111	67	51	64	96	113	0.06	0.02	0.13	
17	200	-178	77	34	67	78	110	0.06	0.02	0.13	
18	200	-621	412	79	184	220	481	0.21	0.10	0.38	
19	200	-346	180	98	151	244	263	0.16	0.05	0.30	
20	200	-413	282	68	157	209	340	0.16	0.07	0.32	
37	200	-614	423	69	169	165	481	0.19	0.10	0.35	
38	200	-155	37	101	114	205	117	0.11	0.03	0.23	
39	200	-267	206	49	124	147	245	0.12	0.05	0.25	
1	400	-187	-100	111	86	-53	138	0.06	0.04	0.17	
2	400	-131	-78	82	65	-37	103	0.04	0.03	0.13	
3	400	-151	-76	77	66	-33	108	0.04	0.03	0.13	
4	400	-136	-79	94	66	-49	105	0.05	0.03	0.13	
5	400	-157	-76	89	66	-44	110	0.05	0.03	0.13	
6	400	-109	-82	92	64	-46	98	0.04	0.03	0.13	
7	400	-177	-72	75	67	-31	114	0.04	0.02	0.13	
8	400	-111	-82	95	64	-50	99	0.04	0.03	0.13	
9	400	-178	-72	79	67	-35	115	0.04	0.03	0.13	
10	400	-131	-78	82	65	-37	103	0.04	0.03	0.13	
11	400	-151	-76	77	66	-33	108	0.04	0.03	0.13	
12	400	-136	-79	94	66	-49	105	0.05	0.03	0.13	
13	400	-157	-76	89	66	-44	110	0.05	0.03	0.13	
14	400	-109	-82	92	64	-46	98	0.04	0.03	0.13	
15	400	-177	-72	75	67	-31	114	0.04	0.02	0.13	
16	400	-111	-82	95	64	-50	99	0.04	0.03	0.13	
17	400	-178	-72	79	67	-35	115	0.04	0.03	0.13	
18	400	-621	-301	224	184	-84	592	0.20	0.09	0.37	
19	400	-346	-171	243	151	-98	273	0.11	0.07	0.31	
20	400	-413	-200	212	157	-71	422	0.15	0.07	0.32	
37	400	-614	-301	170	169	-74	602	0.20	0.08	0.34	
38	400	-155	-84	202	114	-98	70	0.06	0.05	0.23	
39	400	-267	-132	151	124	-53	318	0.11	0.05	0.25	
1	600	-187	-294	169	86	-333	-256	0.19	0.08	0.18	
2	600	-131	-228	127	65	-246	-204	0.15	0.06	0.13	
3	600	-151	-225	122	66	-232	-193	0.14	0.06	0.14	
4	600	-136	-228	139	66	-281	-202	0.16	0.06	0.13	
5	600	-157	-225	134	66	-266	-191	0.15	0.06	0.14	
6	600	-109	-231	137	64	-275	-215	0.16	0.06	0.13	
7	600	-177	-222	120	67	-227	-180	0.13	0.06	0.14	
8	600	-111	-231	140	64	-286	-215	0.17	0.06	0.13	
9	600	-178	-222	124	67	-238	-179	0.14	0.06	0.14	
10	600	-131	-228	127	65	-246	-204	0.15	0.06	0.13	
11	600	-151	-225	122	66	-232	-193	0.14	0.06	0.14	
12	600	-136	-228	139	66	-281	-202	0.16	0.06	0.13	
13	600	-157	-225	134	66	-266	-191	0.15	0.06	0.14	
14	600	-109	-231	137	64	-275	-215	0.16	0.06	0.13	
15	600	-177	-222	120	67	-227	-180	0.13	0.06	0.14	
16	600	-111	-231	140	64	-286	-215	0.17	0.06	0.13	
17	600	-178	-222	124	67	-238	-179	0.14	0.06	0.14	
18	600	-621	-1014	368	184	-676	-723	0.44	0.26	0.43	
19	600	-346	-522	387	151	-728	-420	0.40	0.15	0.33	
20	600	-413	-681	357	157	-640	-459	0.37	0.18	0.35	
37	600	-614	-1025	272	169	-516	-724	0.37	0.25	0.40	
38	600	-155	-205	303	114	-603	-219	0.30	0.09	0.24	
39	600	-267	-470	252	124	-456	-284	0.25	0.13	0.26	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	333	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
2	246	204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
3	232	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	281	202	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	266	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	275	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	227	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	286	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	238	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	246	204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
11	232	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'



13	281	202	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	266	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	275	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	227	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	286	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	238	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
18	676	1056	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
19	728	449	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
20	640	706	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
37	516	1089	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
38	603	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
39	456	505	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'

ASTA NUM. 25      NI 307      NF 354      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    26.78    47.82    95.65    56.26    226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-684	391	-149	-75	-263	-682	0.28	0.10	0.16	
2	0	-373	302	-105	-58	-172	-531	0.21	0.08	0.12	
3	0	-440	302	-108	-58	-183	-531	0.21	0.08	0.12	
4	0	-613	300	-121	-58	-222	-518	0.22	0.08	0.12	
5	0	-680	299	-124	-57	-232	-518	0.23	0.08	0.12	
6	0	-380	302	-106	-59	-177	-526	0.21	0.08	0.12	
7	0	-601	300	-118	-57	-212	-527	0.22	0.08	0.12	
8	0	-452	301	-111	-59	-192	-522	0.21	0.08	0.12	
9	0	-673	300	-123	-56	-227	-523	0.23	0.08	0.12	
10	0	-373	302	-105	-58	-172	-531	0.21	0.08	0.12	
11	0	-440	302	-108	-58	-183	-531	0.21	0.08	0.12	
12	0	-613	300	-121	-58	-222	-518	0.22	0.08	0.12	
13	0	-680	299	-124	-57	-232	-518	0.23	0.08	0.12	
14	0	-380	302	-106	-59	-177	-526	0.21	0.08	0.12	
15	0	-601	300	-118	-57	-212	-527	0.22	0.08	0.12	
16	0	-452	301	-111	-59	-192	-522	0.21	0.08	0.12	
17	0	-673	300	-123	-56	-227	-523	0.23	0.08	0.12	
18	0	-1212	1277	-318	-160	-499	-1870	0.71	0.31	0.42	
19	0	-1673	692	-357	-133	-621	-1176	0.54	0.18	0.30	
20	0	-1101	866	-344	-135	-583	-1256	0.55	0.22	0.32	
37	0	-811	1281	-221	-146	-339	-1831	0.65	0.31	0.39	
38	0	-1579	305	-286	-101	-542	-676	0.37	0.10	0.21	
39	0	-627	595	-264	-105	-479	-808	0.39	0.15	0.23	
1	200	-684	197	-90	-75	-24	-94	0.04	0.05	0.15	
2	200	-373	153	-59	-58	-9	-76	0.03	0.04	0.12	
3	200	-440	152	-63	-58	-12	-77	0.03	0.04	0.12	
4	200	-613	151	-75	-58	-25	-68	0.03	0.04	0.12	
5	200	-680	150	-79	-57	-29	-69	0.03	0.04	0.12	
6	200	-380	153	-61	-59	-10	-72	0.02	0.04	0.12	
7	200	-601	151	-73	-57	-22	-76	0.03	0.04	0.11	
8	200	-452	152	-66	-59	-15	-69	0.03	0.04	0.12	
9	200	-673	150	-77	-56	-27	-73	0.03	0.04	0.11	
10	200	-373	153	-59	-58	-9	-76	0.03	0.04	0.12	
11	200	-440	152	-63	-58	-12	-77	0.03	0.04	0.12	
12	200	-613	151	-75	-58	-25	-68	0.03	0.04	0.12	
13	200	-680	150	-79	-57	-29	-69	0.03	0.04	0.12	
14	200	-380	153	-61	-59	-10	-72	0.02	0.04	0.12	
15	200	-601	151	-73	-57	-22	-76	0.03	0.04	0.11	
16	200	-452	152	-66	-59	-15	-69	0.03	0.04	0.12	
17	200	-673	150	-77	-56	-27	-73	0.03	0.04	0.11	
18	200	-1212	565	-171	-160	-9	-28	0.01	0.14	0.34	
19	200	-1673	341	-211	-133	-53	-143	0.06	0.09	0.27	
20	200	-1101	385	-197	-135	-41	-6	0.02	0.10	0.28	
37	200	-811	558	-118	-146	-0	8	0.00	0.13	0.31	
38	200	-1579	184	-183	-101	-73	-187	0.08	0.06	0.20	
39	200	-627	257	-161	-105	-54	44	0.03	0.07	0.21	
1	400	-684	3	-31	-75	96	106	0.06	0.01	0.15	
2	400	-373	4	-14	-58	64	81	0.04	0.00	0.12	
3	400	-440	3	-17	-58	68	79	0.05	0.00	0.11	
4	400	-613	1	-30	-58	80	84	0.05	0.01	0.12	
5	400	-680	1	-34	-57	84	82	0.05	0.01	0.11	
6	400	-380	3	-15	-59	65	85	0.05	0.00	0.12	
7	400	-601	2	-27	-57	78	78	0.05	0.01	0.11	
8	400	-452	3	-20	-59	70	86	0.05	0.00	0.12	
9	400	-673	1	-32	-56	83	79	0.05	0.01	0.11	
10	400	-373	4	-14	-58	64	81	0.04	0.00	0.12	
11	400	-440	3	-17	-58	68	79	0.05	0.00	0.11	
12	400	-613	1	-30	-58	80	84	0.05	0.01	0.12	
13	400	-680	1	-34	-57	84	82	0.05	0.01	0.11	
14	400	-380	3	-15	-59	65	85	0.05	0.00	0.12	
15	400	-601	2	-27	-57	78	78	0.05	0.01	0.11	
16	400	-452	3	-20	-59	70	86	0.05	0.00	0.12	
17	400	-673	1	-32	-56	83	79	0.05	0.01	0.11	
18	400	-1212	-148	-25	-160	187	390	0.17	0.04	0.32	
19	400	-1673	-10	-64	-133	222	188	0.13	0.02	0.26	
20	400	-1101	-96	-51	-135	207	283	0.15	0.03	0.27	
37	400	-811	-166	-15	-146	132	399	0.16	0.04	0.29	
38	400	-1579	64	-80	-101	191	62	0.09	0.02	0.20	
39	400	-627	-80	-58	-105	165	220	0.12	0.02	0.21	
1	600	-684	-191	29	-75	98	-82	0.06	0.05	0.15	
2	600	-373	-146	32	-58	46	-61	0.03	0.04	0.12	
3	600	-440	-146	28	-58	57	-64	0.04	0.04	0.12	
4	600	-613	-148	16	-58	95	-62	0.05	0.04	0.12	
5	600	-680	-148	12	-57	106	-65	0.06	0.04	0.12	
6	600	-380	-146	30	-59	50	-58	0.03	0.04	0.12	
7	600	-601	-147	18	-57	86	-68	0.05	0.04	0.11	
8	600	-452	-146	25	-59	65	-58	0.04	0.04	0.12	
9	600	-673	-148	14	-56	101	-68	0.06	0.04	0.11	
10	600	-373	-146	32	-58	46	-61	0.03	0.04	0.12	
11	600	-440	-146	28	-58	57	-64	0.04	0.04	0.12	
12	600	-613	-148	16	-58	95	-62	0.05	0.04	0.12	
13	600	-680	-148	12	-57	106	-65	0.06	0.04	0.12	
14	600	-380	-146	30	-59	50	-58	0.03	0.04	0.12	
15	600	-601	-147	18	-57	86	-68	0.05	0.04	0.11	
16	600	-452	-146	25	-59	65	-58	0.04	0.04	0.12	
17	600	-673	-148	14	-56	101	-68	0.06	0.04	0.11	
18	600	-1212	-860	122	-160	89	-618	0.21	0.21	0.36	
19	600	-1673	-360	83	-133	203	-182	0.12	0.09	0.27	
20	600	-1101	-577	96	-135	161	-391	0.17	0.14	0.29	
37	600	-811	-889	88	-146	59	-656	0.22	0.21	0.34	
38	600	-1579	-56	22	-101	249	70	0.12	0.01	0.20	
39	600	-627	-418	45	-105	178	-278	0.14	0.10	0.22	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)



My		Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	263	682	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'
2	172	531	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
3	183	531	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
4	222	518	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
5	232	518	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
6	177	526	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
7	212	527	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
8	192	522	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
9	227	523	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
10	172	531	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
11	183	531	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
12	222	518	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
13	232	518	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
14	177	526	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
15	212	527	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
16	192	522	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
17	227	523	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'
18	499	1870	0.239	0.396	1.000	1.000	0.56	Piano	'zx'
19	621	1176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano	'zx'
20	583	1256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.38	Piano	'zx'
37	339	1831	0.239	0.396	1.000	1.000	0.55	Piano	'zx'
38	542	676	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
39	479	808	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'

ASTA NUM. 26      NI 354      NF 356      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    26.78    47.82    95.65    56.26    226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-41	312	-136	-56	-235	-281	0.16	0.08	0.12	
2	0	-19	238	-92	-43	-141	-209	0.10	0.06	0.09	
3	0	-50	241	-97	-44	-158	-216	0.11	0.06	0.09	
4	0	-13	240	-112	-43	-203	-217	0.13	0.06	0.09	
5	0	-44	242	-118	-43	-220	-224	0.14	0.06	0.09	
6	0	19	236	-93	-42	-144	-204	0.10	0.06	0.09	
7	0	-84	244	-111	-44	-199	-226	0.13	0.06	0.09	
8	0	21	236	-99	-42	-162	-206	0.11	0.06	0.09	
9	0	-82	244	-117	-44	-218	-229	0.14	0.06	0.09	
10	0	-19	238	-92	-43	-141	-209	0.10	0.06	0.09	
11	0	-50	241	-97	-44	-158	-216	0.11	0.06	0.09	
12	0	-13	240	-112	-43	-203	-217	0.13	0.06	0.09	
13	0	-44	242	-118	-43	-220	-224	0.14	0.06	0.09	
14	0	19	236	-93	-42	-144	-204	0.10	0.06	0.09	
15	0	-84	244	-111	-44	-199	-226	0.13	0.06	0.09	
16	0	21	236	-99	-42	-162	-206	0.11	0.06	0.09	
17	0	-82	244	-117	-44	-218	-229	0.14	0.06	0.09	
18	0	-153	1110	-288	-115	-431	-1035	0.44	0.27	0.30	
19	0	-68	572	-342	-102	-590	-541	0.36	0.16	0.23	
20	0	337	774	-321	-101	-530	-759	0.39	0.20	0.24	
37	0	-154	1118	-190	-102	-266	-1034	0.39	0.27	0.28	
38	0	-14	220	-279	-81	-531	-211	0.27	0.08	0.17	
39	0	662	557	-244	-79	-430	-574	0.31	0.14	0.18	
1	200	-41	118	-77	-56	-21	149	0.05	0.03	0.11	
2	200	-19	89	-46	-43	-3	118	0.04	0.02	0.09	
3	200	-50	91	-52	-44	-9	116	0.04	0.02	0.09	
4	200	-13	90	-67	-43	-24	113	0.04	0.03	0.09	
5	200	-44	93	-72	-43	-29	111	0.04	0.03	0.09	
6	200	19	87	-47	-42	-4	119	0.04	0.02	0.08	
7	200	-84	95	-66	-44	-22	112	0.04	0.03	0.09	
8	200	21	87	-53	-42	-10	117	0.04	0.02	0.08	
9	200	-82	95	-72	-44	-28	111	0.04	0.03	0.09	
10	200	-19	89	-46	-43	-3	118	0.04	0.02	0.09	
11	200	-50	91	-52	-44	-9	116	0.04	0.02	0.09	
12	200	-13	90	-67	-43	-24	113	0.04	0.03	0.09	
13	200	-44	93	-72	-43	-29	111	0.04	0.03	0.09	
14	200	19	87	-47	-42	-4	119	0.04	0.02	0.08	
15	200	-84	95	-66	-44	-22	112	0.04	0.03	0.09	
16	200	21	87	-53	-42	-10	117	0.04	0.02	0.08	
17	200	-82	95	-72	-44	-28	111	0.04	0.03	0.09	
18	200	-153	398	-142	-115	-1	473	0.14	0.10	0.24	
19	200	-68	221	-195	-102	-53	251	0.09	0.07	0.21	
20	200	337	293	-175	-101	-34	308	0.11	0.08	0.21	
37	200	-154	395	-87	-102	11	478	0.15	0.10	0.21	
38	200	-14	100	-176	-81	-76	109	0.06	0.05	0.16	
39	200	662	220	-142	-79	-43	203	0.09	0.06	0.16	
1	400	-41	-76	-18	-56	74	191	0.08	0.02	0.11	
2	400	-19	-60	-1	-43	44	147	0.06	0.01	0.09	
3	400	-50	-58	-6	-44	50	150	0.06	0.01	0.09	
4	400	-13	-59	-21	-43	65	145	0.06	0.01	0.09	
5	400	-44	-56	-27	-43	70	148	0.07	0.01	0.09	
6	400	19	-63	-2	-42	45	143	0.06	0.01	0.08	
7	400	-84	-54	-20	-44	63	152	0.06	0.01	0.09	
8	400	21	-62	-8	-42	51	142	0.06	0.01	0.08	
9	400	-82	-54	-26	-44	70	152	0.07	0.01	0.09	
10	400	-19	-60	-1	-43	44	147	0.06	0.01	0.09	
11	400	-50	-58	-6	-44	50	150	0.06	0.01	0.09	
12	400	-13	-59	-21	-43	65	145	0.06	0.01	0.09	
13	400	-44	-56	-27	-43	70	148	0.07	0.01	0.09	
14	400	19	-63	-2	-42	45	143	0.06	0.01	0.08	
15	400	-84	-54	-20	-44	63	152	0.06	0.01	0.09	
16	400	21	-62	-8	-42	51	142	0.06	0.01	0.08	
17	400	-82	-54	-26	-44	70	152	0.07	0.01	0.09	
18	400	-153	-315	5	-115	136	556	0.21	0.07	0.24	
19	400	-68	-130	-49	-102	190	342	0.16	0.03	0.20	
20	400	337	-188	-28	-101	169	413	0.18	0.04	0.20	
37	400	-154	-329	16	-102	81	544	0.19	0.08	0.21	
38	400	-14	-21	-73	-81	172	188	0.11	0.02	0.16	
39	400	662	-117	-39	-79	137	306	0.14	0.03	0.16	
1	600	-41	-270	41	-56	52	-154	0.06	0.06	0.12	
2	600	-19	-209	45	-43	1	-123	0.04	0.05	0.09	
3	600	-50	-207	39	-44	17	-115	0.04	0.05	0.09	
4	600	-13	-208	24	-43	62	-122	0.06	0.05	0.09	
5	600	-44	-206	19	-43	79	-114	0.06	0.05	0.09	
6	600	19	-212	44	-42	3	-132	0.04	0.05	0.09	
7	600	-84	-204	25	-44	58	-106	0.05	0.05	0.09	
8	600	21	-211	38	-42	21	-131	0.05	0.05	0.09	
9	600	-82	-203	19	-44	77	-106	0.05	0.05	0.09	
10	600	-19	-209	45	-43	1	-123	0.04	0.05	0.09	
11	600	-50	-207	39	-44	17	-115	0.04	0.05	0.09	
12	600	-13	-208	24	-43	62	-122	0.06	0.05	0.09	
13	600	-44	-206	19	-43	79	-114	0.06	0.05	0.09	



15	600	19	-212	44	-42	3	-132	0.04	0.05	0.09
16	600	-84	-204	25	-44	58	-106	0.05	0.05	0.09
17	600	21	-211	38	-42	21	-131	0.05	0.05	0.09
18	600	-82	-203	19	-44	77	-106	0.05	0.05	0.09
19	600	-153	-1027	152	-115	-21	-786	0.24	0.25	0.29
20	600	-68	-480	98	-102	141	-268	0.12	0.12	0.22
20	600	337	-669	119	-101	78	-443	0.16	0.16	0.23
37	600	-154	-1052	119	-102	-54	-838	0.27	0.25	0.27
38	600	-14	-141	30	-81	215	26	0.10	0.03	0.16
39	600	662	-455	64	-79	111	-267	0.13	0.11	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	235	281	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	141	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	158	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	203	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
5	220	224	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	144	204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	199	226	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	162	206	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	218	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	141	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	158	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	203	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
13	220	224	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	144	204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	199	226	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	162	206	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	218	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	431	1035	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
19	590	541	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
20	530	759	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
37	266	1034	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
38	531	211	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
39	430	574	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 27 NI 356 NF 357 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.78 47.82 95.65 56.26 226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-- cm		daN			daN*m						
1	0	876	289	-98	-12	-118	-236	0.12	0.07	0.03	
2	0	530	221	-71	-10	-79	-177	0.09	0.06	0.02	
3	0	505	221	-75	-9	-90	-176	0.09	0.06	0.02	
4	0	843	223	-76	-10	-92	-187	0.10	0.06	0.02	
5	0	818	223	-79	-9	-103	-185	0.10	0.06	0.02	
6	0	669	222	-69	-11	-70	-182	0.09	0.06	0.02	
7	0	586	221	-81	-8	-107	-177	0.10	0.06	0.02	
8	0	763	223	-70	-11	-74	-185	0.09	0.06	0.02	
9	0	679	222	-82	-8	-111	-180	0.10	0.06	0.02	
10	0	530	221	-71	-10	-79	-177	0.09	0.06	0.02	
11	0	505	221	-75	-9	-90	-176	0.09	0.06	0.02	
12	0	843	223	-76	-10	-92	-187	0.10	0.06	0.02	
13	0	818	223	-79	-9	-103	-185	0.10	0.06	0.02	
14	0	669	222	-69	-11	-70	-182	0.09	0.06	0.02	
15	0	586	221	-81	-8	-107	-177	0.10	0.06	0.02	
16	0	763	223	-70	-11	-74	-185	0.09	0.06	0.02	
17	0	679	222	-82	-8	-111	-180	0.10	0.06	0.02	
18	0	1295	1061	-233	-26	-262	-942	0.38	0.26	0.12	
19	0	2109	524	-245	-23	-296	-439	0.26	0.14	0.06	
20	0	1957	718	-247	-21	-303	-623	0.31	0.18	0.07	
37	0	762	1077	-160	-23	-176	-961	0.36	0.26	0.11	
38	0	2118	181	-180	-18	-232	-124	0.16	0.06	0.04	
39	0	1864	504	-183	-15	-243	-430	0.23	0.13	0.05	
1	200	876	95	-39	-12	19	148	0.07	0.02	0.03	
2	200	530	72	-26	-10	19	116	0.05	0.02	0.02	
3	200	505	72	-29	-9	15	117	0.05	0.02	0.02	
4	200	843	74	-30	-10	14	110	0.05	0.02	0.02	
5	200	818	73	-34	-9	11	111	0.05	0.02	0.02	
6	200	669	73	-23	-11	21	113	0.05	0.02	0.02	
7	200	586	72	-35	-8	9	116	0.05	0.02	0.02	
8	200	763	74	-24	-11	20	112	0.05	0.02	0.02	
9	200	679	72	-37	-8	8	114	0.05	0.02	0.02	
10	200	530	72	-26	-10	19	116	0.05	0.02	0.02	
11	200	505	72	-29	-9	15	117	0.05	0.02	0.02	
12	200	843	74	-30	-10	14	110	0.05	0.02	0.02	
13	200	818	73	-34	-9	11	111	0.05	0.02	0.02	
14	200	669	73	-23	-11	21	113	0.05	0.02	0.02	
15	200	586	72	-35	-8	9	116	0.05	0.02	0.02	
16	200	763	74	-24	-11	20	112	0.05	0.02	0.02	
17	200	679	72	-37	-8	8	114	0.05	0.02	0.02	
18	200	1295	349	-86	-26	57	469	0.18	0.08	0.06	
19	200	2109	174	-98	-23	47	258	0.13	0.05	0.05	
20	200	1957	237	-100	-21	44	332	0.15	0.06	0.04	
37	200	762	353	-57	-23	42	468	0.17	0.08	0.05	
38	200	2118	61	-77	-18	25	118	0.08	0.02	0.04	
39	200	1864	167	-80	-15	20	241	0.11	0.04	0.03	
1	400	876	-99	20	-12	38	143	0.07	0.02	0.03	
2	400	530	-77	20	-10	25	112	0.05	0.02	0.02	
3	400	505	-77	16	-9	28	111	0.05	0.02	0.02	
4	400	843	-75	15	-10	30	109	0.06	0.02	0.02	
5	400	818	-76	12	-9	33	109	0.06	0.02	0.02	
6	400	669	-76	22	-11	22	111	0.05	0.02	0.02	
7	400	586	-77	10	-8	34	110	0.05	0.02	0.02	
8	400	763	-75	21	-11	24	110	0.05	0.02	0.02	
9	400	679	-77	9	-8	36	109	0.06	0.02	0.02	
10	400	530	-77	20	-10	25	112	0.05	0.02	0.02	
11	400	505	-77	16	-9	28	111	0.05	0.02	0.02	
12	400	843	-75	15	-10	30	109	0.06	0.02	0.02	
13	400	818	-76	12	-9	33	109	0.06	0.02	0.02	
14	400	669	-76	22	-11	22	111	0.05	0.02	0.02	
15	400	586	-77	10	-8	34	110	0.05	0.02	0.02	
16	400	763	-75	21	-11	24	110	0.05	0.02	0.02	
17	400	679	-77	9	-8	36	109	0.06	0.02	0.02	
18	400	1295	-364	60	-26	83	454	0.18	0.09	0.06	
19	400	2109	-177	48	-23	97	255	0.14	0.04	0.05	
20	400	1957	-244	47	-21	97	325	0.16	0.06	0.04	
37	400	762	-370	45	-23	54	451	0.17	0.09	0.05	
38	400	2118	-59	26	-18	77	120	0.10	0.02	0.04	



	400	1864	-171	23	-15	77	237	0.13	0.04	0.03
1	600	876	-293	79	-12	-62	-250	0.11	0.07	0.03
2	600	530	-226	65	-10	-60	-192	0.09	0.06	0.02
3	600	505	-227	62	-9	-49	-193	0.08	0.06	0.02
4	600	843	-225	61	-10	-46	-191	0.09	0.06	0.02
5	600	818	-225	57	-9	-35	-192	0.08	0.05	0.02
6	600	669	-225	68	-11	-68	-190	0.09	0.06	0.02
7	600	586	-227	56	-8	-32	-194	0.08	0.06	0.02
8	600	763	-225	67	-11	-64	-190	0.09	0.06	0.02
9	600	679	-226	54	-8	-28	-194	0.08	0.05	0.02
10	600	530	-226	65	-10	-60	-192	0.09	0.06	0.02
11	600	505	-227	62	-9	-49	-193	0.08	0.06	0.02
12	600	843	-225	61	-10	-46	-191	0.09	0.06	0.02
13	600	818	-225	57	-9	-35	-192	0.08	0.05	0.02
14	600	669	-225	68	-11	-68	-190	0.09	0.06	0.02
15	600	586	-227	56	-8	-32	-194	0.08	0.06	0.02
16	600	763	-225	67	-11	-64	-190	0.09	0.06	0.02
17	600	679	-226	54	-8	-28	-194	0.08	0.05	0.02
18	600	1295	-1076	207	-26	-184	-986	0.37	0.26	0.12
19	600	2109	-528	195	-23	-147	-450	0.22	0.13	0.06
20	600	1957	-725	193	-21	-143	-644	0.27	0.18	0.07
37	600	762	-1094	148	-23	-140	-1013	0.36	0.26	0.11
38	600	2118	-179	129	-18	-78	-119	0.10	0.05	0.04
39	600	1864	-508	126	-15	-71	-442	0.19	0.12	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	118	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
2	79	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	90	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	92	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	103	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
6	70	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	107	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	74	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	111	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	79	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	90	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
12	92	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	103	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
14	70	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	107	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	74	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	111	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
18	262	986	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
19	296	450	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
20	303	644	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
37	176	1013	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
38	232	124	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
39	243	442	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
ASTA NUM. 28		NI 357	NF 358	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7 Rp	B= 0.200	H= 0.280 m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	876	289	-98	-12	-118	-236	0.12	0.07	0.03	
2	0	530	221	-71	-10	-79	-177	0.09	0.06	0.02	
3	0	505	221	-75	-9	-90	-176	0.09	0.06	0.02	
4	0	843	223	-76	-10	-92	-187	0.10	0.06	0.02	
5	0	818	223	-79	-9	-103	-185	0.10	0.06	0.02	
6	0	669	222	-69	-11	-70	-182	0.09	0.06	0.02	
7	0	586	221	-81	-8	-107	-177	0.10	0.06	0.02	
8	0	763	223	-70	-11	-74	-185	0.09	0.06	0.02	
9	0	679	222	-82	-8	-111	-180	0.10	0.06	0.02	
10	0	530	221	-71	-10	-79	-177	0.09	0.06	0.02	
11	0	505	221	-75	-9	-90	-176	0.09	0.06	0.02	
12	0	843	223	-76	-10	-92	-187	0.10	0.06	0.02	
13	0	818	223	-79	-9	-103	-185	0.10	0.06	0.02	
14	0	669	222	-69	-11	-70	-182	0.09	0.06	0.02	
15	0	586	221	-81	-8	-107	-177	0.10	0.06	0.02	
16	0	763	223	-70	-11	-74	-185	0.09	0.06	0.02	
17	0	679	222	-82	-8	-111	-180	0.10	0.06	0.02	
18	0	1295	1061	-233	-26	-262	-942	0.38	0.26	0.12	
19	0	2109	524	-245	-23	-296	-439	0.26	0.14	0.06	
20	0	1957	718	-247	-21	-303	-623	0.31	0.18	0.07	
37	0	762	1077	-160	-23	-176	-961	0.36	0.26	0.11	
38	0	2118	181	-180	-18	-232	-124	0.16	0.06	0.04	
39	0	1864	504	-183	-15	-243	-430	0.23	0.13	0.05	
1	200	876	95	-39	-12	19	148	0.07	0.02	0.03	
2	200	530	72	-26	-10	19	116	0.05	0.02	0.02	
3	200	505	72	-29	-9	15	117	0.05	0.02	0.02	
4	200	843	74	-30	-10	14	110	0.05	0.02	0.02	
5	200	818	73	-34	-9	11	111	0.05	0.02	0.02	
6	200	669	73	-23	-11	21	113	0.05	0.02	0.02	
7	200	586	72	-35	-8	9	116	0.05	0.02	0.02	
8	200	763	74	-24	-11	20	112	0.05	0.02	0.02	
9	200	679	72	-37	-8	8	114	0.05	0.02	0.02	
10	200	530	72	-26	-10	19	116	0.05	0.02	0.02	
11	200	505	72	-29	-9	15	117	0.05	0.02	0.02	
12	200	843	74	-30	-10	14	110	0.05	0.02	0.02	
13	200	818	73	-34	-9	11	111	0.05	0.02	0.02	
14	200	669	73	-23	-11	21	113	0.05	0.02	0.02	
15	200	586	72	-35	-8	9	116	0.05	0.02	0.02	
16	200	763	74	-24	-11	20	112	0.05	0.02	0.02	
17	200	679	72	-37	-8	8	114	0.05	0.02	0.02	
18	200	1295	349	-86	-26	57	469	0.18	0.08	0.06	
19	200	2109	174	-98	-23	47	258	0.13	0.05	0.05	
20	200	1957	237	-100	-21	44	332	0.15	0.06	0.04	
37	200	762	353	-57	-23	42	468	0.17	0.08	0.05	
38	200	2118	61	-77	-18	25	118	0.08	0.02	0.04	
39	200	1864	167	-80	-15	20	241	0.11	0.04	0.03	
1	400	876	-99	20	-12	38	143	0.07	0.02	0.03	
2	400	530	-77	20	-10	25	112	0.05	0.02	0.02	
3	400	505	-77	16	-9	28	111	0.05	0.02	0.02	
4	400	843	-75	15	-10	30	109	0.06	0.02	0.02	
5	400	818	-76	12	-9	33	109	0.06	0.02	0.02	
6	400	669	-76	22	-11	22	111	0.05	0.02	0.02	
7	400	586	-77	10	-8	34	110	0.05	0.02	0.02	
8	400	763	-75	21	-11	24	110	0.05	0.02	0.02	
9	400	679	-77	9	-8	36	109	0.06	0.02	0.02	



11	400	530	-77	20	-10	25	112	0.05	0.02	0.02
12	400	843	-75	15	-10	30	109	0.06	0.02	0.02
13	400	818	-76	12	-9	33	109	0.06	0.02	0.02
14	400	669	-76	22	-11	22	111	0.05	0.02	0.02
15	400	586	-77	10	-8	34	110	0.05	0.02	0.02
16	400	763	-75	21	-11	24	110	0.05	0.02	0.02
17	400	679	-77	9	-8	36	109	0.06	0.02	0.02
18	400	1295	-364	60	-26	83	454	0.18	0.09	0.06
19	400	2109	-177	48	-23	97	255	0.14	0.04	0.05
20	400	1957	-244	47	-21	97	325	0.16	0.06	0.04
37	400	762	-370	45	-23	54	451	0.17	0.09	0.05
38	400	2118	-59	26	-18	77	120	0.10	0.02	0.04
39	400	1864	-171	23	-15	77	237	0.13	0.04	0.03

1	600	876	-293	79	-12	-62	-250	0.11	0.07	0.03
2	600	530	-226	65	-10	-60	-192	0.09	0.06	0.02
3	600	505	-227	62	-9	-49	-193	0.08	0.06	0.02
4	600	843	-225	61	-10	-46	-191	0.09	0.06	0.02
5	600	818	-225	57	-9	-35	-192	0.08	0.05	0.02
6	600	669	-225	68	-11	-68	-190	0.09	0.06	0.02
7	600	586	-227	56	-8	-32	-194	0.08	0.06	0.02
8	600	763	-225	67	-11	-64	-190	0.09	0.06	0.02
9	600	679	-226	54	-8	-28	-194	0.08	0.05	0.02
10	600	530	-226	65	-10	-60	-192	0.09	0.06	0.02
11	600	505	-227	62	-9	-49	-193	0.08	0.06	0.02
12	600	843	-225	61	-10	-46	-191	0.09	0.06	0.02
13	600	818	-225	57	-9	-35	-192	0.08	0.05	0.02
14	600	669	-225	68	-11	-68	-190	0.09	0.06	0.02
15	600	586	-227	56	-8	-32	-194	0.08	0.06	0.02
16	600	763	-225	67	-11	-64	-190	0.09	0.06	0.02
17	600	679	-226	54	-8	-28	-194	0.08	0.05	0.02
18	600	1295	-1076	207	-26	-184	-986	0.37	0.26	0.12
19	600	2109	-528	195	-23	-147	-450	0.22	0.13	0.06
20	600	1957	-725	193	-21	-143	-644	0.27	0.18	0.07
37	600	762	-1094	148	-23	-140	-1013	0.36	0.26	0.11
38	600	2118	-179	129	-18	-78	-119	0.10	0.05	0.04
39	600	1864	-508	126	-15	-71	-442	0.19	0.12	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 29      NI 358      NF 359      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp B= 0.200 H= 0.280 m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	876	289	-98	-12	-118	-236	0.12	0.07	0.03	
2	0	530	221	-71	-10	-79	-177	0.09	0.06	0.02	
3	0	505	221	-75	-9	-90	-176	0.09	0.06	0.02	
4	0	843	223	-76	-10	-92	-187	0.10	0.06	0.02	
5	0	818	223	-79	-9	-103	-185	0.10	0.06	0.02	
6	0	669	222	-69	-11	-70	-182	0.09	0.06	0.02	
7	0	586	221	-81	-8	-107	-177	0.10	0.06	0.02	
8	0	763	223	-70	-11	-74	-185	0.09	0.06	0.02	
9	0	679	222	-82	-8	-111	-180	0.10	0.06	0.02	
10	0	530	221	-71	-10	-79	-177	0.09	0.06	0.02	
11	0	505	221	-75	-9	-90	-176	0.09	0.06	0.02	
12	0	843	223	-76	-10	-92	-187	0.10	0.06	0.02	
13	0	818	223	-79	-9	-103	-185	0.10	0.06	0.02	
14	0	669	222	-69	-11	-70	-182	0.09	0.06	0.02	
15	0	586	221	-81	-8	-107	-177	0.10	0.06	0.02	
16	0	763	223	-70	-11	-74	-185	0.09	0.06	0.02	
17	0	679	222	-82	-8	-111	-180	0.10	0.06	0.02	
18	0	1295	1061	-233	-26	-262	-942	0.38	0.26	0.12	
19	0	2109	524	-245	-23	-296	-439	0.26	0.14	0.06	
20	0	1957	718	-247	-21	-303	-623	0.31	0.18	0.07	
37	0	762	1077	-160	-23	-176	-961	0.36	0.26	0.11	
38	0	2118	181	-180	-18	-232	-124	0.16	0.06	0.04	
39	0	1864	504	-183	-15	-243	-430	0.23	0.13	0.05	

1	200	876	95	-39	-12	19	148	0.07	0.02	0.03
2	200	530	72	-26	-10	19	116	0.05	0.02	0.02
3	200	505	72	-29	-9	15	117	0.05	0.02	0.02
4	200	843	74	-30	-10	14	110	0.05	0.02	0.02
5	200	818	73	-34	-9	11	111	0.05	0.02	0.02
6	200	669	73	-23	-11	21	113	0.05	0.02	0.02
7	200	586	72	-35	-8	9	116	0.05	0.02	0.02
8	200	763	74	-24	-11	20	112	0.05	0.02	0.02
9	200	679	72	-37	-8	8	114	0.05	0.02	0.02
10	200	530	72	-26	-10	19	116	0.05	0.02	0.02
11	200	505	72	-29	-9	15	117	0.05	0.02	0.02
12	200	843	74	-30	-10	14	110	0.05	0.02	0.02
13	200	818	73	-34	-9	11	111	0.05	0.02	0.02
14	200	669	73	-23	-11	21	113	0.05	0.02	0.02
15	200	586	72	-35	-8	9	116	0.05	0.02	0.02
16	200	763	74	-24	-11	20	112	0.05	0.02	0.02
17	200	679	72	-37	-8	8	114	0.05	0.02	0.02
18	200	1295	349	-86	-26	57	469	0.18	0.08	0.06
19	200	2109	174	-98	-23	47	258	0.13	0.05	0.05
20	200	1957	237	-100	-21	44	332	0.15	0.06	0.04
37	200	762	353	-57	-23	42	468	0.17	0.08	0.05



200	2118	61	-77	-18	25	118	0.08	0.02	0.04
39	200	1864	167	-80	-15	20	241	0.11	0.04
1	400	876	-99	20	-12	38	143	0.07	0.02
2	400	530	-77	20	-10	25	112	0.05	0.02
3	400	505	-77	16	-9	28	111	0.05	0.02
4	400	843	-75	15	-10	30	109	0.06	0.02
5	400	818	-76	12	-9	33	109	0.06	0.02
6	400	669	-76	22	-11	22	111	0.05	0.02
7	400	586	-77	10	-8	34	110	0.05	0.02
8	400	763	-75	21	-11	24	110	0.05	0.02
9	400	679	-77	9	-8	36	109	0.06	0.02
10	400	530	-77	20	-10	25	112	0.05	0.02
11	400	505	-77	16	-9	28	111	0.05	0.02
12	400	843	-75	15	-10	30	109	0.06	0.02
13	400	818	-76	12	-9	33	109	0.06	0.02
14	400	669	-76	22	-11	22	111	0.05	0.02
15	400	586	-77	10	-8	34	110	0.05	0.02
16	400	763	-75	21	-11	24	110	0.05	0.02
17	400	679	-77	9	-8	36	109	0.06	0.02
18	400	1295	-364	60	-26	83	454	0.18	0.09
19	400	2109	-177	48	-23	97	255	0.14	0.04
20	400	1957	-244	47	-21	97	325	0.16	0.06
37	400	762	-370	45	-23	54	451	0.17	0.09
38	400	2118	-59	26	-18	77	120	0.10	0.02
39	400	1864	-171	23	-15	77	237	0.13	0.04
1	600	876	-293	79	-12	-62	-250	0.11	0.07
2	600	530	-226	65	-10	-60	-192	0.09	0.06
3	600	505	-227	62	-9	-49	-193	0.08	0.06
4	600	843	-225	61	-10	-46	-191	0.09	0.06
5	600	818	-225	57	-9	-35	-192	0.08	0.05
6	600	669	-225	68	-11	-68	-190	0.09	0.06
7	600	586	-227	56	-8	-32	-194	0.08	0.06
8	600	763	-225	67	-11	-64	-190	0.09	0.06
9	600	679	-226	54	-8	-28	-194	0.08	0.05
10	600	530	-226	65	-10	-60	-192	0.09	0.06
11	600	505	-227	62	-9	-49	-193	0.08	0.06
12	600	843	-225	61	-10	-46	-191	0.09	0.06
13	600	818	-225	57	-9	-35	-192	0.08	0.05
14	600	669	-225	68	-11	-68	-190	0.09	0.06
15	600	586	-227	56	-8	-32	-194	0.08	0.06
16	600	763	-225	67	-11	-64	-190	0.09	0.06
17	600	679	-226	54	-8	-28	-194	0.08	0.05
18	600	1295	-1076	207	-26	-184	-986	0.37	0.26
19	600	2109	-528	195	-23	-147	-450	0.22	0.13
20	600	1957	-725	193	-21	-143	-644	0.27	0.18
37	600	762	-1094	148	-23	-140	-1013	0.36	0.26
38	600	2118	-179	129	-18	-78	-119	0.10	0.05
39	600	1864	-508	126	-15	-71	-442	0.19	0.12

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
2	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
3	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
4	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
5	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
6	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
7	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
8	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
9	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
10	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
11	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
12	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
13	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
14	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
15	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
16	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
17	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
18	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
19	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
20	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
37	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
38	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'
39	0	0	0.239	0.396	1.000	1.000	0.00	Piano 'zx'

ASTA NUM. 30 NI 359 NF 360 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.78 47.82 95.65 56.26 226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-228	260	-16	75	127	-155	0.09	0.06	0.15	
2	0	-153	199	-16	57	88	-120	0.06	0.05	0.12	
3	0	-65	201	-19	58	78	-122	0.06	0.05	0.12	
4	0	-287	199	-6	57	118	-117	0.07	0.05	0.12	
5	0	-199	201	-9	58	108	-118	0.07	0.05	0.12	
6	0	-303	197	-9	56	110	-117	0.07	0.05	0.11	
7	0	-9	203	-19	59	77	-122	0.06	0.05	0.12	
8	0	-343	197	-6	56	118	-116	0.07	0.05	0.11	
9	0	-49	203	-16	59	86	-122	0.06	0.05	0.12	
10	0	-153	199	-16	57	88	-120	0.06	0.05	0.12	
11	0	-65	201	-19	58	78	-122	0.06	0.05	0.12	
12	0	-287	199	-6	57	118	-117	0.07	0.05	0.12	
13	0	-199	201	-9	58	108	-118	0.07	0.05	0.12	
14	0	-303	197	-9	56	110	-117	0.07	0.05	0.11	
15	0	-9	203	-19	59	77	-122	0.06	0.05	0.12	
16	0	-343	197	-6	56	118	-116	0.07	0.05	0.11	
17	0	-49	203	-16	59	86	-122	0.06	0.05	0.12	
18	0	-48	1061	-86	160	179	-854	0.31	0.25	0.38	
19	0	-659	485	-69	134	229	-311	0.16	0.12	0.28	
20	0	89	714	-94	138	155	-546	0.21	0.17	0.30	
37	0	198	1085	-48	145	160	-893	0.32	0.26	0.35	
38	0	-820	126	-21	103	244	12	0.11	0.03	0.21	
39	0	428	507	-62	109	120	-379	0.16	0.12	0.23	
1	200	-228	66	43	75	101	171	0.08	0.02	0.15	
2	200	-153	50	30	57	74	129	0.06	0.01	0.11	
3	200	-65	52	26	58	71	131	0.06	0.01	0.12	
4	200	-287	50	40	57	84	132	0.06	0.02	0.11	
5	200	-199	52	36	58	81	134	0.06	0.01	0.12	



7	200	-303	48	37	56	82	128	0.06	0.01	0.11
8	200	-9	54	26	59	70	135	0.06	0.01	0.12
9	200	-343	48	40	56	84	128	0.06	0.01	0.11
10	200	-49	54	29	59	73	135	0.06	0.01	0.12
11	200	-153	50	30	57	74	129	0.06	0.01	0.11
12	200	-65	52	26	58	71	131	0.06	0.01	0.12
13	200	-287	50	40	57	84	132	0.06	0.02	0.11
14	200	-199	52	36	58	81	134	0.06	0.01	0.12
15	200	-303	48	37	56	82	128	0.06	0.01	0.11
16	200	-9	54	26	59	70	135	0.06	0.01	0.12
17	200	-343	48	40	56	84	128	0.06	0.01	0.11
18	200	-49	54	29	59	73	135	0.06	0.01	0.12
19	200	-48	348	61	160	204	555	0.23	0.08	0.33
20	200	-659	135	77	134	221	309	0.16	0.04	0.27
37	200	89	233	53	138	195	402	0.18	0.06	0.28
38	200	198	361	54	145	154	553	0.22	0.09	0.30
39	200	-820	5	82	103	183	143	0.11	0.02	0.21
39	200	428	170	41	109	140	299	0.14	0.04	0.22

1	400	-228	-128	102	75	-44	109	0.05	0.04	0.15
2	400	-153	-99	75	57	-30	80	0.03	0.03	0.11
3	400	-65	-97	72	58	-27	86	0.03	0.03	0.12
4	400	-287	-99	85	57	-41	82	0.04	0.03	0.12
5	400	-199	-98	82	58	-38	88	0.04	0.03	0.12
6	400	-303	-101	82	56	-38	74	0.03	0.03	0.11
7	400	-9	-95	72	59	-27	93	0.04	0.03	0.12
8	400	-343	-101	85	56	-41	75	0.03	0.03	0.11
9	400	-49	-95	75	59	-30	94	0.04	0.03	0.12
10	400	-153	-99	75	57	-30	80	0.03	0.03	0.11
11	400	-65	-97	72	58	-27	86	0.03	0.03	0.12
12	400	-287	-99	85	57	-41	82	0.04	0.03	0.12
13	400	-199	-98	82	58	-38	88	0.04	0.03	0.12
14	400	-303	-101	82	56	-38	74	0.03	0.03	0.11
15	400	-9	-95	72	59	-27	93	0.04	0.03	0.12
16	400	-343	-101	85	56	-41	75	0.03	0.03	0.11
17	400	-49	-95	75	59	-30	94	0.04	0.03	0.12
18	400	-48	-364	208	160	-64	538	0.18	0.10	0.33
19	400	-659	-216	224	134	-80	228	0.09	0.07	0.27
20	400	89	-248	200	138	-57	388	0.14	0.08	0.28
37	400	198	-362	157	145	-58	552	0.19	0.09	0.30
38	400	-820	-115	185	103	-84	34	0.04	0.05	0.21
39	400	428	-168	144	109	-46	301	0.11	0.05	0.22

1	600	-228	-322	161	75	-307	-340	0.20	0.09	0.16
2	600	-153	-248	120	57	-226	-267	0.15	0.07	0.12
3	600	-65	-246	117	58	-216	-258	0.15	0.06	0.12
4	600	-287	-249	131	57	-256	-266	0.16	0.07	0.12
5	600	-199	-247	127	58	-247	-256	0.16	0.07	0.12
6	600	-303	-250	128	56	-248	-278	0.16	0.07	0.12
7	600	-9	-244	117	59	-216	-246	0.14	0.06	0.12
8	600	-343	-251	131	56	-257	-277	0.17	0.07	0.12
9	600	-49	-245	120	59	-225	-246	0.15	0.06	0.12
10	600	-153	-248	120	57	-226	-267	0.15	0.07	0.12
11	600	-65	-246	117	58	-216	-258	0.15	0.06	0.12
12	600	-287	-249	131	57	-256	-266	0.16	0.07	0.12
13	600	-199	-247	127	58	-247	-256	0.16	0.07	0.12
14	600	-303	-250	128	56	-248	-278	0.16	0.07	0.12
15	600	-9	-244	117	59	-216	-246	0.14	0.06	0.12
16	600	-343	-251	131	56	-257	-277	0.17	0.07	0.12
17	600	-49	-245	120	59	-225	-246	0.15	0.06	0.12
18	600	-48	-1077	354	160	-626	-903	0.46	0.27	0.39
19	600	-659	-566	371	134	-675	-555	0.40	0.16	0.29
20	600	89	-728	346	138	-603	-588	0.38	0.19	0.31
37	600	198	-1086	260	145	-476	-896	0.41	0.26	0.36
38	600	-820	-235	288	103	-557	-316	0.30	0.09	0.21
39	600	428	-505	247	109	-437	-372	0.27	0.13	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	307	340	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
2	226	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
3	216	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
4	256	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
5	247	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
6	248	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
7	216	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
8	257	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
9	225	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
10	226	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
11	216	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
12	256	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
13	247	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
14	248	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
15	216	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
16	257	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
17	225	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
18	626	903	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
19	675	555	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
20	603	588	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'
37	476	896	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'
38	557	316	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
39	437	379	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'

ASTA NUM. 31 NI 308 NF 361 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.78 47.82 95.65 56.26 226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	440	465	-152	-60	-281	-968	0.38	0.12	0.13	
2	0	216	362	-108	-46	-189	-758	0.29	0.09	0.10	
3	0	260	361	-110	-45	-195	-758	0.29	0.09	0.10	
4	0	416	355	-124	-46	-237	-731	0.30	0.09	0.10	
5	0	461	354	-126	-46	-243	-731	0.30	0.09	0.10	
6	0	234	361	-112	-47	-198	-748	0.29	0.09	0.10	
7	0	382	357	-118	-45	-219	-749	0.30	0.09	0.10	
8	0	294	359	-116	-47	-213	-740	0.29	0.09	0.10	
9	0	442	354	-123	-45	-234	-741	0.30	0.09	0.10	
10	0	216	362	-108	-46	-189	-758	0.29	0.09	0.10	
11	0	260	361	-110	-45	-195	-758	0.29	0.09	0.10	
12	0	416	355	-124	-46	-237	-731	0.30	0.09	0.10	
13	0	461	354	-126	-46	-243	-731	0.30	0.09	0.10	
14	0	234	361	-112	-47	-198	-748	0.29	0.09	0.10	



16	0	382	357	-118	-45	-219	-749	0.30	0.09	0.10
17	0	294	359	-116	-47	-213	-740	0.29	0.09	0.10
17	0	442	354	-123	-45	-234	-741	0.30	0.09	0.10
18	0	731	1456	-329	-125	-548	-2551	0.94	0.35	0.37
19	0	1106	814	-363	-110	-651	-1658	0.71	0.21	0.26
20	0	2350	993	-346	-108	-601	-1744	0.75	0.25	0.28
37	0	456	1454	-232	-111	-387	-2483	0.87	0.35	0.34
38	0	1082	384	-288	-86	-559	-995	0.48	0.11	0.18
39	0	3156	682	-260	-83	-476	-1139	0.54	0.17	0.20
1	200	440	271	-93	-60	-35	-231	0.09	0.07	0.12
2	200	216	213	-63	-46	-18	-183	0.06	0.05	0.09
3	200	260	211	-65	-45	-20	-186	0.07	0.05	0.09
4	200	416	206	-79	-46	-34	-170	0.07	0.05	0.10
5	200	461	204	-81	-46	-36	-173	0.07	0.05	0.09
6	200	234	212	-66	-47	-21	-175	0.06	0.05	0.10
7	200	382	207	-73	-45	-28	-185	0.07	0.05	0.09
8	200	294	210	-71	-47	-26	-171	0.06	0.05	0.10
9	200	442	205	-78	-45	-33	-181	0.07	0.05	0.09
10	200	216	213	-63	-46	-18	-183	0.06	0.05	0.09
11	200	260	211	-65	-45	-20	-186	0.07	0.05	0.09
12	200	416	206	-79	-46	-34	-170	0.07	0.05	0.10
13	200	461	204	-81	-46	-36	-173	0.07	0.05	0.09
14	200	234	212	-66	-47	-21	-175	0.06	0.05	0.10
15	200	382	207	-73	-45	-28	-185	0.07	0.05	0.09
16	200	294	210	-71	-47	-26	-171	0.06	0.05	0.10
17	200	442	205	-78	-45	-33	-181	0.07	0.05	0.09
18	200	731	744	-182	-125	-37	-351	0.13	0.18	0.28
19	200	1106	463	-216	-110	-72	-380	0.16	0.12	0.23
20	200	2350	512	-199	-108	-56	-239	0.13	0.13	0.23
37	200	456	731	-129	-111	-26	-299	0.11	0.18	0.25
38	200	1082	263	-185	-86	-86	-348	0.15	0.08	0.18
39	200	3156	345	-157	-83	-58	-113	0.11	0.09	0.17
1	400	440	77	-34	-60	93	117	0.07	0.02	0.12
2	400	216	64	-17	-46	63	94	0.05	0.02	0.09
3	400	260	62	-20	-45	65	88	0.05	0.02	0.09
4	400	416	57	-33	-46	78	92	0.06	0.02	0.09
5	400	461	55	-35	-46	80	86	0.06	0.02	0.09
6	400	234	63	-20	-47	65	100	0.05	0.02	0.09
7	400	382	58	-27	-45	73	81	0.05	0.02	0.09
8	400	294	61	-25	-47	70	99	0.06	0.02	0.09
9	400	442	56	-32	-45	77	80	0.06	0.02	0.09
10	400	216	64	-17	-46	63	94	0.05	0.02	0.09
11	400	260	62	-20	-45	65	88	0.05	0.02	0.09
12	400	416	57	-33	-46	78	92	0.06	0.02	0.09
13	400	461	55	-35	-46	80	86	0.06	0.02	0.09
14	400	234	63	-20	-47	65	100	0.05	0.02	0.09
15	400	382	58	-27	-45	73	81	0.05	0.02	0.09
16	400	294	61	-25	-47	70	99	0.06	0.02	0.09
17	400	442	56	-32	-45	77	80	0.06	0.02	0.09
18	400	731	31	-36	-125	181	424	0.19	0.01	0.25
19	400	1106	113	-69	-110	213	196	0.15	0.03	0.22
20	400	2350	31	-52	-108	196	304	0.19	0.01	0.22
37	400	456	7	-26	-111	129	439	0.18	0.01	0.22
38	400	1082	143	-82	-86	182	58	0.11	0.04	0.17
39	400	3156	7	-54	-83	153	239	0.17	0.01	0.17
1	600	440	-117	25	-60	102	78	0.07	0.03	0.12
2	600	216	-86	28	-46	52	72	0.04	0.02	0.09
3	600	260	-87	26	-45	58	63	0.04	0.02	0.09
4	600	416	-93	12	-46	98	56	0.06	0.02	0.09
5	600	461	-94	10	-46	105	48	0.06	0.02	0.09
6	600	234	-86	25	-47	61	76	0.05	0.02	0.09
7	600	382	-91	18	-45	82	48	0.05	0.02	0.09
8	600	294	-89	20	-47	75	71	0.05	0.02	0.09
9	600	442	-93	13	-45	96	43	0.06	0.02	0.09
10	600	216	-86	28	-46	52	72	0.04	0.02	0.09
11	600	260	-87	26	-45	58	63	0.04	0.02	0.09
12	600	416	-93	12	-46	98	56	0.06	0.02	0.09
13	600	461	-94	10	-46	105	48	0.06	0.02	0.09
14	600	234	-86	25	-47	61	76	0.05	0.02	0.09
15	600	382	-91	18	-45	82	48	0.05	0.02	0.09
16	600	294	-89	20	-47	75	71	0.05	0.02	0.09
17	600	442	-93	13	-45	96	43	0.06	0.02	0.09
18	600	731	-681	111	-125	106	-226	0.11	0.16	0.28
19	600	1106	-238	77	-110	205	71	0.12	0.06	0.22
20	600	2350	-450	94	-108	154	-114	0.13	0.11	0.23
37	600	456	-716	77	-111	78	-271	0.11	0.17	0.25
38	600	1082	23	21	-86	244	224	0.17	0.01	0.17
39	600	3156	-330	49	-83	158	-84	0.14	0.08	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	281	968	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
2	189	758	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
3	195	758	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
4	237	731	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
5	243	731	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
6	198	748	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
7	219	749	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
8	213	740	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
9	234	741	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
10	189	758	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
11	195	758	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
12	237	731	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
13	243	731	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
14	198	748	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
15	219	749	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
16	213	740	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
17	234	741	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
18	548	2551	0.239	0.396	1.000	1.000	0.77	Piano	'zx'
19	651	1658	0.239	0.396	1.000	1.000	0.50	Piano	'zx'
20	601	1744	0.239	0.396	1.000	1.000	0.53	Piano	'zx'
37	387	2483	0.239	0.396	1.000	1.000	0.75	Piano	'zx'
38	559	995	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
39	476	1139	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'

ASTA NUM. 32      NI 361      NF 363      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
 qy medio: 26.78      47.82      95.65      56.26      226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						



1	0	-248	326	-133	-48	-223	-295	0.16	0.08	0.10
2	0	-167	252	-91	-37	-136	-229	0.11	0.06	0.08
3	0	-147	254	-95	-37	-148	-233	0.11	0.06	0.08
4	0	-236	248	-110	-36	-195	-221	0.13	0.06	0.08
5	0	-215	250	-114	-37	-207	-225	0.13	0.06	0.08
6	0	-215	249	-93	-36	-143	-221	0.11	0.06	0.07
7	0	-146	254	-106	-38	-182	-235	0.13	0.07	0.08
8	0	-236	248	-99	-35	-161	-219	0.11	0.06	0.07
9	0	-167	253	-112	-38	-200	-233	0.13	0.07	0.08
10	0	-167	252	-91	-37	-136	-229	0.11	0.06	0.08
11	0	-147	254	-95	-37	-148	-233	0.11	0.06	0.08
12	0	-236	248	-110	-36	-195	-221	0.13	0.06	0.08
13	0	-215	250	-114	-37	-207	-225	0.13	0.06	0.08
14	0	-215	249	-93	-36	-143	-221	0.11	0.06	0.07
15	0	-146	254	-106	-38	-182	-235	0.13	0.07	0.08
16	0	-236	248	-99	-35	-161	-219	0.11	0.06	0.07
17	0	-167	253	-112	-38	-200	-233	0.13	0.07	0.08
18	0	-350	1145	-283	-98	-411	-1081	0.45	0.28	0.27
19	0	-595	589	-334	-87	-565	-542	0.35	0.16	0.20
20	0	550	800	-311	-87	-495	-787	0.39	0.20	0.21
37	0	-190	1155	-186	-87	-251	-1092	0.40	0.28	0.25
38	0	-598	228	-272	-69	-507	-193	0.26	0.08	0.14
39	0	1310	578	-232	-69	-391	-602	0.32	0.15	0.16
1	200	-248	132	-74	-48	-16	164	0.05	0.04	0.10
2	200	-167	103	-45	-37	-1	126	0.04	0.03	0.07
3	200	-147	104	-49	-37	-5	125	0.04	0.03	0.08
4	200	-236	99	-65	-36	-20	127	0.04	0.03	0.07
5	200	-215	101	-69	-37	-24	126	0.04	0.03	0.07
6	200	-215	100	-47	-36	-3	128	0.04	0.03	0.07
7	200	-146	105	-60	-38	-16	124	0.04	0.03	0.08
8	200	-236	99	-53	-35	-9	128	0.04	0.03	0.07
9	200	-167	104	-66	-38	-22	124	0.04	0.03	0.08
10	200	-167	103	-45	-37	-1	126	0.04	0.03	0.07
11	200	-147	104	-49	-37	-5	125	0.04	0.03	0.08
12	200	-236	99	-65	-36	-20	127	0.04	0.03	0.07
13	200	-215	101	-69	-37	-24	126	0.04	0.03	0.07
14	200	-215	100	-47	-36	-3	128	0.04	0.03	0.07
15	200	-146	105	-60	-38	-16	124	0.04	0.03	0.08
16	200	-236	99	-53	-35	-9	128	0.04	0.03	0.07
17	200	-167	104	-66	-38	-22	124	0.04	0.03	0.08
18	200	-350	433	-136	-98	8	497	0.15	0.11	0.21
19	200	-595	239	-188	-87	-43	286	0.10	0.07	0.18
20	200	550	319	-164	-87	-20	331	0.12	0.08	0.18
37	200	-190	431	-83	-87	18	494	0.15	0.10	0.18
38	200	-598	108	-169	-69	-67	143	0.06	0.05	0.14
39	200	1310	241	-130	-69	-29	217	0.10	0.06	0.14
1	400	-248	-62	-15	-48	73	234	0.09	0.01	0.10
2	400	-167	-46	0	-37	44	182	0.07	0.01	0.07
3	400	-147	-45	-4	-37	48	185	0.07	0.01	0.07
4	400	-236	-50	-19	-36	64	176	0.07	0.01	0.07
5	400	-215	-48	-23	-37	68	178	0.07	0.01	0.07
6	400	-215	-50	-2	-36	47	178	0.07	0.01	0.07
7	400	-146	-44	-15	-38	59	185	0.07	0.01	0.08
8	400	-236	-51	-8	-35	53	176	0.07	0.01	0.07
9	400	-167	-45	-21	-38	65	183	0.07	0.01	0.08
10	400	-167	-46	0	-37	44	182	0.07	0.01	0.07
11	400	-147	-45	-4	-37	48	185	0.07	0.01	0.07
12	400	-236	-50	-19	-36	64	176	0.07	0.01	0.07
13	400	-215	-48	-23	-37	68	178	0.07	0.01	0.07
14	400	-215	-50	-2	-36	47	178	0.07	0.01	0.07
15	400	-146	-44	-15	-38	59	185	0.07	0.01	0.08
16	400	-236	-51	-8	-35	53	176	0.07	0.01	0.07
17	400	-167	-45	-21	-38	65	183	0.07	0.01	0.08
18	400	-350	-280	11	-98	133	650	0.24	0.07	0.20
19	400	-595	-112	-41	-87	186	413	0.18	0.03	0.17
20	400	550	-162	-17	-87	162	488	0.20	0.04	0.17
37	400	-190	-292	20	-87	80	633	0.21	0.07	0.18
38	400	-598	-13	-66	-69	167	238	0.12	0.02	0.14
39	400	1310	-97	-27	-69	127	362	0.17	0.02	0.14
1	600	-248	-256	44	-48	43	-83	0.04	0.06	0.10
2	600	-167	-196	46	-37	-2	-60	0.02	0.05	0.08
3	600	-147	-194	42	-37	10	-54	0.02	0.05	0.08
4	600	-236	-199	26	-36	57	-73	0.04	0.05	0.07
5	600	-215	-198	22	-37	69	-68	0.04	0.05	0.08
6	600	-215	-199	44	-36	5	-70	0.02	0.05	0.07
7	600	-146	-193	31	-38	44	-53	0.03	0.05	0.08
8	600	-236	-200	38	-35	23	-75	0.03	0.05	0.07
9	600	-167	-194	25	-38	62	-57	0.04	0.05	0.08
10	600	-167	-196	46	-37	-2	-60	0.02	0.05	0.08
11	600	-147	-194	42	-37	10	-54	0.02	0.05	0.08
12	600	-236	-199	26	-36	57	-73	0.04	0.05	0.07
13	600	-215	-198	22	-37	69	-68	0.04	0.05	0.08
14	600	-215	-199	44	-36	5	-70	0.02	0.05	0.07
15	600	-146	-193	31	-38	44	-53	0.03	0.05	0.08
16	600	-236	-200	38	-35	23	-75	0.03	0.05	0.07
17	600	-167	-194	25	-38	62	-57	0.04	0.05	0.08
18	600	-350	-992	157	-98	-34	-622	0.20	0.24	0.25
19	600	-595	-462	106	-87	121	-161	0.09	0.11	0.19
20	600	550	-643	129	-87	50	-318	0.12	0.16	0.20
37	600	-190	-1016	123	-87	-63	-675	0.22	0.24	0.23
38	600	-598	-133	37	-69	196	92	0.10	0.03	0.14
39	600	1310	-434	76	-69	78	-169	0.10	0.10	0.15

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	223	295	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	136	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	148	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	195	221	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	207	225	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	143	221	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	182	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	161	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	200	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	136	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	148	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	195	221	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	207	225	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	143	221	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	182	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	161	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	200	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	411	1081	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'



565		542	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
20	495	787	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
37	251	1092	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
38	507	238	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
39	391	602	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 33      NI 363      NF 364      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio: 26.78    47.82    95.65    56.26    226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	-- cm		daN			daN*m					
1	0	-780	289	-97	-10	-114	-211	0.10	0.07	0.03	
2	0	-421	224	-72	-8	-79	-168	0.07	0.06	0.02	
3	0	-400	221	-74	-8	-85	-156	0.07	0.06	0.02	
4	0	-801	224	-76	-8	-90	-168	0.08	0.06	0.02	
5	0	-780	220	-78	-8	-96	-157	0.08	0.06	0.02	
6	0	-578	228	-71	-9	-76	-181	0.08	0.06	0.02	
7	0	-508	216	-78	-7	-96	-144	0.07	0.05	0.02	
8	0	-692	228	-72	-9	-79	-181	0.08	0.06	0.02	
9	0	-622	216	-79	-7	-99	-144	0.07	0.05	0.02	
10	0	-421	224	-72	-8	-79	-168	0.07	0.06	0.02	
11	0	-400	221	-74	-8	-85	-156	0.07	0.06	0.02	
12	0	-801	224	-76	-8	-90	-168	0.08	0.06	0.02	
13	0	-780	220	-78	-8	-96	-157	0.08	0.06	0.02	
14	0	-578	228	-71	-9	-76	-181	0.08	0.06	0.02	
15	0	-508	216	-78	-7	-96	-144	0.07	0.05	0.02	
16	0	-692	228	-72	-9	-79	-181	0.08	0.06	0.02	
17	0	-622	216	-79	-7	-99	-144	0.07	0.05	0.02	
18	0	-959	1064	-233	-21	-257	-903	0.35	0.26	0.11	
19	0	-2113	520	-243	-19	-285	-379	0.20	0.14	0.06	
20	0	-719	711	-242	-17	-284	-558	0.25	0.18	0.07	
37	0	-323	1082	-161	-19	-174	-938	0.33	0.26	0.10	
38	0	-2246	175	-178	-15	-220	-65	0.11	0.06	0.03	
39	0	77	493	-176	-12	-218	-363	0.18	0.12	0.04	
1	200	-780	95	-38	-10	22	172	0.06	0.02	0.02	
2	200	-421	75	-26	-8	19	132	0.05	0.02	0.02	
3	200	-400	71	-28	-8	17	136	0.05	0.02	0.02	
4	200	-801	74	-30	-8	16	129	0.04	0.02	0.02	
5	200	-780	71	-32	-8	14	133	0.04	0.02	0.02	
6	200	-578	79	-26	-9	21	126	0.04	0.02	0.02	
7	200	-508	67	-32	-7	14	139	0.05	0.02	0.01	
8	200	-692	79	-27	-9	20	126	0.04	0.02	0.02	
9	200	-622	67	-33	-7	13	139	0.05	0.02	0.01	
10	200	-421	75	-26	-8	19	132	0.05	0.02	0.02	
11	200	-400	71	-28	-8	17	136	0.05	0.02	0.02	
12	200	-801	74	-30	-8	16	129	0.04	0.02	0.02	
13	200	-780	71	-32	-8	14	133	0.04	0.02	0.02	
14	200	-578	79	-26	-9	21	126	0.04	0.02	0.02	
15	200	-508	67	-32	-7	14	139	0.05	0.02	0.01	
16	200	-692	79	-27	-9	20	126	0.04	0.02	0.02	
17	200	-622	67	-33	-7	13	139	0.05	0.02	0.01	
18	200	-959	352	-86	-21	61	513	0.17	0.09	0.05	
19	200	-2113	169	-96	-19	54	310	0.11	0.05	0.04	
20	200	-719	230	-95	-17	53	383	0.13	0.06	0.04	
37	200	-323	359	-58	-19	45	503	0.16	0.09	0.04	
38	200	-2246	54	-75	-15	32	164	0.06	0.02	0.03	
39	200	77	156	-73	-12	31	286	0.10	0.04	0.02	
1	400	-780	-99	21	-10	39	168	0.06	0.02	0.02	
2	400	-421	-74	19	-8	27	132	0.05	0.02	0.02	
3	400	-400	-78	17	-8	29	129	0.05	0.02	0.02	
4	400	-801	-75	15	-8	32	129	0.05	0.02	0.02	
5	400	-780	-78	13	-8	34	125	0.05	0.02	0.02	
6	400	-578	-70	20	-9	26	135	0.05	0.02	0.02	
7	400	-508	-82	13	-7	33	124	0.05	0.02	0.01	
8	400	-692	-70	19	-9	28	134	0.05	0.02	0.02	
9	400	-622	-82	12	-7	34	123	0.05	0.02	0.01	
10	400	-421	-74	19	-8	27	132	0.05	0.02	0.02	
11	400	-400	-78	17	-8	29	129	0.05	0.02	0.02	
12	400	-801	-75	15	-8	32	129	0.05	0.02	0.02	
13	400	-780	-78	13	-8	34	125	0.05	0.02	0.02	
14	400	-578	-70	20	-9	26	135	0.05	0.02	0.02	
15	400	-508	-82	13	-7	33	124	0.05	0.02	0.01	
16	400	-692	-70	19	-9	28	134	0.05	0.02	0.02	
17	400	-622	-82	12	-7	34	123	0.05	0.02	0.01	
18	400	-959	-361	61	-21	87	504	0.18	0.09	0.05	
19	400	-2113	-181	50	-19	100	298	0.12	0.04	0.04	
20	400	-719	-251	52	-17	97	362	0.14	0.06	0.04	
37	400	-323	-365	45	-19	57	497	0.17	0.09	0.04	
38	400	-2246	-66	28	-15	79	153	0.07	0.02	0.03	
39	400	77	-182	30	-12	74	260	0.10	0.04	0.03	
1	600	-780	-293	80	-10	-61	-225	0.09	0.07	0.03	
2	600	-421	-223	65	-8	-57	-165	0.07	0.05	0.02	
3	600	-400	-227	63	-8	-51	-176	0.07	0.06	0.02	
4	600	-801	-224	61	-8	-44	-170	0.06	0.05	0.02	
5	600	-780	-228	59	-8	-38	-181	0.07	0.06	0.02	
6	600	-578	-219	65	-9	-59	-155	0.06	0.05	0.02	
7	600	-508	-232	59	-7	-39	-190	0.07	0.06	0.02	
8	600	-692	-220	64	-9	-55	-156	0.06	0.05	0.02	
9	600	-622	-232	58	-7	-35	-191	0.07	0.06	0.02	
10	600	-421	-223	65	-8	-57	-165	0.07	0.05	0.02	
11	600	-400	-227	63	-8	-51	-176	0.07	0.06	0.02	
12	600	-801	-224	61	-8	-44	-170	0.06	0.05	0.02	
13	600	-780	-228	59	-8	-38	-181	0.07	0.06	0.02	
14	600	-578	-219	65	-9	-59	-155	0.06	0.05	0.02	
15	600	-508	-232	59	-7	-39	-190	0.07	0.06	0.02	
16	600	-692	-220	64	-9	-55	-156	0.06	0.05	0.02	
17	600	-622	-232	58	-7	-35	-191	0.07	0.06	0.02	
18	600	-959	-1073	207	-21	-181	-930	0.33	0.26	0.11	
19	600	-2113	-532	197	-19	-147	-416	0.17	0.13	0.06	
20	600	-719	-732	198	-17	-153	-621	0.23	0.18	0.07	
37	600	-323	-1088	148	-19	-136	-956	0.33	0.26	0.10	
38	600	-2246	-186	131	-15	-80	-99	0.06	0.05	0.03	
39	600	77	-519	133	-12	-89	-441	0.16	0.13	0.04	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
		daN*m						
1	114	225	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	79	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'



4	85	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
5	90	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
6	96	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
7	96	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
8	79	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
9	99	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
10	99	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
11	79	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
12	85	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
13	90	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
14	96	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
15	96	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
16	96	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
17	79	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
18	99	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
19	257	930	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano	'zx'
20	285	416	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
37	284	621	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
38	174	956	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
39	220	164	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
	218	441	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'

ASTA NUM. 34      NI 364      NF 365      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.

qy medio:      26.78      47.82      95.65      56.26      226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	-- cm	daN			daN*m						
1	0	-922	290	-77	13	-53	-221	0.08	0.07	0.03	
2	0	-596	223	-58	11	-36	-166	0.06	0.05	0.02	
3	0	-543	223	-61	10	-47	-170	0.07	0.05	0.02	
4	0	-874	223	-58	10	-35	-170	0.06	0.05	0.02	
5	0	-822	224	-61	10	-45	-174	0.07	0.05	0.02	
6	0	-755	223	-54	11	-24	-163	0.06	0.05	0.03	
7	0	-580	224	-65	9	-58	-176	0.07	0.06	0.02	
8	0	-838	223	-54	11	-23	-164	0.06	0.05	0.03	
9	0	-663	224	-65	9	-58	-177	0.07	0.06	0.02	
10	0	-596	223	-58	11	-36	-166	0.06	0.05	0.02	
11	0	-543	223	-61	10	-47	-170	0.07	0.05	0.02	
12	0	-874	223	-58	10	-35	-170	0.06	0.05	0.02	
13	0	-822	224	-61	10	-45	-174	0.07	0.05	0.02	
14	0	-755	223	-54	11	-24	-163	0.06	0.05	0.03	
15	0	-580	224	-65	9	-58	-176	0.07	0.06	0.02	
16	0	-838	223	-54	11	-23	-164	0.06	0.05	0.03	
17	0	-663	224	-65	9	-58	-177	0.07	0.06	0.02	
18	0	-1437	1070	-199	27	-156	-926	0.33	0.26	0.12	
19	0	-2185	528	-199	23	-152	-409	0.17	0.13	0.06	
20	0	-1013	727	-209	22	-184	-620	0.24	0.18	0.08	
37	0	-894	1085	-137	24	-101	-953	0.32	0.26	0.12	
38	0	-2141	182	-136	18	-95	-92	0.06	0.05	0.04	
39	0	-188	514	-153	16	-149	-443	0.18	0.13	0.05	
1	200	-922	96	-18	13	42	166	0.06	0.02	0.03	
2	200	-596	74	-12	11	34	131	0.05	0.02	0.02	
3	200	-543	74	-16	10	30	128	0.05	0.02	0.02	
4	200	-874	74	-12	10	35	128	0.05	0.02	0.02	
5	200	-822	75	-15	10	31	125	0.05	0.02	0.02	
6	200	-755	73	-8	11	38	133	0.05	0.02	0.02	
7	200	-580	75	-20	9	27	123	0.05	0.02	0.02	
8	200	-838	74	-8	11	39	132	0.05	0.02	0.02	
9	200	-663	75	-20	9	27	122	0.04	0.02	0.02	
10	200	-596	74	-12	11	34	131	0.05	0.02	0.02	
11	200	-543	74	-16	10	30	128	0.05	0.02	0.02	
12	200	-874	74	-12	10	35	128	0.05	0.02	0.02	
13	200	-822	75	-15	10	31	125	0.05	0.02	0.02	
14	200	-755	73	-8	11	38	133	0.05	0.02	0.02	
15	200	-580	75	-20	9	27	123	0.05	0.02	0.02	
16	200	-838	74	-8	11	39	132	0.05	0.02	0.02	
17	200	-663	75	-20	9	27	122	0.04	0.02	0.02	
18	200	-1437	357	-52	27	96	501	0.18	0.09	0.06	
19	200	-2185	177	-52	23	98	295	0.12	0.04	0.05	
20	200	-1013	246	-62	22	87	353	0.13	0.06	0.05	
37	200	-894	362	-34	24	70	495	0.17	0.09	0.06	
38	200	-2141	61	-33	18	74	151	0.07	0.02	0.04	
39	200	-188	176	-50	16	54	247	0.09	0.04	0.03	
1	400	-922	-98	41	13	20	165	0.06	0.03	0.03	
2	400	-596	-75	33	11	13	129	0.04	0.02	0.02	
3	400	-543	-75	30	10	17	127	0.04	0.02	0.02	
4	400	-874	-75	33	10	14	127	0.04	0.02	0.02	
5	400	-822	-75	30	10	17	125	0.04	0.02	0.02	
6	400	-755	-76	37	11	9	131	0.04	0.02	0.02	
7	400	-580	-74	26	9	21	123	0.04	0.02	0.02	
8	400	-838	-76	37	11	9	130	0.04	0.02	0.02	
9	400	-663	-74	26	9	21	123	0.04	0.02	0.02	
10	400	-596	-75	33	11	13	129	0.04	0.02	0.02	
11	400	-543	-75	30	10	17	127	0.04	0.02	0.02	
12	400	-874	-75	33	10	14	127	0.04	0.02	0.02	
13	400	-822	-75	30	10	17	125	0.04	0.02	0.02	
14	400	-755	-76	37	11	9	131	0.04	0.02	0.02	
15	400	-580	-74	26	9	21	123	0.04	0.02	0.02	
16	400	-838	-76	37	11	9	130	0.04	0.02	0.02	
17	400	-663	-74	26	9	21	123	0.04	0.02	0.02	
18	400	-1437	-355	94	27	54	504	0.17	0.09	0.06	
19	400	-2185	-174	95	23	56	299	0.11	0.05	0.05	
20	400	-1013	-235	85	22	65	364	0.13	0.06	0.05	
37	400	-894	-362	69	24	35	495	0.16	0.09	0.06	
38	400	-2141	-59	70	18	37	154	0.06	0.02	0.04	
39	400	-188	-161	53	16	52	262	0.09	0.04	0.03	
1	600	-922	-292	100	13	-122	-224	0.10	0.07	0.03	
2	600	-596	-225	79	11	-99	-171	0.08	0.06	0.02	
3	600	-543	-224	75	10	-88	-173	0.08	0.06	0.02	
4	600	-874	-224	79	10	-99	-172	0.08	0.06	0.02	
5	600	-822	-224	76	10	-89	-174	0.08	0.06	0.02	
6	600	-755	-225	83	11	-111	-170	0.08	0.06	0.03	
7	600	-580	-224	71	9	-76	-175	0.08	0.06	0.02	
8	600	-838	-225	83	11	-111	-170	0.08	0.06	0.03	
9	600	-663	-224	71	9	-77	-175	0.08	0.06	0.02	
10	600	-596	-225	79	11	-99	-171	0.08	0.06	0.02	
11	600	-543	-224	75	10	-88	-173	0.08	0.06	0.02	
12	600	-874	-224	79	10	-99	-172	0.08	0.06	0.02	
13	600	-822	-224	76	10	-89	-174	0.08	0.06	0.02	
14	600	-755	-225	83	11	-111	-170	0.08	0.06	0.03	
15	600	-580	-224	71	9	-76	-175	0.08	0.06	0.02	
16	600	-838	-225	83	11	-111	-170	0.08	0.06	0.03	
17	600	-663	-224	71	9	-77	-175	0.08	0.06	0.02	
18	600	-1437	-1068	241	27	-281	-919	0.36	0.26	0.12	
19	600	-2185	-524	241	23	-280	-399	0.20	0.14	0.07	
20	600	-1013	-716	231	22	-251	-587	0.25	0.18	0.08	



39	600	-894	-1085	172	24	-206	-951	0.35	0.26	0.12
38	600	-2141	-179	173	18	-205	-85	0.11	0.06	0.04
39	600	-188	-499	156	16	-157	-398	0.17	0.12	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	122	224	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	99	171	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	88	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	99	172	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	89	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	111	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	76	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	111	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	77	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	99	171	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	88	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	99	172	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	89	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	111	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	76	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	111	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	77	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	281	926	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	280	409	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
20	251	620	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
37	206	953	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
38	205	154	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
39	157	443	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 35 NI 365 NF 366 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.78 47.82 95.65 56.26 226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	-139	248	-47	45	35	-98	0.04	0.06	0.09	
2	0	-71	189	-39	35	17	-71	0.03	0.05	0.07	
3	0	-89	189	-43	34	7	-69	0.02	0.05	0.07	
4	0	-124	192	-30	34	46	-82	0.04	0.05	0.07	
5	0	-142	192	-33	34	36	-80	0.03	0.05	0.07	
6	0	-69	190	-32	36	40	-77	0.04	0.05	0.07	
7	0	-128	190	-44	33	5	-71	0.02	0.05	0.07	
8	0	-85	191	-29	35	49	-80	0.04	0.05	0.07	
9	0	-144	191	-41	33	13	-74	0.03	0.05	0.07	
10	0	-71	189	-39	35	17	-71	0.03	0.05	0.07	
11	0	-89	189	-43	34	7	-69	0.02	0.05	0.07	
12	0	-124	192	-30	34	46	-82	0.04	0.05	0.07	
13	0	-142	192	-33	34	36	-80	0.03	0.05	0.07	
14	0	-69	190	-32	36	40	-77	0.04	0.05	0.07	
15	0	-128	190	-44	33	5	-71	0.02	0.05	0.07	
16	0	-85	191	-29	35	49	-80	0.04	0.05	0.07	
17	0	-144	191	-41	33	13	-74	0.03	0.05	0.07	
18	0	-242	969	-152	92	-19	-651	0.20	0.23	0.24	
19	0	-369	448	-127	81	57	-185	0.07	0.11	0.17	
20	0	105	640	-155	78	-25	-374	0.12	0.16	0.18	
37	0	-141	993	-108	82	-16	-703	0.22	0.24	0.22	
38	0	-352	124	-66	63	110	74	0.06	0.03	0.13	
39	0	438	446	-111	59	-26	-241	0.09	0.11	0.13	
1	200	-139	54	12	45	70	203	0.08	0.01	0.09	
2	200	-71	39	6	35	51	157	0.06	0.01	0.07	
3	200	-89	40	2	34	47	159	0.06	0.01	0.07	
4	200	-124	43	16	34	61	153	0.06	0.01	0.07	
5	200	-142	43	12	34	57	155	0.06	0.01	0.07	
6	200	-69	41	14	36	58	154	0.06	0.01	0.07	
7	200	-128	41	2	33	47	160	0.06	0.01	0.07	
8	200	-85	42	16	35	61	152	0.06	0.01	0.07	
9	200	-144	42	5	33	50	159	0.06	0.01	0.07	
10	200	-71	39	6	35	51	157	0.06	0.01	0.07	
11	200	-89	40	2	34	47	159	0.06	0.01	0.07	
12	200	-124	43	16	34	61	153	0.06	0.01	0.07	
13	200	-142	43	12	34	57	155	0.06	0.01	0.07	
14	200	-69	41	14	36	58	154	0.06	0.01	0.07	
15	200	-128	41	2	33	47	160	0.06	0.01	0.07	
16	200	-85	42	16	35	61	152	0.06	0.01	0.07	
17	200	-144	42	5	33	50	159	0.06	0.01	0.07	
18	200	-242	256	-6	92	139	574	0.21	0.06	0.19	
19	200	-369	97	19	81	165	359	0.16	0.02	0.16	
20	200	105	159	-8	78	138	426	0.17	0.04	0.16	
37	200	-141	270	-5	82	97	560	0.20	0.06	0.17	
38	200	-352	4	37	63	139	202	0.10	0.01	0.13	
39	200	438	108	-8	59	94	313	0.13	0.03	0.12	
1	400	-139	-140	71	45	-13	116	0.04	0.04	0.09	
2	400	-71	-110	52	35	-7	87	0.03	0.03	0.07	
3	400	-89	-110	48	34	-3	89	0.03	0.03	0.07	
4	400	-124	-106	61	34	-16	90	0.03	0.03	0.07	
5	400	-142	-106	58	34	-13	92	0.03	0.03	0.07	
6	400	-69	-109	59	36	-14	86	0.03	0.03	0.07	
7	400	-128	-108	47	33	-2	92	0.03	0.03	0.07	
8	400	-85	-108	62	35	-17	87	0.03	0.03	0.07	
9	400	-144	-107	50	33	-5	93	0.03	0.03	0.07	
10	400	-71	-110	52	35	-7	87	0.03	0.03	0.07	
11	400	-89	-110	48	34	-3	89	0.03	0.03	0.07	
12	400	-124	-106	61	34	-16	90	0.03	0.03	0.07	
13	400	-142	-106	58	34	-13	92	0.03	0.03	0.07	
14	400	-69	-109	59	36	-14	86	0.03	0.03	0.07	
15	400	-128	-108	47	33	-2	92	0.03	0.03	0.07	
16	400	-85	-108	62	35	-17	87	0.03	0.03	0.07	
17	400	-144	-107	50	33	-5	93	0.03	0.03	0.07	
18	400	-242	-456	141	92	4	375	0.11	0.11	0.20	
19	400	-369	-254	166	81	-21	202	0.07	0.07	0.17	
20	400	105	-322	139	78	7	264	0.08	0.08	0.16	
37	400	-141	-454	98	82	4	377	0.11	0.11	0.18	
38	400	-352	-116	140	63	-38	90	0.04	0.04	0.13	
39	400	438	-229	95	59	8	192	0.07	0.06	0.12	
1	600	-139	-334	130	45	-214	-358	0.17	0.08	0.10	
2	600	-71	-259	97	35	-155	-282	0.13	0.07	0.07	
3	600	-89	-259	93	34	-144	-280	0.13	0.07	0.07	
4	600	-124	-255	107	34	-184	-272	0.14	0.07	0.07	



6	600	-142	-255	103	34	-174	-270	0.13	0.07	0.07
7	600	-69	-258	105	36	-178	-281	0.14	0.07	0.08
8	600	-128	-258	93	33	-142	-274	0.12	0.06	0.07
9	600	-85	-257	108	35	-187	-278	0.14	0.07	0.08
10	600	-144	-257	96	33	-151	-271	0.13	0.06	0.07
11	600	-71	-259	97	35	-155	-282	0.13	0.07	0.07
12	600	-89	-259	93	34	-144	-280	0.13	0.07	0.07
13	600	-124	-255	107	34	-184	-272	0.14	0.07	0.07
14	600	-142	-255	103	34	-174	-270	0.13	0.07	0.07
15	600	-69	-258	105	36	-178	-281	0.14	0.07	0.08
16	600	-128	-258	93	33	-142	-274	0.12	0.06	0.07
17	600	-85	-257	108	35	-187	-278	0.14	0.07	0.08
18	600	-144	-257	96	33	-151	-271	0.13	0.06	0.07
19	600	-242	-1169	288	92	-424	-1250	0.50	0.28	0.26
20	600	-369	-604	313	81	-500	-656	0.35	0.16	0.19
37	600	105	-802	286	78	-418	-860	0.38	0.20	0.20
38	600	-141	-1177	201	82	-295	-1254	0.47	0.28	0.24
39	600	-352	-237	243	63	-421	-263	0.23	0.08	0.13
39	600	438	-567	198	59	-284	-604	0.27	0.14	0.14

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	214	358	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	155	282	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	144	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	184	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	174	270	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	178	281	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	142	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	187	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	151	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	155	282	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
11	144	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	184	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	174	270	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	178	281	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	142	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	187	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	151	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	424	1250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
19	500	656	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
20	418	860	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
37	295	1254	0.239	0.396	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
38	421	263	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
39	284	604	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 36 NI 366 NF 367 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.78 47.82 95.65 56.26 226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	202	223	-29	59	96	-62	0.06	0.05	0.12	
2	0	107	171	-26	45	63	-50	0.04	0.04	0.09	
3	0	112	171	-28	46	57	-44	0.04	0.04	0.09	
4	0	198	172	-17	46	91	-51	0.05	0.04	0.09	
5	0	204	172	-18	46	85	-46	0.05	0.04	0.09	
6	0	133	171	-21	44	79	-57	0.05	0.04	0.09	
7	0	150	172	-27	47	60	-38	0.04	0.04	0.09	
8	0	161	172	-18	44	88	-57	0.05	0.04	0.09	
9	0	178	172	-24	47	69	-39	0.04	0.04	0.10	
10	0	107	171	-26	45	63	-50	0.04	0.04	0.09	
11	0	112	171	-28	46	57	-44	0.04	0.04	0.09	
12	0	198	172	-17	46	91	-51	0.05	0.04	0.09	
13	0	204	172	-18	46	85	-46	0.05	0.04	0.09	
14	0	133	171	-21	44	79	-57	0.05	0.04	0.09	
15	0	150	172	-27	47	60	-38	0.04	0.04	0.09	
16	0	161	172	-18	44	88	-57	0.05	0.04	0.09	
17	0	178	172	-24	47	69	-39	0.04	0.04	0.10	
18	0	218	970	-117	123	106	-621	0.22	0.23	0.30	
19	0	515	425	-93	110	170	-158	0.11	0.10	0.23	
20	0	710	643	-118	110	98	-354	0.15	0.15	0.24	
37	0	71	996	-77	109	94	-666	0.23	0.24	0.27	
38	0	566	88	-37	87	201	107	0.12	0.02	0.17	
39	0	891	451	-79	87	80	-220	0.11	0.11	0.19	
1	200	202	29	30	59	95	191	0.09	0.01	0.12	
2	200	107	22	19	45	69	143	0.07	0.01	0.09	
3	200	112	22	17	46	68	149	0.07	0.01	0.09	
4	200	198	23	29	46	79	144	0.07	0.01	0.09	
5	200	204	23	27	46	77	150	0.07	0.01	0.09	
6	200	133	22	25	44	75	137	0.07	0.01	0.09	
7	200	150	22	19	47	69	156	0.07	0.01	0.09	
8	200	161	23	28	44	78	137	0.07	0.01	0.09	
9	200	178	23	21	47	71	157	0.07	0.01	0.09	
10	200	107	22	19	45	69	143	0.07	0.01	0.09	
11	200	112	22	17	46	68	149	0.07	0.01	0.09	
12	200	198	23	29	46	79	144	0.07	0.01	0.09	
13	200	204	23	27	46	77	150	0.07	0.01	0.09	
14	200	133	22	25	44	75	137	0.07	0.01	0.09	
15	200	150	22	19	47	69	156	0.07	0.01	0.09	
16	200	161	23	28	44	78	137	0.07	0.01	0.09	
17	200	178	23	21	47	71	157	0.07	0.01	0.09	
18	200	218	257	30	123	193	606	0.24	0.06	0.25	
19	200	515	74	54	110	209	342	0.17	0.02	0.22	
20	200	710	162	28	110	188	451	0.20	0.04	0.22	
37	200	71	273	26	109	146	604	0.23	0.06	0.22	
38	200	566	-32	66	87	173	162	0.12	0.02	0.17	
39	200	891	113	23	87	136	344	0.16	0.03	0.17	
1	400	202	-165	89	59	-25	55	0.03	0.04	0.12	
2	400	107	-127	65	45	-15	37	0.02	0.03	0.09	
3	400	112	-127	63	46	-13	43	0.02	0.03	0.09	
4	400	198	-126	74	46	-25	42	0.02	0.03	0.09	
5	400	204	-126	73	46	-23	48	0.02	0.03	0.09	
6	400	133	-127	70	44	-20	32	0.02	0.03	0.09	
7	400	150	-127	64	47	-14	52	0.02	0.03	0.09	
8	400	161	-127	73	44	-24	33	0.02	0.03	0.09	
9	400	178	-126	67	47	-17	53	0.02	0.03	0.09	
10	400	107	-127	65	45	-15	37	0.02	0.03	0.09	
11	400	112	-127	63	46	-13	43	0.02	0.03	0.09	
12	400	198	-126	74	46	-25	42	0.02	0.03	0.09	
13	400	204	-126	73	46	-23	48	0.02	0.03	0.09	



15	400	133	-127	70	44	-20	32	0.02	0.03	0.09
16	400	161	-127	73	44	-24	33	0.02	0.03	0.09
17	400	178	-126	67	47	-17	53	0.02	0.03	0.09
18	400	218	-455	177	123	-13	409	0.13	0.12	0.26
19	400	515	-276	200	110	-44	140	0.06	0.08	0.23
20	400	710	-319	175	110	-16	293	0.11	0.09	0.23
37	400	71	-451	129	109	-9	426	0.13	0.11	0.23
38	400	566	-153	168	87	-61	-22	0.04	0.05	0.18
39	400	891	-224	126	87	-14	234	0.09	0.06	0.18
1	600	202	-359	148	59	-262	-468	0.22	0.09	0.13
2	600	107	-277	110	45	-190	-367	0.17	0.07	0.09
3	600	112	-276	108	46	-184	-360	0.17	0.07	0.10
4	600	198	-275	120	46	-219	-360	0.18	0.07	0.10
5	600	204	-275	118	46	-214	-353	0.17	0.07	0.10
6	600	133	-276	116	44	-207	-372	0.18	0.07	0.09
7	600	150	-276	110	47	-188	-351	0.16	0.07	0.10
8	600	161	-276	119	44	-216	-370	0.18	0.07	0.09
9	600	178	-276	112	47	-197	-348	0.17	0.07	0.10
10	600	107	-277	110	45	-190	-367	0.17	0.07	0.09
11	600	112	-276	108	46	-184	-360	0.17	0.07	0.10
12	600	198	-275	120	46	-219	-360	0.18	0.07	0.10
13	600	204	-275	118	46	-214	-353	0.17	0.07	0.10
14	600	133	-276	116	44	-207	-372	0.18	0.07	0.09
15	600	150	-276	110	47	-188	-351	0.16	0.07	0.10
16	600	161	-276	119	44	-216	-370	0.18	0.07	0.09
17	600	178	-276	112	47	-197	-348	0.17	0.07	0.10
18	600	218	-1168	323	123	-513	-1214	0.52	0.29	0.33
19	600	515	-627	347	110	-592	-764	0.42	0.17	0.25
20	600	710	-800	322	110	-513	-826	0.41	0.20	0.26
37	600	71	-1174	232	109	-370	-1198	0.47	0.28	0.30
38	600	566	-273	271	87	-501	-448	0.32	0.09	0.18
39	600	891	-561	229	87	-369	-552	0.29	0.14	0.19

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	262	468	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
2	190	367	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
3	184	360	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	219	360	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
5	214	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	207	372	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	188	351	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
8	216	370	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
9	197	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	190	367	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
11	184	360	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
12	219	360	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
13	214	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	207	372	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
15	188	351	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
16	216	370	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
17	197	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	513	1214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
19	592	764	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
20	513	826	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
37	370	1198	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	501	448	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
39	369	552	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'

ASTA NUM. 37      NI 309      NF 368      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    26.78    47.82    95.65    56.26    226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-452	456	-146	-36	-261	-937	0.36	0.11	0.08	
2	0	-350	355	-102	-27	-170	-732	0.27	0.09	0.06	
3	0	-353	353	-104	-27	-176	-730	0.27	0.09	0.06	
4	0	-342	349	-121	-28	-226	-711	0.28	0.09	0.06	
5	0	-345	347	-123	-28	-232	-709	0.28	0.09	0.06	
6	0	-343	356	-106	-28	-183	-727	0.27	0.09	0.06	
7	0	-355	348	-113	-26	-203	-721	0.28	0.09	0.06	
8	0	-341	354	-112	-29	-199	-720	0.28	0.09	0.06	
9	0	-352	347	-119	-27	-220	-714	0.28	0.09	0.06	
10	0	-350	355	-102	-27	-170	-732	0.27	0.09	0.06	
11	0	-353	353	-104	-27	-176	-730	0.27	0.09	0.06	
12	0	-342	349	-121	-28	-226	-711	0.28	0.09	0.06	
13	0	-345	347	-123	-28	-232	-709	0.28	0.09	0.06	
14	0	-343	356	-106	-28	-183	-727	0.27	0.09	0.06	
15	0	-355	348	-113	-26	-203	-721	0.28	0.09	0.06	
16	0	-341	354	-112	-29	-199	-720	0.28	0.09	0.06	
17	0	-352	347	-119	-27	-220	-714	0.28	0.09	0.06	
18	0	-1013	1419	-312	-68	-495	-2406	0.87	0.34	0.25	
19	0	-825	803	-356	-72	-626	-1622	0.67	0.21	0.19	
20	0	-470	966	-329	-64	-545	-1642	0.66	0.24	0.19	
37	0	-924	1412	-213	-55	-331	-2320	0.80	0.34	0.22	
38	0	-610	386	-287	-62	-551	-1013	0.47	0.11	0.14	
39	0	-19	657	-242	-49	-414	-1047	0.44	0.17	0.13	

1	200	-452	263	-87	-36	-28	-218	0.07	0.07	0.08
2	200	-350	206	-57	-27	-11	-171	0.05	0.05	0.06
3	200	-353	204	-59	-27	-13	-174	0.06	0.05	0.06
4	200	-342	200	-75	-28	-29	-162	0.06	0.05	0.06
5	200	-345	198	-77	-28	-31	-164	0.06	0.05	0.06
6	200	-343	206	-61	-28	-15	-165	0.05	0.05	0.06
7	200	-355	199	-68	-26	-22	-173	0.06	0.05	0.06
8	200	-341	205	-67	-29	-21	-162	0.05	0.05	0.06
9	200	-352	197	-73	-27	-27	-170	0.06	0.05	0.06
10	200	-350	206	-57	-27	-11	-171	0.05	0.05	0.06
11	200	-353	204	-59	-27	-13	-174	0.06	0.05	0.06
12	200	-342	200	-75	-28	-29	-162	0.06	0.05	0.06
13	200	-345	198	-77	-28	-31	-164	0.06	0.05	0.06
14	200	-343	206	-61	-28	-15	-165	0.05	0.05	0.06
15	200	-355	199	-68	-26	-22	-173	0.06	0.05	0.06
16	200	-341	205	-67	-29	-21	-162	0.05	0.05	0.06
17	200	-352	197	-73	-27	-27	-170	0.06	0.05	0.06
18	200	-1013	706	-165	-68	-18	-281	0.09	0.17	0.17
19	200	-825	453	-210	-72	-61	-366	0.13	0.12	0.16
20	200	-470	485	-183	-64	-33	-191	0.07	0.12	0.14
37	200	-924	688	-110	-55	-8	-220	0.07	0.16	0.14
38	200	-610	266	-184	-62	-79	-361	0.13	0.08	0.13



	200	-19	320	-139	-49	-33	-70	0.03	0.08	0.10
1	400	-452	68	-28	-36	88	113	0.06	0.02	0.07
2	400	-350	57	-11	-27	57	92	0.04	0.01	0.05
3	400	-353	55	-13	-27	59	85	0.04	0.01	0.05
4	400	-342	51	-30	-28	76	89	0.05	0.01	0.06
5	400	-345	49	-32	-28	78	82	0.05	0.01	0.06
6	400	-343	57	-15	-28	61	99	0.05	0.01	0.06
7	400	-355	50	-22	-26	68	76	0.04	0.01	0.05
8	400	-341	55	-21	-29	67	98	0.05	0.01	0.06
9	400	-352	48	-28	-27	74	75	0.05	0.01	0.05
10	400	-350	57	-11	-27	57	92	0.04	0.01	0.05
11	400	-353	55	-13	-27	59	85	0.04	0.01	0.05
12	400	-342	51	-30	-28	76	89	0.05	0.01	0.06
13	400	-345	49	-32	-28	78	82	0.05	0.01	0.06
14	400	-343	57	-15	-28	61	99	0.05	0.01	0.06
15	400	-355	50	-22	-26	68	76	0.04	0.01	0.05
16	400	-341	55	-21	-29	67	98	0.05	0.01	0.06
17	400	-352	48	-28	-27	74	75	0.05	0.01	0.05
18	400	-1013	-6	-18	-68	165	418	0.18	0.00	0.14
19	400	-825	102	-63	-72	212	189	0.13	0.03	0.14
20	400	-470	4	-36	-64	185	297	0.14	0.01	0.13
37	400	-924	-35	-7	-55	109	433	0.16	0.01	0.11
38	400	-610	146	-82	-62	187	51	0.09	0.04	0.13
39	400	-19	-18	-36	-49	143	232	0.11	0.01	0.10

  

1	600	-452	-126	31	-36	85	56	0.05	0.03	0.07
2	600	-350	-92	34	-27	34	56	0.03	0.02	0.06
3	600	-353	-95	32	-27	40	45	0.03	0.02	0.05
4	600	-342	-98	16	-28	91	42	0.05	0.02	0.06
5	600	-345	-101	14	-28	97	30	0.05	0.02	0.06
6	600	-343	-92	30	-28	47	64	0.03	0.02	0.06
7	600	-355	-99	23	-26	67	27	0.03	0.02	0.05
8	600	-341	-94	24	-29	64	60	0.04	0.02	0.06
9	600	-352	-101	18	-27	84	22	0.04	0.02	0.05
10	600	-350	-92	34	-27	34	56	0.03	0.02	0.06
11	600	-353	-95	32	-27	40	45	0.03	0.02	0.05
12	600	-342	-98	16	-28	91	42	0.05	0.02	0.06
13	600	-345	-101	14	-28	97	30	0.05	0.02	0.06
14	600	-343	-92	30	-28	47	64	0.03	0.02	0.06
15	600	-355	-99	23	-26	67	27	0.03	0.02	0.05
16	600	-341	-94	24	-29	64	60	0.04	0.02	0.06
17	600	-352	-101	18	-27	84	22	0.04	0.02	0.05
18	600	-1013	-719	128	-68	55	-307	0.11	0.17	0.17
19	600	-825	-248	84	-72	191	42	0.09	0.06	0.15
20	600	-470	-477	111	-64	110	-176	0.09	0.12	0.14
37	600	-924	-759	96	-55	20	-360	0.11	0.18	0.14
38	600	-610	26	21	-62	248	222	0.15	0.01	0.12
39	600	-19	-355	67	-49	113	-141	0.08	0.09	0.10

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	261	937	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
2	170	732	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
3	176	730	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
4	226	711	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
5	232	709	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
6	183	727	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
7	203	721	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
8	199	720	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
9	220	714	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
10	170	732	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
11	176	730	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
12	226	711	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
13	232	709	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
14	183	727	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
15	203	721	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
16	199	720	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
17	220	714	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
18	495	2406	0.239	0.396	1.000	1.000	0.73	Piano 'zx'
19	626	1622	0.239	0.396	1.000	1.000	0.49	Piano 'zx'
20	545	1642	0.239	0.396	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
37	331	2320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.70	Piano 'zx'
38	551	1013	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
39	414	1047	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'

ASTA NUM. 38 NI 368 NF 370 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.78 47.82 95.65 56.26 226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-1148	335	-130	-31	-211	-298	0.15	0.09	0.07	
2	0	-896	259	-86	-24	-120	-232	0.11	0.06	0.05	
3	0	-891	262	-90	-25	-132	-240	0.11	0.07	0.05	
4	0	-876	254	-110	-23	-193	-219	0.13	0.07	0.05	
5	0	-871	257	-114	-24	-204	-226	0.13	0.07	0.05	
6	0	-895	254	-90	-23	-132	-218	0.10	0.06	0.05	
7	0	-878	264	-103	-25	-171	-244	0.12	0.07	0.05	
8	0	-889	252	-97	-23	-154	-214	0.11	0.06	0.05	
9	0	-871	262	-110	-25	-193	-240	0.13	0.07	0.05	
10	0	-896	259	-86	-24	-120	-232	0.11	0.06	0.05	
11	0	-891	262	-90	-25	-132	-240	0.11	0.07	0.05	
12	0	-876	254	-110	-23	-193	-219	0.13	0.07	0.05	
13	0	-871	257	-114	-24	-204	-226	0.13	0.07	0.05	
14	0	-895	254	-90	-23	-132	-218	0.10	0.06	0.05	
15	0	-878	264	-103	-25	-171	-244	0.12	0.07	0.05	
16	0	-889	252	-97	-23	-154	-214	0.11	0.06	0.05	
17	0	-871	262	-110	-25	-193	-240	0.13	0.07	0.05	
18	0	-2456	1166	-270	-64	-364	-1097	0.44	0.28	0.21	
19	0	-2049	602	-337	-57	-567	-533	0.35	0.16	0.14	
20	0	-1447	818	-304	-57	-468	-797	0.38	0.21	0.16	
37	0	-2232	1176	-168	-57	-190	-1115	0.39	0.28	0.19	
38	0	-1553	236	-280	-45	-529	-177	0.26	0.09	0.10	
39	0	-550	594	-226	-46	-365	-616	0.29	0.15	0.11	

  

1	200	-1148	141	-71	-31	-10	179	0.06	0.04	0.06
2	200	-896	110	-41	-24	7	137	0.04	0.03	0.05
3	200	-891	113	-45	-25	3	135	0.04	0.03	0.05
4	200	-876	105	-65	-23	-18	140	0.05	0.03	0.05
5	200	-871	108	-69	-24	-22	138	0.05	0.03	0.05
6	200	-895	105	-44	-23	3	141	0.04	0.03	0.05



8	200	-878	114	-58	-25	-10	133	0.04	0.03	0.05
9	200	-889	103	-52	-23	-5	142	0.04	0.03	0.05
10	200	-871	113	-65	-25	-18	134	0.05	0.03	0.05
11	200	-896	110	-41	-24	7	137	0.04	0.03	0.05
12	200	-891	113	-45	-25	3	135	0.04	0.03	0.05
13	200	-876	105	-65	-23	-18	140	0.05	0.03	0.05
14	200	-871	108	-69	-24	-22	138	0.05	0.03	0.05
15	200	-895	105	-44	-23	3	141	0.04	0.03	0.05
16	200	-878	114	-58	-25	-10	133	0.04	0.03	0.05
17	200	-889	103	-52	-23	-5	142	0.04	0.03	0.05
18	200	-871	113	-65	-25	-18	134	0.05	0.03	0.05
19	200	-2456	454	-123	-64	29	523	0.17	0.11	0.14
20	200	-2049	252	-190	-57	-40	321	0.11	0.07	0.12
37	200	-1447	337	-158	-57	-7	357	0.11	0.09	0.12
38	200	-2232	452	-65	-57	43	513	0.17	0.11	0.12
39	200	-1553	116	-177	-45	-72	175	0.07	0.05	0.09
39	200	-550	257	-123	-46	-16	235	0.08	0.07	0.10

1	400	-1148	-53	-12	-31	73	268	0.10	0.01	0.06
2	400	-896	-39	5	-24	42	208	0.08	0.01	0.05
3	400	-891	-36	1	-25	46	211	0.08	0.01	0.05
4	400	-876	-44	-19	-23	66	200	0.08	0.01	0.05
5	400	-871	-42	-23	-24	70	204	0.08	0.01	0.05
6	400	-895	-44	1	-23	46	201	0.07	0.01	0.05
7	400	-878	-35	-12	-25	59	213	0.08	0.01	0.05
8	400	-889	-46	-6	-23	53	199	0.08	0.01	0.05
9	400	-871	-36	-19	-25	67	211	0.08	0.01	0.05
10	400	-896	-39	5	-24	42	208	0.08	0.01	0.05
11	400	-891	-36	1	-25	46	211	0.08	0.01	0.05
12	400	-876	-44	-19	-23	66	200	0.08	0.01	0.05
13	400	-871	-42	-23	-24	70	204	0.08	0.01	0.05
14	400	-895	-44	1	-23	46	201	0.07	0.01	0.05
15	400	-878	-35	-12	-25	59	213	0.08	0.01	0.05
16	400	-889	-46	-6	-23	53	199	0.08	0.01	0.05
17	400	-871	-36	-19	-25	67	211	0.08	0.01	0.05
18	400	-2456	-259	24	-64	128	718	0.26	0.06	0.13
19	400	-2049	-99	-43	-57	193	474	0.20	0.03	0.11
20	400	-1447	-144	-11	-57	162	549	0.21	0.03	0.12
37	400	-2232	-271	38	-57	70	693	0.23	0.06	0.12
38	400	-1553	-5	-74	-45	179	286	0.14	0.02	0.09
39	400	-550	-81	-20	-46	126	411	0.16	0.02	0.09

1	600	-1148	-246	47	-31	38	-31	0.02	0.06	0.07
2	600	-896	-188	50	-24	-13	-20	0.01	0.05	0.05
3	600	-891	-186	46	-25	-1	-11	0.00	0.05	0.05
4	600	-876	-194	26	-23	59	-38	0.03	0.05	0.05
5	600	-871	-191	22	-24	71	-28	0.04	0.05	0.05
6	600	-895	-194	47	-23	-2	-37	0.01	0.05	0.05
7	600	-878	-184	33	-25	38	-6	0.02	0.04	0.05
8	600	-889	-195	39	-23	20	-42	0.02	0.05	0.05
9	600	-871	-186	26	-25	60	-11	0.03	0.04	0.05
10	600	-896	-188	50	-24	-13	-20	0.01	0.05	0.05
11	600	-891	-186	46	-25	-1	-11	0.00	0.05	0.05
12	600	-876	-194	26	-23	59	-38	0.03	0.05	0.05
13	600	-871	-191	22	-24	71	-28	0.04	0.05	0.05
14	600	-895	-194	47	-23	-2	-37	0.01	0.05	0.05
15	600	-878	-184	33	-25	38	-6	0.02	0.04	0.05
16	600	-889	-195	39	-23	20	-42	0.02	0.05	0.05
17	600	-871	-186	26	-25	60	-11	0.03	0.04	0.05
18	600	-2456	-971	170	-64	-66	-512	0.18	0.23	0.18
19	600	-2049	-449	103	-57	134	-74	0.07	0.11	0.13
20	600	-1447	-625	136	-57	37	-220	0.08	0.15	0.14
37	600	-2232	-995	141	-57	-109	-573	0.21	0.24	0.17
38	600	-1553	-125	29	-45	225	156	0.13	0.03	0.09
39	600	-550	-418	83	-46	63	-87	0.05	0.10	0.10

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	211	298	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
2	120	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
3	132	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
4	193	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
5	204	226	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
6	132	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
7	171	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
8	154	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
9	193	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
10	120	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
11	132	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
12	193	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
13	204	226	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
14	132	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
15	171	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
16	154	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
17	193	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
18	364	1097	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
19	567	533	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
20	468	797	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
37	190	1115	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'
38	529	286	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
39	365	616	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'

ASTA NUM. 39      NI 370      NF 371      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    26.78    47.82    95.65    56.26    226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-771	286	-96	-7	-110	-188	0.09	0.07	0.02	
2	0	-607	223	-70	-5	-71	-150	0.07	0.06	0.01	
3	0	-603	218	-72	-5	-78	-137	0.06	0.05	0.01	
4	0	-583	222	-76	-5	-91	-152	0.07	0.06	0.01	
5	0	-579	218	-78	-5	-98	-138	0.07	0.05	0.01	
6	0	-604	228	-69	-6	-70	-166	0.07	0.06	0.01	
7	0	-589	213	-77	-4	-92	-122	0.06	0.05	0.01	
8	0	-597	227	-71	-6	-76	-167	0.07	0.06	0.02	
9	0	-582	213	-79	-4	-98	-122	0.07	0.05	0.01	
10	0	-607	223	-70	-5	-71	-150	0.07	0.06	0.01	
11	0	-603	218	-72	-5	-78	-137	0.06	0.05	0.01	
12	0	-583	222	-76	-5	-91	-152	0.07	0.06	0.01	
13	0	-579	218	-78	-5	-98	-138	0.07	0.05	0.01	
14	0	-604	228	-69	-6	-70	-166	0.07	0.06	0.01	
15	0	-589	213	-77	-4	-92	-122	0.06	0.05	0.01	



17	0	-597	227	-71	-6	-76	-167	0.07	0.06	0.02
18	0	-582	213	-79	-4	-98	-122	0.07	0.05	0.01
19	0	-1641	1059	-227	-13	-236	-854	0.33	0.26	0.09
20	0	-1398	516	-244	-12	-292	-337	0.19	0.13	0.04
37	0	-932	705	-239	-10	-275	-508	0.23	0.18	0.05
38	0	-1475	1078	-152	-11	-144	-894	0.31	0.26	0.09
39	0	-1070	172	-182	-10	-238	-32	0.11	0.06	0.02
39	0	-292	487	-173	-7	-210	-318	0.16	0.12	0.03
1	200	-771	92	-37	-7	23	191	0.06	0.02	0.01
2	200	-607	73	-24	-5	23	146	0.05	0.02	0.01
3	200	-603	69	-26	-5	21	151	0.05	0.02	0.01
4	200	-583	73	-31	-5	15	143	0.05	0.02	0.01
5	200	-579	69	-33	-5	13	148	0.05	0.02	0.01
6	200	-604	78	-24	-6	23	139	0.05	0.02	0.01
7	200	-589	64	-31	-4	15	156	0.05	0.02	0.01
8	200	-597	78	-26	-6	21	139	0.05	0.02	0.01
9	200	-582	64	-33	-4	13	155	0.05	0.02	0.01
10	200	-607	73	-24	-5	23	146	0.05	0.02	0.01
11	200	-603	69	-26	-5	21	151	0.05	0.02	0.01
12	200	-583	73	-31	-5	15	143	0.05	0.02	0.01
13	200	-579	69	-33	-5	13	148	0.05	0.02	0.01
14	200	-604	78	-24	-6	23	139	0.05	0.02	0.01
15	200	-589	64	-31	-4	15	156	0.05	0.02	0.01
16	200	-597	78	-26	-6	21	139	0.05	0.02	0.01
17	200	-582	64	-33	-4	13	155	0.05	0.02	0.01
18	200	-1641	347	-80	-13	71	552	0.19	0.08	0.03
19	200	-1398	165	-98	-12	50	344	0.12	0.05	0.03
20	200	-932	224	-93	-10	57	420	0.14	0.06	0.02
37	200	-1475	354	-50	-11	58	538	0.18	0.08	0.03
38	200	-1070	51	-79	-10	23	191	0.06	0.02	0.02
39	200	-292	149	-70	-7	34	318	0.11	0.04	0.02
1	400	-771	-102	22	-7	38	182	0.07	0.02	0.01
2	400	-607	-76	21	-5	26	144	0.05	0.02	0.01
3	400	-603	-80	19	-5	28	140	0.05	0.02	0.01
4	400	-583	-76	15	-5	31	140	0.05	0.02	0.01
5	400	-579	-81	13	-5	33	136	0.05	0.02	0.01
6	400	-604	-71	22	-6	25	147	0.05	0.02	0.01
7	400	-589	-85	14	-4	32	135	0.05	0.02	0.01
8	400	-597	-71	20	-6	27	146	0.05	0.02	0.01
9	400	-582	-85	12	-4	34	133	0.05	0.02	0.01
10	400	-607	-76	21	-5	26	144	0.05	0.02	0.01
11	400	-603	-80	19	-5	28	140	0.05	0.02	0.01
12	400	-583	-76	15	-5	31	140	0.05	0.02	0.01
13	400	-579	-81	13	-5	33	136	0.05	0.02	0.01
14	400	-604	-71	22	-6	25	147	0.05	0.02	0.01
15	400	-589	-85	14	-4	32	135	0.05	0.02	0.01
16	400	-597	-71	20	-6	27	146	0.05	0.02	0.01
17	400	-582	-85	12	-4	34	133	0.05	0.02	0.01
18	400	-1641	-366	67	-13	84	533	0.19	0.09	0.03
19	400	-1398	-185	49	-12	99	324	0.13	0.05	0.03
20	400	-932	-257	54	-10	95	387	0.14	0.06	0.02
37	400	-1475	-369	53	-11	54	523	0.17	0.09	0.03
38	400	-1070	-69	24	-10	79	174	0.08	0.02	0.02
39	400	-292	-188	32	-7	73	279	0.11	0.05	0.02
1	600	-771	-296	81	-7	-65	-215	0.08	0.07	0.02
2	600	-607	-225	67	-5	-63	-157	0.07	0.06	0.01
3	600	-603	-229	65	-5	-56	-169	0.07	0.06	0.01
4	600	-583	-226	60	-5	-44	-162	0.06	0.06	0.01
5	600	-579	-230	58	-5	-38	-174	0.06	0.06	0.01
6	600	-604	-220	67	-6	-64	-144	0.06	0.05	0.01
7	600	-589	-234	60	-4	-42	-185	0.07	0.06	0.01
8	600	-597	-220	65	-6	-59	-146	0.06	0.05	0.01
9	600	-582	-234	58	-4	-36	-186	0.07	0.06	0.01
10	600	-607	-225	67	-5	-63	-157	0.07	0.06	0.01
11	600	-603	-229	65	-5	-56	-169	0.07	0.06	0.01
12	600	-583	-226	60	-5	-44	-162	0.06	0.06	0.01
13	600	-579	-230	58	-5	-38	-174	0.06	0.06	0.01
14	600	-604	-220	67	-6	-64	-144	0.06	0.05	0.01
15	600	-589	-234	60	-4	-42	-185	0.07	0.06	0.01
16	600	-597	-220	65	-6	-59	-146	0.06	0.05	0.01
17	600	-582	-234	58	-4	-36	-186	0.07	0.06	0.01
18	600	-1641	-1078	213	-13	-196	-910	0.33	0.26	0.09
19	600	-1398	-536	196	-12	-146	-397	0.16	0.13	0.04
20	600	-932	-738	201	-10	-160	-608	0.23	0.18	0.05
37	600	-1475	-1093	156	-11	-155	-939	0.33	0.26	0.09
38	600	-1070	-189	127	-10	-72	-84	0.05	0.05	0.02
39	600	-292	-526	135	-7	-95	-435	0.16	0.13	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota			
-----											
daN*m											
-----											
1	110	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'			
2	71	157	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
3	78	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
4	91	162	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
5	98	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
6	70	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
7	92	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'			
8	76	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
9	98	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'			
10	71	157	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
11	78	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
12	91	162	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
13	98	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
14	70	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
15	92	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'			
16	76	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'			
17	98	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'			
18	236	910	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'			
19	292	397	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'			
20	275	608	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'			
37	155	939	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'			
38	238	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'			
39	210	435	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'			
-----											
ASTA NUM. 40		NI 371	NF 372	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp B= 0.200	H= 0.280 m			
-----											
categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.											
qy medio: 26.78 47.82 95.65 56.26 226.52 daN/m											
-----											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-----											
cm daN daN*m											
-----											



1	0	-1381	289	-75	8	-45	-200	0.07	0.07	0.02
2	0	-1077	221	-56	7	-30	-148	0.05	0.05	0.02
3	0	-1073	223	-60	6	-42	-155	0.06	0.05	0.02
4	0	-1051	222	-55	7	-28	-152	0.05	0.05	0.02
5	0	-1047	223	-59	6	-40	-160	0.06	0.05	0.02
6	0	-1073	220	-51	7	-16	-140	0.05	0.05	0.02
7	0	-1059	224	-64	6	-55	-166	0.07	0.06	0.01
8	0	-1065	220	-51	7	-15	-142	0.05	0.05	0.02
9	0	-1051	224	-64	6	-54	-167	0.07	0.06	0.01
10	0	-1077	221	-56	7	-30	-148	0.05	0.05	0.02
11	0	-1073	223	-60	6	-42	-155	0.06	0.05	0.02
12	0	-1051	222	-55	7	-28	-152	0.05	0.05	0.02
13	0	-1047	223	-59	6	-40	-160	0.06	0.05	0.02
14	0	-1073	220	-51	7	-16	-140	0.05	0.05	0.02
15	0	-1059	224	-64	6	-55	-166	0.07	0.06	0.01
16	0	-1065	220	-51	7	-15	-142	0.05	0.05	0.02
17	0	-1051	224	-64	6	-54	-167	0.07	0.06	0.01
18	0	-2970	1067	-196	17	-143	-884	0.31	0.26	0.10
19	0	-2474	525	-193	15	-137	-371	0.15	0.13	0.05
20	0	-2029	727	-205	14	-172	-592	0.23	0.18	0.06
37	0	-2698	1083	-135	15	-91	-916	0.30	0.26	0.10
38	0	-1871	179	-130	12	-81	-61	0.05	0.05	0.03
39	0	-1130	516	-150	10	-140	-430	0.17	0.13	0.04

1	200	-1381	95	-16	8	45	184	0.07	0.02	0.02
2	200	-1077	72	-11	7	36	145	0.05	0.02	0.01
3	200	-1073	73	-14	6	32	141	0.05	0.02	0.01
4	200	-1051	72	-10	7	37	142	0.05	0.02	0.01
5	200	-1047	74	-13	6	33	137	0.05	0.02	0.01
6	200	-1073	70	-6	7	41	150	0.06	0.02	0.01
7	200	-1059	75	-19	6	28	134	0.05	0.02	0.01
8	200	-1065	71	-5	7	41	149	0.06	0.02	0.01
9	200	-1051	75	-18	6	28	133	0.05	0.02	0.01
10	200	-1077	72	-11	7	36	145	0.05	0.02	0.01
11	200	-1073	73	-14	6	32	141	0.05	0.02	0.01
12	200	-1051	72	-10	7	37	142	0.05	0.02	0.01
13	200	-1047	74	-13	6	33	137	0.05	0.02	0.01
14	200	-1073	70	-6	7	41	150	0.06	0.02	0.01
15	200	-1059	75	-19	6	28	134	0.05	0.02	0.01
16	200	-1065	71	-5	7	41	149	0.06	0.02	0.01
17	200	-1051	75	-18	6	28	133	0.05	0.02	0.01
18	200	-2970	354	-49	17	102	537	0.19	0.08	0.04
19	200	-2474	174	-46	15	102	327	0.13	0.04	0.03
20	200	-2029	246	-58	14	91	380	0.14	0.06	0.03
37	200	-2698	360	-32	15	75	526	0.18	0.09	0.04
38	200	-1871	59	-27	12	76	176	0.08	0.02	0.02
39	200	-1130	179	-48	10	58	265	0.10	0.04	0.02

1	400	-1381	-99	44	8	17	179	0.06	0.03	0.02
2	400	-1077	-77	35	7	12	140	0.05	0.02	0.01
3	400	-1073	-76	31	6	16	138	0.05	0.02	0.01
4	400	-1051	-77	36	7	10	137	0.04	0.02	0.01
5	400	-1047	-75	32	6	14	135	0.05	0.02	0.01
6	400	-1073	-79	40	7	7	141	0.04	0.02	0.01
7	400	-1059	-74	27	6	20	135	0.05	0.02	0.01
8	400	-1065	-79	40	7	6	141	0.04	0.02	0.01
9	400	-1051	-74	27	6	19	134	0.05	0.02	0.01
10	400	-1077	-77	35	7	12	140	0.05	0.02	0.01
11	400	-1073	-76	31	6	16	138	0.05	0.02	0.01
12	400	-1051	-77	36	7	10	137	0.04	0.02	0.01
13	400	-1047	-75	32	6	14	135	0.05	0.02	0.01
14	400	-1073	-79	40	7	7	141	0.04	0.02	0.01
15	400	-1059	-74	27	6	20	135	0.05	0.02	0.01
16	400	-1065	-79	40	7	6	141	0.04	0.02	0.01
17	400	-1051	-74	27	6	19	134	0.05	0.02	0.01
18	400	-2970	-358	98	17	53	534	0.18	0.09	0.04
19	400	-2474	-177	101	15	47	325	0.11	0.05	0.03
20	400	-2029	-235	88	14	61	391	0.14	0.06	0.03
37	400	-2698	-364	71	15	36	522	0.17	0.09	0.04
38	400	-1871	-62	76	12	27	174	0.06	0.02	0.02
39	400	-1130	-159	55	10	50	284	0.10	0.04	0.02

1	600	-1381	-293	103	8	-129	-213	0.10	0.07	0.02
2	600	-1077	-226	81	7	-104	-164	0.08	0.06	0.02
3	600	-1073	-225	77	6	-92	-163	0.08	0.06	0.02
4	600	-1051	-226	81	7	-107	-166	0.08	0.06	0.02
5	600	-1047	-225	78	6	-95	-165	0.08	0.06	0.02
6	600	-1073	-228	85	7	-119	-165	0.09	0.06	0.02
7	600	-1059	-223	72	6	-79	-162	0.07	0.06	0.01
8	600	-1065	-228	86	7	-120	-166	0.09	0.06	0.02
9	600	-1051	-223	73	6	-80	-163	0.07	0.06	0.01
10	600	-1077	-226	81	7	-104	-164	0.08	0.06	0.02
11	600	-1073	-225	77	6	-92	-163	0.08	0.06	0.02
12	600	-1051	-226	81	7	-107	-166	0.08	0.06	0.02
13	600	-1047	-225	78	6	-95	-165	0.08	0.06	0.02
14	600	-1073	-228	85	7	-119	-165	0.09	0.06	0.02
15	600	-1059	-223	72	6	-79	-162	0.07	0.06	0.01
16	600	-1065	-228	86	7	-120	-166	0.09	0.06	0.02
17	600	-1051	-223	73	6	-80	-163	0.07	0.06	0.01
18	600	-2970	-1071	244	17	-290	-895	0.36	0.26	0.10
19	600	-2474	-527	247	15	-300	-379	0.21	0.14	0.05
20	600	-2029	-716	235	14	-262	-560	0.25	0.18	0.06
37	600	-2698	-1087	174	15	-209	-929	0.34	0.26	0.10
38	600	-1871	-182	179	12	-227	-70	0.11	0.06	0.03
39	600	-1130	-496	158	10	-164	-371	0.16	0.12	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	129	213	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	104	164	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	92	163	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	107	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	95	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	119	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	79	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	120	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	80	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	104	164	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	92	163	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	107	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	95	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	119	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	79	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	120	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	80	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	290	895	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
19	300	379	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'



262	592	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	209	929	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28 Piano 'zx'
38	227	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10 Piano 'zx'
39	164	430	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13 Piano 'zx'

ASTA NUM. 41      NI 372      NF 373      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento qy tot.  
qy medio: 26.78    47.82    95.65    56.26    226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
		--									
		cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m			
1	0	-1223	237	-46	30	41	-46	0.03	0.06	0.06	
2	0	-959	179	-40	23	20	-28	0.01	0.04	0.05	
3	0	-938	180	-44	23	7	-29	0.01	0.04	0.05	
4	0	-944	184	-28	23	55	-42	0.03	0.04	0.05	
5	0	-923	185	-32	22	43	-43	0.03	0.04	0.05	
6	0	-979	180	-31	24	46	-32	0.03	0.04	0.05	
7	0	-908	183	-44	22	6	-34	0.01	0.04	0.05	
8	0	-975	181	-27	24	57	-37	0.03	0.04	0.05	
9	0	-903	184	-41	22	16	-38	0.02	0.04	0.05	
10	0	-959	179	-40	23	20	-28	0.01	0.04	0.05	
11	0	-938	180	-44	23	7	-29	0.01	0.04	0.05	
12	0	-944	184	-28	23	55	-42	0.03	0.04	0.05	
13	0	-923	185	-32	22	43	-43	0.03	0.04	0.05	
14	0	-979	180	-31	24	46	-32	0.03	0.04	0.05	
15	0	-908	183	-44	22	6	-34	0.01	0.04	0.05	
16	0	-975	181	-27	24	57	-37	0.03	0.04	0.05	
17	0	-903	184	-41	22	16	-38	0.02	0.04	0.05	
18	0	-2651	945	-154	61	-18	-541	0.17	0.23	0.17	
19	0	-2206	429	-122	54	79	-93	0.05	0.11	0.12	
20	0	-1830	624	-154	52	-17	-287	0.09	0.15	0.13	
37	0	-2406	971	-112	55	-24	-602	0.19	0.23	0.16	
38	0	-1665	111	-58	42	138	144	0.09	0.03	0.08	
39	0	-1038	435	-111	40	-22	-179	0.06	0.11	0.09	
1	200	-1223	43	13	30	74	233	0.09	0.01	0.06	
2	200	-959	30	6	23	53	181	0.07	0.01	0.05	
3	200	-938	31	2	23	49	182	0.07	0.01	0.05	
4	200	-944	35	18	23	65	177	0.07	0.01	0.05	
5	200	-923	36	14	22	61	178	0.07	0.01	0.04	
6	200	-979	30	15	24	62	178	0.07	0.01	0.05	
7	200	-908	34	1	22	48	182	0.07	0.01	0.04	
8	200	-975	32	18	24	66	177	0.07	0.01	0.05	
9	200	-903	35	5	22	52	181	0.07	0.01	0.04	
10	200	-959	30	6	23	53	181	0.07	0.01	0.05	
11	200	-938	31	2	23	49	182	0.07	0.01	0.05	
12	200	-944	35	18	23	65	177	0.07	0.01	0.05	
13	200	-923	36	14	22	61	178	0.07	0.01	0.04	
14	200	-979	30	15	24	62	178	0.07	0.01	0.05	
15	200	-908	34	1	22	48	182	0.07	0.01	0.04	
16	200	-975	32	18	24	66	177	0.07	0.01	0.05	
17	200	-903	35	5	22	52	181	0.07	0.01	0.04	
18	200	-2651	232	-8	61	144	637	0.24	0.05	0.13	
19	200	-2206	79	25	54	176	415	0.18	0.02	0.11	
20	200	-1830	143	-7	52	144	479	0.19	0.03	0.11	
37	200	-2406	247	-9	55	98	616	0.22	0.06	0.11	
38	200	-1665	-9	45	42	151	246	0.12	0.01	0.08	
39	200	-1038	97	-8	40	97	353	0.14	0.02	0.08	
1	400	-1223	-151	72	30	-11	125	0.04	0.04	0.06	
2	400	-959	-119	51	23	-4	91	0.03	0.03	0.05	
3	400	-938	-118	47	23	-0	95	0.03	0.03	0.05	
4	400	-944	-114	63	23	-16	97	0.03	0.03	0.05	
5	400	-923	-113	59	22	-12	100	0.03	0.03	0.05	
6	400	-979	-119	60	24	-13	90	0.03	0.03	0.05	
7	400	-908	-116	47	22	0	101	0.03	0.03	0.05	
8	400	-975	-117	64	24	-16	91	0.03	0.03	0.05	
9	400	-903	-114	50	22	-3	102	0.03	0.03	0.04	
10	400	-959	-119	51	23	-4	91	0.03	0.03	0.05	
11	400	-938	-118	47	23	-0	95	0.03	0.03	0.05	
12	400	-944	-114	63	23	-16	97	0.03	0.03	0.05	
13	400	-923	-113	59	22	-12	100	0.03	0.03	0.05	
14	400	-979	-119	60	24	-13	90	0.03	0.03	0.05	
15	400	-908	-116	47	22	0	101	0.03	0.03	0.05	
16	400	-975	-117	64	24	-16	91	0.03	0.03	0.05	
17	400	-903	-114	50	22	-3	102	0.03	0.03	0.04	
18	400	-2651	-480	139	61	12	389	0.12	0.12	0.14	
19	400	-2206	-272	172	54	-22	222	0.07	0.08	0.11	
20	400	-1830	-338	140	52	11	283	0.09	0.09	0.11	
37	400	-2406	-476	93	55	14	387	0.12	0.11	0.12	
38	400	-1665	-129	148	42	-42	108	0.05	0.05	0.09	
39	400	-1038	-240	95	40	11	210	0.07	0.06	0.08	
1	600	-1223	-345	131	30	-214	-372	0.18	0.09	0.07	
2	600	-959	-268	97	23	-152	-296	0.13	0.07	0.05	
3	600	-938	-268	93	23	-141	-291	0.13	0.07	0.05	
4	600	-944	-264	109	23	-188	-281	0.14	0.07	0.05	
5	600	-923	-263	105	22	-176	-276	0.14	0.07	0.05	
6	600	-979	-268	106	24	-179	-297	0.14	0.07	0.05	
7	600	-908	-265	92	22	-139	-280	0.13	0.07	0.05	
8	600	-975	-266	109	24	-190	-292	0.14	0.07	0.05	
9	600	-903	-263	96	22	-150	-275	0.13	0.07	0.05	
10	600	-959	-268	97	23	-152	-296	0.13	0.07	0.05	
11	600	-938	-268	93	23	-141	-291	0.13	0.07	0.05	
12	600	-944	-264	109	23	-188	-281	0.14	0.07	0.05	
13	600	-923	-263	105	22	-176	-276	0.14	0.07	0.05	
14	600	-979	-268	106	24	-179	-297	0.14	0.07	0.05	
15	600	-908	-265	92	22	-139	-280	0.13	0.07	0.05	
16	600	-975	-266	109	24	-190	-292	0.14	0.07	0.05	
17	600	-903	-263	96	22	-150	-275	0.13	0.07	0.05	
18	600	-2651	-1193	286	61	-413	-1283	0.51	0.29	0.21	
19	600	-2206	-623	319	54	-512	-673	0.36	0.17	0.13	
20	600	-1830	-819	287	52	-416	-875	0.39	0.21	0.15	
37	600	-2406	-1200	196	55	-276	-1289	0.47	0.29	0.19	
38	600	-1665	-250	251	42	-441	-271	0.24	0.08	0.09	
39	600	-1038	-578	198	40	-281	-608	0.27	0.14	0.10	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	214	372	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	152	296	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	141	291	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'



5	188	281	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
6	176	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
7	179	297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
8	139	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
9	190	292	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
10	150	275	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
11	152	296	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
12	141	291	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
13	188	281	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
14	176	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
15	179	297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
16	139	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
17	190	292	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
18	150	275	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	413	1283	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano	'zx'
20	512	673	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
37	416	875	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
38	276	1289	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano	'zx'
39	441	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
39	281	608	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'

**ASTA NUM. 42**      NI 373      NF 374      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio: 26.78      47.82      95.65      56.26      226.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-533	224	-23	35	108	-59	0.06	0.05	0.07	
2	0	-419	172	-22	26	69	-49	0.04	0.04	0.05	
3	0	-404	171	-25	26	63	-41	0.04	0.04	0.05	
4	0	-416	173	-11	27	103	-50	0.05	0.04	0.06	
5	0	-401	173	-14	28	96	-42	0.05	0.04	0.06	
6	0	-434	173	-16	26	88	-59	0.05	0.04	0.05	
7	0	-386	171	-23	27	67	-32	0.04	0.04	0.06	
8	0	-434	174	-13	26	98	-59	0.05	0.04	0.05	
9	0	-386	171	-20	28	77	-32	0.04	0.04	0.06	
10	0	-419	172	-22	26	69	-49	0.04	0.04	0.05	
11	0	-404	171	-25	26	63	-41	0.04	0.04	0.05	
12	0	-416	173	-11	27	103	-50	0.05	0.04	0.06	
13	0	-401	173	-14	28	96	-42	0.05	0.04	0.06	
14	0	-434	173	-16	26	88	-59	0.05	0.04	0.05	
15	0	-386	171	-23	27	67	-32	0.04	0.04	0.06	
16	0	-434	174	-13	26	98	-59	0.05	0.04	0.05	
17	0	-386	171	-20	28	77	-32	0.04	0.04	0.06	
18	0	-1223	971	-104	65	131	-615	0.22	0.23	0.18	
19	0	-979	429	-80	71	200	-151	0.12	0.10	0.15	
20	0	-820	643	-107	65	122	-342	0.14	0.15	0.15	
37	0	-1120	996	-66	52	113	-662	0.23	0.24	0.16	
38	0	-713	93	-27	62	228	111	0.12	0.02	0.12	
39	0	-447	450	-71	51	98	-208	0.09	0.11	0.11	
1	200	-533	30	36	35	95	195	0.09	0.01	0.07	
2	200	-419	23	23	26	69	146	0.06	0.01	0.05	
3	200	-404	22	21	26	67	153	0.07	0.01	0.05	
4	200	-416	24	34	27	80	148	0.07	0.01	0.05	
5	200	-401	23	32	28	78	154	0.07	0.01	0.06	
6	200	-434	24	29	26	75	139	0.06	0.01	0.05	
7	200	-386	22	22	27	68	161	0.07	0.01	0.05	
8	200	-434	25	33	26	78	139	0.07	0.01	0.05	
9	200	-386	22	26	28	72	161	0.07	0.01	0.06	
10	200	-419	23	23	26	69	146	0.06	0.01	0.05	
11	200	-404	22	21	26	67	153	0.07	0.01	0.05	
12	200	-416	24	34	27	80	148	0.07	0.01	0.05	
13	200	-401	23	32	28	78	154	0.07	0.01	0.06	
14	200	-434	24	29	26	75	139	0.06	0.01	0.05	
15	200	-386	22	22	27	68	161	0.07	0.01	0.05	
16	200	-434	25	33	26	78	139	0.07	0.01	0.05	
17	200	-386	22	26	28	72	161	0.07	0.01	0.06	
18	200	-1223	258	43	65	192	614	0.24	0.06	0.13	
19	200	-979	78	66	71	214	356	0.17	0.02	0.14	
20	200	-820	162	40	65	189	463	0.20	0.04	0.13	
37	200	-1120	272	37	52	142	606	0.23	0.06	0.11	
38	200	-713	-27	76	62	179	177	0.11	0.02	0.12	
39	200	-447	112	32	51	137	354	0.15	0.03	0.10	
1	400	-533	-164	95	35	-35	61	0.03	0.04	0.07	
2	400	-419	-126	68	26	-23	42	0.02	0.03	0.05	
3	400	-404	-127	66	26	-21	48	0.02	0.03	0.05	
4	400	-416	-125	80	27	-34	47	0.02	0.04	0.06	
5	400	-401	-126	77	28	-31	52	0.02	0.03	0.06	
6	400	-434	-125	75	26	-29	38	0.02	0.03	0.05	
7	400	-386	-127	68	27	-22	55	0.02	0.03	0.06	
8	400	-434	-125	78	26	-33	39	0.02	0.03	0.05	
9	400	-386	-127	71	28	-25	56	0.02	0.03	0.06	
10	400	-419	-126	68	26	-23	42	0.02	0.03	0.05	
11	400	-404	-127	66	26	-21	48	0.02	0.03	0.05	
12	400	-416	-125	80	27	-34	47	0.02	0.04	0.06	
13	400	-401	-126	77	28	-31	52	0.02	0.03	0.06	
14	400	-434	-125	75	26	-29	38	0.02	0.03	0.05	
15	400	-386	-127	68	27	-22	55	0.02	0.03	0.06	
16	400	-434	-125	78	26	-33	39	0.02	0.03	0.05	
17	400	-386	-127	71	28	-25	56	0.02	0.03	0.06	
18	400	-1223	-454	190	65	-41	417	0.14	0.12	0.14	
19	400	-979	-272	213	71	-66	162	0.07	0.08	0.15	
20	400	-820	-319	187	65	-38	306	0.10	0.09	0.14	
37	400	-1120	-451	140	52	-35	427	0.14	0.11	0.12	
38	400	-713	-147	179	62	-76	2	0.03	0.05	0.13	
39	400	-447	-225	135	51	-30	242	0.08	0.06	0.11	
1	600	-533	-358	154	35	-284	-460	0.22	0.09	0.08	
2	600	-419	-276	114	26	-205	-359	0.17	0.07	0.06	
3	600	-404	-276	112	26	-199	-356	0.17	0.07	0.06	
4	600	-416	-274	125	27	-238	-353	0.18	0.07	0.06	
5	600	-401	-275	123	28	-232	-349	0.17	0.07	0.06	
6	600	-434	-274	120	26	-225	-361	0.18	0.07	0.06	
7	600	-386	-277	113	27	-203	-349	0.17	0.07	0.06	
8	600	-434	-274	124	26	-234	-359	0.18	0.07	0.06	
9	600	-386	-276	116	28	-213	-347	0.17	0.07	0.06	
10	600	-419	-276	114	26	-205	-359	0.17	0.07	0.06	
11	600	-404	-276	112	26	-199	-356	0.17	0.07	0.06	
12	600	-416	-274	125	27	-238	-353	0.18	0.07	0.06	
13	600	-401	-275	123	28	-232	-349	0.17	0.07	0.06	
14	600	-434	-274	120	26	-225	-361	0.18	0.07	0.06	
15	600	-386	-277	113	27	-203	-349	0.17	0.07	0.06	
16	600	-434	-274	124	26	-234	-359	0.18	0.07	0.06	
17	600	-386	-276	116	28	-213	-347	0.17	0.07	0.06	
18	600	-1223	-1167	336	65	-567	-1204	0.53	0.29	0.21	
19	600	-979	-623	360	71	-639	-733	0.42	0.17	0.17	
20	600	-820	-800	334	65	-558	-812	0.41	0.20	0.17	
37	600	-1120	-1175	243	52	-417	-1198	0.48	0.28	0.18	



600 -713 -268 282 62 -537 -412 0.31 0.09 0.13  
39 600 -447 -562 238 51 -403 -546 0.29 0.14 0.12

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	284	460	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
2	205	359	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
3	199	356	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	238	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
5	232	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	225	361	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	203	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
8	234	359	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
9	213	347	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	205	359	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
11	199	356	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
12	238	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
13	232	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	225	361	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
15	203	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
16	234	359	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
17	213	347	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
18	567	1204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
19	639	733	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
20	558	812	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
37	417	1198	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	537	412	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
39	403	546	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'

ASTA NUM. 43 NI 310 NF 375 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.60 49.29 98.59 56.26 231.74 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-985	506	-78	-16	-133	-1089	0.37	0.12	0.05	
2	0	-637	391	-52	-12	-78	-842	0.28	0.09	0.03	
3	0	-656	389	-53	-12	-80	-841	0.28	0.09	0.03	
4	0	-859	390	-68	-13	-125	-835	0.29	0.09	0.03	
5	0	-878	387	-68	-13	-127	-834	0.29	0.09	0.03	
6	0	-692	393	-57	-13	-93	-841	0.28	0.09	0.03	
7	0	-756	386	-59	-12	-98	-837	0.28	0.09	0.03	
8	0	-759	393	-62	-13	-107	-839	0.28	0.09	0.03	
9	0	-823	385	-64	-12	-112	-835	0.29	0.09	0.03	
10	0	-637	391	-52	-12	-78	-842	0.28	0.09	0.03	
11	0	-656	389	-53	-12	-80	-841	0.28	0.09	0.03	
12	0	-859	390	-68	-13	-125	-835	0.29	0.09	0.03	
13	0	-878	387	-68	-13	-127	-834	0.29	0.09	0.03	
14	0	-692	393	-57	-13	-93	-841	0.28	0.09	0.03	
15	0	-756	386	-59	-12	-98	-837	0.28	0.09	0.03	
16	0	-759	393	-62	-13	-107	-839	0.28	0.09	0.03	
17	0	-823	385	-64	-12	-112	-835	0.29	0.09	0.03	
18	0	-1781	1515	-158	-23	-221	-2695	0.88	0.36	0.17	
19	0	-2197	914	-203	-40	-357	-1953	0.70	0.22	0.13	
20	0	-1307	1059	-184	-29	-300	-1912	0.67	0.25	0.12	
37	0	-1312	1483	-97	-12	-113	-2540	0.80	0.35	0.15	
38	0	-2006	481	-171	-40	-338	-1302	0.49	0.12	0.09	
39	0	-522	723	-139	-21	-244	-1235	0.44	0.17	0.07	
1	200	-985	306	-44	-16	-11	-277	0.09	0.07	0.04	
2	200	-637	237	-26	-12	0	-214	0.06	0.06	0.03	
3	200	-656	235	-27	-12	-0	-217	0.07	0.06	0.03	
4	200	-859	236	-42	-13	-16	-210	0.07	0.06	0.03	
5	200	-878	233	-42	-13	-16	-213	0.07	0.06	0.03	
6	200	-692	239	-31	-13	-5	-209	0.06	0.06	0.03	
7	200	-756	232	-33	-12	-7	-219	0.07	0.06	0.03	
8	200	-759	239	-36	-13	-9	-208	0.07	0.06	0.03	
9	200	-823	231	-37	-12	-12	-218	0.07	0.06	0.03	
10	200	-637	237	-26	-12	0	-214	0.06	0.06	0.03	
11	200	-656	235	-27	-12	-0	-217	0.07	0.06	0.03	
12	200	-859	236	-42	-13	-16	-210	0.07	0.06	0.03	
13	200	-878	233	-42	-13	-16	-213	0.07	0.06	0.03	
14	200	-692	239	-31	-13	-5	-209	0.06	0.06	0.03	
15	200	-756	232	-33	-12	-7	-219	0.07	0.06	0.03	
16	200	-759	239	-36	-13	-9	-208	0.07	0.06	0.03	
17	200	-823	231	-37	-12	-12	-218	0.07	0.06	0.03	
18	200	-1781	788	-74	-23	12	-393	0.12	0.19	0.08	
19	200	-2197	548	-119	-40	-35	-491	0.16	0.13	0.10	
20	200	-1307	563	-99	-29	-18	-290	0.09	0.14	0.08	
37	200	-1312	749	-38	-12	23	-308	0.10	0.18	0.05	
38	200	-2006	350	-112	-40	-55	-471	0.16	0.09	0.09	
39	200	-522	375	-80	-21	-26	-136	0.05	0.09	0.05	
1	400	-985	106	-10	-16	44	135	0.05	0.03	0.03	
2	400	-637	84	0	-12	26	107	0.04	0.02	0.02	
3	400	-656	81	-0	-12	27	100	0.04	0.02	0.02	
4	400	-859	82	-16	-13	41	107	0.04	0.02	0.03	
5	400	-878	80	-16	-13	42	100	0.04	0.02	0.03	
6	400	-692	86	-5	-13	31	116	0.04	0.02	0.03	
7	400	-756	78	-7	-12	33	91	0.04	0.02	0.02	
8	400	-759	85	-9	-13	36	116	0.05	0.02	0.03	
9	400	-823	78	-11	-12	37	91	0.04	0.02	0.02	
10	400	-637	84	0	-12	26	107	0.04	0.02	0.02	
11	400	-656	81	-0	-12	27	100	0.04	0.02	0.02	
12	400	-859	82	-16	-13	41	107	0.04	0.02	0.03	
13	400	-878	80	-16	-13	42	100	0.04	0.02	0.03	
14	400	-692	86	-5	-13	31	116	0.04	0.02	0.03	
15	400	-756	78	-7	-12	33	91	0.04	0.02	0.02	
16	400	-759	85	-9	-13	36	116	0.05	0.02	0.03	
17	400	-823	78	-11	-12	37	91	0.04	0.02	0.02	
18	400	-1781	60	10	-23	76	454	0.16	0.01	0.05	
19	400	-2197	183	-34	-40	118	240	0.11	0.04	0.08	
20	400	-1307	68	-15	-29	97	341	0.13	0.02	0.06	
37	400	-1312	15	21	-12	40	456	0.15	0.01	0.02	
38	400	-2006	220	-53	-40	110	99	0.07	0.05	0.08	
39	400	-522	28	-21	-21	75	267	0.10	0.01	0.04	
1	600	-985	-94	24	-16	31	147	0.05	0.02	0.03	
2	600	-637	-70	26	-12	-0	120	0.04	0.02	0.02	
3	600	-656	-72	26	-12	1	108	0.03	0.02	0.02	
4	600	-859	-72	11	-13	46	117	0.05	0.02	0.03	
5	600	-878	-74	10	-13	48	105	0.05	0.02	0.03	



7	600	-692	-68	21	-13	14	133	0.04	0.02	0.03
8	600	-756	-76	20	-12	20	93	0.03	0.02	0.02
9	600	-759	-69	17	-13	28	132	0.05	0.02	0.03
10	600	-823	-76	15	-12	33	92	0.04	0.02	0.02
11	600	-637	-70	26	-12	-0	120	0.04	0.02	0.02
12	600	-656	-72	26	-12	1	108	0.03	0.02	0.02
13	600	-859	-72	11	-13	46	117	0.05	0.02	0.03
14	600	-878	-74	10	-13	48	105	0.05	0.02	0.03
15	600	-692	-68	21	-13	14	133	0.04	0.02	0.03
16	600	-756	-76	20	-12	20	93	0.03	0.02	0.02
17	600	-759	-69	17	-13	28	132	0.05	0.02	0.03
18	600	-823	-76	15	-12	33	92	0.04	0.02	0.02
19	600	-1781	-667	94	-23	-29	-153	0.06	0.16	0.07
20	600	-2197	-182	50	-40	102	241	0.10	0.04	0.08
21	600	-1307	-428	69	-29	42	-20	0.02	0.10	0.07
37	600	-1312	-719	80	-12	-61	-248	0.09	0.17	0.05
38	600	-2006	89	6	-40	157	408	0.17	0.02	0.08
39	600	-522	-320	38	-21	58	-26	0.03	0.08	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	133	1089	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
2	78	842	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
3	80	841	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
4	125	835	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
5	127	834	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
6	93	841	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
7	98	837	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
8	107	839	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
9	112	835	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
10	78	842	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
11	80	841	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
12	125	835	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
13	127	834	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
14	93	841	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
15	98	837	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
16	107	839	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
17	112	835	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano 'zx'
18	221	2695	0.239	0.396	1.000	1.000	0.81	Piano 'zx'
19	357	1953	0.239	0.396	1.000	1.000	0.59	Piano 'zx'
20	300	1912	0.239	0.396	1.000	1.000	0.58	Piano 'zx'
37	113	2540	0.239	0.396	1.000	1.000	0.77	Piano 'zx'
38	338	1302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
39	244	1235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'

ASTA NUM. 44	NI 375	NF 377	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp	B= 0.200	H= 0.280 m
categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.								
qy medio:	27.60	49.29	98.59	56.26	231.74	daN/m		

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	-1956	365	-68	-14	-100	-357	0.14	0.09	0.04	
2	0	-1531	279	-41	-11	-43	-271	0.10	0.07	0.03	
3	0	-1540	284	-43	-11	-49	-284	0.10	0.07	0.03	
4	0	-1469	277	-62	-10	-105	-266	0.11	0.07	0.03	
5	0	-1479	282	-64	-11	-110	-278	0.12	0.07	0.03	
6	0	-1499	273	-47	-10	-59	-255	0.09	0.07	0.02	
7	0	-1529	288	-52	-11	-76	-297	0.11	0.07	0.03	
8	0	-1481	273	-53	-10	-77	-253	0.10	0.07	0.02	
9	0	-1511	288	-59	-11	-95	-295	0.12	0.07	0.03	
10	0	-1531	279	-41	-11	-43	-271	0.10	0.07	0.03	
11	0	-1540	284	-43	-11	-49	-284	0.10	0.07	0.03	
12	0	-1469	277	-62	-10	-105	-266	0.11	0.07	0.03	
13	0	-1479	282	-64	-11	-110	-278	0.12	0.07	0.03	
14	0	-1499	273	-47	-10	-59	-255	0.09	0.07	0.02	
15	0	-1529	288	-52	-11	-76	-297	0.11	0.07	0.03	
16	0	-1481	273	-53	-10	-77	-253	0.10	0.07	0.02	
17	0	-1511	288	-59	-11	-95	-295	0.12	0.07	0.03	
18	0	-4217	1226	-132	-28	-136	-1215	0.41	0.29	0.14	
19	0	-3462	666	-192	-26	-319	-654	0.29	0.16	0.08	
20	0	-2934	881	-164	-26	-234	-925	0.35	0.21	0.10	
37	0	-3853	1222	-68	-25	-20	-1211	0.37	0.29	0.13	
38	0	-2596	287	-169	-21	-326	-277	0.20	0.08	0.05	
39	0	-1715	647	-121	-21	-183	-728	0.27	0.16	0.07	
1	200	-1956	165	-34	-14	3	172	0.05	0.04	0.03	
2	200	-1531	126	-15	-11	13	134	0.04	0.03	0.02	
3	200	-1540	130	-17	-11	11	130	0.04	0.03	0.02	
4	200	-1469	123	-36	-10	-7	135	0.04	0.03	0.02	
5	200	-1479	128	-37	-11	-9	131	0.04	0.03	0.02	
6	200	-1499	120	-20	-10	8	138	0.04	0.03	0.02	
7	200	-1529	135	-26	-11	2	126	0.04	0.03	0.02	
8	200	-1481	119	-27	-10	2	139	0.04	0.03	0.02	
9	200	-1511	134	-32	-11	-4	126	0.04	0.03	0.02	
10	200	-1531	126	-15	-11	13	134	0.04	0.03	0.02	
11	200	-1540	130	-17	-11	11	130	0.04	0.03	0.02	
12	200	-1469	123	-36	-10	-7	135	0.04	0.03	0.02	
13	200	-1479	128	-37	-11	-9	131	0.04	0.03	0.02	
14	200	-1499	120	-20	-10	8	138	0.04	0.03	0.02	
15	200	-1529	135	-26	-11	2	126	0.04	0.03	0.02	
16	200	-1481	119	-27	-10	2	139	0.04	0.03	0.02	
17	200	-1511	134	-32	-11	-4	126	0.04	0.03	0.02	
18	200	-4217	499	-47	-28	43	511	0.17	0.12	0.07	
19	200	-3462	300	-108	-26	-18	312	0.10	0.08	0.06	
20	200	-2934	386	-79	-26	10	342	0.11	0.09	0.06	
37	200	-3853	488	-9	-25	56	499	0.17	0.12	0.06	
38	200	-2596	157	-110	-21	-47	167	0.07	0.05	0.04	
39	200	-1715	299	-62	-21	0	217	0.07	0.07	0.05	
1	400	-1956	-35	-0	-14	37	302	0.10	0.01	0.03	
2	400	-1531	-28	11	-11	18	231	0.08	0.01	0.02	
3	400	-1540	-24	9	-11	19	236	0.08	0.01	0.02	
4	400	-1469	-30	-10	-10	38	228	0.08	0.01	0.02	
5	400	-1479	-26	-11	-11	40	233	0.08	0.01	0.02	
6	400	-1499	-34	6	-10	23	224	0.07	0.01	0.02	
7	400	-1529	-19	-0	-11	29	241	0.08	0.00	0.02	
8	400	-1481	-35	-0	-10	29	223	0.08	0.01	0.02	
9	400	-1511	-20	-6	-11	35	240	0.08	0.00	0.02	
10	400	-1531	-28	11	-11	18	231	0.08	0.01	0.02	
11	400	-1540	-24	9	-11	19	236	0.08	0.01	0.02	
12	400	-1469	-30	-10	-10	38	228	0.08	0.01	0.02	
13	400	-1479	-26	-11	-11	40	233	0.08	0.01	0.02	
14	400	-1499	-34	6	-10	23	224	0.07	0.01	0.02	



16	400	-1529	-19	-0	-11	29	241	0.08	0.00	0.02
16	400	-1481	-35	-0	-10	29	223	0.08	0.01	0.02
17	400	-1511	-20	-6	-11	35	240	0.08	0.00	0.02
18	400	-4217	-228	37	-28	54	782	0.26	0.05	0.06
19	400	-3462	-65	-24	-26	114	547	0.20	0.02	0.05
20	400	-2934	-110	5	-26	84	617	0.21	0.03	0.05
37	400	-3853	-246	50	-25	14	742	0.23	0.06	0.05
38	400	-2596	26	-51	-21	114	350	0.14	0.01	0.04
39	400	-1715	-49	-3	-21	65	467	0.16	0.01	0.04

1	600	-1956	-235	34	-14	4	32	0.01	0.06	0.03
2	600	-1531	-182	37	-11	-30	21	0.02	0.04	0.02
3	600	-1540	-178	35	-11	-25	35	0.02	0.04	0.02
4	600	-1469	-184	17	-10	31	14	0.02	0.04	0.02
5	600	-1479	-180	15	-11	36	28	0.02	0.04	0.02
6	600	-1499	-188	32	-10	-15	2	0.01	0.05	0.02
7	600	-1529	-173	26	-11	3	49	0.02	0.04	0.02
8	600	-1481	-189	26	-10	4	-0	0.00	0.05	0.02
9	600	-1511	-174	20	-11	21	47	0.02	0.04	0.02
10	600	-1531	-182	37	-11	-30	21	0.02	0.04	0.02
11	600	-1540	-178	35	-11	-25	35	0.02	0.04	0.02
12	600	-1469	-184	17	-10	31	14	0.02	0.04	0.02
13	600	-1479	-180	15	-11	36	28	0.02	0.04	0.02
14	600	-1499	-188	32	-10	-15	2	0.01	0.05	0.02
15	600	-1529	-173	26	-11	3	49	0.02	0.04	0.02
16	600	-1481	-189	26	-10	4	-0	0.00	0.05	0.02
17	600	-1511	-174	20	-11	21	47	0.02	0.04	0.02
18	600	-4217	-955	121	-28	-104	-401	0.16	0.23	0.11
19	600	-3462	-430	60	-26	77	51	0.05	0.10	0.06
20	600	-2934	-606	89	-26	-10	-99	0.03	0.14	0.07
37	600	-3853	-979	110	-25	-146	-483	0.19	0.23	0.10
38	600	-2596	-104	8	-21	157	272	0.13	0.02	0.04
39	600	-1715	-397	56	-21	12	21	0.01	0.09	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	100	357	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	43	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	49	284	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	105	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	110	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	59	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	76	297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	77	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	95	295	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	43	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	49	284	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
12	105	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	110	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	59	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	76	297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	77	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	95	295	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	136	1215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
19	319	654	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
20	234	925	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
37	146	1211	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
38	326	350	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
39	183	728	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 45 NI 377 NF 378 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.60 49.29 98.59 56.26 231.74 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	-1696	297	-54	-3	-56	-190	0.07	0.07	0.01	
2	0	-1491	230	-39	-2	-36	-151	0.06	0.06	0.01	
3	0	-1497	226	-39	-2	-38	-137	0.05	0.05	0.01	
4	0	-1112	231	-43	-2	-48	-156	0.06	0.06	0.01	
5	0	-1119	226	-44	-2	-50	-142	0.06	0.05	0.01	
6	0	-1350	236	-40	-3	-39	-170	0.06	0.06	0.01	
7	0	-1373	220	-42	-2	-44	-122	0.05	0.05	0.01	
8	0	-1236	236	-41	-3	-42	-171	0.06	0.06	0.01	
9	0	-1259	221	-43	-2	-47	-123	0.05	0.05	0.01	
10	0	-1491	230	-39	-2	-36	-151	0.06	0.06	0.01	
11	0	-1497	226	-39	-2	-38	-137	0.05	0.05	0.01	
12	0	-1112	231	-43	-2	-48	-156	0.06	0.06	0.01	
13	0	-1119	226	-44	-2	-50	-142	0.06	0.05	0.01	
14	0	-1350	236	-40	-3	-39	-170	0.06	0.06	0.01	
15	0	-1373	220	-42	-2	-44	-122	0.05	0.05	0.01	
16	0	-1236	236	-41	-3	-42	-171	0.06	0.06	0.01	
17	0	-1259	221	-43	-2	-47	-123	0.05	0.05	0.01	
18	0	-4140	1083	-126	-5	-120	-858	0.30	0.26	0.08	
19	0	-2477	542	-138	-5	-155	-354	0.15	0.13	0.03	
20	0	-2553	729	-133	-4	-142	-519	0.20	0.18	0.04	
37	0	-4166	1093	-83	-4	-69	-890	0.29	0.26	0.08	
38	0	-1394	192	-104	-4	-127	-48	0.06	0.05	0.01	
39	0	-1521	503	-95	-2	-105	-323	0.13	0.12	0.02	

1	200	-1696	97	-20	-3	17	203	0.07	0.02	0.01
2	200	-1491	76	-13	-2	15	155	0.05	0.02	0.00
3	200	-1497	72	-13	-2	15	161	0.05	0.02	0.00
4	200	-1112	77	-17	-2	12	152	0.05	0.02	0.01
5	200	-1119	72	-17	-2	11	157	0.05	0.02	0.00
6	200	-1350	82	-14	-3	15	148	0.05	0.02	0.01
7	200	-1373	67	-15	-2	13	166	0.05	0.02	0.00
8	200	-1236	82	-15	-3	14	147	0.05	0.02	0.01
9	200	-1259	67	-17	-2	12	164	0.05	0.02	0.00
10	200	-1491	76	-13	-2	15	155	0.05	0.02	0.00
11	200	-1497	72	-13	-2	15	161	0.05	0.02	0.00
12	200	-1112	77	-17	-2	12	152	0.05	0.02	0.01
13	200	-1119	72	-17	-2	11	157	0.05	0.02	0.00
14	200	-1350	82	-14	-3	15	148	0.05	0.02	0.01
15	200	-1373	67	-15	-2	13	166	0.05	0.02	0.00
16	200	-1236	82	-15	-3	14	147	0.05	0.02	0.01
17	200	-1259	67	-17	-2	12	164	0.05	0.02	0.00
18	200	-4140	356	-42	-5	47	579	0.19	0.08	0.02
19	200	-2477	177	-54	-5	37	366	0.12	0.04	0.01
20	200	-2553	233	-49	-4	41	444	0.15	0.06	0.01
37	200	-4166	359	-24	-4	38	562	0.18	0.09	0.02
38	200	-1394	62	-45	-4	21	206	0.07	0.02	0.01
39	200	-1521	156	-36	-2	27	336	0.11	0.04	0.01



1	400	-1696	-103	14	-3	23	197	0.07	0.02	0.01	
2	400	-1491	-77	13	-2	15	154	0.05	0.02	0.00	
3	400	-1497	-82	13	-2	15	151	0.05	0.02	0.00	
4	400	-1112	-77	9	-2	20	152	0.05	0.02	0.00	
5	400	-1119	-81	9	-2	20	148	0.05	0.02	0.00	
6	400	-1350	-72	13	-3	16	158	0.05	0.02	0.01	
7	400	-1373	-87	11	-2	18	145	0.05	0.02	0.00	
8	400	-1236	-72	11	-3	17	157	0.05	0.02	0.01	
9	400	-1259	-87	10	-2	19	145	0.05	0.02	0.00	
10	400	-1491	-77	13	-2	15	154	0.05	0.02	0.00	
11	400	-1497	-82	13	-2	15	151	0.05	0.02	0.00	
12	400	-1112	-77	9	-2	20	152	0.05	0.02	0.00	
13	400	-1119	-81	9	-2	20	148	0.05	0.02	0.00	
14	400	-1350	-72	13	-3	16	158	0.05	0.02	0.01	
15	400	-1373	-87	11	-2	18	145	0.05	0.02	0.00	
16	400	-1236	-72	11	-3	17	157	0.05	0.02	0.01	
17	400	-1259	-87	10	-2	19	145	0.05	0.02	0.00	
18	400	-4140	-372	43	-5	47	562	0.19	0.09	0.02	
19	400	-2477	-188	30	-5	61	355	0.13	0.05	0.01	
20	400	-2553	-262	35	-4	54	415	0.14	0.06	0.01	
37	400	-4166	-375	35	-4	27	546	0.18	0.09	0.02	
38	400	-1394	-69	15	-4	51	200	0.08	0.02	0.01	
39	400	-1521	-192	23	-2	40	299	0.10	0.05	0.01	
1	600	-1696	-303	48	-3	-40	-210	0.08	0.07	0.01	
2	600	-1491	-231	39	-2	-38	-154	0.06	0.06	0.01	
3	600	-1497	-236	39	-2	-37	-167	0.06	0.06	0.01	
4	600	-1112	-230	35	-2	-25	-155	0.05	0.06	0.01	
5	600	-1119	-235	35	-2	-23	-168	0.06	0.06	0.01	
6	600	-1350	-226	39	-3	-35	-140	0.05	0.05	0.01	
7	600	-1373	-241	37	-2	-30	-183	0.06	0.06	0.01	
8	600	-1236	-226	37	-3	-31	-140	0.05	0.05	0.01	
9	600	-1259	-241	36	-2	-26	-183	0.06	0.06	0.01	
10	600	-1491	-231	39	-2	-38	-154	0.06	0.06	0.01	
11	600	-1497	-236	39	-2	-37	-167	0.06	0.06	0.01	
12	600	-1112	-230	35	-2	-25	-155	0.05	0.06	0.01	
13	600	-1119	-235	35	-2	-23	-168	0.06	0.06	0.01	
14	600	-1350	-226	39	-3	-35	-140	0.05	0.05	0.01	
15	600	-1373	-241	37	-2	-30	-183	0.06	0.06	0.01	
16	600	-1236	-226	37	-3	-31	-140	0.05	0.05	0.01	
17	600	-1259	-241	36	-2	-26	-183	0.06	0.06	0.01	
18	600	-4140	-1099	127	-5	-123	-909	0.31	0.26	0.08	
19	600	-2477	-554	114	-5	-84	-387	0.14	0.13	0.03	
20	600	-2553	-758	120	-4	-100	-606	0.21	0.18	0.04	
37	600	-4166	-1109	94	-4	-102	-938	0.32	0.26	0.08	
38	600	-1394	-199	74	-4	-37	-69	0.03	0.05	0.01	
39	600	-1521	-540	82	-2	-65	-433	0.15	0.13	0.02	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota			
daN*m											
1	56	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
2	38	155	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
3	38	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
4	48	156	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
5	50	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
6	39	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
7	44	183	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
8	42	171	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
9	47	183	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
10	38	155	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
11	38	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
12	48	156	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
13	50	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
14	39	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
15	44	183	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
16	42	171	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'		
17	47	183	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
18	123	909	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano	'zx'		
19	155	387	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
20	142	606	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'		
37	102	938	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano	'zx'		
38	127	206	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'		
39	105	433	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 46		NI 378	NF 379	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp	B= 0.200	H= 0.280 m		
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.					
qy medio:		27.60	49.29	98.59	56.26	231.74 daN/m					
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											
1	0	-2108	294	-46	4	-34	-188	0.07	0.07	0.01	
2	0	-1756	224	-35	3	-25	-137	0.05	0.05	0.01	
3	0	-1768	227	-37	3	-30	-149	0.05	0.05	0.01	
4	0	-1476	225	-34	3	-22	-141	0.05	0.05	0.01	
5	0	-1487	227	-36	3	-27	-152	0.05	0.05	0.01	
6	0	-1645	222	-33	3	-19	-125	0.04	0.05	0.01	
7	0	-1683	230	-38	2	-34	-164	0.06	0.06	0.01	
8	0	-1561	222	-33	3	-18	-126	0.04	0.05	0.01	
9	0	-1598	230	-38	2	-33	-165	0.06	0.06	0.01	
10	0	-1756	224	-35	3	-25	-137	0.05	0.05	0.01	
11	0	-1768	227	-37	3	-30	-149	0.05	0.05	0.01	
12	0	-1476	225	-34	3	-22	-141	0.05	0.05	0.01	
13	0	-1487	227	-36	3	-27	-152	0.05	0.05	0.01	
14	0	-1645	222	-33	3	-19	-125	0.04	0.05	0.01	
15	0	-1683	230	-38	2	-34	-164	0.06	0.06	0.01	
16	0	-1561	222	-33	3	-18	-126	0.04	0.05	0.01	
17	0	-1598	230	-38	2	-33	-165	0.06	0.06	0.01	
18	0	-4879	1082	-119	7	-99	-867	0.30	0.26	0.08	
19	0	-3377	539	-117	6	-91	-355	0.14	0.13	0.03	
20	0	-3365	745	-122	6	-108	-588	0.21	0.18	0.04	
37	0	-4719	1092	-83	6	-69	-898	0.30	0.26	0.08	
38	0	-2217	188	-79	5	-55	-44	0.03	0.05	0.01	
39	0	-2196	531	-88	4	-84	-433	0.16	0.13	0.02	
1	200	-2108	94	-12	4	25	199	0.07	0.02	0.01	
2	200	-1756	71	-9	3	19	158	0.05	0.02	0.01	
3	200	-1768	73	-10	3	17	152	0.05	0.02	0.01	
4	200	-1476	71	-8	3	20	155	0.05	0.02	0.01	
5	200	-1487	73	-10	3	19	148	0.05	0.02	0.01	
6	200	-1645	68	-7	3	21	164	0.06	0.02	0.01	
7	200	-1683	76	-12	2	16	143	0.05	0.02	0.00	



9	200	-1561	68	-7	3	22	163	0.06	0.02	0.01
10	200	-1598	76	-12	2	16	142	0.05	0.02	0.00
11	200	-1756	71	-9	3	19	158	0.05	0.02	0.01
12	200	-1768	73	-10	3	17	152	0.05	0.02	0.01
13	200	-1476	71	-8	3	20	155	0.05	0.02	0.01
14	200	-1487	73	-10	3	19	148	0.05	0.02	0.01
15	200	-1645	68	-7	3	21	164	0.06	0.02	0.01
16	200	-1683	76	-12	2	16	143	0.05	0.02	0.00
17	200	-1561	68	-7	3	22	163	0.06	0.02	0.01
18	200	-1598	76	-12	2	16	142	0.05	0.02	0.00
19	200	-4879	355	-35	7	54	569	0.19	0.08	0.02
20	200	-3377	174	-32	6	58	358	0.13	0.04	0.01
29	200	-3365	249	-38	6	52	406	0.14	0.06	0.01
37	200	-4719	358	-24	6	38	553	0.18	0.08	0.02
38	200	-2217	57	-20	5	45	201	0.07	0.01	0.01
39	200	-2196	183	-29	4	34	280	0.10	0.04	0.01

1	400	-2108	-106	22	4	15	186	0.06	0.03	0.01
2	400	-1756	-83	17	3	11	146	0.05	0.02	0.01
3	400	-1768	-80	16	3	12	144	0.05	0.02	0.01
4	400	-1476	-83	18	3	11	143	0.05	0.02	0.01
5	400	-1487	-80	16	3	12	141	0.05	0.02	0.01
6	400	-1645	-86	19	3	9	146	0.05	0.02	0.01
7	400	-1683	-77	14	2	14	142	0.05	0.02	0.00
8	400	-1561	-86	19	3	9	145	0.05	0.02	0.01
9	400	-1598	-77	14	2	14	141	0.05	0.02	0.00
10	400	-1756	-83	17	3	11	146	0.05	0.02	0.01
11	400	-1768	-80	16	3	12	144	0.05	0.02	0.01
12	400	-1476	-83	18	3	11	143	0.05	0.02	0.01
13	400	-1487	-80	16	3	12	141	0.05	0.02	0.01
14	400	-1645	-86	19	3	9	146	0.05	0.02	0.01
15	400	-1683	-77	14	2	14	142	0.05	0.02	0.00
16	400	-1561	-86	19	3	9	145	0.05	0.02	0.01
17	400	-1598	-77	14	2	14	141	0.05	0.02	0.00
18	400	-4879	-373	50	7	39	550	0.18	0.09	0.02
19	400	-3377	-192	52	6	39	340	0.12	0.05	0.01
20	400	-3365	-247	47	6	43	408	0.14	0.06	0.01
37	400	-4719	-375	35	6	28	536	0.17	0.09	0.02
38	400	-2217	-73	39	5	26	185	0.06	0.02	0.01
39	400	-2196	-165	30	4	33	299	0.10	0.04	0.01

1	600	-2108	-306	56	4	-62	-226	0.09	0.07	0.01
2	600	-1756	-237	43	3	-50	-174	0.07	0.06	0.01
3	600	-1768	-234	42	3	-45	-170	0.07	0.06	0.01
4	600	-1476	-237	44	3	-51	-177	0.07	0.06	0.01
5	600	-1487	-234	42	3	-46	-173	0.07	0.06	0.01
6	600	-1645	-240	45	3	-55	-180	0.07	0.06	0.01
7	600	-1683	-231	40	2	-40	-167	0.06	0.06	0.01
8	600	-1561	-240	46	3	-56	-181	0.07	0.06	0.01
9	600	-1598	-231	40	2	-41	-168	0.06	0.06	0.01
10	600	-1756	-237	43	3	-50	-174	0.07	0.06	0.01
11	600	-1768	-234	42	3	-45	-170	0.07	0.06	0.01
12	600	-1476	-237	44	3	-51	-177	0.07	0.06	0.01
13	600	-1487	-234	42	3	-46	-173	0.07	0.06	0.01
14	600	-1645	-240	45	3	-55	-180	0.07	0.06	0.01
15	600	-1683	-231	40	2	-40	-167	0.06	0.06	0.01
16	600	-1561	-240	46	3	-56	-181	0.07	0.06	0.01
17	600	-1598	-231	40	2	-41	-168	0.06	0.06	0.01
18	600	-4879	-1100	134	7	-144	-923	0.33	0.26	0.08
19	600	-3377	-557	136	6	-149	-409	0.17	0.14	0.03
20	600	-3365	-742	131	6	-135	-581	0.22	0.18	0.04
37	600	-4719	-1109	94	6	-102	-949	0.32	0.26	0.08
38	600	-2217	-204	98	5	-111	-93	0.07	0.05	0.01
39	600	-2196	-513	89	4	-86	-379	0.14	0.12	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	62	226	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	50	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	45	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	51	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	46	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	55	180	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	40	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	56	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	41	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	50	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	45	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	51	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	46	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	55	180	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	40	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	56	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	41	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	144	923	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	149	409	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
20	135	588	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	102	949	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
38	111	201	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	86	433	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 47      NI 379      NF 380      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    27.60    49.29    98.59    56.26    231.74 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-2167	224	-34	14	4	20	0.01	0.05	0.03	
2	0	-1706	169	-30	11	-10	22	0.01	0.04	0.02	
3	0	-1664	171	-32	11	-15	19	0.01	0.04	0.02	
4	0	-1670	173	-20	10	21	12	0.01	0.04	0.02	
5	0	-1628	175	-21	10	16	9	0.01	0.04	0.02	
6	0	-1743	168	-25	11	6	23	0.01	0.04	0.02	
7	0	-1602	175	-30	10	-9	11	0.01	0.04	0.02	
8	0	-1732	169	-22	11	15	20	0.01	0.04	0.02	
9	0	-1591	176	-27	10	-0	8	0.00	0.04	0.02	
10	0	-1706	169	-30	11	-10	22	0.01	0.04	0.02	
11	0	-1664	171	-32	11	-15	19	0.01	0.04	0.02	
12	0	-1670	173	-20	10	21	12	0.01	0.04	0.02	
13	0	-1628	175	-21	10	16	9	0.01	0.04	0.02	
14	0	-1743	168	-25	11	6	23	0.01	0.04	0.02	
15	0	-1602	175	-30	10	-9	11	0.01	0.04	0.02	
16	0	-1732	169	-22	11	15	20	0.01	0.04	0.02	



18	0	-1591	176	-27	10	-0	8	0.00	0.04	0.02
19	0	-4605	924	-108	28	-66	-417	0.15	0.22	0.10
19	0	-3904	409	-76	25	29	29	0.02	0.10	0.06
20	0	-3461	609	-98	24	-37	-182	0.07	0.15	0.07
37	0	-4157	949	-86	25	-77	-494	0.18	0.23	0.10
38	0	-2990	92	-33	19	81	250	0.10	0.02	0.04
39	0	-2251	424	-70	18	-29	-102	0.04	0.10	0.05
1	200	-2167	24	0	14	37	267	0.09	0.01	0.03
2	200	-1706	15	-4	11	24	206	0.07	0.00	0.02
3	200	-1664	17	-6	11	22	207	0.07	0.00	0.02
4	200	-1670	19	6	10	34	204	0.07	0.00	0.02
5	200	-1628	21	5	10	33	205	0.07	0.01	0.02
6	200	-1743	14	1	11	29	205	0.07	0.00	0.02
7	200	-1602	21	-4	10	24	207	0.07	0.01	0.02
8	200	-1732	15	4	11	33	204	0.07	0.00	0.02
9	200	-1591	22	-1	10	28	206	0.07	0.01	0.02
10	200	-1706	15	-4	11	24	206	0.07	0.00	0.02
11	200	-1664	17	-6	11	22	207	0.07	0.00	0.02
12	200	-1670	19	6	10	34	204	0.07	0.00	0.02
13	200	-1628	21	5	10	33	205	0.07	0.01	0.02
14	200	-1743	14	1	11	29	205	0.07	0.00	0.02
15	200	-1602	21	-4	10	24	207	0.07	0.01	0.02
16	200	-1732	15	4	11	33	204	0.07	0.00	0.02
17	200	-1591	22	-1	10	28	206	0.07	0.01	0.02
18	200	-4605	196	-24	28	66	703	0.24	0.05	0.06
19	200	-3904	44	8	25	97	483	0.18	0.01	0.05
20	200	-3461	113	-14	24	75	540	0.19	0.03	0.05
37	200	-4157	215	-27	25	36	670	0.22	0.05	0.05
38	200	-2990	-39	26	19	89	303	0.12	0.01	0.04
39	200	-2251	76	-11	18	52	398	0.14	0.02	0.04
1	400	-2167	-176	34	14	2	114	0.04	0.04	0.03
2	400	-1706	-139	22	11	6	83	0.03	0.03	0.02
3	400	-1664	-137	20	11	8	87	0.03	0.03	0.02
4	400	-1670	-135	32	10	-4	88	0.03	0.03	0.02
5	400	-1628	-133	31	10	-3	93	0.03	0.03	0.02
6	400	-1743	-140	28	11	0	79	0.02	0.03	0.02
7	400	-1602	-133	22	10	6	95	0.03	0.03	0.02
8	400	-1732	-139	31	11	-3	81	0.03	0.03	0.02
9	400	-1591	-132	25	10	3	97	0.03	0.03	0.02
10	400	-1706	-139	22	11	6	83	0.03	0.03	0.02
11	400	-1664	-137	20	11	8	87	0.03	0.03	0.02
12	400	-1670	-135	32	10	-4	88	0.03	0.03	0.02
13	400	-1628	-133	31	10	-3	93	0.03	0.03	0.02
14	400	-1743	-140	28	11	0	79	0.02	0.03	0.02
15	400	-1602	-133	22	10	6	95	0.03	0.03	0.02
16	400	-1732	-139	31	11	-3	81	0.03	0.03	0.02
17	400	-1591	-132	25	10	3	97	0.03	0.03	0.02
18	400	-4605	-531	61	28	28	369	0.12	0.13	0.07
19	400	-3904	-321	92	25	-4	206	0.07	0.08	0.06
20	400	-3461	-383	70	24	18	270	0.09	0.09	0.06
37	400	-4157	-519	32	25	31	366	0.12	0.12	0.06
38	400	-2990	-169	85	19	-22	95	0.04	0.04	0.04
39	400	-2251	-272	48	18	14	202	0.07	0.07	0.04
1	600	-2167	-376	68	14	-101	-439	0.16	0.09	0.04
2	600	-1706	-292	48	11	-64	-349	0.12	0.07	0.03
3	600	-1664	-290	47	11	-60	-340	0.12	0.07	0.03
4	600	-1670	-289	59	10	-95	-335	0.13	0.07	0.03
5	600	-1628	-286	57	10	-91	-326	0.13	0.07	0.02
6	600	-1743	-294	54	11	-81	-354	0.13	0.07	0.03
7	600	-1602	-287	48	10	-65	-325	0.12	0.07	0.02
8	600	-1732	-292	57	11	-90	-350	0.13	0.07	0.03
9	600	-1591	-285	52	10	-74	-320	0.12	0.07	0.02
10	600	-1706	-292	48	11	-64	-349	0.12	0.07	0.03
11	600	-1664	-290	47	11	-60	-340	0.12	0.07	0.03
12	600	-1670	-289	59	10	-95	-335	0.13	0.07	0.03
13	600	-1628	-286	57	10	-91	-326	0.13	0.07	0.02
14	600	-1743	-294	54	11	-81	-354	0.13	0.07	0.03
15	600	-1602	-287	48	10	-65	-325	0.12	0.07	0.02
16	600	-1732	-292	57	11	-90	-350	0.13	0.07	0.03
17	600	-1591	-285	52	10	-74	-320	0.12	0.07	0.02
18	600	-4605	-1258	145	28	-177	-1420	0.48	0.30	0.15
19	600	-3904	-687	177	25	-273	-802	0.33	0.17	0.08
20	600	-3461	-878	155	24	-207	-991	0.36	0.21	0.09
37	600	-4157	-1253	91	25	-92	-1405	0.45	0.30	0.14
38	600	-2990	-300	144	19	-251	-375	0.19	0.08	0.04
39	600	-2251	-620	107	18	-141	-689	0.25	0.15	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	101	439	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
2	64	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
3	60	340	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
4	95	335	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
5	91	326	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
6	81	354	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
7	65	325	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
8	90	350	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
9	74	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
10	64	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
11	60	340	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
12	95	335	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
13	91	326	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
14	81	354	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
15	65	325	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
16	90	350	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
17	74	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
18	177	1420	0.239	0.396	1.000	1.000	0.43	Piano	'zx'
19	273	802	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
20	207	991	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
37	92	1405	0.239	0.396	1.000	1.000	0.42	Piano	'zx'
38	251	375	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
39	141	689	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano	'zx'

ASTA NUM. 48      NI 380      NF 381      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:      27.60      49.29      98.59      56.26      231.74 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						



2	0	-1034	211	-19	16	47	0	0.02	0.05	0.03
3	0	-755	164	-19	11	23	-8	0.01	0.04	0.02
4	0	-718	163	-19	11	22	1	0.01	0.04	0.02
5	0	-874	162	-10	12	51	-0	0.02	0.04	0.03
6	0	-836	161	-10	13	50	8	0.02	0.04	0.03
7	0	-840	164	-15	11	34	-15	0.02	0.04	0.02
8	0	-716	161	-16	12	30	13	0.02	0.04	0.03
9	0	-876	164	-12	12	42	-13	0.02	0.04	0.02
10	0	-751	161	-14	13	38	15	0.02	0.04	0.03
11	0	-718	163	-19	11	23	-8	0.01	0.04	0.02
12	0	-874	162	-10	12	51	-0	0.02	0.04	0.03
13	0	-836	161	-10	13	50	8	0.02	0.04	0.03
14	0	-840	164	-15	11	34	-15	0.02	0.04	0.02
15	0	-716	161	-16	12	30	13	0.02	0.04	0.03
16	0	-876	164	-12	12	42	-13	0.02	0.04	0.02
17	0	-751	161	-14	13	38	15	0.02	0.04	0.03
18	0	-2008	952	-76	21	29	-518	0.17	0.23	0.09
19	0	-2114	407	-50	40	105	-25	0.05	0.10	0.09
20	0	-1587	626	-68	29	52	-240	0.09	0.15	0.08
37	0	-1636	979	-58	10	11	-591	0.18	0.23	0.07
38	0	-1812	70	-13	40	137	230	0.11	0.02	0.08
39	0	-934	436	-43	23	50	-128	0.05	0.10	0.06
1	200	-1034	11	15	16	50	222	0.08	0.00	0.03
2	200	-755	10	7	11	34	165	0.06	0.00	0.02
3	200	-718	9	7	11	34	172	0.06	0.00	0.02
4	200	-874	8	17	12	44	170	0.06	0.00	0.02
5	200	-836	7	16	13	43	177	0.07	0.00	0.03
6	200	-840	10	11	11	38	159	0.06	0.00	0.02
7	200	-716	7	10	12	37	182	0.07	0.00	0.02
8	200	-876	10	14	12	41	160	0.06	0.00	0.02
9	200	-751	7	13	13	40	183	0.07	0.00	0.03
10	200	-755	10	7	11	34	165	0.06	0.00	0.02
11	200	-718	9	7	11	34	172	0.06	0.00	0.02
12	200	-874	8	17	12	44	170	0.06	0.00	0.02
13	200	-836	7	16	13	43	177	0.07	0.00	0.03
14	200	-840	10	11	11	38	159	0.06	0.00	0.02
15	200	-716	7	10	12	37	182	0.07	0.00	0.02
16	200	-876	10	14	12	41	160	0.06	0.00	0.02
17	200	-751	7	13	13	40	183	0.07	0.00	0.03
18	200	-2008	224	8	21	98	658	0.23	0.05	0.05
19	200	-2114	41	34	40	120	423	0.16	0.01	0.08
20	200	-1587	130	17	29	104	516	0.19	0.03	0.06
37	200	-1636	245	2	10	67	633	0.21	0.06	0.02
38	200	-1812	-60	46	40	104	240	0.10	0.02	0.08
39	200	-934	88	16	23	77	396	0.14	0.02	0.05
1	400	-1034	-189	49	16	-14	45	0.02	0.05	0.03
2	400	-755	-144	33	11	-6	31	0.01	0.03	0.02
3	400	-718	-145	33	11	-6	37	0.01	0.04	0.02
4	400	-874	-146	43	12	-16	33	0.01	0.04	0.03
5	400	-836	-146	42	13	-15	38	0.02	0.04	0.03
6	400	-840	-144	37	11	-10	25	0.01	0.04	0.02
7	400	-716	-146	36	12	-9	43	0.02	0.04	0.03
8	400	-876	-144	40	12	-13	26	0.01	0.04	0.02
9	400	-751	-147	39	13	-12	43	0.02	0.04	0.03
10	400	-755	-144	33	11	-6	31	0.01	0.03	0.02
11	400	-718	-145	33	11	-6	37	0.01	0.04	0.02
12	400	-874	-146	43	12	-16	33	0.01	0.04	0.03
13	400	-836	-146	42	13	-15	38	0.02	0.04	0.03
14	400	-840	-144	37	11	-10	25	0.01	0.04	0.02
15	400	-716	-146	36	12	-9	43	0.02	0.04	0.03
16	400	-876	-144	40	12	-13	26	0.01	0.04	0.02
17	400	-751	-147	39	13	-12	43	0.02	0.04	0.03
18	400	-2008	-503	92	21	-2	380	0.12	0.12	0.06
19	400	-2114	-324	119	40	-33	140	0.05	0.08	0.09
20	400	-1587	-365	101	29	-14	281	0.09	0.09	0.07
37	400	-1636	-489	61	10	5	389	0.12	0.12	0.03
38	400	-1812	-191	105	40	-47	-11	0.02	0.05	0.08
39	400	-934	-260	75	23	-15	224	0.07	0.06	0.05
1	600	-1034	-389	83	16	-146	-533	0.20	0.09	0.04
2	600	-755	-298	60	11	-99	-411	0.15	0.07	0.03
3	600	-718	-299	59	11	-98	-407	0.15	0.07	0.03
4	600	-874	-299	69	12	-127	-412	0.16	0.07	0.03
5	600	-836	-300	69	13	-126	-409	0.16	0.07	0.03
6	600	-840	-297	63	11	-110	-416	0.16	0.07	0.03
7	600	-716	-300	62	12	-107	-403	0.15	0.07	0.03
8	600	-876	-298	66	12	-119	-416	0.16	0.07	0.03
9	600	-751	-301	65	13	-115	-404	0.16	0.07	0.03
10	600	-755	-298	60	11	-99	-411	0.15	0.07	0.03
11	600	-718	-299	59	11	-98	-407	0.15	0.07	0.03
12	600	-874	-299	69	12	-127	-412	0.16	0.07	0.03
13	600	-836	-300	69	13	-126	-409	0.16	0.07	0.03
14	600	-840	-297	63	11	-110	-416	0.16	0.07	0.03
15	600	-716	-300	62	12	-107	-403	0.15	0.07	0.03
16	600	-876	-298	66	12	-119	-416	0.16	0.07	0.03
17	600	-751	-301	65	13	-115	-404	0.16	0.07	0.03
18	600	-2008	-1230	176	21	-271	-1353	0.49	0.29	0.13
19	600	-2114	-689	203	40	-355	-874	0.37	0.17	0.11
20	600	-1587	-861	185	29	-300	-945	0.37	0.21	0.10
37	600	-1636	-1223	120	10	-176	-1322	0.45	0.29	0.10
38	600	-1812	-321	164	40	-316	-523	0.25	0.09	0.09
39	600	-934	-607	134	23	-224	-643	0.26	0.15	0.07

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	146	533	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	99	411	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	98	407	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	127	412	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	126	409	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	110	416	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	107	403	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	119	416	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	115	404	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	99	411	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	98	407	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	127	412	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	126	409	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	110	416	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	107	403	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	119	416	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	115	404	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	271	1353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
19	355	874	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
20	300	945	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'



176	1322	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
38	316	523	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16 Piano 'zx'
39	224	643	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19 Piano 'zx'

ASTA NUM. 49      NI 311      NF 385      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio: 28.00    50.00    100.00    56.26    234.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
1	0	-816	541	5	2	13	-1205	0.37	0.13	0.02	
2	0	-736	418	12	2	34	-930	0.29	0.10	0.01	
3	0	-734	416	12	2	35	-928	0.29	0.10	0.01	
4	0	-522	417	-4	1	-16	-926	0.28	0.10	0.01	
5	0	-520	414	-4	1	-15	-924	0.28	0.10	0.01	
6	0	-664	421	6	1	16	-931	0.29	0.10	0.01	
7	0	-656	412	7	2	19	-925	0.28	0.10	0.01	
8	0	-600	420	1	1	1	-930	0.28	0.10	0.01	
9	0	-592	412	2	1	4	-924	0.28	0.10	0.01	
10	0	-736	418	12	2	34	-930	0.29	0.10	0.01	
11	0	-734	416	12	2	35	-928	0.29	0.10	0.01	
12	0	-522	417	-4	1	-16	-926	0.28	0.10	0.01	
13	0	-520	414	-4	1	-15	-924	0.28	0.10	0.01	
14	0	-664	421	6	1	16	-931	0.29	0.10	0.01	
15	0	-656	412	7	2	19	-925	0.28	0.10	0.01	
16	0	-600	420	1	1	1	-930	0.28	0.10	0.01	
17	0	-592	412	2	1	4	-924	0.28	0.10	0.01	
18	0	-2012	1588	36	16	104	-2939	0.92	0.38	0.17	
19	0	-1107	989	-19	-9	-64	-2192	0.68	0.23	0.07	
20	0	-141	1126	13	3	37	-2123	0.65	0.27	0.08	
37	0	-2065	1542	53	24	157	-2742	0.87	0.36	0.18	
38	0	-557	542	-39	-18	-122	-1497	0.49	0.13	0.05	
39	0	1053	771	14	3	46	-1382	0.45	0.18	0.04	
1	200	-816	338	5	2	2	-325	0.10	0.08	0.01	
2	200	-736	262	12	2	10	-249	0.08	0.06	0.01	
3	200	-734	260	12	2	10	-252	0.08	0.06	0.01	
4	200	-522	261	-4	1	-7	-249	0.08	0.06	0.01	
5	200	-520	258	-4	1	-7	-252	0.08	0.06	0.01	
6	200	-664	265	6	1	4	-245	0.08	0.06	0.01	
7	200	-656	256	7	2	5	-256	0.08	0.06	0.01	
8	200	-600	264	1	1	-1	-245	0.07	0.06	0.01	
9	200	-592	256	2	1	-0	-256	0.08	0.06	0.01	
10	200	-736	262	12	2	10	-249	0.08	0.06	0.01	
11	200	-734	260	12	2	10	-252	0.08	0.06	0.01	
12	200	-522	261	-4	1	-7	-249	0.08	0.06	0.01	
13	200	-520	258	-4	1	-7	-252	0.08	0.06	0.01	
14	200	-664	265	6	1	4	-245	0.08	0.06	0.01	
15	200	-656	256	7	2	5	-256	0.08	0.06	0.01	
16	200	-600	264	1	1	-1	-245	0.07	0.06	0.01	
17	200	-592	256	2	1	-0	-256	0.08	0.06	0.01	
18	200	-2012	854	36	16	31	-497	0.16	0.20	0.07	
19	200	-1107	616	-19	-9	-26	-587	0.18	0.15	0.04	
20	200	-141	623	13	3	11	-374	0.12	0.15	0.03	
37	200	-2065	803	53	24	50	-398	0.14	0.19	0.08	
38	200	-557	407	-39	-18	-45	-548	0.18	0.10	0.04	
39	200	1053	418	14	3	17	-193	0.08	0.10	0.02	
1	400	-816	136	5	2	-8	148	0.05	0.03	0.00	
2	400	-736	106	12	2	-14	120	0.04	0.03	0.00	
3	400	-734	104	12	2	-15	112	0.04	0.02	0.00	
4	400	-522	105	-4	1	2	117	0.04	0.02	0.00	
5	400	-520	102	-4	1	2	109	0.03	0.02	0.00	
6	400	-664	109	6	1	-8	128	0.04	0.03	0.00	
7	400	-656	100	7	2	-9	101	0.03	0.02	0.00	
8	400	-600	108	1	1	-3	127	0.04	0.03	0.00	
9	400	-592	100	2	1	-5	100	0.03	0.02	0.00	
10	400	-736	106	12	2	-14	120	0.04	0.03	0.00	
11	400	-734	104	12	2	-15	112	0.04	0.02	0.00	
12	400	-522	105	-4	1	2	117	0.04	0.02	0.00	
13	400	-520	102	-4	1	2	109	0.03	0.02	0.00	
14	400	-664	109	6	1	-8	128	0.04	0.03	0.00	
15	400	-656	100	7	2	-9	101	0.03	0.02	0.00	
16	400	-600	108	1	1	-3	127	0.04	0.03	0.00	
17	400	-592	100	2	1	-5	100	0.03	0.02	0.00	
18	400	-2012	119	36	16	-41	476	0.16	0.03	0.03	
19	400	-1107	244	-19	-9	12	273	0.09	0.06	0.02	
20	400	-141	120	13	3	-14	369	0.12	0.03	0.01	
37	400	-2065	64	53	24	-56	469	0.16	0.02	0.05	
38	400	-557	271	-39	-18	32	131	0.05	0.06	0.04	
39	400	1053	65	14	3	-12	290	0.11	0.02	0.01	
1	600	-816	-67	5	2	-18	217	0.07	0.02	0.00	
2	600	-736	-50	12	2	-38	177	0.06	0.01	0.00	
3	600	-734	-52	12	2	-39	164	0.06	0.01	0.00	
4	600	-522	-51	-4	1	11	170	0.05	0.01	0.00	
5	600	-520	-54	-4	1	10	157	0.05	0.01	0.00	
6	600	-664	-47	6	1	-20	189	0.06	0.01	0.00	
7	600	-656	-56	7	2	-23	146	0.05	0.01	0.00	
8	600	-600	-48	1	1	-5	187	0.06	0.01	0.00	
9	600	-592	-56	2	1	-9	144	0.05	0.01	0.00	
10	600	-736	-50	12	2	-38	177	0.06	0.01	0.00	
11	600	-734	-52	12	2	-39	164	0.06	0.01	0.00	
12	600	-522	-51	-4	1	11	170	0.05	0.01	0.00	
13	600	-520	-54	-4	1	10	157	0.05	0.01	0.00	
14	600	-664	-47	6	1	-20	189	0.06	0.01	0.00	
15	600	-656	-56	7	2	-23	146	0.05	0.01	0.00	
16	600	-600	-48	1	1	-5	187	0.06	0.01	0.00	
17	600	-592	-56	2	1	-9	144	0.05	0.01	0.00	
18	600	-2012	-615	36	16	-113	-19	0.05	0.15	0.05	
19	600	-1107	-129	-19	-9	50	388	0.13	0.03	0.02	
20	600	-141	-382	13	3	-40	107	0.04	0.09	0.01	
37	600	-2065	-675	53	24	-163	-142	0.10	0.16	0.07	
38	600	-557	136	-39	-18	109	538	0.19	0.03	0.04	
39	600	1053	-288	14	3	-41	68	0.05	0.07	0.01	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	18	1205	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
2	38	930	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
3	39	928	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
4	16	926	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'



6	15	924	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
7	20	931	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
8	5	930	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
9	9	924	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
10	38	930	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
11	39	928	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
12	16	926	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
13	15	924	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
14	20	931	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
15	23	925	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
16	5	930	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
17	9	924	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
18	113	2939	0.239	0.396	1.000	1.000	0.89	Piano 'zx'
19	64	2192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.66	Piano 'zx'
20	40	2123	0.239	0.396	1.000	1.000	0.64	Piano 'zx'
37	163	2742	0.239	0.396	1.000	1.000	0.83	Piano 'zx'
38	122	1497	0.239	0.396	1.000	1.000	0.45	Piano 'zx'
39	46	1382	0.239	0.396	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'

**ASTA NUM. 50**      NI 385      NF 387      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    28.00    50.00    100.00    56.26    234.26    daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	-- cm	daN				daN*m					
1	0	-2407	379	10	1	33	-390	0.13	0.09	0.01	
2	0	-1822	291	18	1	57	-300	0.11	0.07	0.01	
3	0	-1820	296	19	1	58	-314	0.11	0.07	0.01	
4	0	-1882	287	-3	1	-7	-286	0.09	0.07	0.01	
5	0	-1881	292	-3	1	-7	-300	0.09	0.07	0.01	
6	0	-1845	284	11	1	34	-279	0.09	0.07	0.01	
7	0	-1839	300	11	1	36	-325	0.11	0.07	0.01	
8	0	-1863	283	4	1	15	-275	0.09	0.07	0.01	
9	0	-1858	299	5	1	16	-321	0.10	0.07	0.01	
10	0	-1822	291	18	1	57	-300	0.11	0.07	0.01	
11	0	-1820	296	19	1	58	-314	0.11	0.07	0.01	
12	0	-1882	287	-3	1	-7	-286	0.09	0.07	0.01	
13	0	-1881	292	-3	1	-7	-300	0.09	0.07	0.01	
14	0	-1845	284	11	1	34	-279	0.09	0.07	0.01	
15	0	-1839	300	11	1	36	-325	0.11	0.07	0.01	
16	0	-1863	283	4	1	15	-275	0.09	0.07	0.01	
17	0	-1858	299	5	1	16	-321	0.10	0.07	0.01	
18	0	-4873	1261	53	3	162	-1299	0.44	0.30	0.10	
19	0	-4544	691	-17	2	-47	-699	0.23	0.16	0.03	
20	0	-3467	913	18	2	57	-995	0.32	0.22	0.05	
37	0	-4228	1254	73	3	224	-1297	0.46	0.30	0.09	
38	0	-3680	303	-43	1	-125	-297	0.13	0.07	0.01	
39	0	-1884	673	15	1	48	-791	0.25	0.16	0.03	
1	200	-2407	176	10	1	12	165	0.05	0.04	0.00	
2	200	-1822	135	18	1	20	127	0.04	0.03	0.00	
3	200	-1820	140	19	1	20	123	0.04	0.03	0.00	
4	200	-1882	131	-3	1	-1	132	0.04	0.03	0.00	
5	200	-1881	136	-3	1	-1	128	0.04	0.03	0.00	
6	200	-1845	128	11	1	13	133	0.04	0.03	0.00	
7	200	-1839	144	11	1	13	120	0.04	0.03	0.00	
8	200	-1863	127	4	1	6	135	0.04	0.03	0.00	
9	200	-1858	143	5	1	7	121	0.04	0.03	0.00	
10	200	-1822	135	18	1	20	127	0.04	0.03	0.00	
11	200	-1820	140	19	1	20	123	0.04	0.03	0.00	
12	200	-1882	131	-3	1	-1	132	0.04	0.03	0.00	
13	200	-1881	136	-3	1	-1	128	0.04	0.03	0.00	
14	200	-1845	128	11	1	13	133	0.04	0.03	0.00	
15	200	-1839	144	11	1	13	120	0.04	0.03	0.00	
16	200	-1863	127	4	1	6	135	0.04	0.03	0.00	
17	200	-1858	143	5	1	7	121	0.04	0.03	0.00	
18	200	-4873	527	53	3	57	490	0.17	0.13	0.02	
19	200	-4544	318	-17	2	-13	310	0.10	0.08	0.01	
20	200	-3467	410	18	2	22	327	0.11	0.10	0.01	
37	200	-4228	515	73	3	78	473	0.17	0.12	0.02	
38	200	-3680	167	-43	1	-39	173	0.07	0.04	0.00	
39	200	-1884	320	15	1	18	202	0.07	0.08	0.01	
1	400	-2407	-26	10	1	-8	315	0.10	0.01	0.00	
2	400	-1822	-21	18	1	-17	241	0.08	0.01	0.00	
3	400	-1820	-16	19	1	-17	247	0.08	0.01	0.00	
4	400	-1882	-25	-3	1	5	238	0.07	0.01	0.00	
5	400	-1881	-20	-3	1	5	244	0.08	0.00	0.00	
6	400	-1845	-28	11	1	-9	234	0.07	0.01	0.00	
7	400	-1839	-12	11	1	-10	253	0.08	0.00	0.00	
8	400	-1863	-29	4	1	-2	233	0.07	0.01	0.00	
9	400	-1858	-13	5	1	-3	252	0.08	0.00	0.00	
10	400	-1822	-21	18	1	-17	241	0.08	0.01	0.00	
11	400	-1820	-16	19	1	-17	247	0.08	0.01	0.00	
12	400	-1882	-25	-3	1	5	238	0.07	0.01	0.00	
13	400	-1881	-20	-3	1	5	244	0.08	0.00	0.00	
14	400	-1845	-28	11	1	-9	234	0.07	0.01	0.00	
15	400	-1839	-12	11	1	-10	253	0.08	0.00	0.00	
16	400	-1863	-29	4	1	-2	233	0.07	0.01	0.00	
17	400	-1858	-13	5	1	-3	252	0.08	0.00	0.00	
18	400	-4873	-207	53	3	-48	809	0.26	0.05	0.01	
19	400	-4544	-54	-17	2	21	574	0.18	0.01	0.00	
20	400	-3467	-93	18	2	-13	644	0.20	0.02	0.00	
37	400	-4228	-223	73	3	-69	765	0.25	0.06	0.01	
38	400	-3680	32	-43	1	46	372	0.13	0.01	0.00	
39	400	-1884	-33	15	1	-12	490	0.15	0.01	0.00	
1	600	-2407	-229	10	1	-28	60	0.03	0.05	0.01	
2	600	-1822	-177	18	1	-54	44	0.03	0.04	0.00	
3	600	-1820	-172	19	1	-54	59	0.04	0.04	0.00	
4	600	-1882	-181	-3	1	11	32	0.01	0.04	0.00	
5	600	-1881	-176	-3	1	11	48	0.02	0.04	0.00	
6	600	-1845	-184	11	1	-30	22	0.02	0.04	0.00	
7	600	-1839	-168	11	1	-32	73	0.03	0.04	0.00	
8	600	-1863	-185	4	1	-11	18	0.01	0.04	0.00	
9	600	-1858	-169	5	1	-13	70	0.03	0.04	0.00	
10	600	-1822	-177	18	1	-54	44	0.03	0.04	0.00	
11	600	-1820	-172	19	1	-54	59	0.04	0.04	0.00	
12	600	-1882	-181	-3	1	11	32	0.01	0.04	0.00	
13	600	-1881	-176	-3	1	11	48	0.02	0.04	0.00	
14	600	-1845	-184	11	1	-30	22	0.02	0.04	0.00	
15	600	-1839	-168	11	1	-32	73	0.03	0.04	0.00	
16	600	-1863	-185	4	1	-11	18	0.01	0.04	0.00	
17	600	-1858	-169	5	1	-13	70	0.03	0.04	0.00	
18	600	-4873	-942	53	3	-153	-339	0.15	0.22	0.06	
19	600	-4544	-427	-17	2	56	92	0.05	0.10	0.01	
20	600	-3467	-596	18	2	-49	-44	0.03	0.14	0.02	
37	600	-4228	-962	73	3	-215	-421	0.19	0.23	0.06	
38	600	-3680	-104	-43	1	132	299	0.13	0.03	0.00	



Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	33	390	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
2	57	300	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
3	58	314	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	11	286	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
5	11	300	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	34	279	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	36	325	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	15	275	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	16	321	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	57	300	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
11	58	314	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
12	11	286	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
13	11	300	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	34	279	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	36	325	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	15	275	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	16	321	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
18	162	1299	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
19	56	699	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
20	57	995	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	224	1297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
38	132	372	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
39	48	791	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 51 NI 387 NF 389 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 28.00 50.00 100.00 56.26 234.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-2324	302	2	1	7	-196	0.06	0.07	0.01	
2	0	-1599	236	3	1	11	-162	0.05	0.06	0.00	
3	0	-1600	231	4	1	13	-146	0.05	0.05	0.00	
4	0	-1975	234	-1	0	-2	-157	0.05	0.06	0.00	
5	0	-1976	229	-1	0	-0	-141	0.04	0.05	0.00	
6	0	-1730	241	1	0	5	-178	0.06	0.06	0.00	
7	0	-1732	224	3	1	10	-125	0.04	0.05	0.00	
8	0	-1842	241	-0	0	1	-177	0.05	0.06	0.00	
9	0	-1845	224	2	1	6	-124	0.04	0.05	0.00	
10	0	-1599	236	3	1	11	-162	0.05	0.06	0.00	
11	0	-1600	231	4	1	13	-146	0.05	0.05	0.00	
12	0	-1975	234	-1	0	-2	-157	0.05	0.06	0.00	
13	0	-1976	229	-1	0	-0	-141	0.04	0.05	0.00	
14	0	-1730	241	1	0	5	-178	0.06	0.06	0.00	
15	0	-1732	224	3	1	10	-125	0.04	0.05	0.00	
16	0	-1842	241	-0	0	1	-177	0.05	0.06	0.00	
17	0	-1845	224	2	1	6	-124	0.04	0.05	0.00	
18	0	-4244	1099	11	2	34	-887	0.28	0.26	0.07	
19	0	-4927	552	-4	1	-8	-352	0.11	0.13	0.02	
20	0	-3611	741	5	1	16	-530	0.17	0.18	0.03	
37	0	-3277	1108	15	2	46	-924	0.29	0.26	0.07	
38	0	-4415	196	-9	1	-24	-33	0.02	0.05	0.00	
39	0	-2222	511	5	1	17	-330	0.11	0.12	0.02	
1	200	-2324	99	2	1	3	205	0.06	0.02	0.00	
2	200	-1599	80	3	1	4	154	0.05	0.02	0.00	
3	200	-1600	75	4	1	5	160	0.05	0.02	0.00	
4	200	-1975	78	-1	0	0	156	0.05	0.02	0.00	
5	200	-1976	73	-1	0	1	162	0.05	0.02	0.00	
6	200	-1730	85	1	0	2	148	0.05	0.02	0.00	
7	200	-1732	68	3	1	4	167	0.05	0.02	0.00	
8	200	-1842	85	-0	0	1	149	0.05	0.02	0.00	
9	200	-1845	68	2	1	3	168	0.05	0.02	0.00	
10	200	-1599	80	3	1	4	154	0.05	0.02	0.00	
11	200	-1600	75	4	1	5	160	0.05	0.02	0.00	
12	200	-1975	78	-1	0	0	156	0.05	0.02	0.00	
13	200	-1976	73	-1	0	1	162	0.05	0.02	0.00	
14	200	-1730	85	1	0	2	148	0.05	0.02	0.00	
15	200	-1732	68	3	1	4	167	0.05	0.02	0.00	
16	200	-1842	85	-0	0	1	149	0.05	0.02	0.00	
17	200	-1845	68	2	1	3	168	0.05	0.02	0.00	
18	200	-4244	365	11	2	13	576	0.18	0.09	0.01	
19	200	-4927	179	-4	1	-0	380	0.12	0.04	0.00	
20	200	-3611	238	5	1	7	449	0.14	0.06	0.01	
37	200	-3277	369	15	2	16	552	0.17	0.09	0.01	
38	200	-4415	61	-9	1	-5	224	0.07	0.01	0.00	
39	200	-2222	159	5	1	7	340	0.11	0.04	0.00	
1	400	-2324	-103	2	1	-0	201	0.06	0.02	0.00	
2	400	-1599	-76	3	1	-3	158	0.05	0.02	0.00	
3	400	-1600	-81	4	1	-3	153	0.05	0.02	0.00	
4	400	-1975	-78	-1	0	2	157	0.05	0.02	0.00	
5	400	-1976	-83	-1	0	2	152	0.05	0.02	0.00	
6	400	-1730	-71	1	0	-0	162	0.05	0.02	0.00	
7	400	-1732	-88	3	1	-2	148	0.05	0.02	0.00	
8	400	-1842	-71	-0	0	1	162	0.05	0.02	0.00	
9	400	-1845	-88	2	1	-0	147	0.05	0.02	0.00	
10	400	-1599	-76	3	1	-3	158	0.05	0.02	0.00	
11	400	-1600	-81	4	1	-3	153	0.05	0.02	0.00	
12	400	-1975	-78	-1	0	2	157	0.05	0.02	0.00	
13	400	-1976	-83	-1	0	2	152	0.05	0.02	0.00	
14	400	-1730	-71	1	0	-0	162	0.05	0.02	0.00	
15	400	-1732	-88	3	1	-2	148	0.05	0.02	0.00	
16	400	-1842	-71	-0	0	1	162	0.05	0.02	0.00	
17	400	-1845	-88	2	1	-0	147	0.05	0.02	0.00	
18	400	-4244	-370	11	2	-8	571	0.18	0.09	0.01	
19	400	-4927	-193	-4	1	8	366	0.12	0.05	0.00	
20	400	-3611	-265	5	1	-2	423	0.13	0.06	0.01	
37	400	-3277	-370	15	2	-14	551	0.17	0.09	0.01	
38	400	-4415	-75	-9	1	13	210	0.07	0.02	0.00	
39	400	-2222	-194	5	1	-3	305	0.09	0.05	0.00	
1	600	-2324	-306	2	1	-4	-208	0.07	0.07	0.01	
2	600	-1599	-232	3	1	-10	-151	0.05	0.05	0.00	
3	600	-1600	-237	4	1	-11	-165	0.05	0.06	0.00	
4	600	-1975	-234	-1	0	4	-155	0.05	0.06	0.00	
5	600	-1976	-239	-1	0	3	-170	0.05	0.06	0.00	
6	600	-1730	-227	1	0	-3	-135	0.04	0.05	0.00	



8	600	-1732	-244	3	1	-8	-184	0.06	0.06	0.00
9	600	-1842	-227	-0	0	1	-136	0.04	0.05	0.00
10	600	-1845	-244	2	1	-4	-185	0.06	0.06	0.00
11	600	-1599	-232	3	1	-10	-151	0.05	0.05	0.00
12	600	-1600	-237	4	1	-11	-165	0.05	0.06	0.00
13	600	-1975	-234	-1	0	4	-155	0.05	0.06	0.00
14	600	-1976	-239	-1	0	3	-170	0.05	0.06	0.00
15	600	-1730	-227	1	0	-3	-135	0.04	0.05	0.00
16	600	-1732	-244	3	1	-8	-184	0.06	0.06	0.00
17	600	-1842	-227	-0	0	1	-136	0.04	0.05	0.00
18	600	-1845	-244	2	1	-4	-185	0.06	0.06	0.00
19	600	-4244	-1104	11	2	-30	-904	0.28	0.26	0.07
20	600	-4927	-566	-4	1	15	-393	0.13	0.13	0.02
37	600	-3611	-767	5	1	-11	-609	0.19	0.18	0.04
38	600	-3277	-1109	15	2	-44	-928	0.29	0.26	0.07
39	600	-4415	-211	-9	1	31	-76	0.04	0.05	0.00
39	600	-2222	-547	5	1	-12	-436	0.14	0.13	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m -----								
1	7	208	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	11	162	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	13	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	4	157	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	3	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	5	178	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	10	184	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	1	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	6	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	11	162	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	13	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	4	157	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	3	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	5	178	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	10	184	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	1	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	6	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
18	34	904	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
19	15	393	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
20	16	609	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	46	928	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
38	31	224	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
39	17	436	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 52      NI 389      NF 391      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    28.00    50.00    100.00    56.26    234.26 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	-2853	296	-4	-1	-10	-186	0.06	0.07	0.01	
2	0	-2055	226	-4	-1	-10	-135	0.04	0.05	0.00	
3	0	-2048	229	-4	-1	-9	-147	0.05	0.05	0.00	
4	0	-2341	227	-3	-0	-7	-138	0.04	0.05	0.00	
5	0	-2334	230	-2	-1	-6	-150	0.05	0.05	0.00	
6	0	-2163	223	-4	-1	-10	-122	0.04	0.05	0.00	
7	0	-2140	232	-3	-1	-7	-162	0.05	0.05	0.00	
8	0	-2249	224	-4	-1	-9	-123	0.04	0.05	0.00	
9	0	-2226	232	-2	-1	-6	-164	0.05	0.05	0.00	
10	0	-2055	226	-4	-1	-10	-135	0.04	0.05	0.00	
11	0	-2048	229	-4	-1	-9	-147	0.05	0.05	0.00	
12	0	-2341	227	-3	-0	-7	-138	0.04	0.05	0.00	
13	0	-2334	230	-2	-1	-6	-150	0.05	0.05	0.00	
14	0	-2163	223	-4	-1	-10	-122	0.04	0.05	0.00	
15	0	-2140	232	-3	-1	-7	-162	0.05	0.05	0.00	
16	0	-2249	224	-4	-1	-9	-123	0.04	0.05	0.00	
17	0	-2226	232	-2	-1	-6	-164	0.05	0.05	0.00	
18	0	-5472	1087	-11	-2	-29	-863	0.27	0.26	0.07	
19	0	-5777	548	-5	-1	-11	-354	0.12	0.13	0.02	
20	0	-4655	753	-7	-1	-16	-588	0.19	0.18	0.03	
37	0	-4464	1094	-11	-2	-31	-892	0.28	0.26	0.07	
38	0	-4973	196	-2	-1	-2	-44	0.02	0.05	0.00	
39	0	-3102	537	-4	-1	-10	-434	0.14	0.13	0.02	

1	200	-2853	93	-4	-1	-2	204	0.06	0.02	0.00
2	200	-2055	70	-4	-1	-3	161	0.05	0.02	0.00
3	200	-2048	73	-4	-1	-2	154	0.05	0.02	0.00
4	200	-2341	71	-3	-0	-1	159	0.05	0.02	0.00
5	200	-2334	74	-2	-1	-1	153	0.05	0.02	0.00
6	200	-2163	67	-4	-1	-2	168	0.05	0.02	0.00
7	200	-2140	76	-3	-1	-1	146	0.05	0.02	0.00
8	200	-2249	68	-4	-1	-2	168	0.05	0.02	0.00
9	200	-2226	76	-2	-1	-1	146	0.05	0.02	0.00
10	200	-2055	70	-4	-1	-3	161	0.05	0.02	0.00
11	200	-2048	73	-4	-1	-2	154	0.05	0.02	0.00
12	200	-2341	71	-3	-0	-1	159	0.05	0.02	0.00
13	200	-2334	74	-2	-1	-1	153	0.05	0.02	0.00
14	200	-2163	67	-4	-1	-2	168	0.05	0.02	0.00
15	200	-2140	76	-3	-1	-1	146	0.05	0.02	0.00
16	200	-2249	68	-4	-1	-2	168	0.05	0.02	0.00
17	200	-2226	76	-2	-1	-1	146	0.05	0.02	0.00
18	200	-5472	353	-11	-2	-7	577	0.18	0.08	0.01
19	200	-5777	176	-5	-1	-1	370	0.12	0.04	0.00
20	200	-4655	250	-7	-1	-3	415	0.13	0.06	0.01
37	200	-4464	355	-11	-2	-9	558	0.17	0.08	0.01
38	200	-4973	60	-2	-1	2	212	0.07	0.01	0.00
39	200	-3102	184	-4	-1	-2	286	0.09	0.04	0.00

1	400	-2853	-109	-4	-1	6	188	0.06	0.03	0.00
2	400	-2055	-86	-4	-1	5	145	0.05	0.02	0.00
3	400	-2048	-83	-4	-1	5	144	0.05	0.02	0.00
4	400	-2341	-85	-3	-0	5	145	0.05	0.02	0.00
5	400	-2334	-82	-2	-1	4	144	0.05	0.02	0.00
6	400	-2163	-89	-4	-1	6	147	0.05	0.02	0.00
7	400	-2140	-80	-3	-1	4	143	0.05	0.02	0.00
8	400	-2249	-88	-4	-1	5	147	0.05	0.02	0.00
9	400	-2226	-80	-2	-1	4	143	0.05	0.02	0.00
10	400	-2055	-86	-4	-1	5	145	0.05	0.02	0.00
11	400	-2048	-83	-4	-1	5	144	0.05	0.02	0.00
12	400	-2341	-85	-3	-0	5	145	0.05	0.02	0.00
13	400	-2334	-82	-2	-1	4	144	0.05	0.02	0.00
14	400	-2163	-89	-4	-1	6	147	0.05	0.02	0.00
15	400	-2140	-80	-3	-1	4	143	0.05	0.02	0.00



17	400	-2226	-80	-2	-1	4	143	0.05	0.02	0.00
18	400	-5472	-382	-11	-2	14	549	0.18	0.09	0.01
19	400	-5777	-197	-5	-1	10	349	0.11	0.05	0.00
20	400	-4655	-253	-7	-1	10	412	0.13	0.06	0.01
27	400	-4464	-383	-11	-2	14	529	0.17	0.09	0.01
38	400	-4973	-75	-2	-1	7	197	0.07	0.02	0.00
39	400	-3102	-169	-4	-1	7	301	0.09	0.04	0.00
1	600	-2853	-312	-4	-1	14	-234	0.08	0.07	0.01
2	600	-2055	-242	-4	-1	13	-183	0.06	0.06	0.00
3	600	-2048	-239	-4	-1	12	-178	0.06	0.06	0.00
4	600	-2341	-241	-3	-0	10	-181	0.06	0.06	0.00
5	600	-2334	-238	-2	-1	9	-177	0.06	0.06	0.00
6	600	-2163	-245	-4	-1	13	-187	0.06	0.06	0.00
7	600	-2140	-236	-3	-1	10	-173	0.06	0.06	0.00
8	600	-2249	-244	-4	-1	13	-186	0.06	0.06	0.00
9	600	-2226	-236	-2	-1	9	-172	0.06	0.06	0.00
10	600	-2055	-242	-4	-1	13	-183	0.06	0.06	0.00
11	600	-2048	-239	-4	-1	12	-178	0.06	0.06	0.00
12	600	-2341	-241	-3	-0	10	-181	0.06	0.06	0.00
13	600	-2334	-238	-2	-1	9	-177	0.06	0.06	0.00
14	600	-2163	-245	-4	-1	13	-187	0.06	0.06	0.00
15	600	-2140	-236	-3	-1	10	-173	0.06	0.06	0.00
16	600	-2249	-244	-4	-1	13	-186	0.06	0.06	0.00
17	600	-2226	-236	-2	-1	9	-172	0.06	0.06	0.00
18	600	-5472	-1116	-11	-2	35	-948	0.30	0.26	0.07
19	600	-5777	-569	-5	-1	20	-416	0.14	0.13	0.02
20	600	-4655	-756	-7	-1	23	-596	0.19	0.18	0.03
27	600	-4464	-1122	-11	-2	36	-977	0.31	0.27	0.07
38	600	-4973	-211	-2	-1	11	-90	0.04	0.05	0.00
39	600	-3102	-522	-4	-1	15	-390	0.12	0.12	0.02

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	14	234	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	13	183	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	12	178	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	10	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	9	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	13	187	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	10	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	13	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	9	172	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	13	183	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	12	178	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	10	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	9	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	13	187	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	10	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	13	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	9	172	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	35	948	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
19	20	416	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
20	23	596	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	36	977	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
38	11	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
39	15	434	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
<b>ASTA NUM. 53</b>	NI 391	NF 393	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7	Rp	B= 0.200	H= 0.280 m
categoria:	p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.			
qy medio:	28.00	50.00	100.00	56.26	234.26	daN/m		

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	-2691	218	-11	-1	-30	46	0.02	0.05	0.00	
2	0	-2056	164	-14	-1	-41	44	0.03	0.04	0.00	
3	0	-2031	166	-14	-1	-40	40	0.03	0.04	0.00	
4	0	-2108	170	-3	-1	-7	31	0.01	0.04	0.00	
5	0	-2083	172	-2	-1	-6	28	0.01	0.04	0.00	
6	0	-2104	164	-10	-1	-30	44	0.02	0.04	0.00	
7	0	-2020	171	-9	-1	-27	32	0.02	0.04	0.00	
8	0	-2120	165	-7	-1	-20	40	0.02	0.04	0.00	
9	0	-2035	172	-6	-1	-16	28	0.01	0.04	0.00	
10	0	-2056	164	-14	-1	-41	44	0.03	0.04	0.00	
11	0	-2031	166	-14	-1	-40	40	0.03	0.04	0.00	
12	0	-2108	170	-3	-1	-7	31	0.01	0.04	0.00	
13	0	-2083	172	-2	-1	-6	28	0.01	0.04	0.00	
14	0	-2104	164	-10	-1	-30	44	0.02	0.04	0.00	
15	0	-2020	171	-9	-1	-27	32	0.02	0.04	0.00	
16	0	-2120	165	-7	-1	-20	40	0.02	0.04	0.00	
17	0	-2035	172	-6	-1	-16	28	0.01	0.04	0.00	
18	0	-5527	913	-40	-2	-116	-359	0.15	0.22	0.05	
19	0	-5069	406	1	-2	5	70	0.03	0.10	0.01	
20	0	-4404	602	-17	-2	-49	-137	0.06	0.14	0.02	
37	0	-4826	935	-50	-2	-148	-437	0.18	0.22	0.05	
38	0	-4062	90	17	-1	53	278	0.10	0.02	0.00	
39	0	-2954	418	-13	-1	-37	-66	0.03	0.10	0.01	
1	200	-2691	16	-11	-1	-9	280	0.09	0.00	0.00	
2	200	-2056	8	-14	-1	-13	216	0.07	0.00	0.00	
3	200	-2031	10	-14	-1	-13	217	0.07	0.00	0.00	
4	200	-2108	13	-3	-1	-1	214	0.07	0.00	0.00	
5	200	-2083	16	-2	-1	-1	215	0.07	0.00	0.00	
6	200	-2104	8	-10	-1	-9	215	0.07	0.00	0.00	
7	200	-2020	15	-9	-1	-8	217	0.07	0.00	0.00	
8	200	-2120	9	-7	-1	-6	214	0.07	0.00	0.00	
9	200	-2035	16	-6	-1	-5	216	0.07	0.00	0.00	
10	200	-2056	8	-14	-1	-13	216	0.07	0.00	0.00	
11	200	-2031	10	-14	-1	-13	217	0.07	0.00	0.00	
12	200	-2108	13	-3	-1	-1	214	0.07	0.00	0.00	
13	200	-2083	16	-2	-1	-1	215	0.07	0.00	0.00	
14	200	-2104	8	-10	-1	-9	215	0.07	0.00	0.00	
15	200	-2020	15	-9	-1	-8	217	0.07	0.00	0.00	
16	200	-2120	9	-7	-1	-6	214	0.07	0.00	0.00	
17	200	-2035	16	-6	-1	-5	216	0.07	0.00	0.00	
18	200	-5527	178	-40	-2	-37	732	0.24	0.04	0.01	
19	200	-5069	33	1	-2	4	508	0.16	0.01	0.00	
20	200	-4404	100	-17	-2	-14	566	0.18	0.02	0.00	
37	200	-4826	196	-50	-2	-48	694	0.23	0.05	0.01	
38	200	-4062	-46	17	-1	20	323	0.11	0.01	0.00	
39	200	-2954	65	-13	-1	-11	418	0.13	0.02	0.00	



1	400	-2691	-187	-11	-1	12	109	0.04	0.04	0.00
2	400	-2056	-148	-14	-1	15	77	0.03	0.04	0.00
3	400	-2031	-146	-14	-1	15	82	0.03	0.03	0.00
4	400	-2108	-142	-3	-1	4	85	0.03	0.03	0.00
5	400	-2083	-140	-2	-1	4	90	0.03	0.03	0.00
6	400	-2104	-148	-10	-1	12	74	0.03	0.04	0.00
7	400	-2020	-141	-9	-1	11	91	0.03	0.03	0.00
8	400	-2120	-147	-7	-1	8	77	0.03	0.03	0.00
9	400	-2035	-140	-6	-1	7	93	0.03	0.03	0.00
10	400	-2056	-148	-14	-1	15	77	0.03	0.04	0.00
11	400	-2031	-146	-14	-1	15	82	0.03	0.03	0.00
12	400	-2108	-142	-3	-1	4	85	0.03	0.03	0.00
13	400	-2083	-140	-2	-1	4	90	0.03	0.03	0.00
14	400	-2104	-148	-10	-1	12	74	0.03	0.04	0.00
15	400	-2020	-141	-9	-1	11	91	0.03	0.03	0.00
16	400	-2120	-147	-7	-1	8	77	0.03	0.03	0.00
17	400	-2035	-140	-6	-1	7	93	0.03	0.03	0.00
18	400	-5527	-556	-40	-2	42	354	0.13	0.13	0.02
19	400	-5069	-339	1	-2	2	202	0.07	0.08	0.01
20	400	-4404	-403	-17	-2	20	262	0.09	0.10	0.01
37	400	-4826	-542	-50	-2	52	348	0.13	0.13	0.02
38	400	-4062	-181	17	-1	-14	96	0.04	0.04	0.00
39	400	-2954	-288	-13	-1	15	195	0.07	0.07	0.01

  

1	600	-2691	-390	-11	-1	34	-469	0.15	0.09	0.01
2	600	-2056	-304	-14	-1	43	-374	0.13	0.07	0.01
3	600	-2031	-302	-14	-1	42	-365	0.12	0.07	0.01
4	600	-2108	-298	-3	-1	9	-356	0.11	0.07	0.01
5	600	-2083	-296	-2	-1	8	-347	0.11	0.07	0.01
6	600	-2104	-304	-10	-1	33	-378	0.12	0.07	0.01
7	600	-2020	-297	-9	-1	29	-348	0.11	0.07	0.01
8	600	-2120	-303	-7	-1	22	-373	0.12	0.07	0.01
9	600	-2035	-296	-6	-1	19	-342	0.11	0.07	0.01
10	600	-2056	-304	-14	-1	43	-374	0.13	0.07	0.01
11	600	-2031	-302	-14	-1	42	-365	0.12	0.07	0.01
12	600	-2108	-298	-3	-1	9	-356	0.11	0.07	0.01
13	600	-2083	-296	-2	-1	8	-347	0.11	0.07	0.01
14	600	-2104	-304	-10	-1	33	-378	0.12	0.07	0.01
15	600	-2020	-297	-9	-1	29	-348	0.11	0.07	0.01
16	600	-2120	-303	-7	-1	22	-373	0.12	0.07	0.01
17	600	-2035	-296	-6	-1	19	-342	0.11	0.07	0.01
18	600	-5527	-1291	-40	-2	122	-1493	0.49	0.31	0.10
19	600	-5069	-712	1	-2	1	-849	0.26	0.17	0.03
20	600	-4404	-906	-17	-2	55	-1047	0.34	0.21	0.05
37	600	-4826	-1281	-50	-2	152	-1476	0.49	0.30	0.10
38	600	-4062	-317	17	-1	-48	-402	0.14	0.08	0.01
39	600	-2954	-640	-13	-1	41	-733	0.23	0.15	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	34	469	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
2	43	374	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
3	42	365	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
4	9	356	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
5	8	347	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
6	33	378	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
7	29	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
8	22	373	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
9	19	342	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
10	43	374	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
11	42	365	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
12	9	356	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
13	8	347	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
14	33	378	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
15	29	348	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
16	22	373	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
17	19	342	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
18	122	1493	0.239	0.396	1.000	1.000	0.45	Piano	'zx'
19	5	849	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
20	55	1047	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
37	152	1476	0.239	0.396	1.000	1.000	0.45	Piano	'zx'
38	53	402	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
39	41	733	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'
-----									
ASTA NUM. 54		NI 393	NF 395	Lungh.	600.0 cm	SEZ.	7	Rp B= 0.200	H= 0.280 m
-----									
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.			
qy medio:		28.00	50.00	100.00	56.26	234.26	daN/m		

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1170	202	-5	-3	-14	36	0.02	0.05	0.01	
2	0	-970	157	-9	-3	-26	19	0.01	0.04	0.01	
3	0	-931	156	-8	-3	-24	28	0.02	0.04	0.01	
4	0	-868	155	1	-2	3	27	0.01	0.04	0.01	
5	0	-829	154	1	-2	5	36	0.01	0.04	0.01	
6	0	-981	157	-6	-2	-17	10	0.01	0.04	0.01	
7	0	-850	154	-5	-2	-13	42	0.02	0.04	0.01	
8	0	-950	157	-3	-2	-8	13	0.01	0.04	0.01	
9	0	-819	153	-2	-2	-4	45	0.01	0.04	0.01	
10	0	-970	157	-9	-3	-26	19	0.01	0.04	0.01	
11	0	-931	156	-8	-3	-24	28	0.02	0.04	0.01	
12	0	-868	155	1	-2	3	27	0.01	0.04	0.01	
13	0	-829	154	1	-2	5	36	0.01	0.04	0.01	
14	0	-981	157	-6	-2	-17	10	0.01	0.04	0.01	
15	0	-850	154	-5	-2	-13	42	0.02	0.04	0.01	
16	0	-950	157	-3	-2	-8	13	0.01	0.04	0.01	
17	0	-819	153	-2	-2	-4	45	0.01	0.04	0.01	
18	0	-2675	935	-27	-18	-77	-462	0.16	0.22	0.08	
19	0	-1958	390	9	6	28	55	0.03	0.09	0.02	
20	0	-1669	611	-8	-5	-21	-175	0.06	0.14	0.03	
37	0	-2534	964	-38	-25	-108	-554	0.20	0.23	0.10	
38	0	-1339	55	23	15	66	307	0.11	0.01	0.03	
39	0	-857	423	-7	-4	-16	-76	0.03	0.10	0.02	
1	200	-1170	-1	-5	-3	-4	236	0.07	0.00	0.01	
2	200	-970	1	-9	-3	-8	176	0.06	0.00	0.01	
3	200	-931	-0	-8	-3	-8	183	0.06	0.00	0.01	
4	200	-868	-1	1	-2	1	180	0.05	0.00	0.00	
5	200	-829	-2	1	-2	2	187	0.06	0.00	0.00	
6	200	-981	1	-6	-2	-5	169	0.05	0.00	0.00	
7	200	-850	-2	-5	-2	-4	193	0.06	0.00	0.00	



9	200	-950	1	-3	-2	-3	170	0.05	0.00	0.00
10	200	-819	-3	-2	-2	-1	195	0.06	0.00	0.00
11	200	-970	1	-9	-3	-8	176	0.06	0.00	0.01
12	200	-931	-0	-8	-3	-8	183	0.06	0.00	0.01
13	200	-868	-1	1	-2	1	180	0.05	0.00	0.00
14	200	-829	-2	1	-2	2	187	0.06	0.00	0.00
15	200	-981	1	-6	-2	-5	169	0.05	0.00	0.00
16	200	-850	-2	-5	-2	-4	193	0.06	0.00	0.00
17	200	-950	1	-3	-2	-3	170	0.05	0.00	0.00
18	200	-819	-3	-2	-2	-1	195	0.06	0.00	0.00
19	200	-2675	201	-27	-18	-23	673	0.21	0.05	0.04
20	200	-1958	17	9	6	9	461	0.14	0.00	0.01
37	200	-1669	108	-8	-5	-5	543	0.17	0.03	0.01
38	200	-2534	225	-38	-25	-32	635	0.20	0.05	0.05
39	200	-1339	-81	23	15	21	282	0.09	0.02	0.03
39	200	-857	70	-7	-4	-3	418	0.13	0.02	0.01
1	400	-1170	-204	-5	-3	5	31	0.01	0.05	0.01
2	400	-970	-155	-9	-3	9	21	0.01	0.04	0.01
3	400	-931	-156	-8	-3	9	26	0.01	0.04	0.01
4	400	-868	-157	1	-2	-1	21	0.01	0.04	0.01
5	400	-829	-158	1	-2	-1	26	0.01	0.04	0.01
6	400	-981	-155	-6	-2	6	15	0.01	0.04	0.01
7	400	-850	-158	-5	-2	5	32	0.01	0.04	0.01
8	400	-950	-155	-3	-2	3	15	0.01	0.04	0.01
9	400	-819	-159	-2	-2	2	32	0.01	0.04	0.01
10	400	-970	-155	-9	-3	9	21	0.01	0.04	0.01
11	400	-931	-156	-8	-3	9	26	0.01	0.04	0.01
12	400	-868	-157	1	-2	-1	21	0.01	0.04	0.01
13	400	-829	-158	1	-2	-1	26	0.01	0.04	0.01
14	400	-981	-155	-6	-2	6	15	0.01	0.04	0.01
15	400	-850	-158	-5	-2	5	32	0.01	0.04	0.01
16	400	-950	-155	-3	-2	3	15	0.01	0.04	0.01
17	400	-819	-159	-2	-2	2	32	0.01	0.04	0.01
18	400	-2675	-534	-27	-18	31	339	0.11	0.13	0.05
19	400	-1958	-355	9	6	-10	123	0.04	0.08	0.02
20	400	-1669	-395	-8	-5	12	256	0.08	0.09	0.02
37	400	-2534	-514	-38	-25	43	346	0.12	0.12	0.07
38	400	-1339	-216	23	15	-25	-15	0.01	0.05	0.03
39	400	-857	-282	-7	-4	10	206	0.07	0.07	0.01
1	600	-1170	-407	-5	-3	15	-580	0.18	0.10	0.02
2	600	-970	-311	-9	-3	27	-446	0.14	0.07	0.01
3	600	-931	-312	-8	-3	26	-443	0.14	0.07	0.01
4	600	-868	-313	1	-2	-3	-450	0.14	0.07	0.01
5	600	-829	-314	1	-2	-4	-447	0.14	0.07	0.01
6	600	-981	-311	-6	-2	17	-451	0.14	0.07	0.01
7	600	-850	-314	-5	-2	15	-441	0.14	0.07	0.01
8	600	-950	-311	-3	-2	8	-452	0.14	0.07	0.01
9	600	-819	-315	-2	-2	6	-442	0.14	0.07	0.01
10	600	-970	-311	-9	-3	27	-446	0.14	0.07	0.01
11	600	-931	-312	-8	-3	26	-443	0.14	0.07	0.01
12	600	-868	-313	1	-2	-3	-450	0.14	0.07	0.01
13	600	-829	-314	1	-2	-4	-447	0.14	0.07	0.01
14	600	-981	-311	-6	-2	17	-451	0.14	0.07	0.01
15	600	-850	-314	-5	-2	15	-441	0.14	0.07	0.01
16	600	-950	-311	-3	-2	8	-452	0.14	0.07	0.01
17	600	-819	-315	-2	-2	6	-442	0.14	0.07	0.01
18	600	-2675	-1268	-27	-18	85	-1463	0.47	0.30	0.13
19	600	-1958	-728	9	6	-28	-960	0.30	0.17	0.04
20	600	-1669	-898	-8	-5	28	-1037	0.32	0.21	0.06
37	600	-2534	-1253	-38	-25	119	-1421	0.47	0.30	0.14
38	600	-1339	-352	23	15	-71	-582	0.20	0.08	0.04
39	600	-857	-635	-7	-4	23	-712	0.22	0.15	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	15	580	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
2	27	446	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	26	443	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	3	450	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
5	5	447	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	17	451	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
7	15	441	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	8	452	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
9	6	442	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	27	446	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	26	443	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	3	450	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
13	5	447	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	17	451	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
15	15	441	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	8	452	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
17	6	442	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	85	1463	0.239	0.396	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'
19	28	960	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	28	1037	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	119	1421	0.239	0.396	1.000	1.000	0.43	Piano 'zx'
38	71	582	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
39	23	712	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'

ASTA NUM. 55      NI 312      NF 399      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:      27.51      49.12      98.24      56.40      231.27 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-1158	493	102	21	187	-1030	0.37	0.12	0.06	
2	0	-890	379	87	17	170	-786	0.29	0.09	0.04	
3	0	-882	376	88	16	173	-783	0.29	0.09	0.04	
4	0	-899	382	68	16	114	-801	0.28	0.09	0.04	
5	0	-891	380	70	15	118	-797	0.28	0.09	0.04	
6	0	-903	383	79	17	146	-795	0.28	0.09	0.04	
7	0	-876	374	83	16	158	-784	0.28	0.09	0.04	
8	0	-905	384	74	16	130	-800	0.28	0.09	0.04	
9	0	-879	375	78	15	141	-788	0.28	0.09	0.04	
10	0	-890	379	87	17	170	-786	0.29	0.09	0.04	
11	0	-882	376	88	16	173	-783	0.29	0.09	0.04	
12	0	-899	382	68	16	114	-801	0.28	0.09	0.04	
13	0	-891	380	70	15	118	-797	0.28	0.09	0.04	
14	0	-903	383	79	17	146	-795	0.28	0.09	0.04	
15	0	-876	374	83	16	158	-784	0.28	0.09	0.04	
16	0	-905	384	74	16	130	-800	0.28	0.09	0.04	



18	0	-879	375	78	15	141	-788	0.28	0.09	0.04
19	0	-2372	981	261	54	490	-2035	0.76	0.24	0.17
20	0	-1857	1033	227	37	392	-1801	0.66	0.25	0.14
37	0	-2023	617	229	57	478	-1544	0.61	0.16	0.14
38	0	-1848	1299	114	12	138	-2084	0.67	0.31	0.12
39	0	-1164	704	172	29	314	-1155	0.44	0.17	0.09
1	200	-1158	294	64	21	21	-243	0.08	0.07	0.05
2	200	-890	225	58	17	25	-182	0.06	0.06	0.04
3	200	-882	223	59	16	26	-185	0.06	0.05	0.04
4	200	-899	229	39	16	7	-189	0.06	0.06	0.03
5	200	-891	226	40	15	8	-191	0.06	0.05	0.03
6	200	-903	230	50	17	17	-182	0.06	0.06	0.04
7	200	-876	221	54	16	21	-190	0.06	0.05	0.03
8	200	-905	231	44	16	12	-184	0.06	0.06	0.04
9	200	-879	222	48	15	15	-192	0.06	0.05	0.03
10	200	-890	225	58	17	25	-182	0.06	0.06	0.04
11	200	-882	223	59	16	26	-185	0.06	0.05	0.04
12	200	-899	229	39	16	7	-189	0.06	0.06	0.03
13	200	-891	226	40	15	8	-191	0.06	0.05	0.03
14	200	-903	230	50	17	17	-182	0.06	0.06	0.04
15	200	-876	221	54	16	21	-190	0.06	0.05	0.03
16	200	-905	231	44	16	12	-184	0.06	0.06	0.04
17	200	-879	222	48	15	15	-192	0.06	0.05	0.03
18	200	-2372	581	167	54	62	-473	0.16	0.14	0.13
19	200	-2267	701	98	27	-4	-267	0.08	0.17	0.08
20	200	-1857	539	133	37	32	-228	0.08	0.13	0.09
37	200	-2023	427	163	57	87	-500	0.18	0.11	0.13
38	200	-1848	627	48	12	-24	-157	0.06	0.15	0.05
39	200	-1164	358	106	29	36	-93	0.04	0.09	0.07
1	400	-1158	95	26	21	-69	145	0.06	0.02	0.04
2	400	-890	72	29	17	-62	115	0.05	0.02	0.03
3	400	-882	69	30	16	-63	107	0.05	0.02	0.03
4	400	-899	76	10	16	-43	116	0.05	0.02	0.03
5	400	-891	73	11	15	-44	108	0.05	0.02	0.03
6	400	-903	77	21	17	-54	125	0.05	0.02	0.03
7	400	-876	67	25	16	-58	99	0.05	0.02	0.03
8	400	-905	78	15	16	-48	125	0.05	0.02	0.03
9	400	-879	69	19	15	-52	99	0.05	0.02	0.03
10	400	-890	72	29	17	-62	115	0.05	0.02	0.03
11	400	-882	69	30	16	-63	107	0.05	0.02	0.03
12	400	-899	76	10	16	-43	116	0.05	0.02	0.03
13	400	-891	73	11	15	-44	108	0.05	0.02	0.03
14	400	-903	77	21	17	-54	125	0.05	0.02	0.03
15	400	-876	67	25	16	-58	99	0.05	0.02	0.03
16	400	-905	78	15	16	-48	125	0.05	0.02	0.03
17	400	-879	69	19	15	-52	99	0.05	0.02	0.03
18	400	-2372	180	73	54	-178	288	0.14	0.05	0.11
19	400	-2267	12	4	27	-107	447	0.17	0.00	0.05
20	400	-1857	45	39	37	-141	357	0.15	0.01	0.07
37	400	-2023	236	97	57	-173	162	0.11	0.06	0.12
38	400	-1848	-44	-18	12	-55	426	0.15	0.01	0.02
39	400	-1164	11	40	29	-110	277	0.12	0.01	0.06
1	600	-1158	-105	-12	21	-83	135	0.07	0.02	0.04
2	600	-890	-81	-0	17	-91	106	0.06	0.02	0.03
3	600	-882	-84	1	16	-94	93	0.06	0.02	0.03
4	600	-899	-77	-19	16	-34	115	0.04	0.02	0.03
5	600	-891	-80	-18	15	-38	102	0.04	0.02	0.03
6	600	-903	-76	-8	17	-66	125	0.06	0.02	0.03
7	600	-876	-86	-4	16	-79	80	0.05	0.02	0.03
8	600	-905	-75	-14	16	-49	128	0.05	0.02	0.03
9	600	-879	-85	-10	15	-62	83	0.04	0.02	0.03
10	600	-890	-81	-0	17	-91	106	0.06	0.02	0.03
11	600	-882	-84	1	16	-94	93	0.06	0.02	0.03
12	600	-899	-77	-19	16	-34	115	0.04	0.02	0.03
13	600	-891	-80	-18	15	-38	102	0.04	0.02	0.03
14	600	-903	-76	-8	17	-66	125	0.06	0.02	0.03
15	600	-876	-86	-4	16	-79	80	0.05	0.02	0.03
16	600	-905	-75	-14	16	-49	128	0.05	0.02	0.03
17	600	-879	-85	-10	15	-62	83	0.04	0.02	0.03
18	600	-2372	-220	-21	54	-231	248	0.15	0.05	0.11
19	600	-2267	-677	-89	27	-22	-218	0.07	0.16	0.08
20	600	-1857	-448	-55	37	-125	-46	0.06	0.11	0.09
37	600	-2023	45	31	57	-301	443	0.22	0.01	0.11
38	600	-1848	-716	-84	12	47	-334	0.12	0.17	0.05
39	600	-1164	-335	-26	29	-124	-48	0.06	0.08	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	187	1030	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
2	170	786	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
3	173	783	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
4	114	801	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
5	118	797	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
6	146	795	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
7	158	784	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
8	130	800	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
9	141	788	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
10	170	786	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
11	173	783	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
12	114	801	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
13	118	797	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
14	146	795	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
15	158	784	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
16	130	800	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
17	141	788	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
18	490	2035	0.239	0.396	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
19	286	2358	0.239	0.396	1.000	1.000	0.71	Piano 'zx'
20	392	1801	0.239	0.396	1.000	1.000	0.54	Piano 'zx'
37	478	1544	0.239	0.396	1.000	1.000	0.47	Piano 'zx'
38	138	2084	0.239	0.396	1.000	1.000	0.63	Piano 'zx'
39	314	1155	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'

ASTA NUM. 56 NI 399 NF 401 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.51 49.12 98.24 56.40 231.27 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						



2	0	-2750	368	100	19	188	-373	0.17	0.09	0.05
3	0	-2104	280	88	14	179	-280	0.14	0.07	0.03
4	0	-2089	285	91	15	185	-293	0.14	0.07	0.03
5	0	-2142	281	64	15	104	-281	0.12	0.07	0.03
6	0	-2127	286	66	15	111	-294	0.12	0.07	0.03
7	0	-2135	275	77	14	146	-265	0.12	0.07	0.03
8	0	-2085	290	84	15	166	-308	0.14	0.07	0.04
9	0	-2146	276	70	14	123	-265	0.12	0.07	0.03
10	0	-2097	291	77	15	144	-309	0.14	0.07	0.04
11	0	-2104	280	88	14	179	-280	0.14	0.07	0.03
12	0	-2089	285	91	15	185	-293	0.14	0.07	0.03
13	0	-2142	281	64	15	104	-281	0.12	0.07	0.03
14	0	-2127	286	66	15	111	-294	0.12	0.07	0.03
15	0	-2135	275	77	14	146	-265	0.12	0.07	0.03
16	0	-2085	290	84	15	166	-308	0.14	0.07	0.04
17	0	-2146	276	70	14	123	-265	0.12	0.07	0.03
18	0	-2097	291	77	15	144	-309	0.14	0.07	0.04
19	0	-5544	742	266	39	520	-760	0.39	0.19	0.11
20	0	-5259	1162	180	35	260	-1168	0.43	0.28	0.15
37	0	-4429	885	223	35	388	-948	0.40	0.22	0.12
38	0	-4769	410	240	35	527	-430	0.32	0.11	0.08
39	0	-4295	1110	96	27	93	-1110	0.37	0.26	0.12
		-2912	649	168	27	307	-744	0.32	0.16	0.08

1	200	-2750	169	62	19	26	163	0.06	0.04	0.04
2	200	-2104	127	59	14	31	127	0.05	0.03	0.03
3	200	-2089	131	61	15	33	123	0.05	0.03	0.03
4	200	-2142	128	35	15	6	128	0.04	0.03	0.03
5	200	-2127	133	37	15	8	124	0.04	0.03	0.03
6	200	-2135	122	48	14	20	132	0.05	0.03	0.03
7	200	-2085	137	55	15	27	119	0.04	0.03	0.03
8	200	-2146	122	41	14	13	132	0.04	0.03	0.03
9	200	-2097	137	48	15	19	120	0.04	0.03	0.03
10	200	-2104	127	59	14	31	127	0.05	0.03	0.03
11	200	-2089	131	61	15	33	123	0.05	0.03	0.03
12	200	-2142	128	35	15	6	128	0.04	0.03	0.03
13	200	-2127	133	37	15	8	124	0.04	0.03	0.03
14	200	-2135	122	48	14	20	132	0.05	0.03	0.03
15	200	-2085	137	55	15	27	119	0.04	0.03	0.03
16	200	-2146	122	41	14	13	132	0.04	0.03	0.03
17	200	-2097	137	48	15	19	120	0.04	0.03	0.03
18	200	-5544	342	172	39	81	324	0.13	0.09	0.09
19	200	-5259	473	86	35	-6	466	0.15	0.11	0.08
20	200	-4429	391	129	35	37	328	0.11	0.10	0.08
37	200	-4769	220	175	35	111	200	0.10	0.07	0.07
38	200	-4295	438	31	27	-34	438	0.15	0.10	0.07
39	200	-2912	302	102	27	38	208	0.08	0.08	0.06

1	400	-2750	-31	25	19	-61	301	0.11	0.01	0.04
2	400	-2104	-26	30	14	-58	228	0.09	0.01	0.03
3	400	-2089	-22	32	15	-61	233	0.09	0.01	0.03
4	400	-2142	-25	5	15	-34	231	0.08	0.01	0.03
5	400	-2127	-21	8	15	-36	236	0.08	0.01	0.03
6	400	-2135	-31	19	14	-47	223	0.08	0.01	0.03
7	400	-2085	-16	26	15	-54	240	0.09	0.01	0.03
8	400	-2146	-31	12	14	-40	224	0.08	0.01	0.03
9	400	-2097	-16	19	15	-47	241	0.09	0.01	0.03
10	400	-2104	-26	30	14	-58	228	0.09	0.01	0.03
11	400	-2089	-22	32	15	-61	233	0.09	0.01	0.03
12	400	-2142	-25	5	15	-34	231	0.08	0.01	0.03
13	400	-2127	-21	8	15	-36	236	0.08	0.01	0.03
14	400	-2135	-31	19	14	-47	223	0.08	0.01	0.03
15	400	-2085	-16	26	15	-54	240	0.09	0.01	0.03
16	400	-2146	-31	12	14	-40	224	0.08	0.01	0.03
17	400	-2097	-16	19	15	-47	241	0.09	0.01	0.03
18	400	-5544	-59	79	39	-170	606	0.24	0.02	0.08
19	400	-5259	-216	-8	35	-84	722	0.25	0.05	0.07
20	400	-4429	-103	35	35	-127	616	0.23	0.03	0.07
37	400	-4769	29	109	35	-172	449	0.19	0.03	0.07
38	400	-4295	-234	-35	27	-30	642	0.21	0.06	0.06
39	400	-2912	-44	36	27	-100	466	0.17	0.01	0.05

1	600	-2750	-230	-13	19	-73	41	0.04	0.05	0.04
2	600	-2104	-180	1	14	-90	22	0.04	0.04	0.03
3	600	-2089	-175	3	15	-96	36	0.05	0.04	0.03
4	600	-2142	-178	-24	15	-16	27	0.01	0.04	0.03
5	600	-2127	-174	-22	15	-22	42	0.02	0.04	0.03
6	600	-2135	-185	-10	14	-56	7	0.03	0.04	0.03
7	600	-2085	-169	-3	15	-77	55	0.05	0.04	0.03
8	600	-2146	-184	-17	14	-34	8	0.02	0.04	0.03
9	600	-2097	-169	-10	15	-55	56	0.04	0.04	0.03
10	600	-2104	-180	1	14	-90	22	0.04	0.04	0.03
11	600	-2089	-175	3	15	-96	36	0.05	0.04	0.03
12	600	-2142	-178	-24	15	-16	27	0.01	0.04	0.03
13	600	-2127	-174	-22	15	-22	42	0.02	0.04	0.03
14	600	-2135	-185	-10	14	-56	7	0.03	0.04	0.03
15	600	-2085	-169	-3	15	-77	55	0.05	0.04	0.03
16	600	-2146	-184	-17	14	-34	8	0.02	0.04	0.03
17	600	-2097	-169	-10	15	-55	56	0.04	0.04	0.03
18	600	-5544	-459	-15	39	-233	88	0.12	0.11	0.09
19	600	-5259	-906	-102	35	25	-400	0.13	0.22	0.12
20	600	-4429	-597	-59	35	-103	-83	0.06	0.14	0.09
37	600	-4769	-161	43	35	-324	317	0.21	0.04	0.07
38	600	-4295	-906	-101	27	107	-497	0.19	0.22	0.10
39	600	-2912	-391	-30	27	-106	31	0.05	0.09	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	188	373	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	179	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	185	293	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
4	104	281	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	111	294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
6	146	265	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	166	308	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
8	123	265	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	144	309	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	179	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	185	293	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
12	104	281	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	111	294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
14	146	265	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	166	308	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
16	123	265	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	144	309	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	520	760	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
19	260	1168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
20	388	948	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'



527	449	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
38	107	1110	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33 Piano 'zx'
39	307	744	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22 Piano 'zx'

ASTA NUM. 57      NI 401      NF 403      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio: 27.51    49.12    98.24    56.40    231.27 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
1	0	-2418	297	65	5	83	-199	0.09	0.07	0.01	
2	0	-1846	231	52	4	71	-161	0.07	0.06	0.01	
3	0	-1836	226	54	3	76	-146	0.07	0.05	0.01	
4	0	-1884	231	46	4	52	-160	0.06	0.06	0.01	
5	0	-1874	226	47	3	56	-144	0.06	0.05	0.01	
6	0	-1870	237	48	4	59	-180	0.07	0.06	0.01	
7	0	-1838	220	53	3	74	-127	0.06	0.05	0.01	
8	0	-1881	237	46	4	54	-179	0.07	0.06	0.01	
9	0	-1850	220	51	3	68	-126	0.06	0.05	0.01	
10	0	-1846	231	52	4	71	-161	0.07	0.06	0.01	
11	0	-1836	226	54	3	76	-146	0.07	0.05	0.01	
12	0	-1884	231	46	4	52	-160	0.06	0.06	0.01	
13	0	-1874	226	47	3	56	-144	0.06	0.05	0.01	
14	0	-1870	237	48	4	59	-180	0.07	0.06	0.01	
15	0	-1838	220	53	3	74	-127	0.06	0.05	0.01	
16	0	-1881	237	46	4	54	-179	0.07	0.06	0.01	
17	0	-1850	220	51	3	68	-126	0.06	0.05	0.01	
18	0	-4889	596	166	9	223	-396	0.19	0.15	0.04	
19	0	-4610	1029	146	8	158	-847	0.31	0.25	0.08	
20	0	-3956	727	159	7	198	-528	0.22	0.18	0.05	
37	0	-4218	282	129	9	195	-107	0.11	0.07	0.02	
38	0	-3754	1004	94	6	86	-858	0.29	0.24	0.07	
39	0	-2664	501	116	5	154	-326	0.15	0.12	0.03	
1	200	-2418	98	27	5	-9	196	0.06	0.02	0.01	
2	200	-1846	78	23	4	-4	147	0.05	0.02	0.01	
3	200	-1836	73	25	3	-2	153	0.05	0.02	0.01	
4	200	-1884	78	17	4	-11	148	0.05	0.02	0.01	
5	200	-1874	73	18	3	-10	154	0.05	0.02	0.01	
6	200	-1870	84	19	4	-8	141	0.05	0.02	0.01	
7	200	-1838	67	24	3	-3	160	0.05	0.02	0.01	
8	200	-1881	84	17	4	-10	141	0.05	0.02	0.01	
9	200	-1850	67	22	3	-5	160	0.05	0.02	0.01	
10	200	-1846	78	23	4	-4	147	0.05	0.02	0.01	
11	200	-1836	73	25	3	-2	153	0.05	0.02	0.01	
12	200	-1884	78	17	4	-11	148	0.05	0.02	0.01	
13	200	-1874	73	18	3	-10	154	0.05	0.02	0.01	
14	200	-1870	84	19	4	-8	141	0.05	0.02	0.01	
15	200	-1838	67	24	3	-3	160	0.05	0.02	0.01	
16	200	-1881	84	17	4	-10	141	0.05	0.02	0.01	
17	200	-1850	67	22	3	-5	160	0.05	0.02	0.01	
18	200	-4889	195	73	9	-16	395	0.13	0.05	0.02	
19	200	-4610	340	52	8	-40	523	0.17	0.08	0.02	
20	200	-3956	233	65	7	-25	433	0.14	0.06	0.02	
37	200	-4218	91	63	9	3	267	0.08	0.03	0.02	
38	200	-3754	332	29	6	-37	479	0.16	0.08	0.02	
39	200	-2664	154	50	5	-13	329	0.10	0.04	0.01	
1	400	-2418	-101	-11	5	-25	192	0.07	0.02	0.01	
2	400	-1846	-76	-6	4	-21	150	0.05	0.02	0.01	
3	400	-1836	-81	-5	3	-23	145	0.05	0.02	0.01	
4	400	-1884	-76	-12	4	-16	150	0.05	0.02	0.01	
5	400	-1874	-81	-11	3	-17	146	0.05	0.02	0.01	
6	400	-1870	-70	-10	4	-17	155	0.05	0.02	0.01	
7	400	-1838	-86	-5	3	-22	140	0.05	0.02	0.01	
8	400	-1881	-70	-12	4	-16	155	0.05	0.02	0.01	
9	400	-1850	-87	-7	3	-21	141	0.05	0.02	0.01	
10	400	-1846	-76	-6	4	-21	150	0.05	0.02	0.01	
11	400	-1836	-81	-5	3	-23	145	0.05	0.02	0.01	
12	400	-1884	-76	-12	4	-16	150	0.05	0.02	0.01	
13	400	-1874	-81	-11	3	-17	146	0.05	0.02	0.01	
14	400	-1870	-70	-10	4	-17	155	0.05	0.02	0.01	
15	400	-1838	-86	-5	3	-22	140	0.05	0.02	0.01	
16	400	-1881	-70	-12	4	-16	155	0.05	0.02	0.01	
17	400	-1850	-87	-7	3	-21	141	0.05	0.02	0.01	
18	400	-4889	-205	-21	9	-67	386	0.14	0.05	0.02	
19	400	-4610	-349	-42	8	-49	514	0.17	0.08	0.02	
20	400	-3956	-261	-29	7	-61	405	0.14	0.06	0.02	
37	400	-4218	-99	-3	9	-57	258	0.10	0.02	0.02	
38	400	-3754	-339	-37	6	-28	472	0.15	0.08	0.02	
39	400	-2664	-192	-16	5	-47	291	0.10	0.05	0.01	
1	600	-2418	-301	-49	5	35	-210	0.07	0.07	0.01	
2	600	-1846	-229	-35	4	20	-155	0.05	0.05	0.01	
3	600	-1836	-234	-34	3	16	-169	0.06	0.06	0.01	
4	600	-1884	-229	-41	4	38	-154	0.06	0.05	0.01	
5	600	-1874	-234	-40	3	33	-168	0.06	0.06	0.01	
6	600	-1870	-223	-39	4	31	-138	0.05	0.05	0.01	
7	600	-1838	-240	-34	3	17	-186	0.06	0.06	0.01	
8	600	-1881	-223	-41	4	37	-137	0.05	0.05	0.01	
9	600	-1850	-240	-36	3	22	-186	0.06	0.06	0.01	
10	600	-1846	-229	-35	4	20	-155	0.05	0.05	0.01	
11	600	-1836	-234	-34	3	16	-169	0.06	0.06	0.01	
12	600	-1884	-229	-41	4	38	-154	0.06	0.05	0.01	
13	600	-1874	-234	-40	3	33	-168	0.06	0.06	0.01	
14	600	-1870	-223	-39	4	31	-138	0.05	0.05	0.01	
15	600	-1838	-240	-34	3	17	-186	0.06	0.06	0.01	
16	600	-1881	-223	-41	4	37	-137	0.05	0.05	0.01	
17	600	-1850	-240	-36	3	22	-186	0.06	0.06	0.01	
18	600	-4889	-605	-115	9	69	-425	0.15	0.15	0.04	
19	600	-4610	-1038	-136	8	128	-873	0.31	0.25	0.08	
20	600	-3956	-755	-123	7	91	-610	0.21	0.18	0.05	
37	600	-4218	-290	-69	9	14	-131	0.05	0.07	0.02	
38	600	-3754	-1011	-103	6	113	-878	0.30	0.24	0.07	
39	600	-2664	-539	-82	5	50	-440	0.15	0.13	0.03	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	83	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
2	71	161	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	76	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	52	160	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'



6	56	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
7	59	180	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
8	74	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
8	54	179	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
9	68	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
10	71	161	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
11	76	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
12	52	160	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
13	56	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
14	59	180	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
15	74	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
16	54	179	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
17	68	186	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
18	223	425	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
19	158	873	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
20	198	610	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
37	195	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
38	113	878	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
39	154	440	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'

**ASTA NUM. 58**      NI 403      NF 405      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y      Permanente      Neve      Vento    qy tot.  
qy medio:    27.51      49.12      98.24      56.40    231.27 daN/m

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
		----- daN	----- daN	----- daN	----- daN*m	----- daN*m	----- daN*m				
1	0	-3273	291	41	-6	11	-188	0.06	0.07	0.02	
2	0	-2494	223	29	-5	2	-138	0.04	0.05	0.01	
3	0	-2488	225	32	-4	9	-149	0.05	0.05	0.01	
4	0	-2547	223	31	-4	7	-139	0.05	0.05	0.01	
5	0	-2541	226	34	-4	14	-150	0.05	0.05	0.01	
6	0	-2520	220	27	-5	-4	-126	0.04	0.05	0.01	
7	0	-2499	228	35	-4	19	-163	0.06	0.05	0.01	
8	0	-2536	220	28	-5	-3	-126	0.04	0.05	0.01	
9	0	-2515	228	36	-4	21	-163	0.06	0.05	0.01	
10	0	-2494	223	29	-5	2	-138	0.04	0.05	0.01	
11	0	-2488	225	32	-4	9	-149	0.05	0.05	0.01	
12	0	-2547	223	31	-4	7	-139	0.05	0.05	0.01	
13	0	-2541	226	34	-4	14	-150	0.05	0.05	0.01	
14	0	-2520	220	27	-5	-4	-126	0.04	0.05	0.01	
15	0	-2499	228	35	-4	19	-163	0.06	0.05	0.01	
16	0	-2536	220	28	-5	-3	-126	0.04	0.05	0.01	
17	0	-2515	228	36	-4	21	-163	0.06	0.05	0.01	
18	0	-6606	588	105	-12	38	-380	0.13	0.14	0.04	
19	0	-6262	1023	116	-10	69	-839	0.28	0.24	0.08	
20	0	-5494	740	118	-9	76	-585	0.20	0.18	0.05	
37	0	-5686	274	64	-10	-1	-88	0.03	0.07	0.03	
38	0	-5112	999	82	-7	51	-853	0.28	0.24	0.07	
39	0	-3834	527	86	-7	63	-430	0.15	0.13	0.03	
1	200	-3273	92	3	-6	-33	196	0.07	0.02	0.01	
2	200	-2494	69	0	-5	-27	154	0.06	0.02	0.01	
3	200	-2488	72	2	-4	-25	148	0.05	0.02	0.01	
4	200	-2547	70	2	-4	-26	154	0.06	0.02	0.01	
5	200	-2541	72	4	-4	-24	147	0.05	0.02	0.01	
6	200	-2520	67	-2	-5	-30	161	0.06	0.02	0.01	
7	200	-2499	75	6	-4	-22	140	0.05	0.02	0.01	
8	200	-2536	67	-1	-5	-29	161	0.06	0.02	0.01	
9	200	-2515	75	7	-4	-22	140	0.05	0.02	0.01	
10	200	-2494	69	0	-5	-27	154	0.06	0.02	0.01	
11	200	-2488	72	2	-4	-25	148	0.05	0.02	0.01	
12	200	-2547	70	2	-4	-26	154	0.06	0.02	0.01	
13	200	-2541	72	4	-4	-24	147	0.05	0.02	0.01	
14	200	-2520	67	-2	-5	-30	161	0.06	0.02	0.01	
15	200	-2499	75	6	-4	-22	140	0.05	0.02	0.01	
16	200	-2536	67	-1	-5	-29	161	0.06	0.02	0.01	
17	200	-2515	75	7	-4	-22	140	0.05	0.02	0.01	
18	200	-6606	188	11	-12	-78	396	0.15	0.04	0.02	
19	200	-6262	334	22	-10	-69	519	0.18	0.08	0.03	
20	200	-5494	246	24	-9	-67	400	0.15	0.06	0.02	
37	200	-5686	83	-2	-10	-63	269	0.11	0.02	0.02	
38	200	-5112	328	17	-7	-48	474	0.16	0.08	0.02	
39	200	-3834	180	20	-7	-43	277	0.10	0.04	0.02	
1	400	-3273	-107	-35	-6	-1	181	0.06	0.03	0.01	
2	400	-2494	-84	-29	-5	2	140	0.04	0.02	0.01	
3	400	-2488	-81	-27	-4	-1	138	0.04	0.02	0.01	
4	400	-2547	-84	-27	-4	-1	140	0.04	0.02	0.01	
5	400	-2541	-81	-25	-4	-4	138	0.04	0.02	0.01	
6	400	-2520	-87	-31	-5	4	141	0.04	0.02	0.01	
7	400	-2499	-78	-23	-4	-5	137	0.04	0.02	0.01	
8	400	-2536	-87	-30	-5	3	141	0.04	0.02	0.01	
9	400	-2515	-78	-23	-4	-5	137	0.04	0.02	0.01	
10	400	-2494	-84	-29	-5	2	140	0.04	0.02	0.01	
11	400	-2488	-81	-27	-4	-1	138	0.04	0.02	0.01	
12	400	-2547	-84	-27	-4	-1	140	0.04	0.02	0.01	
13	400	-2541	-81	-25	-4	-4	138	0.04	0.02	0.01	
14	400	-2520	-87	-31	-5	4	141	0.04	0.02	0.01	
15	400	-2499	-78	-23	-4	-5	137	0.04	0.02	0.01	
16	400	-2536	-87	-30	-5	3	141	0.04	0.02	0.01	
17	400	-2515	-78	-23	-4	-5	137	0.04	0.02	0.01	
18	400	-6606	-213	-83	-12	-7	371	0.12	0.05	0.03	
19	400	-6262	-355	-72	-10	-20	498	0.16	0.09	0.03	
20	400	-5494	-248	-69	-9	-21	398	0.13	0.06	0.02	
37	400	-5686	-107	-68	-10	7	245	0.08	0.03	0.02	
38	400	-5112	-344	-49	-7	-16	457	0.15	0.08	0.02	
39	400	-3834	-166	-46	-7	-18	290	0.10	0.04	0.01	
1	600	-3273	-306	-73	-6	106	-233	0.10	0.07	0.02	
2	600	-2494	-237	-58	-5	89	-181	0.08	0.06	0.01	
3	600	-2488	-234	-56	-4	82	-177	0.08	0.06	0.01	
4	600	-2547	-237	-56	-4	82	-180	0.08	0.06	0.01	
5	600	-2541	-234	-54	-4	75	-177	0.08	0.06	0.01	
6	600	-2520	-240	-60	-5	95	-185	0.09	0.06	0.01	
7	600	-2499	-232	-52	-4	71	-173	0.07	0.06	0.01	
8	600	-2536	-240	-60	-5	93	-185	0.08	0.06	0.01	
9	600	-2515	-232	-52	-4	69	-173	0.07	0.06	0.01	
10	600	-2494	-237	-58	-5	89	-181	0.08	0.06	0.01	
11	600	-2488	-234	-56	-4	82	-177	0.08	0.06	0.01	
12	600	-2547	-237	-56	-4	82	-180	0.08	0.06	0.01	
13	600	-2541	-234	-54	-4	75	-177	0.08	0.06	0.01	
14	600	-2520	-240	-60	-5	95	-185	0.09	0.06	0.01	
15	600	-2499	-232	-52	-4	71	-173	0.07	0.06	0.01	
16	600	-2536	-240	-60	-5	93	-185	0.08	0.06	0.01	
17	600	-2515	-232	-52	-4	69	-173	0.07	0.06	0.01	
18	600	-6606	-613	-177	-12	253	-455	0.22	0.15	0.05	
19	600	-6262	-1044	-166	-10	217	-901	0.34	0.25	0.08	
20	600	-5494	-742	-163	-9	211	-593	0.25	0.18	0.05	
37	600	-5686	-298	-134	-10	208	-160	0.13	0.08	0.03	
38	600	-5112	-1016	-115	-7	148	-903	0.32	0.24	0.07	



Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	106	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	89	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	82	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	82	180	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	75	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	95	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	71	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	93	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	69	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	89	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	82	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	82	180	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	75	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	95	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	71	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	93	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	69	173	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	253	455	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
19	217	901	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
20	211	593	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	208	269	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
38	148	903	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
39	139	430	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 59 NI 405 NF 407 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.51 49.12 98.24 56.40 231.27 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	--	daN			daN*m						
	cm										
1	0	-2803	221	13	-18	-75	25	0.04	0.05	0.04	
2	0	-2131	168	2	-14	-82	22	0.04	0.04	0.03	
3	0	-2127	170	4	-14	-74	19	0.04	0.04	0.03	
4	0	-2186	170	15	-14	-41	20	0.02	0.04	0.03	
5	0	-2181	172	18	-14	-34	16	0.02	0.04	0.03	
6	0	-2156	166	4	-14	-76	25	0.04	0.04	0.03	
7	0	-2140	173	12	-13	-52	14	0.03	0.04	0.03	
8	0	-2172	167	8	-14	-64	24	0.03	0.04	0.03	
9	0	-2156	174	16	-13	-40	13	0.02	0.04	0.03	
10	0	-2131	168	2	-14	-82	22	0.04	0.04	0.03	
11	0	-2127	170	4	-14	-74	19	0.04	0.04	0.03	
12	0	-2186	170	15	-14	-41	20	0.02	0.04	0.03	
13	0	-2181	172	18	-14	-34	16	0.02	0.04	0.03	
14	0	-2156	166	4	-14	-76	25	0.04	0.04	0.03	
15	0	-2140	173	12	-13	-52	14	0.03	0.04	0.03	
16	0	-2172	167	8	-14	-64	24	0.03	0.04	0.03	
17	0	-2156	174	16	-13	-40	13	0.02	0.04	0.03	
18	0	-5645	432	30	-37	-190	73	0.10	0.10	0.08	
19	0	-5423	891	84	-33	-28	-439	0.15	0.21	0.11	
20	0	-4770	604	69	-32	-74	-171	0.08	0.14	0.08	
37	0	-4824	134	-17	-33	-248	313	0.18	0.03	0.07	
38	0	-4454	899	73	-26	23	-541	0.17	0.21	0.10	
39	0	-3365	420	47	-24	-55	-93	0.05	0.10	0.06	
1	200	-2803	22	-25	-18	-63	268	0.10	0.01	0.04	
2	200	-2131	15	-27	-14	-56	205	0.08	0.01	0.03	
3	200	-2127	17	-25	-14	-54	205	0.08	0.01	0.03	
4	200	-2186	17	-14	-14	-43	206	0.08	0.01	0.03	
5	200	-2181	19	-11	-14	-40	207	0.08	0.01	0.03	
6	200	-2156	13	-25	-14	-54	205	0.08	0.01	0.03	
7	200	-2140	20	-17	-13	-46	207	0.08	0.01	0.03	
8	200	-2172	14	-21	-14	-50	205	0.08	0.01	0.03	
9	200	-2156	20	-13	-13	-42	207	0.08	0.01	0.03	
10	200	-2131	15	-27	-14	-56	205	0.08	0.01	0.03	
11	200	-2127	17	-25	-14	-54	205	0.08	0.01	0.03	
12	200	-2186	17	-14	-14	-43	206	0.08	0.01	0.03	
13	200	-2181	19	-11	-14	-40	207	0.08	0.01	0.03	
14	200	-2156	13	-25	-14	-54	205	0.08	0.01	0.03	
15	200	-2140	20	-17	-13	-46	207	0.08	0.01	0.03	
16	200	-2172	14	-21	-14	-50	205	0.08	0.01	0.03	
17	200	-2156	20	-13	-13	-42	207	0.08	0.01	0.03	
18	200	-5645	32	-64	-37	-157	536	0.21	0.02	0.07	
19	200	-5423	202	-9	-33	-103	654	0.23	0.05	0.07	
20	200	-4770	110	-25	-32	-118	542	0.20	0.03	0.06	
37	200	-4824	-57	-83	-33	-149	390	0.17	0.02	0.07	
38	200	-4454	227	7	-26	-58	586	0.20	0.05	0.05	
39	200	-3365	73	-18	-24	-84	400	0.15	0.02	0.05	
1	400	-2803	-177	-63	-18	25	112	0.04	0.04	0.04	
2	400	-2131	-139	-56	-14	27	81	0.03	0.04	0.03	
3	400	-2127	-137	-54	-14	25	86	0.03	0.03	0.03	
4	400	-2186	-136	-43	-14	14	87	0.03	0.03	0.03	
5	400	-2181	-134	-40	-14	11	91	0.03	0.03	0.03	
6	400	-2156	-140	-54	-14	25	78	0.03	0.04	0.03	
7	400	-2140	-134	-46	-13	18	93	0.03	0.03	0.03	
8	400	-2172	-139	-50	-14	21	79	0.03	0.04	0.03	
9	400	-2156	-133	-42	-13	13	95	0.03	0.03	0.03	
10	400	-2131	-139	-56	-14	27	81	0.03	0.04	0.03	
11	400	-2127	-137	-54	-14	25	86	0.03	0.03	0.03	
12	400	-2186	-136	-43	-14	14	87	0.03	0.03	0.03	
13	400	-2181	-134	-40	-14	11	91	0.03	0.03	0.03	
14	400	-2156	-140	-54	-14	25	78	0.03	0.04	0.03	
15	400	-2140	-134	-46	-13	18	93	0.03	0.03	0.03	
16	400	-2172	-139	-50	-14	21	79	0.03	0.04	0.03	
17	400	-2156	-133	-42	-13	13	95	0.03	0.03	0.03	
18	400	-5645	-369	-157	-37	64	199	0.09	0.09	0.08	
19	400	-5423	-487	-103	-33	10	369	0.12	0.12	0.08	
20	400	-4770	-384	-119	-32	25	268	0.09	0.10	0.07	
37	400	-4824	-247	-149	-33	83	86	0.06	0.07	0.07	
38	400	-4454	-444	-58	-26	-7	369	0.12	0.11	0.06	
39	400	-3365	-273	-84	-24	19	200	0.07	0.07	0.05	
1	600	-2803	-377	-101	-18	189	-442	0.19	0.09	0.04	
2	600	-2131	-292	-85	-14	169	-349	0.16	0.07	0.03	
3	600	-2127	-290	-83	-14	162	-341	0.15	0.07	0.03	
4	600	-2186	-290	-72	-14	128	-339	0.14	0.07	0.03	
5	600	-2181	-288	-70	-14	121	-331	0.14	0.07	0.03	
6	600	-2156	-293	-84	-14	163	-356	0.16	0.07	0.03	



8	600	-2140	-287	-76	-13	140	-327	0.14	0.07	0.03
9	600	-2172	-293	-79	-14	151	-353	0.15	0.07	0.03
10	600	-2156	-286	-71	-13	127	-324	0.14	0.07	0.03
11	600	-2131	-292	-85	-14	169	-349	0.16	0.07	0.03
12	600	-2127	-290	-83	-14	162	-341	0.15	0.07	0.03
13	600	-2186	-290	-72	-14	128	-339	0.14	0.07	0.03
14	600	-2181	-288	-70	-14	121	-331	0.14	0.07	0.03
15	600	-2156	-293	-84	-14	163	-356	0.16	0.07	0.03
16	600	-2140	-287	-76	-13	140	-327	0.14	0.07	0.03
17	600	-2172	-293	-79	-14	151	-353	0.15	0.07	0.03
18	600	-2156	-286	-71	-13	127	-324	0.14	0.07	0.03
19	600	-5645	-769	-251	-37	472	-938	0.43	0.19	0.11
20	600	-5423	-1176	-197	-33	310	-1294	0.49	0.28	0.14
27	600	-4770	-878	-213	-32	357	-995	0.41	0.21	0.11
37	600	-4824	-438	-214	-33	446	-598	0.32	0.12	0.08
38	600	-4454	-1116	-124	-26	175	-1192	0.42	0.27	0.12
39	600	-3365	-620	-150	-24	253	-693	0.29	0.15	0.07

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	189	442	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
2	169	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
3	162	341	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	128	339	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
5	121	331	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
6	163	356	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	140	327	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	151	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
9	127	324	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	169	349	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
11	162	341	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
12	128	339	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
13	121	331	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
14	163	356	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
15	140	327	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	151	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
17	127	324	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
18	472	938	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
19	310	1294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
20	357	995	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
37	446	598	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
38	175	1192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
39	253	693	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'

ASTA NUM. 60      NI 407      NF 409      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    27.51    49.12    98.24    56.40    231.27 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	-997	201	9	-21	-87	21	0.04	0.05	0.05	
2	0	-756	158	1	-17	-84	4	0.04	0.04	0.03	
3	0	-760	156	2	-17	-81	14	0.04	0.04	0.03	
4	0	-774	153	11	-16	-53	18	0.03	0.04	0.03	
5	0	-777	152	13	-16	-49	28	0.03	0.04	0.03	
6	0	-758	158	3	-16	-78	-3	0.03	0.04	0.03	
7	0	-770	153	7	-17	-65	30	0.03	0.04	0.04	
8	0	-764	156	6	-16	-69	2	0.03	0.04	0.03	
9	0	-775	152	11	-17	-55	35	0.03	0.04	0.03	
10	0	-756	158	1	-17	-84	4	0.04	0.04	0.03	
11	0	-760	156	2	-17	-81	14	0.04	0.04	0.03	
12	0	-774	153	11	-16	-53	18	0.03	0.04	0.03	
13	0	-777	152	13	-16	-49	28	0.03	0.04	0.03	
14	0	-758	158	3	-16	-78	-3	0.03	0.04	0.03	
15	0	-770	153	7	-17	-65	30	0.03	0.04	0.04	
16	0	-764	156	6	-16	-69	2	0.03	0.04	0.03	
17	0	-775	152	11	-17	-55	35	0.03	0.04	0.03	
18	0	-1989	441	24	-55	-207	-16	0.09	0.10	0.12	
19	0	-1967	875	71	-29	-68	-441	0.15	0.21	0.10	
20	0	-1680	603	57	-40	-110	-194	0.09	0.14	0.10	
37	0	-1671	146	-19	-57	-251	208	0.15	0.03	0.12	
38	0	-1635	870	60	-14	-20	-501	0.16	0.21	0.07	
39	0	-1157	417	35	-31	-90	-89	0.06	0.10	0.07	

1	200	-997	2	-29	-21	-67	225	0.09	0.01	0.04
2	200	-756	5	-28	-17	-58	166	0.07	0.01	0.03
3	200	-760	3	-27	-17	-56	174	0.07	0.01	0.03
4	200	-774	0	-18	-16	-47	172	0.07	0.00	0.03
5	200	-777	-1	-16	-16	-45	179	0.07	0.00	0.03
6	200	-758	5	-26	-16	-55	160	0.06	0.01	0.03
7	200	-770	0	-22	-17	-51	184	0.07	0.01	0.03
8	200	-764	3	-23	-16	-52	161	0.06	0.01	0.03
9	200	-775	-1	-19	-17	-47	186	0.07	0.00	0.03
10	200	-756	5	-28	-17	-58	166	0.07	0.01	0.03
11	200	-760	3	-27	-17	-56	174	0.07	0.01	0.03
12	200	-774	0	-18	-16	-47	172	0.07	0.00	0.03
13	200	-777	-1	-16	-16	-45	179	0.07	0.00	0.03
14	200	-758	5	-26	-16	-55	160	0.06	0.01	0.03
15	200	-770	0	-22	-17	-51	184	0.07	0.01	0.03
16	200	-764	3	-23	-16	-52	161	0.06	0.01	0.03
17	200	-775	-1	-19	-17	-47	186	0.07	0.00	0.03
18	200	-1989	40	-69	-55	-162	465	0.19	0.02	0.11
19	200	-1967	185	-23	-29	-117	620	0.22	0.04	0.06
20	200	-1680	109	-37	-40	-130	518	0.20	0.03	0.08
37	200	-1671	-44	-84	-57	-148	310	0.14	0.02	0.11
38	200	-1635	198	-6	-14	-74	567	0.19	0.05	0.03
39	200	-1157	70	-30	-31	-95	398	0.15	0.02	0.06

1	400	-997	-197	-67	-21	29	30	0.02	0.05	0.05
2	400	-756	-149	-57	-17	28	22	0.02	0.04	0.03
3	400	-760	-150	-56	-17	27	27	0.02	0.04	0.03
4	400	-774	-153	-47	-16	18	19	0.01	0.04	0.03
5	400	-777	-154	-46	-16	17	23	0.01	0.04	0.03
6	400	-758	-149	-55	-16	25	16	0.01	0.04	0.03
7	400	-770	-153	-51	-17	22	31	0.02	0.04	0.04
8	400	-764	-150	-52	-16	22	15	0.01	0.04	0.03
9	400	-775	-154	-48	-17	19	30	0.01	0.04	0.04
10	400	-756	-149	-57	-17	28	22	0.02	0.04	0.03
11	400	-760	-150	-56	-17	27	27	0.02	0.04	0.03
12	400	-774	-153	-47	-16	18	19	0.01	0.04	0.03
13	400	-777	-154	-46	-16	17	23	0.01	0.04	0.03
14	400	-758	-149	-55	-16	25	16	0.01	0.04	0.03
15	400	-770	-153	-51	-17	22	31	0.02	0.04	0.04



400	-764	-150	-52	-16	22	15	0.01	0.04	0.03
17	400	-775	-154	-48	-17	19	30	0.01	0.04
18	400	-1989	-360	-163	-55	71	146	0.07	0.09
19	400	-1967	-504	-116	-29	22	302	0.10	0.12
20	400	-1680	-385	-131	-40	38	242	0.08	0.10
37	400	-1671	-235	-150	-57	87	30	0.04	0.07
38	400	-1635	-474	-72	-14	5	291	0.09	0.11
39	400	-1157	-277	-96	-31	32	191	0.07	0.07
1	600	-997	-396	-105	-21	200	-564	0.23	0.10
2	600	-756	-302	-86	-17	171	-429	0.18	0.07
3	600	-760	-303	-85	-17	167	-427	0.18	0.07
4	600	-774	-306	-76	-16	140	-441	0.17	0.07
5	600	-777	-308	-75	-16	137	-439	0.17	0.07
6	600	-758	-302	-84	-16	165	-435	0.18	0.07
7	600	-770	-306	-80	-17	152	-429	0.17	0.07
8	600	-764	-303	-81	-16	155	-439	0.18	0.07
9	600	-775	-308	-77	-17	143	-432	0.17	0.07
10	600	-756	-302	-86	-17	171	-429	0.18	0.07
11	600	-760	-303	-85	-17	167	-427	0.18	0.07
12	600	-774	-306	-76	-16	140	-441	0.17	0.07
13	600	-777	-308	-75	-16	137	-439	0.17	0.07
14	600	-758	-302	-84	-16	165	-435	0.18	0.07
15	600	-770	-306	-80	-17	152	-429	0.17	0.07
16	600	-764	-303	-81	-16	155	-439	0.18	0.07
17	600	-775	-308	-77	-17	143	-432	0.17	0.07
18	600	-1989	-760	-257	-55	491	-975	0.44	0.19
19	600	-1967	-1193	-210	-29	348	-1394	0.52	0.29
20	600	-1680	-879	-225	-40	394	-1022	0.43	0.21
37	600	-1671	-426	-216	-57	453	-630	0.32	0.11
38	600	-1635	-1146	-138	-14	215	-1329	0.46	0.27
39	600	-1157	-623	-162	-31	291	-708	0.30	0.15

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	200	564	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	171	429	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	167	427	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	140	441	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	137	439	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	165	435	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	152	429	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	155	439	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	143	432	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	171	429	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	167	427	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	140	441	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	137	439	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	165	435	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	152	429	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	155	439	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	143	432	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	491	975	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
19	348	1394	0.239	0.396	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
20	394	1022	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	453	630	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
38	215	1329	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
39	291	708	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'

ASTA NUM. 61 NI 313 NF 413 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.17 46.74 93.48 56.40 222.79 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	57	442	181	41	325	-890	0.37	0.11	0.09	
2	0	139	336	146	32	271	-669	0.28	0.09	0.07	
3	0	178	333	147	31	276	-665	0.29	0.09	0.07	
4	0	-90	346	130	31	225	-703	0.28	0.09	0.07	
5	0	-51	343	132	30	229	-699	0.28	0.09	0.07	
6	0	13	343	139	32	249	-685	0.28	0.09	0.07	
7	0	143	334	144	30	265	-673	0.28	0.09	0.07	
8	0	-56	346	134	32	235	-696	0.28	0.09	0.07	
9	0	75	336	139	30	251	-683	0.28	0.09	0.07	
10	0	139	336	146	32	271	-669	0.28	0.09	0.07	
11	0	178	333	147	31	276	-665	0.29	0.09	0.07	
12	0	-90	346	130	31	225	-703	0.28	0.09	0.07	
13	0	-51	343	132	30	229	-699	0.28	0.09	0.07	
14	0	13	343	139	32	249	-685	0.28	0.09	0.07	
15	0	143	334	144	30	265	-673	0.28	0.09	0.07	
16	0	-56	346	134	32	235	-696	0.28	0.09	0.07	
17	0	75	336	139	30	251	-683	0.28	0.09	0.07	
18	0	473	853	438	90	778	-1690	0.75	0.23	0.23	
19	0	-355	1306	378	67	597	-2155	0.83	0.32	0.24	
20	0	681	934	399	72	657	-1552	0.67	0.24	0.20	
37	0	753	496	356	85	692	-1200	0.58	0.14	0.19	
38	0	-628	1251	256	47	392	-1974	0.71	0.30	0.18	
39	0	1098	631	291	55	491	-970	0.46	0.16	0.14	

1	200	57	252	109	41	36	-196	0.07	0.06	0.09
2	200	139	190	90	32	34	-142	0.06	0.05	0.07
3	200	178	188	92	31	36	-144	0.06	0.05	0.07
4	200	-90	200	75	31	19	-157	0.05	0.05	0.06
5	200	-51	197	77	30	21	-159	0.05	0.05	0.06
6	200	13	197	83	32	27	-145	0.05	0.05	0.07
7	200	143	188	88	30	33	-152	0.06	0.05	0.06
8	200	-56	200	79	32	22	-150	0.05	0.05	0.07
9	200	75	191	84	30	28	-156	0.06	0.05	0.06
10	200	139	190	90	32	34	-142	0.06	0.05	0.07
11	200	178	188	92	31	36	-144	0.06	0.05	0.07
12	200	-90	200	75	31	19	-157	0.05	0.05	0.06
13	200	-51	197	77	30	21	-159	0.05	0.05	0.06
14	200	13	197	83	32	27	-145	0.05	0.05	0.07
15	200	143	188	88	30	33	-152	0.06	0.05	0.06
16	200	-56	200	79	32	22	-150	0.05	0.05	0.07
17	200	75	191	84	30	28	-156	0.06	0.05	0.06
18	200	473	477	260	90	79	-360	0.14	0.13	0.20
19	200	-355	641	199	67	20	-208	0.07	0.16	0.16
20	200	681	464	220	72	38	-154	0.07	0.12	0.16
37	200	753	323	231	85	104	-381	0.16	0.09	0.18
38	200	-628	596	131	47	5	-127	0.04	0.14	0.11
39	200	1098	301	165	55	35	-38	0.04	0.08	0.12



1	400	57	62	37	41	-109	119	0.07	0.02	0.08
2	400	139	45	35	32	-91	93	0.06	0.01	0.06
3	400	178	42	37	31	-92	85	0.06	0.01	0.06
4	400	-90	54	20	31	-76	98	0.05	0.01	0.06
5	400	-51	51	21	30	-77	90	0.05	0.01	0.06
6	400	13	51	28	32	-84	103	0.06	0.01	0.06
7	400	143	42	33	30	-89	78	0.06	0.01	0.06
8	400	-56	54	23	32	-79	105	0.06	0.01	0.06
9	400	75	45	28	30	-84	79	0.05	0.01	0.06
10	400	139	45	35	32	-91	93	0.06	0.01	0.06
11	400	178	42	37	31	-92	85	0.06	0.01	0.06
12	400	-90	54	20	31	-76	98	0.05	0.01	0.06
13	400	-51	51	21	30	-77	90	0.05	0.01	0.06
14	400	13	51	28	32	-84	103	0.06	0.01	0.06
15	400	143	42	33	30	-89	78	0.06	0.01	0.06
16	400	-56	54	23	32	-79	105	0.06	0.01	0.06
17	400	75	45	28	30	-84	79	0.05	0.01	0.06
18	400	473	100	81	90	-261	217	0.16	0.03	0.18
19	400	-355	-24	21	67	-200	408	0.18	0.01	0.13
20	400	681	-6	42	72	-224	304	0.17	0.01	0.14
37	400	753	149	106	85	-233	90	0.13	0.04	0.17
38	400	-628	-59	5	47	-131	410	0.16	0.01	0.09
39	400	1098	-29	40	55	-170	235	0.14	0.01	0.11
1	600	57	-127	-35	41	-111	54	0.06	0.03	0.08
2	600	139	-101	-20	32	-106	36	0.05	0.02	0.06
3	600	178	-104	-19	31	-110	23	0.05	0.02	0.06
4	600	-90	-92	-36	31	-60	60	0.04	0.02	0.06
5	600	-51	-94	-34	30	-64	47	0.04	0.02	0.06
6	600	13	-94	-28	32	-84	60	0.05	0.02	0.07
7	600	143	-104	-22	30	-100	15	0.05	0.03	0.06
8	600	-56	-92	-32	32	-70	68	0.04	0.02	0.06
9	600	75	-101	-27	30	-86	23	0.04	0.02	0.06
10	600	139	-101	-20	32	-106	36	0.05	0.02	0.06
11	600	178	-104	-19	31	-110	23	0.05	0.02	0.06
12	600	-90	-92	-36	31	-60	60	0.04	0.02	0.06
13	600	-51	-94	-34	30	-64	47	0.04	0.02	0.06
14	600	13	-94	-28	32	-84	60	0.05	0.02	0.07
15	600	143	-104	-22	30	-100	15	0.05	0.03	0.06
16	600	-56	-92	-32	32	-70	68	0.04	0.02	0.06
17	600	75	-101	-27	30	-86	23	0.04	0.02	0.06
18	600	473	-276	-97	90	-245	41	0.12	0.07	0.18
19	600	-355	-690	-158	67	-63	-305	0.11	0.17	0.16
20	600	681	-476	-137	72	-128	-179	0.10	0.12	0.16
37	600	753	-25	-19	85	-319	214	0.19	0.01	0.17
38	600	-628	-714	-120	47	-17	-363	0.11	0.17	0.12
39	600	1098	-358	-85	55	-125	-152	0.10	0.09	0.12



9	200	-1414	100	66	26	9	136	0.04	0.03	0.05
10	200	-1351	109	77	28	20	129	0.05	0.03	0.06
11	200	-1396	99	83	27	27	135	0.05	0.03	0.05
12	200	-1377	101	87	27	30	133	0.05	0.03	0.06
13	200	-1389	105	63	27	6	133	0.04	0.03	0.05
14	200	-1371	108	66	28	9	131	0.04	0.03	0.06
15	200	-1416	98	73	26	16	137	0.05	0.03	0.05
16	200	-1353	107	83	28	26	130	0.05	0.03	0.06
17	200	-1414	100	66	26	9	136	0.04	0.03	0.05
18	200	-1351	109	77	28	20	129	0.05	0.03	0.06
19	200	-3644	263	245	72	63	342	0.12	0.08	0.15
20	200	-3405	413	167	65	-16	478	0.15	0.11	0.14
21	200	-2619	322	203	65	21	346	0.11	0.09	0.14
37	200	-3158	147	226	64	98	221	0.10	0.06	0.13
38	200	-2759	397	96	52	-33	446	0.15	0.10	0.11
39	200	-1450	246	156	51	28	226	0.08	0.07	0.11
1	400	-1798	-55	25	35	-99	251	0.11	0.01	0.07
2	400	-1396	-47	28	27	-85	187	0.08	0.01	0.05
3	400	-1377	-44	31	27	-88	190	0.08	0.01	0.05
4	400	-1389	-41	7	27	-64	197	0.08	0.01	0.05
5	400	-1371	-38	10	28	-67	200	0.08	0.01	0.06
6	400	-1416	-48	17	26	-74	187	0.08	0.01	0.05
7	400	-1353	-39	27	28	-84	198	0.08	0.01	0.06
8	400	-1414	-46	11	26	-68	189	0.08	0.01	0.05
9	400	-1351	-37	21	28	-78	200	0.08	0.01	0.06
10	400	-1396	-47	28	27	-85	187	0.08	0.01	0.05
11	400	-1377	-44	31	27	-88	190	0.08	0.01	0.05
12	400	-1389	-41	7	27	-64	197	0.08	0.01	0.05
13	400	-1371	-38	10	28	-67	200	0.08	0.01	0.06
14	400	-1416	-48	17	26	-74	187	0.08	0.01	0.05
15	400	-1353	-39	27	28	-84	198	0.08	0.01	0.06
16	400	-1414	-46	11	26	-68	189	0.08	0.01	0.05
17	400	-1351	-37	21	28	-78	200	0.08	0.01	0.06
18	400	-3644	-113	66	72	-248	492	0.22	0.03	0.15
19	400	-3405	-252	-12	65	-171	638	0.25	0.06	0.13
20	400	-2619	-148	24	65	-207	520	0.22	0.04	0.13
37	400	-3158	-26	101	64	-229	342	0.17	0.02	0.13
38	400	-2759	-258	-29	52	-99	586	0.21	0.06	0.11
39	400	-1450	-83	31	51	-159	389	0.16	0.02	0.10
1	600	-1798	-245	-47	35	-77	-49	0.04	0.06	0.07
2	600	-1396	-193	-27	27	-86	-53	0.05	0.05	0.06
3	600	-1377	-190	-24	27	-95	-44	0.05	0.05	0.06
4	600	-1389	-187	-48	27	-23	-31	0.02	0.05	0.06
5	600	-1371	-184	-45	28	-33	-23	0.02	0.04	0.06
6	600	-1416	-194	-38	26	-53	-55	0.03	0.05	0.05
7	600	-1353	-185	-28	28	-84	-26	0.04	0.04	0.06
8	600	-1414	-192	-44	26	-34	-49	0.03	0.05	0.05
9	600	-1351	-183	-34	28	-65	-20	0.03	0.04	0.06
10	600	-1396	-193	-27	27	-86	-53	0.05	0.05	0.06
11	600	-1377	-190	-24	27	-95	-44	0.05	0.05	0.06
12	600	-1389	-187	-48	27	-23	-31	0.02	0.05	0.06
13	600	-1371	-184	-45	28	-33	-23	0.02	0.04	0.06
14	600	-1416	-194	-38	26	-53	-55	0.03	0.05	0.05
15	600	-1353	-185	-28	28	-84	-26	0.04	0.04	0.06
16	600	-1414	-192	-44	26	-34	-49	0.03	0.05	0.05
17	600	-1351	-183	-34	28	-65	-20	0.03	0.04	0.06
18	600	-3644	-490	-112	72	-202	-111	0.11	0.12	0.16
19	600	-3405	-917	-190	65	32	-531	0.17	0.22	0.18
20	600	-2619	-618	-154	65	-77	-245	0.10	0.15	0.15
37	600	-3158	-200	-24	64	-306	115	0.16	0.05	0.13
38	600	-2759	-913	-155	52	85	-585	0.20	0.22	0.15
39	600	-1450	-413	-94	51	-96	-107	0.06	0.10	0.11

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	289	285	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
2	249	208	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
3	258	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	187	223	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	196	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	216	205	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
7	247	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	198	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	229	234	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
10	249	208	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
11	258	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
12	187	223	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	196	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	216	205	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
15	247	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	198	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	229	234	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
18	731	560	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
19	497	1013	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
20	605	769	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
37	676	342	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
38	285	1003	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
39	465	596	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'

ASTA NUM. 63      NI 415      NF 417      Lungh.      600.0 cm      SEZ.      7      Rp      B= 0.200      H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:      26.17      46.74      93.48      56.40      222.79 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						
1	0	-2774	279	119	8	138	-183	0.10	0.07	0.02	
2	0	-2301	217	93	7	110	-148	0.08	0.06	0.02	
3	0	-2281	211	94	6	114	-131	0.08	0.05	0.01	
4	0	-1987	218	89	6	97	-150	0.07	0.06	0.02	
5	0	-1967	213	90	6	102	-134	0.07	0.05	0.01	
6	0	-2214	224	90	7	100	-168	0.08	0.06	0.02	
7	0	-2148	206	95	5	115	-112	0.07	0.05	0.01	
8	0	-2120	224	88	7	97	-169	0.08	0.06	0.02	
9	0	-2054	206	93	5	111	-113	0.07	0.05	0.01	
10	0	-2301	217	93	7	110	-148	0.08	0.06	0.02	
11	0	-2281	211	94	6	114	-131	0.08	0.05	0.01	
12	0	-1987	218	89	6	97	-150	0.07	0.06	0.02	
13	0	-1967	213	90	6	102	-134	0.07	0.05	0.01	
14	0	-2214	224	90	7	100	-168	0.08	0.06	0.02	
15	0	-2148	206	95	5	115	-112	0.07	0.05	0.01	
16	0	-2120	224	88	7	97	-169	0.08	0.06	0.02	



18	0	-2054	206	93	5	111	-113	0.07	0.05	0.01
19	0	-6122	551	297	17	348	-352	0.23	0.15	0.05
20	0	-4646	990	281	14	302	-815	0.34	0.24	0.09
37	0	-4432	685	290	13	330	-490	0.25	0.18	0.06
38	0	-5761	247	219	15	274	-69	0.14	0.08	0.04
39	0	-3301	978	193	11	198	-841	0.31	0.24	0.08
39	0	-2944	471	208	9	244	-299	0.17	0.12	0.03
1	200	-2774	90	47	8	-28	186	0.07	0.02	0.02
2	200	-2301	71	38	7	-21	140	0.05	0.02	0.01
3	200	-2281	66	39	6	-19	146	0.05	0.02	0.01
4	200	-1987	72	33	6	-24	140	0.05	0.02	0.01
5	200	-1967	67	35	6	-23	146	0.05	0.02	0.01
6	200	-2214	78	34	7	-24	133	0.05	0.02	0.01
7	200	-2148	60	39	5	-19	153	0.05	0.02	0.01
8	200	-2120	78	33	7	-25	133	0.05	0.02	0.01
9	200	-2054	60	38	5	-20	153	0.05	0.02	0.01
10	200	-2301	71	38	7	-21	140	0.05	0.02	0.01
11	200	-2281	66	39	6	-19	146	0.05	0.02	0.01
12	200	-1987	72	33	6	-24	140	0.05	0.02	0.01
13	200	-1967	67	35	6	-23	146	0.05	0.02	0.01
14	200	-2214	78	34	7	-24	133	0.05	0.02	0.01
15	200	-2148	60	39	5	-19	153	0.05	0.02	0.01
16	200	-2120	78	33	7	-25	133	0.05	0.02	0.01
17	200	-2054	60	38	5	-20	153	0.05	0.02	0.01
18	200	-6122	175	118	17	-67	374	0.14	0.05	0.04
19	200	-4646	324	102	14	-81	499	0.18	0.08	0.04
20	200	-4432	215	112	13	-72	411	0.15	0.06	0.03
37	200	-5761	73	94	15	-38	251	0.09	0.03	0.03
38	200	-3301	323	67	11	-61	460	0.16	0.08	0.03
39	200	-2944	141	83	9	-47	313	0.11	0.04	0.02
1	400	-2774	-100	-25	8	-50	176	0.07	0.02	0.02
2	400	-2301	-75	-18	7	-40	136	0.05	0.02	0.01
3	400	-2281	-80	-16	6	-42	131	0.05	0.02	0.01
4	400	-1987	-74	-22	6	-35	139	0.05	0.02	0.01
5	400	-1967	-79	-21	6	-37	134	0.05	0.02	0.01
6	400	-2214	-68	-21	7	-37	142	0.05	0.02	0.01
7	400	-2148	-86	-16	5	-42	127	0.05	0.02	0.01
8	400	-2120	-68	-22	7	-35	143	0.05	0.02	0.01
9	400	-2054	-86	-18	5	-40	128	0.05	0.02	0.01
10	400	-2301	-75	-18	7	-40	136	0.05	0.02	0.01
11	400	-2281	-80	-16	6	-42	131	0.05	0.02	0.01
12	400	-1987	-74	-22	6	-35	139	0.05	0.02	0.01
13	400	-1967	-79	-21	6	-37	134	0.05	0.02	0.01
14	400	-2214	-68	-21	7	-37	142	0.05	0.02	0.01
15	400	-2148	-86	-16	5	-42	127	0.05	0.02	0.01
16	400	-2120	-68	-22	7	-35	143	0.05	0.02	0.01
17	400	-2054	-86	-18	5	-40	128	0.05	0.02	0.01
18	400	-6122	-202	-60	17	-125	347	0.15	0.05	0.04
19	400	-4646	-341	-76	14	-108	483	0.18	0.08	0.04
20	400	-4432	-255	-67	13	-118	371	0.15	0.06	0.03
37	400	-5761	-100	-32	15	-100	224	0.10	0.02	0.03
38	400	-3301	-332	-58	11	-71	452	0.16	0.08	0.03
39	400	-2944	-189	-42	9	-88	265	0.11	0.05	0.02
1	600	-2774	-290	-97	8	72	-214	0.09	0.07	0.02
2	600	-2301	-221	-73	7	51	-160	0.06	0.05	0.02
3	600	-2281	-226	-72	6	47	-175	0.07	0.06	0.02
4	600	-1987	-219	-78	6	65	-154	0.07	0.06	0.02
5	600	-1967	-225	-76	6	60	-170	0.07	0.06	0.01
6	600	-2214	-214	-77	7	61	-140	0.06	0.05	0.02
7	600	-2148	-232	-72	5	46	-191	0.07	0.06	0.01
8	600	-2120	-214	-78	7	65	-138	0.06	0.05	0.02
9	600	-2054	-231	-73	5	50	-190	0.07	0.06	0.01
10	600	-2301	-221	-73	7	51	-160	0.06	0.05	0.02
11	600	-2281	-226	-72	6	47	-175	0.07	0.06	0.02
12	600	-1987	-219	-78	6	65	-154	0.07	0.06	0.02
13	600	-1967	-225	-76	6	60	-170	0.07	0.06	0.01
14	600	-2214	-214	-77	7	61	-140	0.06	0.05	0.02
15	600	-2148	-232	-72	5	46	-191	0.07	0.06	0.01
16	600	-2120	-214	-78	7	65	-138	0.06	0.05	0.02
17	600	-2054	-231	-73	5	50	-190	0.07	0.06	0.01
18	600	-6122	-578	-239	17	174	-433	0.19	0.15	0.05
19	600	-4646	-1006	-255	14	223	-863	0.33	0.25	0.09
20	600	-4432	-725	-245	13	194	-608	0.24	0.18	0.06
37	600	-5761	-274	-157	15	88	-151	0.08	0.07	0.04
38	600	-3301	-987	-183	11	171	-867	0.31	0.24	0.08
39	600	-2944	-519	-168	9	122	-443	0.17	0.13	0.03

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	138	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
2	110	160	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
3	114	175	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
4	97	154	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
5	102	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
6	100	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
7	115	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
8	97	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
9	111	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
10	110	160	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
11	114	175	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
12	97	154	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
13	102	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
14	100	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
15	115	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
16	97	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
17	111	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
18	348	433	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
19	302	863	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
20	330	608	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
37	274	251	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
38	198	867	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
39	244	443	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'

ASTA NUM. 64 NI 417 NF 419 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.17 46.74 93.48 56.40 222.79 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						



2	0	-3019	288	91	-10	54	-217	0.08	0.07	0.02
3	0	-2450	222	68	-8	34	-165	0.06	0.05	0.02
4	0	-2405	222	71	-8	44	-170	0.07	0.06	0.02
5	0	-2239	221	69	-8	39	-164	0.06	0.05	0.02
6	0	-2194	222	72	-7	48	-169	0.07	0.06	0.02
7	0	-2429	221	65	-9	26	-158	0.06	0.05	0.02
8	0	-2278	223	75	-7	56	-176	0.07	0.06	0.02
9	0	-2366	221	65	-8	27	-158	0.06	0.05	0.02
10	0	-2215	223	75	-7	57	-176	0.07	0.06	0.02
11	0	-2450	222	68	-8	34	-165	0.06	0.05	0.02
12	0	-2405	222	71	-8	44	-170	0.07	0.06	0.02
13	0	-2239	221	69	-8	39	-164	0.06	0.05	0.02
14	0	-2194	222	72	-7	48	-169	0.07	0.06	0.02
15	0	-2429	221	65	-9	26	-158	0.06	0.05	0.02
16	0	-2278	223	75	-7	56	-176	0.07	0.06	0.02
17	0	-2366	221	65	-8	27	-158	0.06	0.05	0.02
18	0	-2215	223	75	-7	57	-176	0.07	0.06	0.02
19	0	-6468	576	231	-20	150	-437	0.18	0.15	0.06
20	0	-5325	1007	241	-17	180	-877	0.32	0.24	0.09
37	0	-4901	719	245	-16	194	-613	0.25	0.18	0.07
38	0	-5908	271	153	-19	76	-149	0.07	0.07	0.04
39	0	-4003	988	169	-13	126	-883	0.31	0.24	0.08
		-3296	510	176	-12	148	-442	0.18	0.13	0.04
1	200	-3019	99	19	-10	-57	170	0.07	0.02	0.02
2	200	-2450	76	12	-8	-46	132	0.05	0.02	0.02
3	200	-2405	76	15	-8	-43	128	0.05	0.02	0.02
4	200	-2239	75	14	-8	-44	133	0.05	0.02	0.02
5	200	-2194	76	17	-7	-41	129	0.05	0.02	0.01
6	200	-2429	75	9	-9	-49	137	0.06	0.02	0.02
7	200	-2278	77	19	-7	-39	124	0.05	0.02	0.01
8	200	-2366	75	10	-8	-48	138	0.06	0.02	0.02
9	200	-2215	77	20	-7	-38	124	0.05	0.02	0.01
10	200	-2450	76	12	-8	-46	132	0.05	0.02	0.02
11	200	-2405	76	15	-8	-43	128	0.05	0.02	0.02
12	200	-2239	75	14	-8	-44	133	0.05	0.02	0.02
13	200	-2194	76	17	-7	-41	129	0.05	0.02	0.01
14	200	-2429	75	9	-9	-49	137	0.06	0.02	0.02
15	200	-2278	77	19	-7	-39	124	0.05	0.02	0.01
16	200	-2366	75	10	-8	-48	138	0.06	0.02	0.02
17	200	-2215	77	20	-7	-38	124	0.05	0.02	0.01
18	200	-6468	200	53	-20	-134	339	0.15	0.05	0.04
19	200	-5325	342	62	-17	-123	471	0.18	0.08	0.04
20	200	-4901	249	67	-16	-118	356	0.15	0.06	0.04
37	200	-5908	97	28	-19	-105	220	0.10	0.02	0.04
38	200	-4003	333	44	-13	-86	439	0.16	0.08	0.03
39	200	-3296	180	51	-12	-79	247	0.10	0.04	0.03
1	400	-3019	-91	-53	-10	-23	178	0.06	0.02	0.02
2	400	-2450	-70	-43	-8	-15	138	0.05	0.02	0.02
3	400	-2405	-69	-40	-8	-18	136	0.05	0.02	0.02
4	400	-2239	-70	-42	-8	-16	138	0.05	0.02	0.02
5	400	-2194	-70	-39	-7	-19	135	0.05	0.02	0.01
6	400	-2429	-71	-46	-9	-12	142	0.05	0.02	0.02
7	400	-2278	-69	-36	-7	-22	132	0.05	0.02	0.01
8	400	-2366	-71	-46	-8	-13	142	0.05	0.02	0.02
9	400	-2215	-69	-36	-7	-23	132	0.05	0.02	0.01
10	400	-2450	-70	-43	-8	-15	138	0.05	0.02	0.02
11	400	-2405	-69	-40	-8	-18	136	0.05	0.02	0.02
12	400	-2239	-70	-42	-8	-16	138	0.05	0.02	0.02
13	400	-2194	-70	-39	-7	-19	135	0.05	0.02	0.01
14	400	-2429	-71	-46	-9	-12	142	0.05	0.02	0.02
15	400	-2278	-69	-36	-7	-22	132	0.05	0.02	0.01
16	400	-2366	-71	-46	-8	-13	142	0.05	0.02	0.02
17	400	-2215	-69	-36	-7	-23	132	0.05	0.02	0.01
18	400	-6468	-177	-126	-20	-61	362	0.14	0.05	0.04
19	400	-5325	-324	-116	-17	-68	488	0.17	0.08	0.04
20	400	-4901	-221	-112	-16	-73	385	0.14	0.06	0.04
37	400	-5908	-76	-97	-19	-35	241	0.09	0.03	0.04
38	400	-4003	-322	-82	-13	-48	451	0.15	0.08	0.03
39	400	-3296	-150	-74	-12	-56	278	0.10	0.04	0.03
1	600	-3019	-280	-125	-10	155	-193	0.11	0.07	0.03
2	600	-2450	-216	-98	-8	126	-147	0.09	0.06	0.02
3	600	-2405	-215	-95	-8	117	-149	0.08	0.06	0.02
4	600	-2239	-216	-97	-8	122	-148	0.08	0.06	0.02
5	600	-2194	-216	-94	-7	113	-150	0.08	0.06	0.02
6	600	-2429	-217	-101	-9	135	-146	0.09	0.06	0.02
7	600	-2278	-215	-91	-7	105	-151	0.08	0.06	0.02
8	600	-2366	-217	-101	-8	134	-146	0.09	0.06	0.02
9	600	-2215	-215	-91	-7	104	-152	0.08	0.06	0.02
10	600	-2450	-216	-98	-8	126	-147	0.09	0.06	0.02
11	600	-2405	-215	-95	-8	117	-149	0.08	0.06	0.02
12	600	-2239	-216	-97	-8	122	-148	0.08	0.06	0.02
13	600	-2194	-216	-94	-7	113	-150	0.08	0.06	0.02
14	600	-2429	-217	-101	-9	135	-146	0.09	0.06	0.02
15	600	-2278	-215	-91	-7	105	-151	0.08	0.06	0.02
16	600	-2366	-217	-101	-8	134	-146	0.09	0.06	0.02
17	600	-2215	-215	-91	-7	104	-152	0.08	0.06	0.02
18	600	-6468	-553	-304	-20	370	-367	0.24	0.15	0.06
19	600	-5325	-989	-295	-17	343	-824	0.36	0.24	0.09
20	600	-4901	-691	-290	-16	329	-526	0.26	0.18	0.06
37	600	-5908	-250	-223	-19	285	-86	0.15	0.08	0.04
38	600	-4003	-976	-207	-13	240	-847	0.33	0.24	0.08
39	600	-3296	-480	-200	-12	217	-351	0.17	0.12	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	155	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	126	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
3	117	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
4	122	164	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	113	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	135	158	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	105	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
8	134	158	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	104	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
10	126	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
11	117	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
12	122	164	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	113	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	135	158	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	105	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
16	134	158	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	104	176	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
18	370	437	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
19	343	877	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
20	329	613	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'



285	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
38	240	883	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27 Piano 'zx'
39	217	442	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13 Piano 'zx'

ASTA NUM. 65      NI 419      NF 421      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio: 26.17    46.74    93.48    56.40    222.79 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
1	0	-1757	241	51	-34	-64	-74	0.04	0.06	0.07	
2	0	-1323	186	32	-27	-71	-62	0.04	0.04	0.05	
3	0	-1347	186	35	-26	-62	-60	0.04	0.04	0.05	
4	0	-1356	185	44	-26	-37	-54	0.03	0.04	0.05	
5	0	-1380	185	47	-26	-27	-52	0.02	0.05	0.05	
6	0	-1306	185	32	-27	-70	-62	0.04	0.04	0.06	
7	0	-1386	186	43	-25	-39	-55	0.03	0.05	0.05	
8	0	-1316	185	36	-27	-60	-60	0.04	0.04	0.06	
9	0	-1396	185	46	-25	-29	-52	0.02	0.05	0.05	
10	0	-1323	186	32	-27	-71	-62	0.04	0.04	0.05	
11	0	-1347	186	35	-26	-62	-60	0.04	0.04	0.05	
12	0	-1356	185	44	-26	-37	-54	0.03	0.04	0.05	
13	0	-1380	185	47	-26	-27	-52	0.02	0.05	0.05	
14	0	-1306	185	32	-27	-70	-62	0.04	0.04	0.06	
15	0	-1386	186	43	-25	-39	-55	0.03	0.05	0.05	
16	0	-1316	185	36	-27	-60	-60	0.04	0.04	0.06	
17	0	-1396	185	46	-25	-29	-52	0.02	0.05	0.05	
18	0	-3528	472	134	-70	-137	-140	0.09	0.12	0.15	
19	0	-3543	914	186	-61	18	-595	0.19	0.22	0.17	
20	0	-2992	626	176	-59	-13	-327	0.10	0.15	0.14	
37	0	-2941	179	54	-62	-217	105	0.12	0.04	0.13	
38	0	-2966	916	140	-48	40	-654	0.21	0.22	0.14	
39	0	-2046	436	123	-45	-11	-206	0.07	0.11	0.10	
1	200	-1757	51	-21	-34	-95	218	0.09	0.01	0.07	
2	200	-1323	40	-23	-27	-80	164	0.07	0.01	0.05	
3	200	-1347	40	-20	-26	-77	166	0.07	0.01	0.05	
4	200	-1356	39	-12	-26	-69	169	0.07	0.01	0.05	
5	200	-1380	39	-9	-26	-66	172	0.07	0.01	0.05	
6	200	-1306	40	-23	-27	-80	163	0.07	0.01	0.05	
7	200	-1386	40	-12	-25	-69	171	0.07	0.01	0.05	
8	200	-1316	39	-20	-27	-76	165	0.07	0.01	0.05	
9	200	-1396	40	-9	-25	-66	172	0.07	0.01	0.05	
10	200	-1323	40	-23	-27	-80	164	0.07	0.01	0.05	
11	200	-1347	40	-20	-26	-77	166	0.07	0.01	0.05	
12	200	-1356	39	-12	-26	-69	169	0.07	0.01	0.05	
13	200	-1380	39	-9	-26	-66	172	0.07	0.01	0.05	
14	200	-1306	40	-23	-27	-80	163	0.07	0.01	0.05	
15	200	-1386	40	-12	-25	-69	171	0.07	0.01	0.05	
16	200	-1316	39	-20	-27	-76	165	0.07	0.01	0.05	
17	200	-1396	40	-9	-25	-66	172	0.07	0.01	0.05	
18	200	-3528	95	-44	-70	-227	426	0.20	0.02	0.14	
19	200	-3543	248	7	-61	-175	567	0.23	0.06	0.13	
20	200	-2992	155	-3	-59	-185	454	0.19	0.04	0.12	
37	200	-2941	6	-72	-62	-200	290	0.15	0.02	0.12	
38	200	-2966	261	14	-48	-114	524	0.19	0.06	0.10	
39	200	-2046	106	-3	-45	-131	336	0.14	0.03	0.09	
1	400	-1757	-138	-93	-34	19	131	0.05	0.04	0.07	
2	400	-1323	-106	-79	-27	22	98	0.04	0.03	0.05	
3	400	-1347	-106	-76	-26	19	101	0.04	0.03	0.05	
4	400	-1356	-107	-67	-26	11	101	0.03	0.03	0.05	
5	400	-1380	-107	-64	-26	7	104	0.03	0.03	0.05	
6	400	-1306	-106	-78	-27	22	96	0.04	0.03	0.05	
7	400	-1386	-106	-68	-25	11	105	0.04	0.03	0.05	
8	400	-1316	-107	-75	-27	18	97	0.04	0.03	0.05	
9	400	-1396	-106	-64	-25	7	106	0.03	0.03	0.05	
10	400	-1323	-106	-79	-27	22	98	0.04	0.03	0.05	
11	400	-1347	-106	-76	-26	19	101	0.04	0.03	0.05	
12	400	-1356	-107	-67	-26	11	101	0.03	0.03	0.05	
13	400	-1380	-107	-64	-26	7	104	0.03	0.03	0.05	
14	400	-1306	-106	-78	-27	22	96	0.04	0.03	0.05	
15	400	-1386	-106	-68	-25	11	105	0.04	0.03	0.05	
16	400	-1316	-107	-75	-27	18	97	0.04	0.03	0.05	
17	400	-1396	-106	-64	-25	7	106	0.03	0.03	0.05	
18	400	-3528	-281	-223	-70	41	240	0.09	0.08	0.15	
19	400	-3543	-417	-171	-61	-11	399	0.13	0.11	0.13	
20	400	-2992	-315	-182	-59	-1	295	0.09	0.09	0.13	
37	400	-2941	-168	-197	-62	69	127	0.06	0.06	0.13	
38	400	-2966	-394	-111	-48	-17	391	0.12	0.10	0.11	
39	400	-2046	-224	-128	-45	-1	218	0.07	0.06	0.09	
1	600	-1757	-328	-165	-34	277	-335	0.19	0.09	0.08	
2	600	-1323	-252	-134	-27	235	-259	0.15	0.07	0.06	
3	600	-1347	-252	-131	-26	226	-257	0.15	0.07	0.06	
4	600	-1356	-253	-123	-26	200	-258	0.14	0.07	0.06	
5	600	-1380	-253	-120	-26	191	-256	0.13	0.07	0.06	
6	600	-1306	-252	-134	-27	234	-262	0.15	0.07	0.06	
7	600	-1386	-252	-123	-25	202	-253	0.14	0.07	0.05	
8	600	-1316	-252	-130	-27	224	-262	0.15	0.07	0.06	
9	600	-1396	-252	-120	-25	192	-253	0.13	0.07	0.05	
10	600	-1323	-252	-134	-27	235	-259	0.15	0.07	0.06	
11	600	-1347	-252	-131	-26	226	-257	0.15	0.07	0.06	
12	600	-1356	-253	-123	-26	200	-258	0.14	0.07	0.06	
13	600	-1380	-253	-120	-26	191	-256	0.13	0.07	0.06	
14	600	-1306	-252	-134	-27	234	-262	0.15	0.07	0.06	
15	600	-1386	-252	-123	-25	202	-253	0.14	0.07	0.05	
16	600	-1316	-252	-130	-27	224	-262	0.15	0.07	0.06	
17	600	-1396	-252	-120	-25	192	-253	0.13	0.07	0.05	
18	600	-3528	-658	-402	-70	665	-699	0.43	0.18	0.17	
19	600	-3543	-1082	-350	-61	511	-1100	0.49	0.27	0.19	
20	600	-2992	-785	-360	-59	541	-804	0.40	0.20	0.16	
37	600	-2941	-342	-322	-62	588	-384	0.33	0.11	0.14	
38	600	-2966	-1049	-236	-48	330	-1052	0.42	0.25	0.16	
39	600	-2046	-553	-253	-45	381	-559	0.28	0.14	0.11	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
		daN*m						
1	277	335	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
2	235	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
3	226	257	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
4	200	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'



6	191	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
7	202	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
8	224	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
9	192	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
10	235	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
11	226	257	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
12	200	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
13	191	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
14	234	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
15	202	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
16	224	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
17	192	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
18	665	699	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
19	511	1100	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano	'zx'
20	541	804	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
37	588	384	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
38	330	1052	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'
39	381	559	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
							0.17	Piano	'zx'

**ASTA NUM. 66**      NI 421      NF 423      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y      Permanente      Neve      Vento    qy tot.  
qy medio:    26.17      46.74      93.48      56.40    222.79 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1	0	-502	206	35	-38	-108	-36	0.05	0.05	0.08	
2	0	-294	163	22	-30	-98	-44	0.05	0.04	0.06	
3	0	-321	162	24	-30	-93	-33	0.05	0.04	0.06	
4	0	-451	156	30	-29	-74	-22	0.04	0.04	0.06	
5	0	-478	155	32	-30	-69	-12	0.03	0.04	0.06	
6	0	-318	162	23	-29	-95	-48	0.05	0.04	0.06	
7	0	-408	158	29	-31	-79	-14	0.04	0.04	0.06	
8	0	-365	160	25	-28	-88	-41	0.05	0.04	0.06	
9	0	-455	156	31	-30	-71	-8	0.03	0.04	0.06	
10	0	-294	163	22	-30	-98	-44	0.05	0.04	0.06	
11	0	-321	162	24	-30	-93	-33	0.05	0.04	0.06	
12	0	-451	156	30	-29	-74	-22	0.04	0.04	0.06	
13	0	-478	155	32	-30	-69	-12	0.03	0.04	0.06	
14	0	-318	162	23	-29	-95	-48	0.05	0.04	0.06	
15	0	-408	158	29	-31	-79	-14	0.04	0.04	0.06	
16	0	-365	160	25	-28	-88	-41	0.05	0.04	0.06	
17	0	-455	156	31	-30	-71	-8	0.03	0.04	0.06	
18	0	-821	445	104	-86	-214	-145	0.12	0.11	0.18	
19	0	-1589	869	145	-64	-93	-511	0.18	0.21	0.17	
20	0	-1008	598	140	-71	-110	-282	0.12	0.15	0.16	
37	0	-334	160	33	-81	-268	69	0.13	0.04	0.16	
38	0	-1613	866	102	-45	-66	-541	0.18	0.21	0.13	
39	0	-645	416	92	-56	-95	-159	0.08	0.10	0.12	
1	200	-502	17	-37	-38	-106	187	0.09	0.01	0.08	
2	200	-294	17	-33	-30	-86	137	0.07	0.01	0.06	
3	200	-321	16	-32	-30	-85	144	0.07	0.01	0.06	
4	200	-451	10	-26	-29	-78	144	0.07	0.01	0.06	
5	200	-478	9	-24	-30	-77	151	0.07	0.01	0.06	
6	200	-318	16	-33	-29	-85	131	0.06	0.01	0.06	
7	200	-408	12	-27	-31	-80	155	0.07	0.01	0.06	
8	200	-365	14	-30	-28	-83	133	0.06	0.01	0.06	
9	200	-455	10	-24	-30	-78	158	0.07	0.01	0.06	
10	200	-294	17	-33	-30	-86	137	0.07	0.01	0.06	
11	200	-321	16	-32	-30	-85	144	0.07	0.01	0.06	
12	200	-451	10	-26	-29	-78	144	0.07	0.01	0.06	
13	200	-478	9	-24	-30	-77	151	0.07	0.01	0.06	
14	200	-318	16	-33	-29	-85	131	0.06	0.01	0.06	
15	200	-408	12	-27	-31	-80	155	0.07	0.01	0.06	
16	200	-365	14	-30	-28	-83	133	0.06	0.01	0.06	
17	200	-455	10	-24	-30	-78	158	0.07	0.01	0.06	
18	200	-821	69	-74	-86	-244	369	0.18	0.02	0.17	
19	200	-1589	203	-33	-64	-205	561	0.23	0.05	0.13	
20	200	-1008	129	-39	-71	-211	445	0.20	0.03	0.14	
37	200	-334	-14	-92	-81	-210	216	0.13	0.02	0.16	
38	200	-1613	211	-24	-45	-144	535	0.20	0.05	0.09	
39	200	-645	86	-33	-56	-154	342	0.15	0.02	0.11	
1	400	-502	-173	-109	-38	41	32	0.02	0.05	0.08	
2	400	-294	-129	-89	-30	36	25	0.02	0.04	0.06	
3	400	-321	-130	-87	-30	34	30	0.02	0.04	0.06	
4	400	-451	-136	-81	-29	28	18	0.02	0.04	0.06	
5	400	-478	-137	-79	-30	26	23	0.02	0.04	0.06	
6	400	-318	-130	-88	-29	36	17	0.02	0.04	0.06	
7	400	-408	-134	-82	-31	29	33	0.02	0.04	0.06	
8	400	-365	-132	-86	-28	34	15	0.02	0.04	0.06	
9	400	-455	-136	-80	-30	27	31	0.02	0.04	0.06	
10	400	-294	-129	-89	-30	36	25	0.02	0.04	0.06	
11	400	-321	-130	-87	-30	34	30	0.02	0.04	0.06	
12	400	-451	-136	-81	-29	28	18	0.02	0.04	0.06	
13	400	-478	-137	-79	-30	26	23	0.02	0.04	0.06	
14	400	-318	-130	-88	-29	36	17	0.02	0.04	0.06	
15	400	-408	-134	-82	-31	29	33	0.02	0.04	0.06	
16	400	-365	-132	-86	-28	34	15	0.02	0.04	0.06	
17	400	-455	-136	-80	-30	27	31	0.02	0.04	0.06	
18	400	-821	-308	-253	-86	83	131	0.06	0.09	0.18	
19	400	-1589	-462	-212	-64	40	302	0.10	0.12	0.14	
20	400	-1008	-341	-217	-71	45	232	0.08	0.10	0.15	
37	400	-334	-187	-217	-81	100	15	0.05	0.07	0.17	
38	400	-1613	-444	-149	-45	28	301	0.10	0.11	0.10	
39	400	-645	-244	-158	-56	37	184	0.07	0.07	0.12	
1	600	-502	-362	-181	-38	331	-503	0.25	0.10	0.09	
2	600	-294	-274	-144	-30	270	-378	0.19	0.07	0.06	
3	600	-321	-276	-143	-30	264	-375	0.19	0.07	0.07	
4	600	-451	-282	-136	-29	246	-399	0.19	0.07	0.06	
5	600	-478	-283	-135	-30	240	-397	0.19	0.07	0.06	
6	600	-318	-275	-144	-29	268	-388	0.20	0.07	0.06	
7	600	-408	-280	-138	-31	249	-380	0.19	0.07	0.07	
8	600	-365	-278	-141	-28	260	-394	0.20	0.07	0.06	
9	600	-455	-282	-135	-30	242	-386	0.19	0.07	0.07	
10	600	-294	-274	-144	-30	270	-378	0.19	0.07	0.06	
11	600	-321	-276	-143	-30	264	-375	0.19	0.07	0.07	
12	600	-451	-282	-136	-29	246	-399	0.19	0.07	0.06	
13	600	-478	-283	-135	-30	240	-397	0.19	0.07	0.06	
14	600	-318	-275	-144	-29	268	-388	0.20	0.07	0.06	
15	600	-408	-280	-138	-31	249	-380	0.19	0.07	0.07	
16	600	-365	-278	-141	-28	260	-394	0.20	0.07	0.06	
17	600	-455	-282	-135	-30	242	-386	0.19	0.07	0.07	
18	600	-821	-684	-432	-86	767	-861	0.51	0.19	0.21	
19	600	-1589	-1127	-390	-64	642	-1286	0.58	0.28	0.21	
20	600	-1008	-812	-396	-71	658	-921	0.47	0.21	0.19	
37	600	-334	-361	-343	-81	660	-534	0.39	0.12	0.18	
38	600	-1613	-1099	-274	-45	451	-1243	0.51	0.27	0.16	



Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	331	503	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	270	378	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
3	264	375	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	246	399	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	240	397	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	268	388	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	249	380	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
8	260	394	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	242	386	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	270	378	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
11	264	375	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
12	246	399	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	240	397	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	268	388	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	249	380	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
16	260	394	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	242	386	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	767	861	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
19	642	1286	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
20	658	921	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
37	660	534	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
38	451	1243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
39	479	634	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'

ASTA NUM. 67 NI 314 NF 424 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 25.04 44.72 89.44 56.40 215.61 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-834	418	230	60	423	-851	0.38	0.11	0.13	
2	0	-725	318	183	46	344	-636	0.29	0.09	0.10	
3	0	-797	316	185	46	351	-636	0.30	0.09	0.10	
4	0	-486	327	168	46	300	-672	0.29	0.09	0.10	
5	0	-557	326	171	45	307	-673	0.29	0.09	0.10	
6	0	-558	322	175	47	320	-648	0.29	0.09	0.10	
7	0	-796	318	183	45	344	-650	0.30	0.09	0.10	
8	0	-487	325	171	47	307	-659	0.29	0.09	0.10	
9	0	-724	321	178	44	331	-661	0.30	0.09	0.10	
10	0	-725	318	183	46	344	-636	0.29	0.09	0.10	
11	0	-797	316	185	46	351	-636	0.30	0.09	0.10	
12	0	-486	327	168	46	300	-672	0.29	0.09	0.10	
13	0	-557	326	171	45	307	-673	0.29	0.09	0.10	
14	0	-558	322	175	47	320	-648	0.29	0.09	0.10	
15	0	-796	318	183	45	344	-650	0.30	0.09	0.10	
16	0	-487	325	171	47	307	-659	0.29	0.09	0.10	
17	0	-724	321	178	44	331	-661	0.30	0.09	0.10	
18	0	-2067	797	549	123	986	-1591	0.77	0.23	0.30	
19	0	-1087	1275	490	107	806	-2159	0.89	0.32	0.32	
20	0	-330	896	516	106	885	-1523	0.72	0.24	0.27	
37	0	-2153	442	440	110	857	-1074	0.59	0.15	0.24	
38	0	-519	1239	341	83	557	-2020	0.77	0.30	0.26	
39	0	742	607	383	82	690	-960	0.51	0.17	0.19	
1	200	-834	237	139	60	54	-196	0.08	0.06	0.12	
2	200	-725	178	113	46	48	-140	0.06	0.05	0.10	
3	200	-797	177	116	46	50	-143	0.06	0.05	0.09	
4	200	-486	188	99	46	33	-158	0.06	0.05	0.09	
5	200	-557	186	101	45	35	-161	0.06	0.05	0.09	
6	200	-558	183	105	47	40	-143	0.05	0.05	0.10	
7	200	-796	179	113	45	48	-153	0.06	0.05	0.09	
8	200	-487	186	101	47	35	-148	0.06	0.05	0.10	
9	200	-724	181	109	44	43	-158	0.06	0.05	0.09	
10	200	-725	178	113	46	48	-140	0.06	0.05	0.10	
11	200	-797	177	116	46	50	-143	0.06	0.05	0.09	
12	200	-486	188	99	46	33	-158	0.06	0.05	0.09	
13	200	-557	186	101	45	35	-161	0.06	0.05	0.09	
14	200	-558	183	105	47	40	-143	0.05	0.05	0.10	
15	200	-796	179	113	45	48	-153	0.06	0.05	0.09	
16	200	-487	186	101	47	35	-148	0.06	0.05	0.10	
17	200	-724	181	109	44	43	-158	0.06	0.05	0.09	
18	200	-2067	441	324	123	112	-353	0.14	0.13	0.26	
19	200	-1087	630	265	107	51	-254	0.09	0.16	0.24	
20	200	-330	447	291	106	79	-180	0.08	0.13	0.23	
37	200	-2153	282	282	110	135	-349	0.15	0.09	0.23	
38	200	-519	598	183	83	33	-184	0.07	0.15	0.19	
39	200	742	292	226	82	81	-61	0.06	0.09	0.17	
1	400	-834	55	49	60	-134	97	0.08	0.02	0.12	
2	400	-725	39	43	46	-109	76	0.06	0.01	0.09	
3	400	-797	37	46	46	-111	71	0.06	0.01	0.09	
4	400	-486	48	29	46	-95	78	0.06	0.01	0.09	
5	400	-557	47	31	45	-97	72	0.06	0.01	0.09	
6	400	-558	43	36	47	-101	83	0.06	0.01	0.09	
7	400	-796	39	43	45	-109	65	0.06	0.01	0.09	
8	400	-487	46	31	47	-97	84	0.06	0.01	0.09	
9	400	-724	42	39	44	-105	65	0.06	0.01	0.09	
10	400	-725	39	43	46	-109	76	0.06	0.01	0.09	
11	400	-797	37	46	46	-111	71	0.06	0.01	0.09	
12	400	-486	48	29	46	-95	78	0.06	0.01	0.09	
13	400	-557	47	31	45	-97	72	0.06	0.01	0.09	
14	400	-558	43	36	47	-101	83	0.06	0.01	0.09	
15	400	-796	39	43	45	-109	65	0.06	0.01	0.09	
16	400	-487	46	31	47	-97	84	0.06	0.01	0.09	
17	400	-724	42	39	44	-105	65	0.06	0.01	0.09	
18	400	-2067	85	100	123	-312	173	0.17	0.03	0.25	
19	400	-1087	-15	40	107	-255	362	0.18	0.01	0.21	
20	400	-330	-3	66	106	-277	264	0.17	0.02	0.21	
37	400	-2153	123	124	110	-271	56	0.13	0.04	0.22	
38	400	-519	-43	25	83	-175	371	0.16	0.01	0.17	
39	400	742	-24	68	82	-213	207	0.15	0.02	0.16	
1	600	-834	-126	-42	60	-140	26	0.06	0.03	0.12	
2	600	-725	-101	-26	46	-126	14	0.06	0.02	0.09	
3	600	-797	-102	-24	46	-133	6	0.06	0.02	0.09	
4	600	-486	-92	-41	46	-83	34	0.04	0.02	0.09	
5	600	-557	-93	-39	45	-90	26	0.04	0.02	0.09	
6	600	-558	-96	-34	47	-103	30	0.05	0.02	0.09	



8	600	-796	-100	-26	45	-126	4	0.05	0.02	0.09
9	600	-487	-93	-38	47	-90	37	0.05	0.02	0.09
10	600	-724	-98	-31	44	-113	10	0.05	0.02	0.09
11	600	-725	-101	-26	46	-126	14	0.06	0.02	0.09
12	600	-797	-102	-24	46	-133	6	0.06	0.02	0.09
13	600	-486	-92	-41	46	-83	34	0.04	0.02	0.09
14	600	-557	-93	-39	45	-90	26	0.04	0.02	0.09
15	600	-558	-96	-34	47	-103	30	0.05	0.02	0.09
16	600	-796	-100	-26	45	-126	4	0.05	0.02	0.09
17	600	-487	-93	-38	47	-90	37	0.05	0.02	0.09
18	600	-724	-98	-31	44	-113	10	0.05	0.02	0.09
19	600	-2067	-271	-125	123	-287	-13	0.12	0.07	0.25
20	600	-1087	-659	-185	107	-110	-312	0.13	0.16	0.24
37	600	-330	-453	-159	106	-184	-192	0.12	0.11	0.22
38	600	-2153	-37	-34	110	-362	142	0.18	0.01	0.22
39	600	-519	-684	-133	83	-68	-355	0.13	0.16	0.19
		742	-339	-90	82	-191	-156	0.13	0.08	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	423	851	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
2	344	636	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
3	351	636	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
4	300	672	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
5	307	673	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
6	320	648	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
7	344	650	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
8	307	659	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
9	331	661	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
10	344	636	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
11	351	636	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
12	300	672	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
13	307	673	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
14	320	648	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
15	344	650	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
16	307	659	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
17	331	661	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
18	986	1591	0.239	0.396	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
19	806	2159	0.239	0.396	1.000	1.000	0.65	Piano 'zx'
20	885	1523	0.239	0.396	1.000	1.000	0.46	Piano 'zx'
37	857	1074	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	557	2020	0.239	0.396	1.000	1.000	0.61	Piano 'zx'
39	690	960	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'

ASTA NUM. 68 NI 424 NF 426 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 25.04 44.72 89.44 56.40 215.61 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-- cm		daN			daN*m						
1	0	18	290	208	47	350	-229	0.20	0.08	0.10	
2	0	48	220	167	36	292	-171	0.16	0.07	0.08	
3	0	13	223	172	37	305	-177	0.17	0.07	0.08	
4	0	14	223	148	36	234	-175	0.14	0.06	0.08	
5	0	-20	226	152	37	247	-181	0.14	0.06	0.08	
6	0	76	219	156	35	256	-165	0.14	0.06	0.07	
7	0	-39	226	170	38	300	-185	0.17	0.07	0.08	
8	0	66	220	150	35	239	-166	0.14	0.06	0.07	
9	0	-49	227	164	38	282	-187	0.16	0.07	0.08	
10	0	48	220	167	36	292	-171	0.16	0.07	0.08	
11	0	13	223	172	37	305	-177	0.17	0.07	0.08	
12	0	14	223	148	36	234	-175	0.14	0.06	0.08	
13	0	-20	226	152	37	247	-181	0.14	0.06	0.08	
14	0	76	219	156	35	256	-165	0.14	0.06	0.07	
15	0	-39	226	170	38	300	-185	0.17	0.07	0.08	
16	0	66	220	150	35	239	-166	0.14	0.06	0.07	
17	0	-49	227	164	38	282	-187	0.16	0.07	0.08	
18	0	85	570	513	96	862	-458	0.46	0.18	0.22	
19	0	-33	1002	437	87	635	-881	0.45	0.26	0.24	
20	0	835	723	474	86	745	-657	0.47	0.20	0.21	
37	0	122	270	416	85	773	-178	0.37	0.12	0.18	
38	0	-74	990	290	69	394	-884	0.38	0.24	0.20	
39	0	1371	524	351	68	578	-511	0.38	0.15	0.16	
1	200	18	108	117	47	25	170	0.06	0.04	0.10	
2	200	48	81	98	36	27	130	0.05	0.03	0.07	
3	200	13	83	102	37	31	129	0.05	0.03	0.07	
4	200	14	84	78	36	8	132	0.04	0.03	0.07	
5	200	-20	86	83	37	12	131	0.04	0.03	0.07	
6	200	76	79	86	35	15	133	0.05	0.03	0.07	
7	200	-39	87	100	38	30	128	0.05	0.03	0.08	
8	200	66	80	80	35	9	133	0.04	0.03	0.07	
9	200	-49	88	94	38	24	128	0.05	0.03	0.08	
10	200	48	81	98	36	27	130	0.05	0.03	0.07	
11	200	13	83	102	37	31	129	0.05	0.03	0.07	
12	200	14	84	78	36	8	132	0.04	0.03	0.07	
13	200	-20	86	83	37	12	131	0.04	0.03	0.07	
14	200	76	79	86	35	15	133	0.05	0.03	0.07	
15	200	-39	87	100	38	30	128	0.05	0.03	0.08	
16	200	66	80	80	35	9	133	0.04	0.03	0.07	
17	200	-49	88	94	38	24	128	0.05	0.03	0.08	
18	200	85	214	288	96	61	326	0.12	0.08	0.20	
19	200	-33	357	213	87	-15	479	0.15	0.10	0.18	
20	200	835	273	249	86	22	339	0.12	0.09	0.18	
37	200	122	110	258	85	99	202	0.09	0.07	0.17	
38	200	-74	349	132	69	-28	455	0.15	0.09	0.15	
39	200	1371	209	194	68	34	222	0.10	0.07	0.14	
1	400	18	-73	26	47	-118	205	0.10	0.02	0.09	
2	400	48	-59	28	36	-99	153	0.08	0.02	0.07	
3	400	13	-56	32	37	-103	156	0.08	0.02	0.07	
4	400	14	-56	9	36	-79	160	0.07	0.01	0.07	
5	400	-20	-54	13	37	-84	163	0.07	0.01	0.07	
6	400	76	-60	16	35	-87	152	0.07	0.01	0.07	
7	400	-39	-53	30	38	-101	162	0.08	0.01	0.08	
8	400	66	-59	10	35	-81	154	0.07	0.01	0.07	
9	400	-49	-52	25	38	-95	164	0.08	0.01	0.08	
10	400	48	-59	28	36	-99	153	0.08	0.02	0.07	
11	400	13	-56	32	37	-103	156	0.08	0.02	0.07	
12	400	14	-56	9	36	-79	160	0.07	0.01	0.07	
13	400	-20	-54	13	37	-84	163	0.07	0.01	0.07	
14	400	76	-60	16	35	-87	152	0.07	0.01	0.07	
15	400	-39	-53	30	38	-101	162	0.08	0.01	0.08	



17	400	-49	-52	25	38	-95	164	0.08	0.01	0.08
18	400	85	-142	63	96	-291	398	0.21	0.04	0.19
19	400	-33	-288	-12	87	-215	548	0.23	0.07	0.18
20	400	835	-177	24	86	-252	435	0.22	0.04	0.17
37	400	122	-49	101	85	-260	263	0.17	0.03	0.17
38	400	-74	-292	-26	69	-135	513	0.19	0.07	0.14
39	400	1371	-107	36	68	-196	324	0.18	0.03	0.14
1	600	18	-254	-64	47	-81	-122	0.06	0.06	0.10
2	600	48	-198	-42	36	-85	-104	0.06	0.05	0.07
3	600	13	-196	-38	37	-98	-97	0.06	0.05	0.08
4	600	14	-195	-61	36	-27	-91	0.04	0.05	0.07
5	600	-20	-193	-57	37	-40	-84	0.04	0.05	0.08
6	600	76	-200	-54	35	-49	-108	0.05	0.05	0.07
7	600	-39	-192	-39	38	-92	-84	0.06	0.05	0.08
8	600	66	-199	-59	35	-32	-104	0.04	0.05	0.07
9	600	-49	-192	-45	38	-75	-80	0.05	0.05	0.08
10	600	48	-198	-42	36	-85	-104	0.06	0.05	0.07
11	600	13	-196	-38	37	-98	-97	0.06	0.05	0.08
12	600	14	-195	-61	36	-27	-91	0.04	0.05	0.07
13	600	-20	-193	-57	37	-40	-84	0.04	0.05	0.08
14	600	76	-200	-54	35	-49	-108	0.05	0.05	0.07
15	600	-39	-192	-39	38	-92	-84	0.06	0.05	0.08
16	600	66	-199	-59	35	-32	-104	0.04	0.05	0.07
17	600	-49	-192	-45	38	-75	-80	0.05	0.05	0.08
18	600	85	-498	-162	96	-192	-242	0.13	0.12	0.21
19	600	-33	-932	-237	87	34	-671	0.21	0.23	0.23
20	600	835	-626	-200	86	-76	-368	0.15	0.16	0.20
37	600	122	-209	-57	85	-304	4	0.13	0.05	0.17
38	600	-74	-932	-183	69	74	-711	0.24	0.22	0.19
39	600	1371	-422	-122	68	-109	-205	0.12	0.10	0.15

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	350	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	292	171	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	305	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	234	175	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
5	247	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
6	256	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	300	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	239	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
9	282	187	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	292	171	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	305	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	234	175	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
13	247	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
14	256	165	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
15	300	185	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	239	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
17	282	187	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	862	458	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
19	635	881	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
20	745	657	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	773	263	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
38	394	884	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
39	578	511	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 69 NI 426 NF 427 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 25.04 44.72 89.44 56.40 215.61 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1458	266	149	11	170	-194	0.14	0.07	0.03	
2	0	1312	207	115	9	133	-157	0.11	0.06	0.02	
3	0	1287	204	118	8	140	-147	0.11	0.06	0.02	
4	0	956	206	112	8	122	-151	0.10	0.06	0.02	
5	0	930	203	114	8	129	-141	0.10	0.06	0.02	
6	0	1217	210	111	9	121	-167	0.11	0.06	0.02	
7	0	1133	200	119	7	144	-133	0.11	0.05	0.02	
8	0	1110	210	110	9	118	-166	0.10	0.06	0.02	
9	0	1026	200	118	7	140	-131	0.11	0.05	0.02	
10	0	1312	207	115	9	133	-157	0.11	0.06	0.02	
11	0	1287	204	118	8	140	-147	0.11	0.06	0.02	
12	0	956	206	112	8	122	-151	0.10	0.06	0.02	
13	0	930	203	114	8	129	-141	0.10	0.06	0.02	
14	0	1217	210	111	9	121	-167	0.11	0.06	0.02	
15	0	1133	200	119	7	144	-133	0.11	0.05	0.02	
16	0	1110	210	110	9	118	-166	0.10	0.06	0.02	
17	0	1026	200	118	7	140	-131	0.11	0.05	0.02	
18	0	3479	523	370	22	424	-382	0.32	0.15	0.07	
19	0	2068	956	355	19	384	-815	0.40	0.24	0.10	
20	0	3125	660	366	17	415	-518	0.34	0.18	0.07	
37	0	3522	230	270	19	326	-112	0.22	0.08	0.05	
38	0	1171	951	246	15	259	-832	0.35	0.23	0.08	
39	0	2933	458	264	12	311	-338	0.25	0.12	0.04	

1	200	1458	85	58	11	-37	157	0.08	0.02	0.02
2	200	1312	67	46	9	-28	117	0.07	0.02	0.02
3	200	1287	64	48	8	-26	121	0.07	0.02	0.02
4	200	956	67	42	8	-31	122	0.06	0.02	0.02
5	200	930	63	44	8	-29	125	0.06	0.02	0.02
6	200	1217	71	42	9	-32	114	0.07	0.02	0.02
7	200	1133	60	49	7	-24	127	0.07	0.02	0.01
8	200	1110	71	41	9	-33	115	0.06	0.02	0.02
9	200	1026	60	48	7	-25	128	0.06	0.02	0.01
10	200	1312	67	46	9	-28	117	0.07	0.02	0.02
11	200	1287	64	48	8	-26	121	0.07	0.02	0.02
12	200	956	67	42	8	-31	122	0.06	0.02	0.02
13	200	930	63	44	8	-29	125	0.06	0.02	0.02
14	200	1217	71	42	9	-32	114	0.07	0.02	0.02
15	200	1133	60	49	7	-24	127	0.07	0.02	0.01
16	200	1110	71	41	9	-33	115	0.06	0.02	0.02
17	200	1026	60	48	7	-25	128	0.06	0.02	0.01
18	200	3479	167	145	22	-91	307	0.18	0.05	0.05
19	200	2068	311	130	19	-102	452	0.20	0.08	0.04
20	200	3125	210	141	17	-92	351	0.19	0.06	0.04
37	200	3522	70	112	19	-56	188	0.14	0.03	0.04
38	200	1171	311	88	15	-75	430	0.17	0.08	0.04
39	200	2933	142	106	12	-58	262	0.15	0.04	0.03



1	400	1458	-96	-32	11	-63	146	0.09	0.02	0.02
2	400	1312	-72	-24	9	-50	112	0.07	0.02	0.02
3	400	1287	-75	-22	8	-52	109	0.07	0.02	0.02
4	400	956	-73	-28	8	-45	115	0.07	0.02	0.02
5	400	930	-76	-26	8	-47	113	0.06	0.02	0.02
6	400	1217	-69	-28	9	-45	116	0.07	0.02	0.02
7	400	1133	-79	-21	7	-53	107	0.07	0.02	0.01
8	400	1110	-69	-29	9	-44	117	0.07	0.02	0.02
9	400	1026	-80	-22	7	-51	109	0.07	0.02	0.01
10	400	1312	-72	-24	9	-50	112	0.07	0.02	0.02
11	400	1287	-75	-22	8	-52	109	0.07	0.02	0.02
12	400	956	-73	-28	8	-45	115	0.07	0.02	0.02
13	400	930	-76	-26	8	-47	113	0.06	0.02	0.02
14	400	1217	-69	-28	9	-45	116	0.07	0.02	0.02
15	400	1133	-79	-21	7	-53	107	0.07	0.02	0.01
16	400	1110	-69	-29	9	-44	117	0.07	0.02	0.02
17	400	1026	-80	-22	7	-51	109	0.07	0.02	0.01
18	400	3479	-190	-80	22	-155	284	0.19	0.05	0.05
19	400	2068	-334	-94	19	-138	429	0.21	0.08	0.05
20	400	3125	-240	-84	17	-149	321	0.20	0.06	0.04
37	400	3522	-89	-46	19	-122	169	0.15	0.02	0.04
38	400	1171	-330	-70	15	-93	410	0.17	0.08	0.04
39	400	2933	-173	-52	12	-112	231	0.15	0.04	0.03

1	600	1458	-278	-123	11	93	-228	0.12	0.07	0.03
2	600	1312	-212	-94	9	68	-172	0.10	0.05	0.02
3	600	1287	-215	-92	8	62	-181	0.10	0.06	0.02
4	600	956	-212	-98	8	81	-170	0.09	0.06	0.02
5	600	930	-216	-96	8	74	-179	0.09	0.06	0.02
6	600	1217	-208	-98	9	81	-161	0.09	0.05	0.02
7	600	1133	-219	-90	7	58	-191	0.09	0.06	0.02
8	600	1110	-208	-99	9	84	-160	0.09	0.05	0.02
9	600	1026	-219	-92	7	62	-190	0.09	0.06	0.02
10	600	1312	-212	-94	9	68	-172	0.10	0.05	0.02
11	600	1287	-215	-92	8	62	-181	0.10	0.06	0.02
12	600	956	-212	-98	8	81	-170	0.09	0.06	0.02
13	600	930	-216	-96	8	74	-179	0.09	0.06	0.02
14	600	1217	-208	-98	9	81	-161	0.09	0.05	0.02
15	600	1133	-219	-90	7	58	-191	0.09	0.06	0.02
16	600	1110	-208	-99	9	84	-160	0.09	0.05	0.02
17	600	1026	-219	-92	7	62	-190	0.09	0.06	0.02
18	600	3479	-546	-305	22	229	-451	0.27	0.15	0.07
19	600	2068	-979	-319	19	276	-884	0.38	0.24	0.10
20	600	3125	-690	-309	17	243	-608	0.31	0.18	0.07
37	600	3522	-249	-203	19	127	-169	0.15	0.08	0.04
38	600	1171	-971	-228	15	204	-891	0.35	0.24	0.09
39	600	2933	-489	-210	12	150	-431	0.23	0.13	0.04

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
	daN*m							
1	170	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
2	133	172	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	140	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
4	122	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
5	129	179	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
6	121	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
7	144	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	118	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
9	140	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	133	172	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	140	181	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
12	122	170	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
13	129	179	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
14	121	167	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
15	144	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	118	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano 'zx'
17	140	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
18	424	451	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
19	384	884	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
20	415	608	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
37	326	188	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
38	259	891	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
39	311	431	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'

ASTA NUM. 70

NI 427 NF 428 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y

Permanente

Neve

Vento

qy tot.

qy medio: 25.04

44.72

89.44

56.40

215.61 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1034	271	117	-13	75	-214	0.10	0.07	0.03	
2	0	944	208	88	-11	50	-162	0.08	0.05	0.02	
3	0	906	209	92	-10	62	-168	0.09	0.05	0.02	
4	0	684	208	89	-10	54	-160	0.08	0.05	0.02	
5	0	646	210	93	-10	66	-166	0.08	0.05	0.02	
6	0	897	207	83	-11	37	-154	0.07	0.05	0.03	
7	0	771	211	97	-9	78	-175	0.09	0.05	0.02	
8	0	819	207	84	-11	38	-154	0.07	0.05	0.03	
9	0	693	211	97	-9	79	-174	0.09	0.05	0.02	
10	0	944	208	88	-11	50	-162	0.08	0.05	0.02	
11	0	906	209	92	-10	62	-168	0.09	0.05	0.02	
12	0	684	208	89	-10	54	-160	0.08	0.05	0.02	
13	0	646	210	93	-10	66	-166	0.08	0.05	0.02	
14	0	897	207	83	-11	37	-154	0.07	0.05	0.03	
15	0	771	211	97	-9	78	-175	0.09	0.05	0.02	
16	0	819	207	84	-11	38	-154	0.07	0.05	0.03	
17	0	693	211	97	-9	79	-174	0.09	0.05	0.02	
18	0	2504	535	298	-27	208	-422	0.23	0.14	0.08	
19	0	1425	969	307	-23	239	-863	0.36	0.24	0.10	
20	0	2240	682	314	-22	261	-599	0.30	0.18	0.08	
37	0	2561	239	199	-25	115	-141	0.12	0.07	0.05	
38	0	763	963	215	-18	166	-876	0.33	0.23	0.09	
39	0	2122	484	227	-16	202	-436	0.23	0.13	0.05	

1	200	1034	90	27	-13	-68	148	0.08	0.02	0.03
2	200	944	69	18	-11	-56	115	0.07	0.02	0.02
3	200	906	70	22	-10	-51	111	0.06	0.02	0.02
4	200	684	69	19	-10	-54	117	0.06	0.02	0.02
5	200	646	70	23	-10	-50	113	0.06	0.02	0.02
6	200	897	67	13	-11	-60	120	0.07	0.02	0.02
7	200	771	71	27	-9	-46	107	0.06	0.02	0.02

323



9	200	819	67	14	-11	-59	120	0.07	0.02	0.02
10	200	944	69	18	-11	-56	115	0.07	0.02	0.02
11	200	906	70	22	-10	-51	111	0.06	0.02	0.02
12	200	684	69	19	-10	-54	117	0.06	0.02	0.02
13	200	646	70	23	-10	-50	113	0.06	0.02	0.02
14	200	897	67	13	-11	-60	120	0.07	0.02	0.02
15	200	771	71	27	-9	-46	107	0.06	0.02	0.02
16	200	819	67	14	-11	-59	120	0.07	0.02	0.02
17	200	693	71	27	-9	-45	108	0.06	0.02	0.02
18	200	2504	178	73	-27	-162	291	0.18	0.05	0.06
19	200	1425	324	82	-23	-150	430	0.20	0.08	0.05
20	200	2240	232	89	-22	-143	314	0.18	0.06	0.05
37	200	2561	79	41	-25	-126	177	0.14	0.02	0.05
38	200	763	322	57	-18	-106	409	0.17	0.08	0.04
39	200	2122	168	69	-16	-94	216	0.13	0.04	0.03
1	400	1034	-91	-64	-13	-31	147	0.07	0.03	0.03
2	400	944	-71	-52	-11	-21	112	0.06	0.02	0.02
3	400	906	-70	-48	-10	-25	110	0.06	0.02	0.02
4	400	684	-71	-51	-10	-22	115	0.05	0.02	0.02
5	400	646	-70	-47	-10	-26	113	0.05	0.02	0.02
6	400	897	-72	-56	-11	-17	115	0.06	0.02	0.02
7	400	771	-68	-43	-9	-30	110	0.06	0.02	0.02
8	400	819	-72	-56	-11	-17	116	0.05	0.02	0.02
9	400	693	-68	-42	-9	-31	110	0.05	0.02	0.02
10	400	944	-71	-52	-11	-21	112	0.06	0.02	0.02
11	400	906	-70	-48	-10	-25	110	0.06	0.02	0.02
12	400	684	-71	-51	-10	-22	115	0.05	0.02	0.02
13	400	646	-70	-47	-10	-26	113	0.05	0.02	0.02
14	400	897	-72	-56	-11	-17	115	0.06	0.02	0.02
15	400	771	-68	-43	-9	-30	110	0.06	0.02	0.02
16	400	819	-72	-56	-11	-17	116	0.05	0.02	0.02
17	400	693	-68	-42	-9	-31	110	0.05	0.02	0.02
18	400	2504	-178	-152	-27	-82	291	0.16	0.06	0.06
19	400	1425	-321	-143	-23	-90	433	0.18	0.08	0.05
20	400	2240	-218	-135	-22	-97	328	0.17	0.06	0.05
37	400	2561	-80	-117	-25	-50	176	0.11	0.03	0.05
38	400	763	-319	-101	-18	-62	412	0.16	0.08	0.04
39	400	2122	-147	-89	-16	-75	237	0.13	0.04	0.03
1	600	1034	-273	-155	-13	188	-218	0.14	0.07	0.03
2	600	944	-210	-122	-11	152	-169	0.12	0.06	0.02
3	600	906	-209	-118	-10	140	-169	0.11	0.06	0.02
4	600	684	-210	-120	-10	149	-166	0.11	0.06	0.02
5	600	646	-209	-116	-10	137	-166	0.10	0.06	0.02
6	600	897	-212	-126	-11	165	-169	0.12	0.06	0.03
7	600	771	-208	-112	-9	125	-167	0.10	0.06	0.02
8	600	819	-212	-126	-11	164	-168	0.12	0.06	0.03
9	600	693	-208	-112	-9	124	-166	0.10	0.06	0.02
10	600	944	-210	-122	-11	152	-169	0.12	0.06	0.02
11	600	906	-209	-118	-10	140	-169	0.11	0.06	0.02
12	600	684	-210	-120	-10	149	-166	0.11	0.06	0.02
13	600	646	-209	-116	-10	137	-166	0.10	0.06	0.02
14	600	897	-212	-126	-11	165	-169	0.12	0.06	0.03
15	600	771	-208	-112	-9	125	-167	0.10	0.06	0.02
16	600	819	-212	-126	-11	164	-168	0.12	0.06	0.03
17	600	693	-208	-112	-9	124	-166	0.10	0.06	0.02
18	600	2504	-534	-377	-27	447	-420	0.32	0.15	0.08
19	600	1425	-966	-368	-23	421	-853	0.41	0.24	0.11
20	600	2240	-668	-360	-22	399	-557	0.33	0.18	0.08
37	600	2561	-240	-274	-25	341	-145	0.22	0.09	0.06
38	600	763	-960	-258	-18	297	-866	0.36	0.24	0.09
39	600	2122	-463	-246	-16	260	-373	0.23	0.12	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
----- daN*m									
1	188	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
2	152	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
3	140	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
4	149	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
5	137	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
6	165	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
7	125	175	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
8	164	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
9	124	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
10	152	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
11	140	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
12	149	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
13	137	166	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano	'zx'
14	165	169	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
15	125	175	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
16	164	168	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
17	124	174	0.239	0.396	1.000	1.000	0.05	Piano	'zx'
18	447	422	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
19	421	863	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
20	399	599	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
37	341	177	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
38	297	876	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
39	260	436	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'

ASTA NUM. 71      NI 428      NF 429      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    25.04      44.72      89.44    56.40    215.61 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
	----- cm		----- daN			----- daN*m						
1	0	-385	244	69	-45	-65	-124	0.06	0.06	0.09		
2	0	-356	188	46	-35	-73	-98	0.05	0.05	0.07		
3	0	-235	188	50	-35	-60	-98	0.05	0.05	0.07		
4	0	-358	188	57	-35	-40	-93	0.04	0.05	0.07		
5	0	-237	188	61	-34	-28	-92	0.04	0.05	0.07		
6	0	-497	187	45	-36	-76	-96	0.05	0.05	0.07		
7	0	-95	189	59	-33	-34	-96	0.04	0.05	0.07		
8	0	-498	187	48	-36	-66	-94	0.05	0.05	0.07		
9	0	-95	189	62	-33	-24	-94	0.04	0.05	0.07		
10	0	-356	188	46	-35	-73	-98	0.05	0.05	0.07		
11	0	-235	188	50	-35	-60	-98	0.05	0.05	0.07		
12	0	-358	188	57	-35	-40	-93	0.04	0.05	0.07		
13	0	-237	188	61	-34	-28	-92	0.04	0.05	0.07		
14	0	-497	187	45	-36	-76	-96	0.05	0.05	0.07		
15	0	-95	189	59	-33	-34	-96	0.04	0.05	0.07		
16	0	-498	187	48	-36	-66	-94	0.05	0.05	0.07		



18	0	-95	189	62	-33	-24	-94	0.04	0.05	0.07
19	0	-774	472	185	-92	-123	-231	0.11	0.12	0.20
19	0	-626	914	236	-81	32	-682	0.22	0.22	0.21
20	0	46	624	230	-79	13	-411	0.13	0.16	0.18
37	0	-720	184	86	-83	-216	22	0.10	0.05	0.17
38	0	-474	920	173	-64	42	-729	0.23	0.22	0.18
39	0	646	438	162	-60	10	-277	0.10	0.11	0.13
1	200	-385	63	-21	-45	-113	184	0.09	0.02	0.09
2	200	-356	48	-24	-35	-95	138	0.07	0.01	0.07
3	200	-235	49	-20	-35	-90	140	0.07	0.01	0.07
4	200	-358	48	-13	-35	-84	143	0.07	0.01	0.07
5	200	-237	49	-9	-34	-80	145	0.07	0.01	0.07
6	200	-497	48	-25	-36	-96	139	0.07	0.01	0.07
7	200	-95	49	-11	-33	-82	143	0.07	0.01	0.07
8	200	-498	48	-22	-36	-92	140	0.07	0.01	0.07
9	200	-95	49	-8	-33	-79	144	0.07	0.01	0.07
10	200	-356	48	-24	-35	-95	138	0.07	0.01	0.07
11	200	-235	49	-20	-35	-90	140	0.07	0.01	0.07
12	200	-358	48	-13	-35	-84	143	0.07	0.01	0.07
13	200	-237	49	-9	-34	-80	145	0.07	0.01	0.07
14	200	-497	48	-25	-36	-96	139	0.07	0.01	0.07
15	200	-95	49	-11	-33	-82	143	0.07	0.01	0.07
16	200	-498	48	-22	-36	-92	140	0.07	0.01	0.07
17	200	-95	49	-8	-33	-79	144	0.07	0.01	0.07
18	200	-774	116	-40	-92	-267	356	0.19	0.03	0.19
19	200	-626	269	12	-81	-216	500	0.21	0.06	0.17
20	200	46	174	5	-79	-223	388	0.18	0.04	0.16
37	200	-720	24	-71	-83	-231	230	0.15	0.02	0.16
38	200	-474	280	15	-64	-146	471	0.19	0.07	0.13
39	200	646	122	4	-60	-156	283	0.14	0.03	0.12
1	400	-385	-118	-112	-45	20	129	0.04	0.04	0.09
2	400	-356	-91	-94	-35	23	95	0.04	0.03	0.07
3	400	-235	-91	-90	-35	19	98	0.04	0.03	0.07
4	400	-358	-91	-83	-35	12	100	0.03	0.03	0.07
5	400	-237	-91	-79	-34	8	102	0.03	0.03	0.07
6	400	-497	-92	-95	-36	24	95	0.04	0.03	0.07
7	400	-95	-90	-81	-33	10	102	0.03	0.03	0.07
8	400	-498	-92	-92	-36	21	96	0.04	0.03	0.07
9	400	-95	-90	-77	-33	7	103	0.03	0.03	0.07
10	400	-356	-91	-94	-35	23	95	0.04	0.03	0.07
11	400	-235	-91	-90	-35	19	98	0.04	0.03	0.07
12	400	-358	-91	-83	-35	12	100	0.03	0.03	0.07
13	400	-237	-91	-79	-34	8	102	0.03	0.03	0.07
14	400	-497	-92	-95	-36	24	95	0.04	0.03	0.07
15	400	-95	-90	-81	-33	10	102	0.03	0.03	0.07
16	400	-498	-92	-92	-36	21	96	0.04	0.03	0.07
17	400	-95	-90	-77	-33	7	103	0.03	0.03	0.07
18	400	-774	-240	-265	-92	38	232	0.08	0.08	0.19
19	400	-626	-376	-213	-81	-14	393	0.12	0.10	0.17
20	400	46	-275	-220	-79	-8	287	0.09	0.08	0.16
37	400	-720	-135	-229	-83	70	120	0.06	0.06	0.17
38	400	-474	-361	-143	-64	-17	389	0.12	0.09	0.14
39	400	646	-193	-154	-60	-7	212	0.08	0.06	0.12
1	600	-385	-300	-203	-45	335	-290	0.20	0.09	0.10
2	600	-356	-231	-164	-35	280	-227	0.17	0.07	0.07
3	600	-235	-230	-159	-35	268	-223	0.16	0.07	0.07
4	600	-358	-231	-153	-35	248	-222	0.15	0.07	0.07
5	600	-237	-230	-148	-34	235	-219	0.15	0.06	0.07
6	600	-497	-231	-165	-36	284	-229	0.17	0.07	0.08
7	600	-95	-230	-150	-33	241	-218	0.15	0.06	0.07
8	600	-498	-232	-161	-36	274	-228	0.16	0.07	0.08
9	600	-95	-230	-147	-33	231	-217	0.14	0.06	0.07
10	600	-356	-231	-164	-35	280	-227	0.17	0.07	0.07
11	600	-235	-230	-159	-35	268	-223	0.16	0.07	0.07
12	600	-358	-231	-153	-35	248	-222	0.15	0.07	0.07
13	600	-237	-230	-148	-34	235	-219	0.15	0.06	0.07
14	600	-497	-231	-165	-36	284	-229	0.17	0.07	0.08
15	600	-95	-230	-150	-33	241	-218	0.15	0.06	0.07
16	600	-498	-232	-161	-36	274	-228	0.16	0.07	0.08
17	600	-95	-230	-147	-33	231	-217	0.14	0.06	0.07
18	600	-774	-596	-490	-92	792	-605	0.46	0.18	0.22
19	600	-626	-1021	-438	-81	637	-1004	0.49	0.26	0.23
20	600	46	-725	-445	-79	656	-714	0.43	0.20	0.20
37	600	-720	-295	-387	-83	686	-310	0.36	0.12	0.18
38	600	-474	-1002	-301	-64	426	-974	0.42	0.25	0.19
39	600	646	-509	-312	-60	459	-491	0.31	0.14	0.14

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	335	290	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano	'zx'
2	280	227	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
3	268	223	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
4	248	222	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
5	235	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
6	284	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
7	241	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
8	274	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
9	231	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
10	280	227	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
11	268	223	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
12	248	222	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
13	235	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
14	284	229	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
15	241	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
16	274	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
17	231	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
18	792	605	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
19	637	1004	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'
20	656	714	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano	'zx'
37	686	310	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
38	426	974	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano	'zx'
39	459	491	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'

ASTA NUM. 72 NI 429 NF 430 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 25.04 44.72 89.44 56.40 215.61 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN			daN*m						



2	0	-743	209	58	-56	-105	-71	0.06	0.05	0.12
3	0	-717	164	40	-43	-95	-65	0.05	0.04	0.09
4	0	-572	158	47	-44	-89	-61	0.05	0.04	0.09
5	0	-427	158	50	-44	-66	-43	0.04	0.04	0.09
6	0	-835	161	40	-42	-95	-64	0.05	0.04	0.09
7	0	-352	163	47	-45	-73	-50	0.04	0.04	0.09
8	0	-792	159	42	-42	-88	-59	0.05	0.04	0.09
9	0	-308	161	49	-45	-66	-45	0.04	0.04	0.09
10	0	-717	164	40	-43	-95	-65	0.05	0.04	0.09
11	0	-572	164	42	-44	-89	-61	0.05	0.04	0.09
12	0	-572	158	47	-43	-73	-48	0.04	0.04	0.09
13	0	-427	158	50	-44	-66	-43	0.04	0.04	0.09
14	0	-835	161	40	-42	-95	-64	0.05	0.04	0.09
15	0	-352	163	47	-45	-73	-50	0.04	0.04	0.09
16	0	-792	159	42	-42	-88	-59	0.05	0.04	0.09
17	0	-308	161	49	-45	-66	-45	0.04	0.04	0.09
18	0	-1715	441	166	-117	-188	-204	0.12	0.11	0.25
19	0	-912	867	211	-103	-60	-569	0.19	0.21	0.25
20	0	-511	597	205	-104	-75	-346	0.13	0.15	0.23
37	0	-1798	160	74	-104	-260	15	0.11	0.04	0.21
38	0	-459	870	149	-81	-46	-593	0.19	0.21	0.20
39	0	209	420	138	-82	-71	-222	0.09	0.10	0.18
1	200	-743	28	-33	-56	-130	167	0.09	0.01	0.11
2	200	-717	24	-30	-43	-105	123	0.07	0.01	0.09
3	200	-572	25	-28	-44	-103	128	0.07	0.01	0.09
4	200	-572	18	-22	-43	-98	128	0.07	0.01	0.09
5	200	-427	19	-20	-44	-96	133	0.07	0.01	0.09
6	200	-835	22	-30	-42	-105	119	0.07	0.01	0.08
7	200	-352	23	-23	-45	-98	136	0.07	0.01	0.09
8	200	-792	20	-28	-42	-103	120	0.07	0.01	0.08
9	200	-308	21	-20	-45	-95	138	0.07	0.01	0.09
10	200	-717	24	-30	-43	-105	123	0.07	0.01	0.09
11	200	-572	25	-28	-44	-103	128	0.07	0.01	0.09
12	200	-572	18	-22	-43	-98	128	0.07	0.01	0.09
13	200	-427	19	-20	-44	-96	133	0.07	0.01	0.09
14	200	-835	22	-30	-42	-105	119	0.07	0.01	0.08
15	200	-352	23	-23	-45	-98	136	0.07	0.01	0.09
16	200	-792	20	-28	-42	-103	120	0.07	0.01	0.08
17	200	-308	21	-20	-45	-95	138	0.07	0.01	0.09
18	200	-1715	85	-59	-117	-296	321	0.19	0.02	0.23
19	200	-912	222	-14	-103	-258	520	0.23	0.05	0.21
20	200	-511	147	-20	-104	-260	398	0.20	0.04	0.21
37	200	-1798	0	-84	-104	-249	174	0.14	0.02	0.21
38	200	-459	229	-9	-81	-186	505	0.21	0.05	0.16
39	200	209	104	-20	-82	-189	302	0.15	0.03	0.16
1	400	-743	-153	-123	-56	26	41	0.02	0.05	0.11
2	400	-717	-115	-100	-43	25	32	0.02	0.04	0.09
3	400	-572	-115	-98	-44	23	39	0.02	0.04	0.09
4	400	-572	-121	-92	-43	17	25	0.01	0.04	0.09
5	400	-427	-121	-90	-44	15	31	0.01	0.04	0.09
6	400	-835	-118	-100	-42	25	22	0.02	0.04	0.09
7	400	-352	-116	-92	-45	18	43	0.02	0.04	0.09
8	400	-792	-120	-97	-42	22	20	0.01	0.04	0.09
9	400	-308	-118	-90	-45	15	41	0.02	0.04	0.09
10	400	-717	-115	-100	-43	25	32	0.02	0.04	0.09
11	400	-572	-115	-98	-44	23	39	0.02	0.04	0.09
12	400	-572	-121	-92	-43	17	25	0.01	0.04	0.09
13	400	-427	-121	-90	-44	15	31	0.01	0.04	0.09
14	400	-835	-118	-100	-42	25	22	0.02	0.04	0.09
15	400	-352	-116	-92	-45	18	43	0.02	0.04	0.09
16	400	-792	-120	-97	-42	22	20	0.01	0.04	0.09
17	400	-308	-118	-90	-45	15	41	0.02	0.04	0.09
18	400	-1715	-271	-283	-117	46	135	0.05	0.09	0.24
19	400	-912	-423	-238	-103	-6	319	0.10	0.11	0.22
20	400	-511	-303	-245	-104	5	242	0.07	0.09	0.22
37	400	-1798	-159	-242	-104	77	15	0.04	0.07	0.21
38	400	-459	-412	-167	-81	-9	322	0.10	0.11	0.17
39	400	209	-212	-178	-82	9	194	0.06	0.07	0.17
1	600	-743	-335	-214	-56	363	-447	0.25	0.09	0.12
2	600	-717	-255	-170	-43	295	-337	0.20	0.07	0.09
3	600	-572	-254	-168	-44	288	-330	0.19	0.07	0.09
4	600	-572	-261	-162	-43	271	-358	0.19	0.07	0.09
5	600	-427	-260	-160	-44	264	-350	0.19	0.07	0.09
6	600	-835	-258	-170	-42	294	-353	0.20	0.07	0.09
7	600	-352	-256	-162	-45	272	-329	0.18	0.07	0.09
8	600	-792	-259	-167	-42	287	-359	0.20	0.07	0.09
9	600	-308	-258	-160	-45	265	-335	0.18	0.07	0.09
10	600	-717	-255	-170	-43	295	-337	0.20	0.07	0.09
11	600	-572	-254	-168	-44	288	-330	0.19	0.07	0.09
12	600	-572	-261	-162	-43	271	-358	0.19	0.07	0.09
13	600	-427	-260	-160	-44	264	-350	0.19	0.07	0.09
14	600	-835	-258	-170	-42	294	-353	0.20	0.07	0.09
15	600	-352	-256	-162	-45	272	-329	0.18	0.07	0.09
16	600	-792	-259	-167	-42	287	-359	0.20	0.07	0.09
17	600	-308	-258	-160	-45	265	-335	0.18	0.07	0.09
18	600	-1715	-628	-508	-117	837	-764	0.52	0.19	0.27
19	600	-912	-1068	-463	-103	696	-1172	0.56	0.28	0.28
20	600	-511	-752	-470	-104	719	-813	0.48	0.21	0.25
37	600	-1798	-319	-400	-104	718	-464	0.40	0.12	0.22
38	600	-459	-1053	-325	-81	482	-1143	0.49	0.26	0.23
39	600	209	-527	-336	-82	522	-545	0.34	0.15	0.19

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	363	447	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	295	337	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	288	330	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	271	358	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
5	264	350	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	294	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	272	329	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
8	287	359	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	265	335	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	295	337	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	288	330	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	271	358	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
13	264	350	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	294	353	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	272	329	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
16	287	359	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	265	335	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	837	764	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
19	696	1172	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
20	719	813	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'



718	464	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
38	482	1143	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34 Piano 'zx'
39	522	545	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22 Piano 'zx'

ASTA NUM. 73      NI 315      NF 434      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y    Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    25.58    45.68    91.36    56.40    219.02 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
1	0	-244	357	220	82	404	-586	0.30	0.10	0.17	
2	0	-202	272	176	64	331	-438	0.23	0.08	0.13	
3	0	-212	271	181	63	344	-436	0.24	0.08	0.13	
4	0	-163	278	158	64	277	-465	0.22	0.08	0.13	
5	0	-174	277	162	63	290	-463	0.23	0.08	0.13	
6	0	-176	276	165	65	298	-450	0.22	0.08	0.13	
7	0	-211	272	179	62	340	-443	0.24	0.08	0.13	
8	0	-165	278	159	65	281	-458	0.22	0.08	0.13	
9	0	-199	274	174	62	324	-451	0.23	0.08	0.13	
10	0	-202	272	176	64	331	-438	0.23	0.08	0.13	
11	0	-212	271	181	63	344	-436	0.24	0.08	0.13	
12	0	-163	278	158	64	277	-465	0.22	0.08	0.13	
13	0	-174	277	162	63	290	-463	0.23	0.08	0.13	
14	0	-176	276	165	65	298	-450	0.22	0.08	0.13	
15	0	-211	272	179	62	340	-443	0.24	0.08	0.13	
16	0	-165	278	159	65	281	-458	0.22	0.08	0.13	
17	0	-199	274	174	62	324	-451	0.23	0.08	0.13	
18	0	-598	690	530	161	958	-1103	0.64	0.21	0.36	
19	0	-467	1143	454	156	731	-1584	0.69	0.29	0.40	
20	0	-164	801	495	147	858	-1095	0.59	0.22	0.34	
37	0	-546	361	435	137	859	-700	0.51	0.13	0.29	
38	0	-328	1115	308	130	480	-1501	0.59	0.27	0.33	
39	0	178	545	377	114	691	-686	0.44	0.16	0.25	
1	200	-244	172	138	82	46	-57	0.03	0.05	0.17	
2	200	-202	130	113	64	42	-36	0.03	0.04	0.13	
3	200	-212	128	117	63	46	-37	0.03	0.04	0.13	
4	200	-163	136	95	64	25	-50	0.02	0.04	0.13	
5	200	-174	135	99	63	29	-51	0.02	0.04	0.13	
6	200	-176	133	101	65	31	-41	0.02	0.04	0.13	
7	200	-211	129	116	62	45	-43	0.03	0.04	0.13	
8	200	-165	135	96	65	26	-45	0.02	0.04	0.13	
9	200	-199	131	111	62	39	-47	0.03	0.04	0.13	
10	200	-202	130	113	64	42	-36	0.03	0.04	0.13	
11	200	-212	128	117	63	46	-37	0.03	0.04	0.13	
12	200	-163	136	95	64	25	-50	0.02	0.04	0.13	
13	200	-174	135	99	63	29	-51	0.02	0.04	0.13	
14	200	-176	133	101	65	31	-41	0.02	0.04	0.13	
15	200	-211	129	116	62	45	-43	0.03	0.04	0.13	
16	200	-165	135	96	65	26	-45	0.02	0.04	0.13	
17	200	-199	131	111	62	39	-47	0.03	0.04	0.13	
18	200	-598	325	326	161	102	-88	0.06	0.11	0.33	
19	200	-467	488	250	156	27	47	0.02	0.13	0.33	
20	200	-164	341	291	147	72	47	0.04	0.11	0.30	
37	200	-546	195	292	137	132	-144	0.09	0.08	0.28	
38	200	-328	468	165	130	7	82	0.03	0.12	0.27	
39	200	178	223	233	114	81	82	0.05	0.08	0.23	
1	400	-244	-13	55	82	-147	102	0.08	0.01	0.16	
2	400	-202	-13	49	64	-120	80	0.07	0.01	0.13	
3	400	-212	-14	54	63	-125	77	0.07	0.01	0.13	
4	400	-163	-7	31	64	-101	79	0.06	0.01	0.13	
5	400	-174	-8	36	63	-106	76	0.06	0.01	0.13	
6	400	-176	-9	38	65	-108	84	0.06	0.01	0.13	
7	400	-211	-13	53	62	-124	73	0.07	0.01	0.12	
8	400	-165	-7	32	65	-102	83	0.06	0.01	0.13	
9	400	-199	-11	47	62	-118	73	0.07	0.01	0.12	
10	400	-202	-13	49	64	-120	80	0.07	0.01	0.13	
11	400	-212	-14	54	63	-125	77	0.07	0.01	0.13	
12	400	-163	-7	31	64	-101	79	0.06	0.01	0.13	
13	400	-174	-8	36	63	-106	76	0.06	0.01	0.13	
14	400	-176	-9	38	65	-108	84	0.06	0.01	0.13	
15	400	-211	-13	53	62	-124	73	0.07	0.01	0.12	
16	400	-165	-7	32	65	-102	83	0.06	0.01	0.13	
17	400	-199	-11	47	62	-118	73	0.07	0.01	0.12	
18	400	-598	-41	121	161	-345	195	0.19	0.03	0.32	
19	400	-467	-166	45	156	-268	369	0.19	0.04	0.31	
20	400	-164	-118	86	147	-305	270	0.19	0.03	0.29	
37	400	-546	29	148	137	-308	80	0.15	0.04	0.27	
38	400	-328	-180	22	130	-180	370	0.16	0.04	0.26	
39	400	178	-99	90	114	-242	206	0.15	0.03	0.23	
1	600	-244	-199	-27	82	-175	-110	0.10	0.05	0.17	
2	600	-202	-155	-14	64	-155	-88	0.08	0.04	0.13	
3	600	-212	-157	-10	63	-169	-94	0.09	0.04	0.13	
4	600	-163	-149	-32	64	-101	-76	0.06	0.04	0.13	
5	600	-174	-150	-28	63	-114	-82	0.07	0.04	0.13	
6	600	-176	-152	-26	65	-120	-77	0.07	0.04	0.13	
7	600	-211	-156	-11	62	-166	-96	0.09	0.04	0.12	
8	600	-165	-150	-31	65	-104	-74	0.06	0.04	0.13	
9	600	-199	-154	-16	62	-149	-92	0.08	0.04	0.12	
10	600	-202	-155	-14	64	-155	-88	0.08	0.04	0.13	
11	600	-212	-157	-10	63	-169	-94	0.09	0.04	0.13	
12	600	-163	-149	-32	64	-101	-76	0.06	0.04	0.13	
13	600	-174	-150	-28	63	-114	-82	0.07	0.04	0.13	
14	600	-176	-152	-26	65	-120	-77	0.07	0.04	0.13	
15	600	-211	-156	-11	62	-166	-96	0.09	0.04	0.12	
16	600	-165	-150	-31	65	-104	-74	0.06	0.04	0.13	
17	600	-199	-154	-16	62	-149	-92	0.08	0.04	0.12	
18	600	-598	-407	-83	161	-383	-253	0.22	0.10	0.33	
19	600	-467	-821	-159	156	-154	-618	0.23	0.20	0.35	
20	600	-164	-577	-118	147	-274	-425	0.21	0.14	0.31	
37	600	-546	-138	5	137	-461	-29	0.20	0.03	0.27	
38	600	-328	-827	-122	130	-80	-638	0.22	0.20	0.30	
39	600	178	-422	-54	114	-278	-315	0.19	0.10	0.24	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
		daN*m						
1	404	586	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
2	331	438	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
3	344	436	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
4	277	465	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'



6	290	463	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
7	298	450	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
8	340	443	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
8	281	458	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
9	324	451	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
10	331	438	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
11	344	436	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
12	277	465	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
13	290	463	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
14	298	450	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
15	340	443	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
16	281	458	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
17	324	451	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
18	958	1103	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
19	731	1584	0.239	0.396	1.000	1.000	0.48	Piano 'zx'
20	858	1095	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
37	859	700	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	480	1501	0.239	0.396	1.000	1.000	0.45	Piano 'zx'
39	691	686	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'

**ASTA NUM. 74**      NI 434      NF 436      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:    25.58      45.68      91.36      56.40      219.02 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
		daN			daN*m						
1	0	-87	294	210	59	388	-266	0.22	0.09	0.13	
2	0	-109	225	170	45	324	-204	0.18	0.07	0.09	
3	0	-105	227	177	46	344	-209	0.19	0.07	0.10	
4	0	-29	225	147	45	253	-200	0.15	0.06	0.09	
5	0	-25	227	154	46	274	-205	0.16	0.06	0.10	
6	0	-85	223	154	44	275	-197	0.16	0.06	0.09	
7	0	-73	229	177	47	343	-214	0.19	0.07	0.10	
8	0	-61	223	147	44	254	-195	0.15	0.06	0.09	
9	0	-49	229	170	47	322	-212	0.18	0.07	0.10	
10	0	-109	225	170	45	324	-204	0.18	0.07	0.09	
11	0	-105	227	177	46	344	-209	0.19	0.07	0.10	
12	0	-29	225	147	45	253	-200	0.15	0.06	0.09	
13	0	-25	227	154	46	274	-205	0.16	0.06	0.10	
14	0	-85	223	154	44	275	-197	0.16	0.06	0.09	
15	0	-73	229	177	47	343	-214	0.19	0.07	0.10	
16	0	-61	223	147	44	254	-195	0.15	0.06	0.09	
17	0	-49	229	170	47	322	-212	0.18	0.07	0.10	
18	0	-290	585	519	121	952	-547	0.52	0.18	0.27	
19	0	-13	1010	428	109	680	-940	0.49	0.26	0.28	
20	0	355	729	478	107	828	-708	0.51	0.21	0.26	
37	0	-360	284	431	106	871	-264	0.42	0.12	0.23	
38	0	101	991	281	87	418	-920	0.40	0.24	0.23	
39	0	714	524	363	84	665	-533	0.41	0.15	0.19	
1	200	-87	109	128	59	50	137	0.06	0.04	0.12	
2	200	-109	83	107	45	47	104	0.05	0.03	0.09	
3	200	-105	85	114	46	54	103	0.05	0.03	0.09	
4	200	-29	83	83	45	23	109	0.04	0.03	0.09	
5	200	-25	85	90	46	30	107	0.04	0.03	0.09	
6	200	-85	81	91	44	31	107	0.04	0.03	0.09	
7	200	-73	87	113	47	53	103	0.05	0.03	0.09	
8	200	-61	81	84	44	24	109	0.04	0.03	0.09	
9	200	-49	87	106	47	46	104	0.04	0.03	0.09	
10	200	-109	83	107	45	47	104	0.05	0.03	0.09	
11	200	-105	85	114	46	54	103	0.05	0.03	0.09	
12	200	-29	83	83	45	23	109	0.04	0.03	0.09	
13	200	-25	85	90	46	30	107	0.04	0.03	0.09	
14	200	-85	81	91	44	31	107	0.04	0.03	0.09	
15	200	-73	87	113	47	53	103	0.05	0.03	0.09	
16	200	-61	81	84	44	24	109	0.04	0.03	0.09	
17	200	-49	87	106	47	46	104	0.04	0.03	0.09	
18	200	-290	219	314	121	119	258	0.11	0.09	0.25	
19	200	-13	355	224	109	28	424	0.14	0.10	0.23	
20	200	355	270	273	107	77	291	0.12	0.09	0.22	
37	200	-360	117	288	106	152	138	0.09	0.07	0.22	
38	200	101	343	137	87	0	415	0.13	0.09	0.18	
39	200	714	202	220	84	82	192	0.09	0.07	0.17	
1	400	-87	-76	46	59	-124	170	0.09	0.02	0.12	
2	400	-109	-60	43	45	-103	127	0.07	0.02	0.09	
3	400	-105	-58	50	46	-110	129	0.07	0.02	0.09	
4	400	-29	-60	20	45	-80	132	0.06	0.01	0.09	
5	400	-25	-58	27	46	-87	134	0.07	0.02	0.09	
6	400	-85	-62	27	44	-87	126	0.06	0.02	0.09	
7	400	-73	-56	50	47	-110	134	0.07	0.02	0.09	
8	400	-61	-62	20	44	-80	128	0.06	0.02	0.09	
9	400	-49	-56	43	47	-103	135	0.07	0.02	0.09	
10	400	-109	-60	43	45	-103	127	0.07	0.02	0.09	
11	400	-105	-58	50	46	-110	129	0.07	0.02	0.09	
12	400	-29	-60	20	45	-80	132	0.06	0.01	0.09	
13	400	-25	-58	27	46	-87	134	0.07	0.02	0.09	
14	400	-85	-62	27	44	-87	126	0.06	0.02	0.09	
15	400	-73	-56	50	47	-110	134	0.07	0.02	0.09	
16	400	-61	-62	20	44	-80	128	0.06	0.02	0.09	
17	400	-49	-56	43	47	-103	135	0.07	0.02	0.09	
18	400	-290	-146	110	121	-306	331	0.20	0.04	0.24	
19	400	-13	-299	20	109	-216	480	0.21	0.07	0.22	
20	400	355	-189	69	107	-266	371	0.20	0.05	0.22	
37	400	-360	-49	144	106	-280	206	0.16	0.04	0.21	
38	400	101	-304	-6	87	-131	454	0.18	0.07	0.18	
39	400	714	-121	76	84	-213	273	0.16	0.03	0.17	
1	600	-87	-262	-37	59	-132	-168	0.09	0.06	0.12	
2	600	-109	-202	-20	45	-127	-135	0.08	0.05	0.09	
3	600	-105	-200	-13	46	-147	-129	0.09	0.05	0.09	
4	600	-29	-202	-43	45	-57	-130	0.06	0.05	0.09	
5	600	-25	-200	-37	46	-77	-124	0.06	0.05	0.09	
6	600	-85	-204	-36	44	-78	-140	0.07	0.05	0.09	
7	600	-73	-198	-13	47	-147	-120	0.09	0.05	0.10	
8	600	-61	-204	-43	44	-57	-139	0.06	0.05	0.09	
9	600	-49	-198	-20	47	-126	-119	0.08	0.05	0.10	
10	600	-109	-202	-20	45	-127	-135	0.08	0.05	0.09	
11	600	-105	-200	-13	46	-147	-129	0.09	0.05	0.09	
12	600	-29	-202	-43	45	-57	-130	0.06	0.05	0.09	
13	600	-25	-200	-37	46	-77	-124	0.06	0.05	0.09	
14	600	-85	-204	-36	44	-78	-140	0.07	0.05	0.09	
15	600	-73	-198	-13	47	-147	-120	0.09	0.05	0.10	
16	600	-61	-204	-43	44	-57	-139	0.06	0.05	0.09	
17	600	-49	-198	-20	47	-126	-119	0.08	0.05	0.10	
18	600	-290	-512	-95	121	-321	-327	0.20	0.12	0.26	
19	600	-13	-954	-185	109	-51	-773	0.25	0.23	0.27	
20	600	355	-649	-136	107	-199	-467	0.21	0.16	0.24	
37	600	-360	-215	1	106	-425	-58	0.19	0.05	0.21	
38	600	101	-952	-150	87	24	-801	0.25	0.23	0.23	



Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	388	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	324	204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
3	344	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
4	253	200	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
5	274	205	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	275	197	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	343	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
8	254	195	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
9	322	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
10	324	204	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
11	344	209	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
12	253	200	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
13	274	205	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	275	197	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	343	214	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
16	254	195	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
17	322	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
18	952	547	0.239	0.396	1.000	1.000	0.40	Piano 'zx'
19	680	940	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
20	828	708	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
37	871	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano 'zx'
38	418	920	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
39	665	533	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'

ASTA NUM. 75 NI 436 NF 438 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 25.58 45.68 91.36 56.40 219.02 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	310	276	140	13	178	-235	0.13	0.07	0.03	
2	0	199	213	108	11	139	-187	0.10	0.06	0.02	
3	0	200	212	113	10	154	-182	0.11	0.06	0.02	
4	0	277	212	102	11	120	-180	0.09	0.06	0.02	
5	0	279	211	107	10	136	-174	0.10	0.06	0.02	
6	0	224	215	100	11	114	-191	0.10	0.06	0.03	
7	0	230	210	117	9	166	-173	0.11	0.06	0.02	
8	0	248	214	98	11	109	-188	0.09	0.06	0.03	
9	0	253	209	115	9	160	-171	0.11	0.06	0.02	
10	0	199	213	108	11	139	-187	0.10	0.06	0.02	
11	0	200	212	113	10	154	-182	0.11	0.06	0.02	
12	0	277	212	102	11	120	-180	0.09	0.06	0.02	
13	0	279	211	107	10	136	-174	0.10	0.06	0.02	
14	0	224	215	100	11	114	-191	0.10	0.06	0.03	
15	0	230	210	117	9	166	-173	0.11	0.06	0.02	
16	0	248	214	98	11	109	-188	0.09	0.06	0.03	
17	0	253	209	115	9	160	-171	0.11	0.06	0.02	
18	0	473	545	349	27	448	-472	0.30	0.15	0.08	
19	0	769	976	328	24	380	-891	0.39	0.24	0.11	
20	0	937	683	348	22	444	-604	0.33	0.18	0.08	
37	0	276	248	260	24	362	-191	0.20	0.08	0.05	
38	0	769	965	224	19	249	-889	0.36	0.23	0.09	
39	0	1049	477	258	15	355	-411	0.26	0.13	0.05	
1	200	310	90	57	13	-19	131	0.05	0.03	0.03	
2	200	199	71	44	11	-13	97	0.04	0.02	0.02	
3	200	200	69	50	10	-8	99	0.04	0.02	0.02	
4	200	277	70	39	11	-20	102	0.04	0.02	0.02	
5	200	279	68	44	10	-15	104	0.04	0.02	0.02	
6	200	224	72	36	11	-22	96	0.04	0.02	0.02	
7	200	230	67	54	9	-5	103	0.04	0.02	0.02	
8	200	248	72	35	11	-24	98	0.04	0.02	0.02	
9	200	253	67	52	9	-7	105	0.04	0.02	0.02	
10	200	199	71	44	11	-13	97	0.04	0.02	0.02	
11	200	200	69	50	10	-8	99	0.04	0.02	0.02	
12	200	277	70	39	11	-20	102	0.04	0.02	0.02	
13	200	279	68	44	10	-15	104	0.04	0.02	0.02	
14	200	224	72	36	11	-22	96	0.04	0.02	0.02	
15	200	230	67	54	9	-5	103	0.04	0.02	0.02	
16	200	248	72	35	11	-24	98	0.04	0.02	0.02	
17	200	253	67	52	9	-7	105	0.04	0.02	0.02	
18	200	473	179	145	27	-45	252	0.10	0.05	0.06	
19	200	769	321	123	24	-71	406	0.16	0.08	0.05	
20	200	937	223	144	22	-49	302	0.12	0.06	0.05	
37	200	276	81	116	24	-13	138	0.05	0.03	0.05	
38	200	769	318	81	19	-56	394	0.15	0.08	0.04	
39	200	1049	155	115	15	-19	221	0.09	0.05	0.03	
1	400	310	-95	-25	13	-51	126	0.06	0.02	0.03	
2	400	199	-72	-19	11	-39	96	0.04	0.02	0.02	
3	400	200	-73	-14	10	-44	95	0.05	0.02	0.02	
4	400	277	-73	-25	11	-34	99	0.04	0.02	0.02	
5	400	279	-74	-20	10	-39	98	0.05	0.02	0.02	
6	400	224	-70	-27	11	-31	99	0.04	0.02	0.02	
7	400	230	-76	-10	9	-49	95	0.05	0.02	0.02	
8	400	248	-71	-29	11	-30	100	0.04	0.02	0.02	
9	400	253	-76	-12	9	-47	96	0.05	0.02	0.02	
10	400	199	-72	-19	11	-39	96	0.04	0.02	0.02	
11	400	200	-73	-14	10	-44	95	0.05	0.02	0.02	
12	400	277	-73	-25	11	-34	99	0.04	0.02	0.02	
13	400	279	-74	-20	10	-39	98	0.05	0.02	0.02	
14	400	224	-70	-27	11	-31	99	0.04	0.02	0.02	
15	400	230	-76	-10	9	-49	95	0.05	0.02	0.02	
16	400	248	-71	-29	11	-30	100	0.04	0.02	0.02	
17	400	253	-76	-12	9	-47	96	0.05	0.02	0.02	
18	400	473	-186	-60	27	-130	245	0.12	0.05	0.06	
19	400	769	-333	-81	24	-113	394	0.17	0.08	0.05	
20	400	937	-236	-60	22	-132	290	0.14	0.06	0.05	
37	400	276	-85	-27	24	-102	134	0.08	0.02	0.05	
38	400	769	-330	-63	19	-74	381	0.15	0.08	0.04	
39	400	1049	-168	-28	15	-106	208	0.11	0.04	0.03	
1	600	310	-280	-108	13	82	-249	0.10	0.07	0.03	
2	600	199	-214	-82	11	62	-190	0.08	0.05	0.02	
3	600	200	-216	-77	10	47	-194	0.08	0.05	0.02	
4	600	277	-215	-88	11	79	-189	0.09	0.06	0.02	
5	600	279	-217	-83	10	63	-193	0.08	0.05	0.02	
6	600	224	-213	-90	11	86	-184	0.09	0.05	0.03	



8	600	230	-218	-73	9	34	-199	0.07	0.05	0.02
9	600	248	-213	-92	11	91	-184	0.09	0.05	0.03
10	600	253	-218	-75	9	39	-199	0.08	0.05	0.02
11	600	199	-214	-82	11	62	-190	0.08	0.05	0.02
12	600	200	-216	-77	10	47	-194	0.08	0.05	0.02
13	600	277	-215	-88	11	79	-189	0.09	0.06	0.02
14	600	279	-217	-83	10	63	-193	0.08	0.05	0.02
15	600	224	-213	-90	11	86	-184	0.09	0.05	0.03
16	600	230	-218	-73	9	34	-199	0.07	0.05	0.02
17	600	248	-213	-92	11	91	-184	0.09	0.05	0.03
18	600	253	-218	-75	9	39	-199	0.08	0.05	0.02
19	600	473	-552	-264	27	194	-493	0.21	0.14	0.07
20	600	769	-988	-286	24	254	-927	0.37	0.24	0.11
20	600	937	-695	-265	22	193	-642	0.27	0.18	0.07
37	600	276	-251	-171	24	96	-202	0.09	0.07	0.05
38	600	769	-978	-206	19	195	-926	0.35	0.24	0.09
39	600	1049	-490	-172	15	95	-450	0.18	0.12	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	178	249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
2	139	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
3	154	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	120	189	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
5	136	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
6	114	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
7	166	199	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	109	188	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
9	160	199	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	139	190	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
11	154	194	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	120	189	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	136	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
14	114	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
15	166	199	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	109	188	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
17	160	199	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	448	493	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
19	380	927	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
20	444	642	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
37	362	202	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
38	249	926	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
39	355	450	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'

ASTA NUM. 76      NI 438      NF 440      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    25.58    45.68    91.36    56.40    219.03 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	106	275	90	-17	29	-236	0.08	0.07	0.04	
2	0	35	211	65	-13	8	-180	0.06	0.05	0.03	
3	0	33	212	72	-13	30	-185	0.07	0.05	0.03	
4	0	130	211	67	-13	14	-178	0.06	0.05	0.03	
5	0	127	212	74	-12	36	-184	0.07	0.05	0.03	
6	0	71	210	57	-14	-15	-173	0.06	0.05	0.03	
7	0	63	214	81	-12	57	-191	0.08	0.05	0.03	
8	0	100	210	58	-14	-13	-173	0.06	0.05	0.03	
9	0	91	214	82	-11	59	-190	0.08	0.05	0.03	
10	0	35	211	65	-13	8	-180	0.06	0.05	0.03	
11	0	33	212	72	-13	30	-185	0.07	0.05	0.03	
12	0	130	211	67	-13	14	-178	0.06	0.05	0.03	
13	0	127	212	74	-12	36	-184	0.07	0.05	0.03	
14	0	71	210	57	-14	-15	-173	0.06	0.05	0.03	
15	0	63	214	81	-12	57	-191	0.08	0.05	0.03	
16	0	100	210	58	-14	-13	-173	0.06	0.05	0.03	
17	0	91	214	82	-11	59	-190	0.08	0.05	0.03	
18	0	79	544	236	-34	106	-471	0.17	0.14	0.09	
19	0	386	980	252	-29	151	-909	0.33	0.24	0.12	
20	0	574	691	265	-28	190	-639	0.26	0.18	0.09	
37	0	-63	244	148	-31	27	-182	0.06	0.07	0.07	
38	0	448	970	175	-23	101	-911	0.31	0.23	0.10	
39	0	761	489	197	-20	168	-461	0.20	0.12	0.06	

1	200	106	90	8	-17	-69	129	0.06	0.02	0.03
2	200	35	68	1	-13	-57	99	0.05	0.02	0.03
3	200	33	69	9	-13	-50	96	0.04	0.02	0.03
4	200	130	69	3	-13	-56	102	0.05	0.02	0.03
5	200	127	70	11	-12	-49	99	0.05	0.02	0.02
6	200	71	67	-6	-14	-65	103	0.05	0.02	0.03
7	200	63	71	18	-12	-42	94	0.04	0.02	0.02
8	200	100	67	-6	-14	-65	104	0.05	0.02	0.03
9	200	91	71	18	-11	-41	94	0.04	0.02	0.02
10	200	35	68	1	-13	-57	99	0.05	0.02	0.03
11	200	33	69	9	-13	-50	96	0.04	0.02	0.03
12	200	130	69	3	-13	-56	102	0.05	0.02	0.03
13	200	127	70	11	-12	-49	99	0.05	0.02	0.02
14	200	71	67	-6	-14	-65	103	0.05	0.02	0.03
15	200	63	71	18	-12	-42	94	0.04	0.02	0.02
16	200	100	67	-6	-14	-65	104	0.05	0.02	0.03
17	200	91	71	18	-11	-41	94	0.04	0.02	0.02
18	200	79	179	31	-34	-161	252	0.12	0.04	0.07
19	200	386	325	47	-29	-148	397	0.17	0.08	0.06
20	200	574	232	60	-28	-134	284	0.14	0.06	0.06
37	200	-63	78	5	-31	-126	141	0.08	0.02	0.06
38	200	448	323	32	-23	-106	383	0.15	0.08	0.05
39	200	761	167	53	-20	-83	195	0.10	0.04	0.04

1	400	106	-95	-75	-17	-2	123	0.04	0.03	0.03
2	400	35	-74	-62	-13	4	93	0.03	0.02	0.03
3	400	33	-73	-55	-13	-4	93	0.03	0.02	0.03
4	400	130	-74	-60	-13	1	97	0.03	0.02	0.03
5	400	127	-73	-53	-12	-7	96	0.03	0.02	0.02
6	400	71	-75	-70	-14	11	95	0.03	0.02	0.03
7	400	63	-72	-46	-12	-14	93	0.03	0.02	0.02
8	400	100	-75	-69	-14	10	96	0.03	0.02	0.03
9	400	91	-71	-45	-11	-15	94	0.03	0.02	0.02
10	400	35	-74	-62	-13	4	93	0.03	0.02	0.03
11	400	33	-73	-55	-13	-4	93	0.03	0.02	0.03
12	400	130	-74	-60	-13	1	97	0.03	0.02	0.03
13	400	127	-73	-53	-12	-7	96	0.03	0.02	0.02
14	400	71	-75	-70	-14	11	95	0.03	0.02	0.03
15	400	63	-72	-46	-12	-14	93	0.03	0.02	0.02



17	400	100	-75	-69	-14	10	96	0.03	0.02	0.03
18	400	91	-71	-45	-11	-15	94	0.03	0.02	0.02
19	400	79	-187	-173	-34	-19	243	0.08	0.06	0.07
20	400	386	-329	-157	-29	-38	393	0.14	0.09	0.07
20	400	574	-228	-144	-28	-50	289	0.11	0.06	0.06
37	400	-63	-88	-138	-31	7	131	0.04	0.04	0.06
38	400	448	-325	-112	-23	-26	381	0.13	0.08	0.05
39	400	761	-155	-90	-20	-46	207	0.09	0.04	0.04
1	600	106	-281	-157	-17	230	-253	0.15	0.08	0.04
2	600	35	-217	-126	-13	191	-198	0.12	0.06	0.03
3	600	33	-216	-118	-13	169	-196	0.11	0.06	0.03
4	600	130	-216	-123	-13	184	-193	0.12	0.06	0.03
5	600	127	-215	-116	-12	162	-192	0.11	0.06	0.03
6	600	71	-218	-133	-14	214	-198	0.13	0.06	0.03
7	600	63	-214	-109	-12	141	-192	0.10	0.06	0.03
8	600	100	-218	-133	-14	212	-197	0.13	0.06	0.03
9	600	91	-214	-108	-11	139	-191	0.10	0.06	0.03
10	600	35	-217	-126	-13	191	-198	0.12	0.06	0.03
11	600	33	-216	-118	-13	169	-196	0.11	0.06	0.03
12	600	130	-216	-123	-13	184	-193	0.12	0.06	0.03
13	600	127	-215	-116	-12	162	-192	0.11	0.06	0.03
14	600	71	-218	-133	-14	214	-198	0.13	0.06	0.03
15	600	63	-214	-109	-12	141	-192	0.10	0.06	0.03
16	600	100	-218	-133	-14	212	-197	0.13	0.06	0.03
17	600	91	-214	-108	-11	139	-191	0.10	0.06	0.03
18	600	79	-553	-378	-34	532	-498	0.33	0.16	0.09
19	600	386	-984	-362	-29	481	-920	0.43	0.25	0.12
20	600	574	-687	-349	-28	443	-626	0.33	0.18	0.09
37	600	-63	-255	-282	-31	427	-212	0.23	0.09	0.07
38	600	448	-972	-255	-23	341	-916	0.39	0.24	0.10
39	600	761	-478	-234	-20	278	-426	0.22	0.13	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	230	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	191	198	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	169	196	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	184	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	162	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	214	198	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
7	141	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
8	212	197	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
9	139	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
10	191	198	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	169	196	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	184	193	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	162	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	214	198	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
15	141	192	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
16	212	197	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
17	139	191	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
18	532	498	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
19	481	920	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
20	443	639	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
37	427	212	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
38	341	916	0.239	0.396	1.000	1.000	0.28	Piano 'zx'
39	278	461	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'

ASTA NUM. 77 NI 440 NF 442 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 25.58 45.68 91.36 56.40 219.03 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	165	254	33	-55	-147	-169	0.10	0.06	0.11	
2	0	70	195	15	-43	-144	-130	0.09	0.05	0.09	
3	0	95	196	22	-43	-122	-132	0.08	0.05	0.09	
4	0	158	196	28	-43	-104	-128	0.07	0.05	0.09	
5	0	183	197	35	-42	-82	-130	0.07	0.05	0.09	
6	0	72	194	11	-44	-156	-128	0.09	0.05	0.09	
7	0	155	197	35	-41	-82	-132	0.07	0.05	0.08	
8	0	98	194	15	-44	-144	-127	0.09	0.05	0.09	
9	0	182	197	39	-41	-70	-132	0.06	0.05	0.08	
10	0	70	195	15	-43	-144	-130	0.09	0.05	0.09	
11	0	95	196	22	-43	-122	-132	0.08	0.05	0.09	
12	0	158	196	28	-43	-104	-128	0.07	0.05	0.09	
13	0	183	197	35	-42	-82	-130	0.07	0.05	0.09	
14	0	72	194	11	-44	-156	-128	0.09	0.05	0.09	
15	0	155	197	35	-41	-82	-132	0.07	0.05	0.08	
16	0	98	194	15	-44	-144	-127	0.09	0.05	0.09	
17	0	182	197	39	-41	-70	-132	0.06	0.05	0.08	
18	0	202	495	102	-114	-304	-324	0.20	0.12	0.24	
19	0	523	938	165	-100	-115	-776	0.28	0.23	0.25	
20	0	668	648	162	-97	-123	-499	0.20	0.16	0.22	
37	0	32	201	16	-101	-379	-53	0.17	0.05	0.20	
38	0	567	939	121	-79	-63	-806	0.27	0.22	0.21	
39	0	809	455	116	-73	-77	-345	0.14	0.11	0.16	

1	200	165	69	-50	-55	-130	155	0.09	0.02	0.11
2	200	70	52	-49	-43	-110	117	0.07	0.02	0.09
3	200	95	53	-41	-43	-103	117	0.07	0.02	0.09
4	200	158	53	-35	-43	-97	121	0.07	0.02	0.09
5	200	183	54	-28	-42	-90	121	0.07	0.01	0.08
6	200	72	52	-52	-44	-115	118	0.07	0.02	0.09
7	200	155	55	-28	-41	-89	119	0.07	0.01	0.08
8	200	98	52	-48	-44	-111	119	0.07	0.02	0.09
9	200	182	55	-24	-41	-85	120	0.06	0.01	0.08
10	200	70	52	-49	-43	-110	117	0.07	0.02	0.09
11	200	95	53	-41	-43	-103	117	0.07	0.02	0.09
12	200	158	53	-35	-43	-97	121	0.07	0.02	0.09
13	200	183	54	-28	-42	-90	121	0.07	0.01	0.08
14	200	72	52	-52	-44	-115	118	0.07	0.02	0.09
15	200	155	55	-28	-41	-89	119	0.07	0.01	0.08
16	200	98	52	-48	-44	-111	119	0.07	0.02	0.09
17	200	182	55	-24	-41	-85	120	0.06	0.01	0.08
18	200	202	129	-103	-114	-303	300	0.19	0.04	0.23
19	200	523	284	-40	-100	-240	446	0.21	0.07	0.20
20	200	668	188	-43	-97	-242	336	0.19	0.05	0.20
37	200	32	34	-128	-101	-267	182	0.15	0.03	0.20
38	200	567	292	-22	-79	-162	425	0.19	0.07	0.16
39	200	809	133	-27	-73	-166	242	0.14	0.03	0.15



1	400	165	-116	-132	-55	52	108	0.05	0.04	0.11
2	400	70	-90	-112	-43	50	79	0.04	0.03	0.09
3	400	95	-89	-105	-43	43	81	0.04	0.03	0.09
4	400	158	-89	-99	-43	37	85	0.04	0.03	0.09
5	400	183	-88	-91	-42	30	87	0.04	0.03	0.08
6	400	72	-91	-116	-44	53	79	0.04	0.03	0.09
7	400	155	-88	-92	-41	30	86	0.04	0.03	0.08
8	400	98	-91	-112	-44	50	81	0.04	0.03	0.09
9	400	182	-88	-88	-41	26	87	0.04	0.03	0.08
10	400	70	-90	-112	-43	50	79	0.04	0.03	0.09
11	400	95	-89	-105	-43	43	81	0.04	0.03	0.09
12	400	158	-89	-99	-43	37	85	0.04	0.03	0.09
13	400	183	-88	-91	-42	30	87	0.04	0.03	0.08
14	400	72	-91	-116	-44	53	79	0.04	0.03	0.09
15	400	155	-88	-92	-41	30	86	0.04	0.03	0.08
16	400	98	-91	-112	-44	50	81	0.04	0.03	0.09
17	400	182	-88	-88	-41	26	87	0.04	0.03	0.08
18	400	202	-237	-307	-114	107	193	0.09	0.09	0.24
19	400	523	-371	-244	-100	44	358	0.13	0.10	0.21
20	400	668	-271	-247	-97	48	253	0.10	0.09	0.20
37	400	32	-132	-271	-101	131	85	0.07	0.07	0.21
38	400	567	-356	-166	-79	26	361	0.13	0.09	0.17
39	400	809	-190	-171	-73	32	185	0.08	0.06	0.15
1	600	165	-301	-215	-55	399	-309	0.24	0.09	0.12
2	600	70	-233	-175	-43	337	-243	0.20	0.07	0.09
3	600	95	-232	-168	-43	316	-240	0.19	0.07	0.09
4	600	158	-232	-162	-43	297	-236	0.18	0.07	0.09
5	600	183	-231	-155	-42	276	-232	0.17	0.07	0.09
6	600	72	-233	-179	-44	348	-245	0.20	0.07	0.09
7	600	155	-230	-155	-41	277	-233	0.17	0.07	0.09
8	600	98	-233	-175	-44	336	-243	0.20	0.07	0.09
9	600	182	-230	-151	-41	265	-230	0.16	0.07	0.09
10	600	70	-233	-175	-43	337	-243	0.20	0.07	0.09
11	600	95	-232	-168	-43	316	-240	0.19	0.07	0.09
12	600	158	-232	-162	-43	297	-236	0.18	0.07	0.09
13	600	183	-231	-155	-42	276	-232	0.17	0.07	0.09
14	600	72	-233	-179	-44	348	-245	0.20	0.07	0.09
15	600	155	-230	-155	-41	277	-233	0.17	0.07	0.09
16	600	98	-233	-175	-44	336	-243	0.20	0.07	0.09
17	600	182	-230	-151	-41	265	-230	0.16	0.07	0.09
18	600	202	-602	-512	-114	926	-646	0.53	0.19	0.26
19	600	523	-1025	-449	-100	737	-1038	0.54	0.26	0.27
20	600	668	-731	-452	-97	746	-749	0.49	0.20	0.23
37	600	32	-298	-414	-101	817	-346	0.42	0.12	0.22
38	600	567	-1003	-309	-79	501	-999	0.46	0.25	0.22
39	600	809	-512	-314	-73	516	-517	0.34	0.14	0.17

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
-----								
daN*m								
-----								
1	399	309	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	337	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
3	316	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	297	236	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	276	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	348	245	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
7	277	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	336	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
9	265	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	337	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
11	316	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	297	236	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	276	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	348	245	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
15	277	233	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	336	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
17	265	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	926	646	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
19	737	1038	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
20	746	749	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
37	817	346	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
38	501	999	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
39	516	517	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 78	NI 442	NF 444	Lungh.	600.0 cm	SEZ.	7	Rp	B= 0.200	H= 0.280 m	
categoria:	p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.					
qy medio:	25.58	45.68	91.36	56.40	219.02 daN/m					

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	250	242	18	-80	-194	-139	0.12	0.06	0.16	
2	0	157	188	7	-61	-171	-112	0.10	0.04	0.12	
3	0	178	189	11	-62	-157	-111	0.09	0.04	0.13	
4	0	206	184	17	-62	-142	-103	0.09	0.04	0.13	
5	0	227	185	21	-63	-128	-102	0.08	0.04	0.13	
6	0	149	186	5	-60	-177	-110	0.10	0.04	0.12	
7	0	220	188	20	-63	-131	-107	0.08	0.04	0.13	
8	0	164	184	8	-61	-168	-107	0.10	0.04	0.12	
9	0	235	187	23	-64	-122	-104	0.08	0.04	0.13	
10	0	157	188	7	-61	-171	-112	0.10	0.04	0.12	
11	0	178	189	11	-62	-157	-111	0.09	0.04	0.13	
12	0	206	184	17	-62	-142	-103	0.09	0.04	0.13	
13	0	227	185	21	-63	-128	-102	0.08	0.04	0.13	
14	0	149	186	5	-60	-177	-110	0.10	0.04	0.12	
15	0	220	188	20	-63	-131	-107	0.08	0.04	0.13	
16	0	164	184	8	-61	-168	-107	0.10	0.04	0.12	
17	0	235	187	23	-64	-122	-104	0.08	0.04	0.13	
18	0	422	499	76	-158	-390	-318	0.24	0.12	0.33	
19	0	739	951	128	-157	-232	-748	0.31	0.23	0.36	
20	0	751	662	125	-148	-239	-486	0.23	0.16	0.32	
37	0	211	195	-1	-133	-436	-50	0.20	0.05	0.27	
38	0	739	948	86	-131	-173	-767	0.30	0.23	0.31	
39	0	759	466	81	-117	-185	-330	0.17	0.11	0.25	
1	200	250	57	-64	-80	-148	160	0.10	0.02	0.16	
2	200	157	45	-57	-61	-122	121	0.08	0.02	0.12	
3	200	178	46	-52	-62	-117	124	0.08	0.02	0.12	
4	200	206	42	-47	-62	-112	123	0.08	0.01	0.12	
5	200	227	43	-42	-63	-107	126	0.08	0.01	0.13	
6	200	149	43	-58	-60	-124	118	0.08	0.02	0.12	
7	200	220	46	-43	-63	-107	128	0.08	0.01	0.13	



9	200	164	42	-55	-61	-121	119	0.08	0.02	0.12
10	200	235	45	-40	-64	-104	128	0.08	0.01	0.13
11	200	157	45	-57	-61	-122	121	0.08	0.02	0.12
11	200	178	46	-52	-62	-117	124	0.08	0.02	0.12
12	200	206	42	-47	-62	-112	123	0.08	0.01	0.12
13	200	227	43	-42	-63	-107	126	0.08	0.01	0.13
14	200	149	43	-58	-60	-124	118	0.08	0.02	0.12
15	200	220	46	-43	-63	-107	128	0.08	0.01	0.13
16	200	164	42	-55	-61	-121	119	0.08	0.02	0.12
17	200	235	45	-40	-64	-104	128	0.08	0.01	0.13
18	200	422	133	-129	-158	-337	314	0.22	0.04	0.32
19	200	739	296	-76	-157	-283	499	0.25	0.07	0.32
20	200	751	202	-79	-148	-285	378	0.21	0.05	0.30
37	200	211	29	-144	-133	-291	173	0.16	0.03	0.27
38	200	739	301	-57	-131	-202	482	0.22	0.07	0.27
39	200	759	144	-62	-117	-205	281	0.16	0.04	0.23
1	400	250	-128	-147	-80	63	89	0.05	0.05	0.16
2	400	157	-97	-120	-61	55	69	0.04	0.04	0.12
3	400	178	-96	-115	-62	51	73	0.04	0.04	0.12
4	400	206	-101	-110	-62	45	64	0.04	0.04	0.12
5	400	227	-100	-106	-63	41	69	0.04	0.03	0.13
6	400	149	-100	-122	-60	56	62	0.04	0.04	0.12
7	400	220	-97	-107	-63	43	77	0.04	0.03	0.13
8	400	164	-101	-119	-61	54	60	0.04	0.04	0.12
9	400	235	-98	-104	-64	40	76	0.04	0.03	0.13
10	400	157	-97	-120	-61	55	69	0.04	0.04	0.12
11	400	178	-96	-115	-62	51	73	0.04	0.04	0.12
12	400	206	-101	-110	-62	45	64	0.04	0.04	0.12
13	400	227	-100	-106	-63	41	69	0.04	0.03	0.13
14	400	149	-100	-122	-60	56	62	0.04	0.04	0.12
15	400	220	-97	-107	-63	43	77	0.04	0.03	0.13
16	400	164	-101	-119	-61	54	60	0.04	0.04	0.12
17	400	235	-98	-104	-64	40	76	0.04	0.03	0.13
18	400	422	-233	-333	-158	126	214	0.11	0.10	0.32
19	400	739	-358	-281	-157	74	437	0.17	0.11	0.32
20	400	751	-257	-284	-148	78	323	0.13	0.09	0.30
37	400	211	-138	-288	-133	141	64	0.08	0.08	0.27
38	400	739	-347	-201	-131	56	436	0.16	0.09	0.27
39	400	759	-178	-205	-117	63	246	0.11	0.06	0.24
1	600	250	-314	-229	-80	438	-352	0.26	0.09	0.17
2	600	157	-240	-183	-61	358	-268	0.21	0.07	0.13
3	600	178	-239	-179	-62	345	-262	0.20	0.07	0.13
4	600	206	-243	-174	-62	329	-280	0.20	0.07	0.13
5	600	227	-242	-169	-63	316	-274	0.20	0.07	0.13
6	600	149	-242	-185	-60	363	-280	0.22	0.07	0.13
7	600	220	-239	-170	-63	320	-259	0.19	0.07	0.13
8	600	164	-243	-182	-61	355	-283	0.21	0.07	0.13
9	600	235	-240	-167	-64	311	-262	0.19	0.07	0.13
10	600	157	-240	-183	-61	358	-268	0.21	0.07	0.13
11	600	178	-239	-179	-62	345	-262	0.20	0.07	0.13
12	600	206	-243	-174	-62	329	-280	0.20	0.07	0.13
13	600	227	-242	-169	-63	316	-274	0.20	0.07	0.13
14	600	149	-242	-185	-60	363	-280	0.22	0.07	0.13
15	600	220	-239	-170	-63	320	-259	0.19	0.07	0.13
16	600	164	-243	-182	-61	355	-283	0.21	0.07	0.13
17	600	235	-240	-167	-64	311	-262	0.19	0.07	0.13
18	600	422	-598	-538	-158	996	-617	0.56	0.19	0.35
19	600	739	-1013	-485	-157	841	-934	0.57	0.27	0.38
20	600	751	-716	-488	-148	850	-650	0.51	0.21	0.34
37	600	211	-304	-431	-133	860	-378	0.45	0.12	0.28
38	600	739	-994	-344	-131	601	-905	0.46	0.25	0.32
39	600	759	-501	-349	-117	617	-432	0.37	0.14	0.25

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	438	352	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano 'zx'
2	358	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
3	345	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
4	329	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
5	316	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	363	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
7	320	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	355	283	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
9	311	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	358	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
11	345	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
12	329	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
13	316	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	363	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
15	320	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	355	283	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
17	311	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	996	617	0.239	0.396	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
19	841	934	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
20	850	650	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
37	860	378	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
38	601	905	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'
39	617	432	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'

ASTA NUM. 79      NI 316      NF 445      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    26.51    47.34    94.68    56.40    224.93 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m						
1	0	659	316	187	88	360	-384	0.24	0.09	0.18	
2	0	557	242	149	67	294	-288	0.19	0.07	0.14	
3	0	690	242	154	66	307	-288	0.20	0.07	0.14	
4	0	325	244	134	69	247	-302	0.17	0.07	0.14	
5	0	458	244	138	68	260	-302	0.18	0.07	0.14	
6	0	320	242	139	69	263	-294	0.18	0.07	0.14	
7	0	764	243	153	66	305	-292	0.20	0.07	0.14	
8	0	250	243	134	70	249	-298	0.17	0.07	0.14	
9	0	695	243	148	66	291	-297	0.20	0.07	0.14	
10	0	557	242	149	67	294	-288	0.19	0.07	0.14	
11	0	690	242	154	66	307	-288	0.20	0.07	0.14	
12	0	325	244	134	69	247	-302	0.17	0.07	0.14	
13	0	458	244	138	68	260	-302	0.18	0.07	0.14	
14	0	320	242	139	69	263	-294	0.18	0.07	0.14	
15	0	764	243	153	66	305	-292	0.20	0.07	0.14	
16	0	250	243	134	70	249	-298	0.17	0.07	0.14	



18	0	695	243	148	66	291	-297	0.20	0.07	0.14
19	0	1734	627	446	172	844	-747	0.54	0.18	0.38
19	0	848	1059	381	177	650	-1179	0.56	0.27	0.42
20	0	1700	750	414	161	748	-809	0.52	0.20	0.36
37	0	1823	313	369	142	757	-416	0.44	0.11	0.30
38	0	348	1033	260	150	434	-1136	0.48	0.25	0.36
39	0	1766	517	314	124	598	-519	0.39	0.14	0.27
1	200	659	124	122	88	52	56	0.05	0.04	0.18
2	200	557	94	99	67	46	47	0.04	0.03	0.14
3	200	690	94	103	66	50	48	0.04	0.03	0.13
4	200	325	96	83	69	30	38	0.03	0.03	0.14
5	200	458	96	88	68	34	38	0.03	0.03	0.14
6	200	320	95	89	69	36	43	0.03	0.03	0.14
7	200	764	95	103	66	49	45	0.04	0.03	0.13
8	200	250	95	84	70	31	41	0.03	0.03	0.14
9	200	695	96	98	66	44	42	0.04	0.03	0.13
10	200	557	94	99	67	46	47	0.04	0.03	0.14
11	200	690	94	103	66	50	48	0.04	0.03	0.13
12	200	325	96	83	69	30	38	0.03	0.03	0.14
13	200	458	96	88	68	34	38	0.03	0.03	0.14
14	200	320	95	89	69	36	43	0.03	0.03	0.14
15	200	764	95	103	66	49	45	0.04	0.03	0.13
16	200	250	95	84	70	31	41	0.03	0.03	0.14
17	200	695	96	98	66	44	42	0.04	0.03	0.13
18	200	1734	245	284	172	113	125	0.10	0.09	0.35
19	200	848	388	219	177	50	267	0.11	0.11	0.36
20	200	1700	274	252	161	83	214	0.12	0.09	0.33
37	200	1823	135	256	142	132	32	0.09	0.07	0.29
38	200	348	374	146	150	28	270	0.10	0.09	0.31
39	200	1766	183	201	124	83	181	0.11	0.06	0.25
1	400	659	-68	56	88	-126	111	0.09	0.02	0.18
2	400	557	-54	49	67	-102	88	0.07	0.02	0.13
3	400	690	-54	53	66	-107	89	0.08	0.02	0.13
4	400	325	-52	33	69	-87	82	0.06	0.01	0.14
5	400	458	-52	38	68	-91	83	0.06	0.02	0.14
6	400	320	-53	38	69	-91	85	0.06	0.02	0.14
7	400	764	-53	53	66	-107	88	0.08	0.02	0.13
8	400	250	-53	34	70	-87	83	0.06	0.01	0.14
9	400	695	-52	48	66	-102	86	0.07	0.02	0.13
10	400	557	-54	49	67	-102	88	0.07	0.02	0.13
11	400	690	-54	53	66	-107	89	0.08	0.02	0.13
12	400	325	-52	33	69	-87	82	0.06	0.01	0.14
13	400	458	-52	38	68	-91	83	0.06	0.02	0.14
14	400	320	-53	38	69	-91	85	0.06	0.02	0.14
15	400	764	-53	53	66	-107	88	0.08	0.02	0.13
16	400	250	-53	34	70	-87	83	0.06	0.01	0.14
17	400	695	-52	48	66	-102	86	0.07	0.02	0.13
18	400	1734	-138	123	172	-294	231	0.20	0.04	0.34
19	400	848	-283	57	177	-225	372	0.19	0.07	0.36
20	400	1700	-202	90	161	-258	286	0.20	0.05	0.32
37	400	1823	-43	142	142	-265	123	0.17	0.04	0.28
38	400	348	-286	33	150	-150	357	0.16	0.07	0.30
39	400	1766	-151	87	124	-205	214	0.16	0.04	0.25
1	600	659	-260	-9	88	-173	-217	0.13	0.06	0.18
2	600	557	-201	-1	67	-150	-167	0.11	0.05	0.14
3	600	690	-201	3	66	-163	-166	0.12	0.05	0.13
4	600	325	-199	-17	69	-103	-168	0.09	0.05	0.14
5	600	458	-199	-13	68	-116	-167	0.09	0.05	0.14
6	600	320	-201	-12	69	-118	-169	0.09	0.05	0.14
7	600	764	-200	3	66	-163	-165	0.12	0.05	0.13
8	600	250	-200	-17	70	-104	-169	0.09	0.05	0.14
9	600	695	-200	-2	66	-148	-166	0.11	0.05	0.13
10	600	557	-201	-1	67	-150	-167	0.11	0.05	0.14
11	600	690	-201	3	66	-163	-166	0.12	0.05	0.13
12	600	325	-199	-17	69	-103	-168	0.09	0.05	0.14
13	600	458	-199	-13	68	-116	-167	0.09	0.05	0.14
14	600	320	-201	-12	69	-118	-169	0.09	0.05	0.14
15	600	764	-200	3	66	-163	-165	0.12	0.05	0.13
16	600	250	-200	-17	70	-104	-169	0.09	0.05	0.14
17	600	695	-200	-2	66	-148	-166	0.11	0.05	0.13
18	600	1734	-520	-39	172	-378	-427	0.28	0.12	0.36
19	600	848	-955	-105	177	-178	-866	0.33	0.23	0.40
20	600	1700	-678	-72	161	-276	-595	0.29	0.16	0.35
37	600	1823	-221	28	142	-435	-141	0.25	0.05	0.29
38	600	348	-945	-81	150	-102	-874	0.30	0.22	0.35
39	600	1766	-485	-26	124	-266	-421	0.24	0.11	0.26

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	360	384	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
2	294	288	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
3	307	288	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
4	247	302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
5	260	302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
6	263	294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
7	305	292	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
8	249	298	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
9	291	297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
10	294	288	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
11	307	288	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
12	247	302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
13	260	302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
14	263	294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
15	305	292	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano	'zx'
16	249	298	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
17	291	297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'
18	844	747	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'
19	650	1179	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'
20	748	809	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
37	757	416	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
38	434	1136	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'
39	598	519	0.239	0.396	1.000	1.000	0.25	Piano	'zx'

ASTA NUM. 80 NI 445 NF 447 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.51 47.34 94.68 56.40 224.93 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
cm		daN			daN*m							



2	0	-900	305	173	67	328	-320	0.21	0.08	0.14
3	0	-803	235	140	51	273	-250	0.17	0.06	0.11
4	0	-758	238	147	52	292	-258	0.18	0.07	0.11
5	0	-627	232	120	51	212	-235	0.14	0.06	0.10
6	0	-582	235	126	51	231	-243	0.15	0.06	0.11
7	0	-795	231	126	50	229	-235	0.15	0.06	0.10
8	0	-643	240	147	53	294	-262	0.18	0.07	0.11
9	0	-742	230	119	50	211	-230	0.14	0.06	0.10
10	0	-590	239	141	53	275	-258	0.17	0.07	0.11
11	0	-803	235	140	51	273	-250	0.17	0.06	0.11
12	0	-758	238	147	52	292	-258	0.18	0.07	0.11
13	0	-627	232	120	51	212	-235	0.14	0.06	0.10
14	0	-582	235	126	51	231	-243	0.15	0.06	0.11
15	0	-795	231	126	50	229	-235	0.15	0.06	0.10
16	0	-643	240	147	53	294	-262	0.18	0.07	0.11
17	0	-742	230	119	50	211	-230	0.14	0.06	0.10
18	0	-590	239	141	53	275	-258	0.17	0.07	0.11
19	0	-2012	618	427	136	804	-675	0.48	0.18	0.30
20	0	-1296	1032	348	122	568	-1037	0.48	0.26	0.31
37	0	-1246	756	391	120	694	-808	0.46	0.20	0.28
38	0	-2004	312	358	121	741	-381	0.39	0.11	0.25
39	0	-811	1003	227	97	347	-984	0.40	0.24	0.25
39	0	-726	542	298	94	558	-603	0.36	0.15	0.21
1	200	-900	113	108	67	47	99	0.04	0.04	0.13
2	200	-803	88	90	51	43	73	0.03	0.03	0.10
3	200	-758	90	96	52	49	71	0.04	0.03	0.10
4	200	-627	84	70	51	23	81	0.03	0.03	0.10
5	200	-582	87	76	51	29	78	0.03	0.03	0.10
6	200	-795	83	75	50	28	79	0.03	0.03	0.10
7	200	-643	92	97	53	50	70	0.04	0.03	0.11
8	200	-742	82	69	50	22	82	0.03	0.03	0.10
9	200	-590	91	91	53	44	73	0.03	0.03	0.11
10	200	-803	88	90	51	43	73	0.03	0.03	0.10
11	200	-758	90	96	52	49	71	0.04	0.03	0.10
12	200	-627	84	70	51	23	81	0.03	0.03	0.10
13	200	-582	87	76	51	29	78	0.03	0.03	0.10
14	200	-795	83	75	50	28	79	0.03	0.03	0.10
15	200	-643	92	97	53	50	70	0.04	0.03	0.11
16	200	-742	82	69	50	22	82	0.03	0.03	0.10
17	200	-590	91	91	53	44	73	0.03	0.03	0.11
18	200	-2012	235	265	136	112	178	0.09	0.08	0.28
19	200	-1296	361	186	122	33	357	0.12	0.10	0.25
20	200	-1246	280	229	120	75	227	0.09	0.09	0.25
37	200	-2004	134	245	121	138	64	0.07	0.07	0.25
38	200	-811	344	113	97	7	362	0.11	0.09	0.20
39	200	-726	208	184	94	77	146	0.07	0.07	0.19
1	400	-900	-79	43	67	-104	134	0.07	0.02	0.13
2	400	-803	-60	40	51	-87	101	0.06	0.02	0.10
3	400	-758	-57	46	52	-93	104	0.06	0.02	0.10
4	400	-627	-64	19	51	-66	102	0.05	0.02	0.10
5	400	-582	-61	26	51	-72	105	0.05	0.02	0.10
6	400	-795	-65	25	50	-72	98	0.05	0.02	0.10
7	400	-643	-55	46	53	-93	107	0.06	0.02	0.11
8	400	-742	-66	19	50	-66	98	0.05	0.02	0.10
9	400	-590	-56	40	53	-87	108	0.06	0.02	0.11
10	400	-803	-60	40	51	-87	101	0.06	0.02	0.10
11	400	-758	-57	46	52	-93	104	0.06	0.02	0.10
12	400	-627	-64	19	51	-66	102	0.05	0.02	0.10
13	400	-582	-61	26	51	-72	105	0.05	0.02	0.10
14	400	-795	-65	25	50	-72	98	0.05	0.02	0.10
15	400	-643	-55	46	53	-93	107	0.06	0.02	0.11
16	400	-742	-66	19	50	-66	98	0.05	0.02	0.10
17	400	-590	-56	40	53	-87	108	0.06	0.02	0.11
18	400	-2012	-147	103	136	-257	266	0.17	0.04	0.27
19	400	-1296	-310	24	122	-178	408	0.18	0.07	0.25
20	400	-1246	-196	67	120	-221	311	0.16	0.05	0.24
37	400	-2004	-44	131	121	-238	153	0.13	0.03	0.24
38	400	-811	-316	-0	97	-106	390	0.15	0.07	0.20
39	400	-726	-126	70	94	-178	227	0.12	0.03	0.19
1	600	-900	-271	-23	67	-123	-216	0.10	0.06	0.14
2	600	-803	-208	-10	51	-116	-167	0.08	0.05	0.10
3	600	-758	-205	-4	52	-135	-158	0.09	0.05	0.11
4	600	-627	-211	-31	51	-55	-173	0.07	0.05	0.10
5	600	-582	-208	-24	51	-74	-165	0.07	0.05	0.11
6	600	-795	-212	-25	50	-72	-179	0.08	0.05	0.10
7	600	-643	-203	-4	53	-136	-151	0.09	0.05	0.11
8	600	-742	-213	-31	50	-54	-181	0.07	0.05	0.10
9	600	-590	-204	-10	53	-117	-153	0.08	0.05	0.11
10	600	-803	-208	-10	51	-116	-167	0.08	0.05	0.10
11	600	-758	-205	-4	52	-135	-158	0.09	0.05	0.11
12	600	-627	-211	-31	51	-55	-173	0.07	0.05	0.10
13	600	-582	-208	-24	51	-74	-165	0.07	0.05	0.11
14	600	-795	-212	-25	50	-72	-179	0.08	0.05	0.10
15	600	-643	-203	-4	53	-136	-151	0.09	0.05	0.11
16	600	-742	-213	-31	50	-54	-181	0.07	0.05	0.10
17	600	-590	-204	-10	53	-117	-153	0.08	0.05	0.11
18	600	-2012	-530	-59	136	-302	-411	0.21	0.13	0.29
19	600	-1296	-981	-137	122	-65	-883	0.29	0.23	0.30
20	600	-1246	-672	-95	120	-193	-558	0.23	0.16	0.27
37	600	-2004	-222	18	121	-386	-114	0.19	0.05	0.24
38	600	-811	-975	-114	97	8	-901	0.27	0.23	0.25
39	600	-726	-460	-43	94	-205	-360	0.17	0.11	0.20

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	328	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
2	273	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	292	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	212	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
5	231	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
6	229	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
7	294	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	211	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
9	275	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	273	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	292	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	212	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
13	231	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
14	229	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
15	294	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	211	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
17	275	258	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	804	675	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
19	568	1037	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
20	694	808	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'



741	381	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
38	347	984	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30 Piano 'zx'
39	558	603	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24 Piano 'zx'

ASTA NUM. 81      NI 447      NF 448      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio: 26.51    47.34    94.68    56.40    224.93 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
1	0	-2159	291	111	14	141	-290	0.13	0.07	0.03	
2	0	-1952	224	86	11	108	-227	0.10	0.06	0.03	
3	0	-1919	226	90	10	121	-231	0.11	0.06	0.02	
4	0	-1403	222	81	11	95	-215	0.09	0.06	0.03	
5	0	-1370	223	86	11	109	-219	0.10	0.06	0.02	
6	0	-1797	222	79	12	87	-218	0.09	0.06	0.03	
7	0	-1689	227	94	9	133	-231	0.11	0.06	0.02	
8	0	-1633	221	77	12	83	-214	0.09	0.06	0.03	
9	0	-1524	226	93	9	129	-228	0.11	0.06	0.02	
10	0	-1952	224	86	11	108	-227	0.10	0.06	0.03	
11	0	-1919	226	90	10	121	-231	0.11	0.06	0.02	
12	0	-1403	222	81	11	95	-215	0.09	0.06	0.03	
13	0	-1370	223	86	11	109	-219	0.10	0.06	0.02	
14	0	-1797	222	79	12	87	-218	0.09	0.06	0.03	
15	0	-1689	227	94	9	133	-231	0.11	0.06	0.02	
16	0	-1633	221	77	12	83	-214	0.09	0.06	0.03	
17	0	-1524	226	93	9	129	-228	0.11	0.06	0.02	
18	0	-5184	584	278	28	351	-598	0.29	0.15	0.08	
19	0	-2996	1009	262	26	304	-992	0.39	0.25	0.11	
20	0	-3573	724	277	23	350	-728	0.33	0.18	0.08	
37	0	-5283	279	206	24	281	-303	0.19	0.08	0.06	
38	0	-1636	988	179	21	202	-960	0.35	0.24	0.10	
39	0	-2597	512	205	16	279	-520	0.24	0.13	0.05	
1	200	-2159	99	46	14	-17	101	0.04	0.03	0.03	
2	200	-1952	77	35	11	-13	74	0.03	0.02	0.02	
3	200	-1919	78	40	10	-9	73	0.03	0.02	0.02	
4	200	-1403	74	31	11	-17	82	0.03	0.02	0.02	
5	200	-1370	76	36	11	-13	80	0.03	0.02	0.02	
6	200	-1797	74	29	12	-20	78	0.03	0.02	0.02	
7	200	-1689	79	44	9	-5	74	0.02	0.02	0.02	
8	200	-1633	74	27	12	-21	81	0.03	0.02	0.02	
9	200	-1524	78	42	9	-6	76	0.03	0.02	0.02	
10	200	-1952	77	35	11	-13	74	0.03	0.02	0.02	
11	200	-1919	78	40	10	-9	73	0.03	0.02	0.02	
12	200	-1403	74	31	11	-17	82	0.03	0.02	0.02	
13	200	-1370	76	36	11	-13	80	0.03	0.02	0.02	
14	200	-1797	74	29	12	-20	78	0.03	0.02	0.02	
15	200	-1689	79	44	9	-5	74	0.02	0.02	0.02	
16	200	-1633	74	27	12	-21	81	0.03	0.02	0.02	
17	200	-1524	78	42	9	-6	76	0.03	0.02	0.02	
18	200	-5184	202	116	28	-42	189	0.07	0.06	0.06	
19	200	-2996	338	100	26	-58	355	0.13	0.08	0.06	
20	200	-3573	248	115	23	-42	243	0.09	0.06	0.05	
37	200	-5283	101	93	24	-18	77	0.03	0.03	0.05	
38	200	-1636	328	66	21	-44	356	0.12	0.08	0.05	
39	200	-2597	178	92	16	-18	169	0.06	0.05	0.03	
1	400	-2159	-93	-19	14	-44	107	0.05	0.02	0.03	
2	400	-1952	-71	-15	11	-34	80	0.04	0.02	0.02	
3	400	-1919	-69	-10	10	-38	82	0.04	0.02	0.02	
4	400	-1403	-73	-19	11	-29	83	0.03	0.02	0.02	
5	400	-1370	-72	-15	11	-34	84	0.04	0.02	0.02	
6	400	-1797	-73	-22	12	-27	79	0.03	0.02	0.02	
7	400	-1689	-69	-6	9	-42	84	0.04	0.02	0.02	
8	400	-1633	-74	-23	12	-26	80	0.03	0.02	0.02	
9	400	-1524	-69	-8	9	-41	85	0.04	0.02	0.02	
10	400	-1952	-71	-15	11	-34	80	0.04	0.02	0.02	
11	400	-1919	-69	-10	10	-38	82	0.04	0.02	0.02	
12	400	-1403	-73	-19	11	-29	83	0.03	0.02	0.02	
13	400	-1370	-72	-15	11	-34	84	0.04	0.02	0.02	
14	400	-1797	-73	-22	12	-27	79	0.03	0.02	0.02	
15	400	-1689	-69	-6	9	-42	84	0.04	0.02	0.02	
16	400	-1633	-74	-23	12	-26	80	0.03	0.02	0.02	
17	400	-1524	-69	-8	9	-41	85	0.04	0.02	0.02	
18	400	-5184	-180	-46	28	-112	210	0.10	0.04	0.06	
19	400	-2996	-333	-62	26	-95	361	0.14	0.08	0.06	
20	400	-3573	-228	-47	23	-111	263	0.11	0.06	0.05	
37	400	-5283	-77	-21	24	-90	102	0.07	0.02	0.05	
38	400	-1636	-331	-48	21	-62	353	0.13	0.08	0.05	
39	400	-2597	-156	-22	16	-88	190	0.08	0.04	0.03	
1	600	-2159	-285	-84	14	60	-271	0.10	0.07	0.03	
2	600	-1952	-218	-65	11	46	-209	0.08	0.05	0.02	
3	600	-1919	-217	-60	10	32	-205	0.07	0.05	0.02	
4	600	-1403	-221	-69	11	59	-212	0.08	0.05	0.03	
5	600	-1370	-220	-65	11	46	-208	0.08	0.05	0.02	
6	600	-1797	-221	-72	12	66	-215	0.09	0.05	0.03	
7	600	-1689	-216	-57	9	21	-201	0.07	0.05	0.02	
8	600	-1633	-222	-73	12	71	-216	0.09	0.06	0.03	
9	600	-1524	-217	-58	9	25	-202	0.07	0.05	0.02	
10	600	-1952	-218	-65	11	46	-209	0.08	0.05	0.02	
11	600	-1919	-217	-60	10	32	-205	0.07	0.05	0.02	
12	600	-1403	-221	-69	11	59	-212	0.08	0.05	0.03	
13	600	-1370	-220	-65	11	46	-208	0.08	0.05	0.02	
14	600	-1797	-221	-72	12	66	-215	0.09	0.05	0.03	
15	600	-1689	-216	-57	9	21	-201	0.07	0.05	0.02	
16	600	-1633	-222	-73	12	71	-216	0.09	0.06	0.03	
17	600	-1524	-217	-58	9	25	-202	0.07	0.05	0.02	
18	600	-5184	-563	-208	28	142	-533	0.21	0.14	0.08	
19	600	-2996	-1004	-224	26	191	-976	0.35	0.24	0.11	
20	600	-3573	-704	-208	23	144	-670	0.25	0.17	0.08	
37	600	-5283	-255	-134	24	66	-229	0.09	0.07	0.05	
38	600	-1636	-990	-161	21	147	-967	0.34	0.24	0.10	
39	600	-2597	-490	-135	16	69	-457	0.16	0.12	0.05	

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
		daN*m						
1	141	290	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	108	227	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	121	231	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	95	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'



6	109	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	87	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	133	231	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	83	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	129	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	108	227	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	121	231	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	95	215	0.239	0.396	1.000	1.000	0.06	Piano 'zx'
13	109	219	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	87	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	133	231	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	83	216	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	129	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	351	598	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
19	304	992	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
20	350	728	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'
37	281	303	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
38	202	967	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
39	279	520	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'

**ASTA NUM. 82**      NI 448      NF 449      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y      Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:    26.51      47.34      94.68      56.40      224.93    daN/m

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
		daN			daN*m						
1	0	-1951	283	72	-18	23	-265	0.09	0.07	0.04	
2	0	-1751	216	52	-15	5	-200	0.06	0.05	0.03	
3	0	-1691	218	58	-14	24	-208	0.07	0.05	0.03	
4	0	-1310	217	53	-14	11	-200	0.06	0.05	0.03	
5	0	-1250	219	60	-13	30	-208	0.07	0.05	0.03	
6	0	-1667	213	45	-16	-14	-191	0.06	0.05	0.03	
7	0	-1466	221	66	-13	48	-217	0.08	0.05	0.03	
8	0	-1535	214	46	-16	-13	-191	0.06	0.05	0.03	
9	0	-1334	222	66	-12	49	-217	0.08	0.05	0.03	
10	0	-1751	216	52	-15	5	-200	0.06	0.05	0.03	
11	0	-1691	218	58	-14	24	-208	0.07	0.05	0.03	
12	0	-1310	217	53	-14	11	-200	0.06	0.05	0.03	
13	0	-1250	219	60	-13	30	-208	0.07	0.05	0.03	
14	0	-1667	213	45	-16	-14	-191	0.06	0.05	0.03	
15	0	-1466	221	66	-13	48	-217	0.08	0.05	0.03	
16	0	-1535	214	46	-16	-13	-191	0.06	0.05	0.03	
17	0	-1334	222	66	-12	49	-217	0.08	0.05	0.03	
18	0	-4607	563	189	-37	83	-532	0.19	0.14	0.09	
19	0	-2875	1003	201	-32	122	-974	0.33	0.24	0.12	
20	0	-3179	714	211	-30	152	-700	0.26	0.18	0.09	
37	0	-4600	255	119	-33	19	-228	0.08	0.07	0.07	
38	0	-1714	988	140	-25	84	-963	0.32	0.24	0.11	
39	0	-2220	506	157	-22	133	-507	0.19	0.13	0.06	
1	200	-1951	91	7	-18	-57	108	0.05	0.02	0.04	
2	200	-1751	68	1	-15	-48	84	0.04	0.02	0.03	
3	200	-1691	70	8	-14	-42	80	0.04	0.02	0.03	
4	200	-1310	69	3	-14	-46	86	0.04	0.02	0.03	
5	200	-1250	71	9	-13	-39	83	0.04	0.02	0.03	
6	200	-1667	66	-5	-16	-54	88	0.04	0.02	0.03	
7	200	-1466	74	16	-13	-34	78	0.03	0.02	0.03	
8	200	-1535	66	-5	-16	-53	89	0.04	0.02	0.03	
9	200	-1334	74	16	-12	-33	78	0.03	0.02	0.03	
10	200	-1751	68	1	-15	-48	84	0.04	0.02	0.03	
11	200	-1691	70	8	-14	-42	80	0.04	0.02	0.03	
12	200	-1310	69	3	-14	-46	86	0.04	0.02	0.03	
13	200	-1250	71	9	-13	-39	83	0.04	0.02	0.03	
14	200	-1667	66	-5	-16	-54	88	0.04	0.02	0.03	
15	200	-1466	74	16	-13	-34	78	0.03	0.02	0.03	
16	200	-1535	66	-5	-16	-53	89	0.04	0.02	0.03	
17	200	-1334	74	16	-12	-33	78	0.03	0.02	0.03	
18	200	-4607	181	27	-37	-132	212	0.11	0.04	0.08	
19	200	-2875	332	39	-32	-119	361	0.15	0.08	0.07	
20	200	-3179	237	49	-30	-109	251	0.11	0.06	0.06	
37	200	-4600	77	6	-33	-106	104	0.07	0.02	0.07	
38	200	-1714	328	27	-25	-83	353	0.13	0.08	0.06	
39	200	-2220	171	44	-22	-68	170	0.07	0.04	0.05	
1	400	-1951	-101	-58	-18	-5	98	0.03	0.03	0.04	
2	400	-1751	-80	-49	-15	-0	72	0.02	0.02	0.03	
3	400	-1691	-77	-43	-14	-7	74	0.02	0.02	0.03	
4	400	-1310	-79	-47	-14	-2	77	0.02	0.02	0.03	
5	400	-1250	-76	-41	-13	-8	78	0.03	0.02	0.03	
6	400	-1667	-82	-55	-16	7	72	0.02	0.02	0.03	
7	400	-1466	-74	-35	-13	-14	77	0.03	0.02	0.03	
8	400	-1535	-82	-55	-16	6	73	0.02	0.02	0.03	
9	400	-1334	-74	-34	-12	-15	79	0.03	0.02	0.03	
10	400	-1751	-80	-49	-15	-0	72	0.02	0.02	0.03	
11	400	-1691	-77	-43	-14	-7	74	0.02	0.02	0.03	
12	400	-1310	-79	-47	-14	-2	77	0.02	0.02	0.03	
13	400	-1250	-76	-41	-13	-8	78	0.03	0.02	0.03	
14	400	-1667	-82	-55	-16	7	72	0.02	0.02	0.03	
15	400	-1466	-74	-35	-13	-14	77	0.03	0.02	0.03	
16	400	-1535	-82	-55	-16	6	73	0.02	0.02	0.03	
17	400	-1334	-74	-34	-12	-15	79	0.03	0.02	0.03	
18	400	-4607	-202	-135	-37	-24	190	0.07	0.06	0.08	
19	400	-2875	-340	-122	-32	-36	353	0.12	0.09	0.07	
20	400	-3179	-239	-112	-30	-46	250	0.09	0.06	0.06	
37	400	-4600	-101	-108	-33	-4	80	0.03	0.03	0.07	
38	400	-1714	-331	-87	-25	-23	351	0.11	0.08	0.06	
39	400	-2220	-163	-70	-22	-41	180	0.07	0.04	0.05	
1	600	-1951	-293	-124	-18	176	-297	0.14	0.08	0.04	
2	600	-1751	-227	-99	-15	148	-235	0.12	0.06	0.03	
3	600	-1691	-225	-93	-14	129	-228	0.11	0.06	0.03	
4	600	-1310	-226	-97	-14	143	-228	0.11	0.06	0.03	
5	600	-1250	-224	-91	-13	124	-222	0.10	0.06	0.03	
6	600	-1667	-230	-106	-16	168	-240	0.12	0.06	0.03	
7	600	-1466	-222	-85	-13	105	-218	0.10	0.06	0.03	
8	600	-1535	-229	-105	-16	166	-238	0.12	0.06	0.03	
9	600	-1334	-222	-84	-12	104	-216	0.10	0.06	0.03	
10	600	-1751	-227	-99	-15	148	-235	0.12	0.06	0.03	
11	600	-1691	-225	-93	-14	129	-228	0.11	0.06	0.03	
12	600	-1310	-226	-97	-14	143	-228	0.11	0.06	0.03	
13	600	-1250	-224	-91	-13	124	-222	0.10	0.06	0.03	
14	600	-1667	-230	-106	-16	168	-240	0.12	0.06	0.03	
15	600	-1466	-222	-85	-13	105	-218	0.10	0.06	0.03	
16	600	-1535	-229	-105	-16	166	-238	0.12	0.06	0.03	
17	600	-1334	-222	-84	-12	104	-216	0.10	0.06	0.03	
18	600	-4607	-584	-297	-37	408	-596	0.30	0.15	0.10	
19	600	-2875	-1011	-284	-32	371	-997	0.41	0.25	0.13	
20	600	-3179	-715	-274	-30	340	-703	0.31	0.18	0.09	
37	600	-4600	-279	-221	-33	326	-300	0.21	0.08	0.07	
38	600	-1714	-990	-200	-25	264	-970	0.37	0.24	0.11	



Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	176	297	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
2	148	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	129	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	143	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
5	124	222	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	168	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
7	105	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
8	166	238	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
9	104	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
10	148	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
11	129	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
12	143	228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
13	124	222	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	168	240	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
15	105	218	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
16	166	238	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
17	104	217	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
18	408	596	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'
19	371	997	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
20	340	703	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
37	326	300	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
38	264	970	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
39	213	507	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'

ASTA NUM. 83 NI 449 NF 450 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 26.51 47.34 94.68 56.40 224.93 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
--		daN			daN*m						
cm											
1	0	-297	266	21	-62	-130	-214	0.10	0.06	0.13	
2	0	-240	202	7	-48	-128	-160	0.09	0.05	0.10	
3	0	-353	205	13	-47	-108	-166	0.08	0.05	0.10	
4	0	-105	205	19	-47	-92	-164	0.08	0.05	0.10	
5	0	-218	207	25	-46	-73	-170	0.07	0.05	0.09	
6	0	-61	200	3	-49	-137	-153	0.09	0.05	0.10	
7	0	-437	208	25	-46	-74	-176	0.07	0.05	0.09	
8	0	-20	201	7	-49	-127	-154	0.09	0.05	0.10	
9	0	-397	209	28	-46	-63	-177	0.07	0.05	0.09	
10	0	-240	202	7	-48	-128	-160	0.09	0.05	0.10	
11	0	-353	205	13	-47	-108	-166	0.08	0.05	0.10	
12	0	-105	205	19	-47	-92	-164	0.08	0.05	0.10	
13	0	-218	207	25	-46	-73	-170	0.07	0.05	0.09	
14	0	-61	200	3	-49	-137	-153	0.09	0.05	0.10	
15	0	-437	208	25	-46	-74	-176	0.07	0.05	0.09	
16	0	-20	201	7	-49	-127	-154	0.09	0.05	0.10	
17	0	-397	209	28	-46	-63	-177	0.07	0.05	0.09	
18	0	-803	522	68	-126	-275	-415	0.21	0.12	0.27	
19	0	-527	974	124	-111	-106	-888	0.30	0.23	0.28	
20	0	-741	681	120	-107	-120	-602	0.22	0.16	0.24	
37	0	-774	216	-1	-112	-337	-117	0.17	0.05	0.23	
38	0	-314	968	93	-88	-56	-904	0.29	0.23	0.23	
39	0	-672	480	85	-81	-79	-428	0.15	0.12	0.18	
1	200	-297	74	-45	-62	-106	126	0.07	0.02	0.12	
2	200	-240	55	-43	-48	-91	97	0.06	0.02	0.10	
3	200	-353	57	-37	-47	-84	95	0.06	0.02	0.09	
4	200	-105	57	-32	-47	-79	99	0.05	0.02	0.09	
5	200	-218	60	-25	-46	-72	97	0.05	0.02	0.09	
6	200	-61	53	-47	-49	-94	100	0.06	0.02	0.10	
7	200	-437	61	-26	-46	-73	94	0.05	0.02	0.09	
8	200	-20	54	-43	-49	-90	100	0.06	0.02	0.10	
9	200	-397	62	-22	-46	-69	94	0.05	0.02	0.09	
10	200	-240	55	-43	-48	-91	97	0.06	0.02	0.10	
11	200	-353	57	-37	-47	-84	95	0.06	0.02	0.09	
12	200	-105	57	-32	-47	-79	99	0.05	0.02	0.09	
13	200	-218	60	-25	-46	-72	97	0.05	0.02	0.09	
14	200	-61	53	-47	-49	-94	100	0.06	0.02	0.10	
15	200	-437	61	-26	-46	-73	94	0.05	0.02	0.09	
16	200	-20	54	-43	-49	-90	100	0.06	0.02	0.10	
17	200	-397	62	-22	-46	-69	94	0.05	0.02	0.09	
18	200	-803	140	-94	-126	-249	247	0.16	0.04	0.25	
19	200	-527	302	-38	-111	-193	389	0.17	0.07	0.23	
20	200	-741	205	-42	-107	-197	283	0.14	0.05	0.22	
37	200	-774	38	-115	-112	-221	138	0.12	0.03	0.23	
38	200	-314	309	-20	-88	-128	374	0.15	0.07	0.18	
39	200	-672	146	-28	-81	-136	198	0.10	0.04	0.16	
1	400	-297	-118	-110	-62	49	83	0.04	0.04	0.12	
2	400	-240	-93	-94	-48	46	59	0.03	0.03	0.10	
3	400	-353	-91	-87	-47	40	62	0.03	0.03	0.10	
4	400	-105	-90	-82	-47	35	66	0.03	0.03	0.10	
5	400	-218	-88	-75	-46	28	69	0.03	0.03	0.09	
6	400	-61	-95	-97	-49	50	57	0.03	0.03	0.10	
7	400	-437	-87	-76	-46	29	68	0.03	0.03	0.09	
8	400	-20	-94	-93	-49	46	60	0.03	0.03	0.10	
9	400	-397	-86	-72	-46	25	70	0.03	0.03	0.09	
10	400	-240	-93	-94	-48	46	59	0.03	0.03	0.10	
11	400	-353	-91	-87	-47	40	62	0.03	0.03	0.10	
12	400	-105	-90	-82	-47	35	66	0.03	0.03	0.10	
13	400	-218	-88	-75	-46	28	69	0.03	0.03	0.09	
14	400	-61	-95	-97	-49	50	57	0.03	0.03	0.10	
15	400	-437	-87	-76	-46	29	68	0.03	0.03	0.09	
16	400	-20	-94	-93	-49	46	60	0.03	0.03	0.10	
17	400	-397	-86	-72	-46	25	70	0.03	0.03	0.09	
18	400	-803	-242	-256	-126	102	145	0.07	0.08	0.26	
19	400	-527	-369	-200	-111	45	322	0.11	0.10	0.23	
20	400	-741	-271	-204	-107	49	216	0.08	0.08	0.22	
37	400	-774	-140	-228	-112	121	37	0.06	0.06	0.23	
38	400	-314	-350	-134	-88	26	333	0.11	0.09	0.18	
39	400	-672	-188	-142	-81	34	156	0.06	0.06	0.16	
1	600	-297	-310	-175	-62	334	-345	0.21	0.08	0.13	
2	600	-240	-241	-144	-48	284	-275	0.18	0.07	0.10	
3	600	-353	-238	-138	-47	265	-267	0.17	0.07	0.10	
4	600	-105	-238	-132	-47	248	-263	0.16	0.06	0.10	
5	600	-218	-236	-126	-46	230	-255	0.15	0.06	0.10	
6	600	-61	-243	-147	-49	294	-280	0.18	0.07	0.10	



8	600	-437	-235	-126	-46	231	-254	0.15	0.06	0.10
9	600	-20	-242	-144	-49	283	-276	0.18	0.07	0.10
10	600	-397	-234	-122	-46	220	-250	0.15	0.06	0.09
10	600	-240	-241	-144	-48	284	-275	0.18	0.07	0.10
11	600	-353	-238	-138	-47	265	-267	0.17	0.07	0.10
12	600	-105	-238	-132	-47	248	-263	0.16	0.06	0.10
13	600	-218	-236	-126	-46	230	-255	0.15	0.06	0.10
14	600	-61	-243	-147	-49	294	-280	0.18	0.07	0.10
15	600	-437	-235	-126	-46	231	-254	0.15	0.06	0.10
16	600	-20	-242	-144	-49	283	-276	0.18	0.07	0.10
17	600	-397	-234	-122	-46	220	-250	0.15	0.06	0.09
18	600	-803	-625	-418	-126	776	-723	0.48	0.18	0.28
19	600	-527	-1040	-361	-111	606	-1086	0.51	0.26	0.29
20	600	-741	-748	-366	-107	620	-803	0.43	0.20	0.25
37	600	-774	-318	-342	-112	691	-421	0.38	0.11	0.24
38	600	-314	-1009	-248	-88	407	-1026	0.43	0.25	0.24
39	600	-672	-522	-255	-81	431	-554	0.30	0.14	0.18

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	334	345	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
2	284	275	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	265	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
4	248	263	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
5	230	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
6	294	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
7	231	254	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
8	283	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
9	220	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
10	284	275	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	265	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
12	248	263	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
13	230	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
14	294	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
15	231	254	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
16	283	276	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
17	220	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'
18	776	723	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
19	606	1086	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
20	620	803	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
37	691	421	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
38	407	1026	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
39	431	554	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 84      NI 450      NF 451      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    26.51    47.34    94.68    56.40    224.93 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-- cm		daN			daN*m						
1	0	702	274	6	-93	-178	-208	0.13	0.06	0.19	
2	0	681	208	-2	-70	-157	-154	0.11	0.05	0.14	
3	0	568	211	2	-71	-144	-161	0.10	0.05	0.14	
4	0	512	210	7	-72	-130	-160	0.10	0.05	0.15	
5	0	398	212	11	-73	-117	-166	0.09	0.05	0.15	
6	0	754	206	-4	-69	-162	-148	0.11	0.05	0.14	
7	0	376	215	10	-73	-120	-170	0.09	0.05	0.15	
8	0	703	206	-1	-70	-154	-150	0.11	0.05	0.14	
9	0	325	215	13	-74	-112	-172	0.09	0.05	0.15	
10	0	681	208	-2	-70	-157	-154	0.11	0.05	0.14	
11	0	568	211	2	-71	-144	-161	0.10	0.05	0.14	
12	0	512	210	7	-72	-130	-160	0.10	0.05	0.15	
13	0	398	212	11	-73	-117	-166	0.09	0.05	0.15	
14	0	754	206	-4	-69	-162	-148	0.11	0.05	0.14	
15	0	376	215	10	-73	-120	-170	0.09	0.05	0.15	
16	0	703	206	-1	-70	-154	-150	0.11	0.05	0.14	
17	0	325	215	13	-74	-112	-172	0.09	0.05	0.15	
18	0	1681	551	40	-178	-363	-418	0.27	0.13	0.37	
19	0	515	1032	86	-187	-220	-948	0.36	0.24	0.43	
20	0	834	725	83	-172	-231	-636	0.27	0.17	0.37	
37	0	1941	223	-19	-146	-399	-88	0.22	0.05	0.29	
38	0	-3	1025	57	-161	-161	-971	0.34	0.24	0.38	
39	0	530	513	52	-136	-179	-450	0.20	0.12	0.29	

1	200	702	82	-60	-93	-124	147	0.10	0.02	0.19
2	200	681	61	-52	-70	-102	115	0.08	0.02	0.14
3	200	568	64	-48	-71	-98	114	0.08	0.02	0.14
4	200	512	62	-44	-72	-93	112	0.07	0.02	0.14
5	200	398	65	-39	-73	-88	111	0.07	0.02	0.15
6	200	754	58	-54	-69	-104	115	0.08	0.02	0.14
7	200	376	67	-40	-73	-89	112	0.07	0.02	0.15
8	200	703	58	-51	-70	-101	114	0.08	0.02	0.14
9	200	325	68	-38	-74	-87	111	0.07	0.02	0.15
10	200	681	61	-52	-70	-102	115	0.08	0.02	0.14
11	200	568	64	-48	-71	-98	114	0.08	0.02	0.14
12	200	512	62	-44	-72	-93	112	0.07	0.02	0.14
13	200	398	65	-39	-73	-88	111	0.07	0.02	0.15
14	200	754	58	-54	-69	-104	115	0.08	0.02	0.14
15	200	376	67	-40	-73	-89	112	0.07	0.02	0.15
16	200	703	58	-51	-70	-101	114	0.08	0.02	0.14
17	200	325	68	-38	-74	-87	111	0.07	0.02	0.15
18	200	1681	168	-122	-178	-282	301	0.21	0.05	0.36
19	200	515	361	-76	-187	-230	444	0.21	0.09	0.38
20	200	834	249	-79	-172	-235	338	0.19	0.06	0.35
37	200	1941	45	-132	-146	-248	181	0.18	0.03	0.29
38	200	-3	366	-57	-161	-161	419	0.17	0.09	0.33
39	200	530	179	-61	-136	-170	243	0.13	0.04	0.27

1	400	702	-110	-125	-93	61	118	0.07	0.04	0.19
2	400	681	-87	-103	-70	53	89	0.05	0.03	0.14
3	400	568	-84	-98	-71	49	94	0.05	0.03	0.14
4	400	512	-86	-94	-72	45	89	0.05	0.03	0.15
5	400	398	-83	-90	-73	41	93	0.05	0.03	0.15
6	400	754	-90	-104	-69	54	84	0.05	0.03	0.14
7	400	376	-81	-90	-73	41	99	0.05	0.03	0.15
8	400	703	-89	-102	-70	52	84	0.05	0.03	0.14
9	400	325	-80	-88	-74	39	98	0.05	0.03	0.15
10	400	681	-87	-103	-70	53	89	0.05	0.03	0.14
11	400	568	-84	-98	-71	49	94	0.05	0.03	0.14
12	400	512	-86	-94	-72	45	89	0.05	0.03	0.15
13	400	398	-83	-90	-73	41	93	0.05	0.03	0.15
14	400	754	-90	-104	-69	54	84	0.05	0.03	0.14
15	400	376	-81	-90	-73	41	99	0.05	0.03	0.15



17	400	703	-89	-102	-70	52	84	0.05	0.03	0.14
18	400	325	-80	-88	-74	39	98	0.05	0.03	0.15
19	400	1681	-214	-283	-178	123	256	0.14	0.08	0.36
20	400	515	-310	-238	-187	84	495	0.18	0.09	0.38
27	400	834	-227	-241	-172	84	360	0.15	0.08	0.35
37	400	1941	-133	-246	-146	130	93	0.11	0.07	0.30
38	400	-3	-294	-170	-161	66	491	0.17	0.08	0.33
39	400	530	-155	-175	-136	66	267	0.11	0.06	0.27
1	600	702	-302	-190	-93	376	-294	0.23	0.08	0.19
2	600	681	-235	-153	-70	308	-232	0.19	0.07	0.14
3	600	568	-232	-149	-71	296	-222	0.18	0.07	0.14
4	600	512	-233	-144	-72	282	-230	0.18	0.06	0.15
5	600	398	-231	-140	-73	270	-220	0.17	0.06	0.15
6	600	754	-237	-155	-69	313	-243	0.20	0.07	0.14
7	600	376	-228	-141	-73	273	-210	0.17	0.06	0.15
8	600	703	-237	-152	-70	306	-243	0.19	0.07	0.14
9	600	325	-228	-138	-74	265	-210	0.16	0.06	0.15
10	600	681	-235	-153	-70	308	-232	0.19	0.07	0.14
11	600	568	-232	-149	-71	296	-222	0.18	0.07	0.14
12	600	512	-233	-144	-72	282	-230	0.18	0.06	0.15
13	600	398	-231	-140	-73	270	-220	0.17	0.06	0.15
14	600	754	-237	-155	-69	313	-243	0.20	0.07	0.14
15	600	376	-228	-141	-73	273	-210	0.17	0.06	0.15
16	600	703	-237	-152	-70	306	-243	0.19	0.07	0.14
17	600	325	-228	-138	-74	265	-210	0.16	0.06	0.15
18	600	1681	-596	-445	-178	851	-555	0.51	0.18	0.39
19	600	515	-982	-400	-187	722	-797	0.48	0.25	0.44
20	600	834	-703	-402	-172	727	-570	0.44	0.19	0.38
37	600	1941	-311	-360	-146	736	-351	0.42	0.11	0.30
38	600	-3	-953	-284	-161	520	-756	0.38	0.24	0.38
39	600	530	-489	-288	-136	529	-376	0.31	0.13	0.29

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	376	294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
2	308	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	296	222	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	282	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
5	270	220	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
6	313	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	273	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	306	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	265	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
10	308	232	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	296	222	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	282	230	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
13	270	220	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
14	313	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	273	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	306	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	265	210	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
18	851	555	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
19	722	948	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
20	727	636	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
37	736	351	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
38	520	971	0.239	0.396	1.000	1.000	0.29	Piano 'zx'
39	529	450	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano 'zx'

ASTA NUM. 85      NI 480      NF 317      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    27.57    49.23    98.45    56.40    231.64 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	-787	274	112	80	234	-216	0.14	0.07	0.17	
2	0	-680	212	91	61	195	-167	0.12	0.05	0.12	
3	0	-842	217	96	60	212	-184	0.13	0.06	0.12	
4	0	-369	204	77	64	149	-148	0.09	0.05	0.13	
5	0	-531	210	82	63	166	-165	0.10	0.05	0.13	
6	0	-383	203	81	63	159	-140	0.10	0.05	0.13	
7	0	-922	220	97	60	216	-197	0.13	0.06	0.12	
8	0	-289	201	76	64	145	-135	0.09	0.05	0.13	
9	0	-829	218	92	60	202	-191	0.13	0.06	0.12	
10	0	-680	212	91	61	195	-167	0.12	0.05	0.12	
11	0	-842	217	96	60	212	-184	0.13	0.06	0.12	
12	0	-369	204	77	64	149	-148	0.09	0.05	0.13	
13	0	-531	210	82	63	166	-165	0.10	0.05	0.13	
14	0	-383	203	81	63	159	-140	0.10	0.05	0.13	
15	0	-922	220	97	60	216	-197	0.13	0.06	0.12	
16	0	-289	201	76	64	145	-135	0.09	0.05	0.13	
17	0	-829	218	92	60	202	-191	0.13	0.06	0.12	
18	0	-1859	563	274	163	571	-466	0.34	0.15	0.35	
19	0	-1140	966	214	169	380	-813	0.36	0.23	0.39	
20	0	-2028	700	249	152	496	-599	0.34	0.18	0.33	
37	0	-1867	267	238	133	542	-211	0.27	0.08	0.27	
38	0	-667	939	138	144	224	-789	0.30	0.22	0.34	
39	0	-2147	495	196	115	417	-432	0.27	0.13	0.25	

1	200	-787	74	77	80	45	133	0.05	0.03	0.16
2	200	-680	58	64	61	40	103	0.04	0.02	0.12
3	200	-842	63	69	60	47	97	0.04	0.02	0.12
4	200	-369	51	50	64	22	108	0.04	0.02	0.13
5	200	-531	56	54	63	30	101	0.04	0.02	0.13
6	200	-383	50	54	63	25	112	0.04	0.02	0.13
7	200	-922	67	69	60	50	90	0.04	0.02	0.12
8	200	-289	47	49	64	20	114	0.04	0.02	0.13
9	200	-829	65	65	60	45	92	0.04	0.02	0.12
10	200	-680	58	64	61	40	103	0.04	0.02	0.12
11	200	-842	63	69	60	47	97	0.04	0.02	0.12
12	200	-369	51	50	64	22	108	0.04	0.02	0.13
13	200	-531	56	54	63	30	101	0.04	0.02	0.13
14	200	-383	50	54	63	25	112	0.04	0.02	0.13
15	200	-922	67	69	60	50	90	0.04	0.02	0.12
16	200	-289	47	49	64	20	114	0.04	0.02	0.13
17	200	-829	65	65	60	45	92	0.04	0.02	0.12
18	200	-1859	162	186	163	110	259	0.11	0.06	0.33
19	200	-1140	276	126	169	40	429	0.14	0.07	0.34
20	200	-2028	205	161	152	86	305	0.12	0.06	0.31
37	200	-1867	76	176	133	129	133	0.08	0.05	0.27
38	200	-667	266	76	144	11	416	0.13	0.07	0.29
39	200	-2147	147	134	115	88	210	0.09	0.05	0.23



1	400	-787	-125	41	80	-73	82	0.05	0.03	0.16
2	400	-680	-95	37	61	-61	66	0.04	0.02	0.12
3	400	-842	-90	42	60	-63	70	0.04	0.02	0.12
4	400	-369	-103	22	64	-49	56	0.03	0.02	0.13
5	400	-531	-97	27	63	-51	60	0.03	0.02	0.13
6	400	-383	-104	26	63	-55	58	0.04	0.03	0.13
7	400	-922	-87	42	60	-61	71	0.04	0.02	0.12
8	400	-289	-106	22	64	-51	55	0.03	0.03	0.13
9	400	-829	-89	38	60	-58	68	0.04	0.02	0.12
10	400	-680	-95	37	61	-61	66	0.04	0.02	0.12
11	400	-842	-90	42	60	-63	70	0.04	0.02	0.12
12	400	-369	-103	22	64	-49	56	0.03	0.02	0.13
13	400	-531	-97	27	63	-51	60	0.03	0.02	0.13
14	400	-383	-104	26	63	-55	58	0.04	0.03	0.13
15	400	-922	-87	42	60	-61	71	0.04	0.02	0.12
16	400	-289	-106	22	64	-51	55	0.03	0.03	0.13
17	400	-829	-89	38	60	-58	68	0.04	0.02	0.12
18	400	-1859	-240	98	163	-174	181	0.11	0.06	0.33
19	400	-1140	-414	38	169	-124	291	0.12	0.10	0.35
20	400	-2028	-290	73	152	-148	220	0.11	0.07	0.31
37	400	-1867	-115	114	133	-161	93	0.09	0.04	0.27
38	400	-667	-406	14	144	-79	277	0.11	0.10	0.30
39	400	-2147	-200	72	115	-117	158	0.08	0.05	0.23

  

1	600	-787	-325	6	80	-120	-369	0.15	0.08	0.17
2	600	-680	-249	9	61	-108	-278	0.12	0.06	0.13
3	600	-842	-244	14	60	-119	-264	0.12	0.06	0.12
4	600	-369	-256	-5	64	-66	-303	0.11	0.06	0.13
5	600	-531	-251	-0	63	-78	-289	0.11	0.06	0.13
6	600	-383	-258	-1	63	-80	-304	0.12	0.06	0.13
7	600	-922	-240	15	60	-118	-256	0.11	0.06	0.12
8	600	-289	-260	-6	64	-68	-311	0.11	0.06	0.13
9	600	-829	-242	10	60	-105	-264	0.11	0.06	0.12
10	600	-680	-249	9	61	-108	-278	0.12	0.06	0.13
11	600	-842	-244	14	60	-119	-264	0.12	0.06	0.12
12	600	-369	-256	-5	64	-66	-303	0.11	0.06	0.13
13	600	-531	-251	-0	63	-78	-289	0.11	0.06	0.13
14	600	-383	-258	-1	63	-80	-304	0.12	0.06	0.13
15	600	-922	-240	15	60	-118	-256	0.11	0.06	0.12
16	600	-289	-260	-6	64	-68	-311	0.11	0.06	0.13
17	600	-829	-242	10	60	-105	-264	0.11	0.06	0.12
18	600	-1859	-641	10	163	-282	-700	0.30	0.15	0.35
19	600	-1140	-1104	-50	169	-112	-1228	0.40	0.26	0.41
20	600	-2028	-785	-15	152	-205	-856	0.32	0.19	0.34
37	600	-1867	-307	52	133	-326	-328	0.21	0.07	0.27
38	600	-667	-1079	-48	144	-45	-1208	0.38	0.26	0.35
39	600	-2147	-547	10	115	-199	-589	0.24	0.13	0.25

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)									
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
-----									
daN*m									
-----									
1	234	369	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
2	195	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
3	212	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
4	149	303	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
5	166	289	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
6	159	304	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
7	216	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
8	145	311	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
9	202	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
10	195	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
11	212	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
12	149	303	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
13	166	289	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
14	159	304	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
15	216	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
16	145	311	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
17	202	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
18	571	700	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
19	380	1228	0.239	0.396	1.000	1.000	0.37	Piano	'zx'
20	496	856	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano	'zx'
37	542	328	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'
38	224	1208	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano	'zx'
39	417	589	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'
-----									
ASTA NUM. 86		NI 317	NF 455	Lungh.	600.0 cm	SEZ.	7	Rp B= 0.200	H= 0.280 m
-----									
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.			
qy medio:		27.57	49.23	98.45	56.40	231.64	daN/m		

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I. R.	I. V.	I. Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	1235	285	100	69	188	-259	0.16	0.07	0.14	
2	0	1124	220	84	53	164	-205	0.13	0.06	0.11	
3	0	1020	224	87	54	174	-214	0.14	0.06	0.11	
4	0	881	214	67	52	115	-184	0.11	0.05	0.11	
5	0	776	218	70	53	125	-194	0.11	0.05	0.11	
6	0	1161	214	74	51	135	-186	0.12	0.05	0.11	
7	0	812	226	85	55	169	-218	0.13	0.06	0.11	
8	0	1088	212	69	51	120	-180	0.11	0.05	0.10	
9	0	739	224	80	54	154	-212	0.12	0.06	0.11	
10	0	1124	220	84	53	164	-205	0.13	0.06	0.11	
11	0	1020	224	87	54	174	-214	0.14	0.06	0.11	
12	0	881	214	67	52	115	-184	0.11	0.05	0.11	
13	0	776	218	70	53	125	-194	0.11	0.05	0.11	
14	0	1161	214	74	51	135	-186	0.12	0.05	0.11	
15	0	812	226	85	55	169	-218	0.13	0.06	0.11	
16	0	1088	212	69	51	120	-180	0.11	0.05	0.10	
17	0	739	224	80	54	154	-212	0.12	0.06	0.11	
18	0	3061	585	254	141	481	-563	0.38	0.15	0.30	
19	0	1812	999	192	126	302	-928	0.40	0.24	0.31	
20	0	2146	725	224	124	396	-696	0.37	0.18	0.28	
37	0	3084	280	220	125	461	-281	0.31	0.08	0.26	
38	0	1001	970	118	100	162	-890	0.33	0.23	0.25	
39	0	1559	514	171	97	320	-503	0.27	0.13	0.21	
1	200	1235	85	65	69	23	111	0.06	0.03	0.14	
2	200	1124	67	57	53	23	83	0.05	0.02	0.11	
3	200	1020	70	60	54	27	80	0.05	0.02	0.11	
4	200	881	61	40	52	8	91	0.05	0.02	0.10	
5	200	776	64	43	53	11	88	0.04	0.02	0.11	
6	200	1161	61	47	51	14	89	0.05	0.02	0.10	
7	200	812	72	58	55	26	80	0.05	0.02	0.11	



9	200	1088	59	42	51	9	91	0.05	0.02	0.10
10	200	739	70	53	54	21	82	0.04	0.02	0.11
11	200	1124	67	57	53	23	83	0.05	0.02	0.11
12	200	1020	70	60	54	27	80	0.05	0.02	0.11
13	200	881	61	40	52	8	91	0.05	0.02	0.10
14	200	776	64	43	53	11	88	0.04	0.02	0.11
15	200	1161	61	47	51	14	89	0.05	0.02	0.10
16	200	812	72	58	55	26	80	0.05	0.02	0.11
17	200	1088	59	42	51	9	91	0.05	0.02	0.10
18	200	739	70	53	54	21	82	0.04	0.02	0.11
19	200	3061	184	165	141	62	206	0.13	0.06	0.29
20	200	1812	309	104	126	6	379	0.15	0.08	0.26
21	200	2146	230	136	124	37	259	0.13	0.06	0.25
22	200	3084	89	159	125	82	88	0.11	0.04	0.25
23	200	1001	297	56	100	-12	378	0.14	0.07	0.20
24	200	1559	167	109	97	39	178	0.09	0.05	0.20

1	400	1235	-114	29	69	-72	82	0.07	0.03	0.14
2	400	1124	-87	29	53	-62	63	0.06	0.02	0.11
3	400	1020	-83	33	54	-65	67	0.06	0.02	0.11
4	400	881	-93	13	52	-45	59	0.05	0.02	0.10
5	400	776	-89	16	53	-48	63	0.05	0.02	0.11
6	400	1161	-93	20	51	-53	57	0.05	0.02	0.10
7	400	812	-81	30	55	-62	71	0.06	0.02	0.11
8	400	1088	-95	15	51	-48	56	0.05	0.02	0.10
9	400	739	-83	25	54	-57	69	0.05	0.02	0.11
10	400	1124	-87	29	53	-62	63	0.06	0.02	0.11
11	400	1020	-83	33	54	-65	67	0.06	0.02	0.11
12	400	881	-93	13	52	-45	59	0.05	0.02	0.10
13	400	776	-89	16	53	-48	63	0.05	0.02	0.11
14	400	1161	-93	20	51	-53	57	0.05	0.02	0.10
15	400	812	-81	30	55	-62	71	0.06	0.02	0.11
16	400	1088	-95	15	51	-48	56	0.05	0.02	0.10
17	400	739	-83	25	54	-57	69	0.05	0.02	0.11
18	400	3061	-218	77	141	-180	172	0.17	0.05	0.28
19	400	1812	-382	16	126	-114	307	0.16	0.09	0.26
20	400	2146	-265	48	124	-147	225	0.15	0.06	0.25
21	400	3084	-102	97	125	-173	75	0.14	0.03	0.25
22	400	1001	-375	-6	100	-62	300	0.13	0.09	0.21
23	400	1559	-180	47	97	-117	164	0.11	0.04	0.20

1	600	1235	-314	-6	69	-95	-346	0.15	0.07	0.14
2	600	1124	-240	2	53	-94	-264	0.13	0.06	0.11
3	600	1020	-237	5	54	-103	-253	0.12	0.06	0.11
4	600	881	-246	-15	52	-42	-280	0.11	0.06	0.11
5	600	776	-243	-12	53	-52	-269	0.11	0.06	0.11
6	600	1161	-246	-8	51	-65	-282	0.12	0.06	0.11
7	600	812	-235	3	55	-96	-246	0.12	0.06	0.11
8	600	1088	-248	-13	51	-50	-287	0.12	0.06	0.11
9	600	739	-237	-2	54	-80	-250	0.11	0.06	0.11
10	600	1124	-240	2	53	-94	-264	0.13	0.06	0.11
11	600	1020	-237	5	54	-103	-253	0.12	0.06	0.11
12	600	881	-246	-15	52	-42	-280	0.11	0.06	0.11
13	600	776	-243	-12	53	-52	-269	0.11	0.06	0.11
14	600	1161	-246	-8	51	-65	-282	0.12	0.06	0.11
15	600	812	-235	3	55	-96	-246	0.12	0.06	0.11
16	600	1088	-248	-13	51	-50	-287	0.12	0.06	0.11
17	600	739	-237	-2	54	-80	-250	0.11	0.06	0.11
18	600	3061	-619	-11	141	-247	-665	0.33	0.15	0.30
19	600	1812	-1072	-72	126	-57	-1146	0.39	0.25	0.32
20	600	2146	-760	-41	124	-153	-799	0.32	0.18	0.28
21	600	3084	-294	35	125	-305	-321	0.25	0.07	0.25
22	600	1001	-1048	-68	100	11	-1123	0.36	0.25	0.26
23	600	1559	-528	-15	97	-150	-544	0.24	0.12	0.21

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	188	346	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
2	164	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
3	174	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
4	115	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
5	125	269	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
6	135	282	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
7	169	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
8	120	287	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
9	154	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
10	164	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
11	174	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
12	115	280	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
13	125	269	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
14	135	282	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
15	169	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
16	120	287	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'
17	154	250	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
18	481	665	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
19	302	1146	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano	'zx'
20	396	799	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
37	461	321	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
38	162	1123	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano	'zx'
39	320	544	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'

ASTA NUM. 87 NI 455 NF 457 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.57 49.23 98.45 56.40 231.64 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1	0	2148	301	62	14	72	-318	0.16	0.07	0.03	
2	0	1946	231	49	11	57	-246	0.13	0.06	0.03	
3	0	1876	236	50	10	60	-262	0.13	0.06	0.02	
4	0	1428	226	46	12	50	-227	0.11	0.05	0.03	
5	0	1358	232	47	11	54	-243	0.11	0.06	0.02	
6	0	1847	223	47	12	51	-221	0.11	0.05	0.03	
7	0	1613	241	50	9	62	-274	0.13	0.06	0.02	
8	0	1691	222	46	13	49	-215	0.11	0.05	0.03	
9	0	1457	240	49	9	60	-268	0.12	0.06	0.02	
10	0	1946	231	49	11	57	-246	0.13	0.06	0.03	
11	0	1876	236	50	10	60	-262	0.13	0.06	0.02	
12	0	1428	226	46	12	50	-227	0.11	0.05	0.03	
13	0	1358	232	47	11	54	-243	0.11	0.06	0.02	
14	0	1847	223	47	12	51	-221	0.11	0.05	0.03	
15	0	1613	241	50	9	62	-274	0.13	0.06	0.02	
16	0	1691	222	46	13	49	-215	0.11	0.05	0.03	



18	0	1457	240	49	9	60	-268	0.12	0.06	0.02
19	0	5257	613	155	28	180	-673	0.35	0.15	0.08
20	0	3046	1031	145	27	157	-1041	0.41	0.25	0.11
37	0	5339	302	116	24	143	-373	0.25	0.08	0.05
38	0	1655	999	99	22	104	-987	0.36	0.24	0.10
39	0	2867	542	110	16	134	-603	0.27	0.13	0.05
1	200	2148	101	27	14	-17	84	0.07	0.02	0.03
2	200	1946	78	22	11	-14	62	0.06	0.02	0.02
3	200	1876	83	23	10	-12	57	0.05	0.02	0.02
4	200	1428	73	19	12	-14	72	0.05	0.02	0.02
5	200	1358	78	20	11	-13	67	0.05	0.02	0.02
6	200	1847	70	19	12	-15	72	0.06	0.02	0.02
7	200	1613	87	23	9	-11	55	0.05	0.02	0.02
8	200	1691	68	19	13	-16	75	0.06	0.02	0.03
9	200	1457	86	22	9	-11	57	0.05	0.02	0.02
10	200	1946	78	22	11	-14	62	0.06	0.02	0.02
11	200	1876	83	23	10	-12	57	0.05	0.02	0.02
12	200	1428	73	19	12	-14	72	0.05	0.02	0.02
13	200	1358	78	20	11	-13	67	0.05	0.02	0.02
14	200	1847	70	19	12	-15	72	0.06	0.02	0.02
15	200	1613	87	23	9	-11	55	0.05	0.02	0.02
16	200	1691	68	19	13	-16	75	0.06	0.02	0.03
17	200	1457	86	22	9	-11	57	0.05	0.02	0.02
18	200	5257	212	67	28	-42	152	0.15	0.05	0.06
19	200	3046	341	56	27	-44	331	0.17	0.08	0.06
20	200	3774	262	63	23	-39	208	0.14	0.06	0.05
37	200	5339	111	55	24	-28	41	0.12	0.03	0.05
38	200	1655	326	37	22	-32	338	0.14	0.08	0.05
39	200	2867	194	48	16	-24	133	0.10	0.05	0.03
1	400	2148	-99	-9	14	-36	86	0.07	0.02	0.03
2	400	1946	-76	-6	11	-29	64	0.06	0.02	0.02
3	400	1876	-71	-5	10	-30	69	0.06	0.02	0.02
4	400	1428	-81	-9	12	-25	63	0.05	0.02	0.02
5	400	1358	-76	-8	11	-25	69	0.05	0.02	0.02
6	400	1847	-84	-8	12	-27	57	0.06	0.02	0.03
7	400	1613	-66	-5	9	-29	76	0.06	0.02	0.02
8	400	1691	-86	-9	13	-26	57	0.05	0.02	0.03
9	400	1457	-68	-5	9	-28	76	0.06	0.02	0.02
10	400	1946	-76	-6	11	-29	64	0.06	0.02	0.02
11	400	1876	-71	-5	10	-30	69	0.06	0.02	0.02
12	400	1428	-81	-9	12	-25	63	0.05	0.02	0.02
13	400	1358	-76	-8	11	-25	69	0.05	0.02	0.02
14	400	1847	-84	-8	12	-27	57	0.06	0.02	0.03
15	400	1613	-66	-5	9	-29	76	0.06	0.02	0.02
16	400	1691	-86	-9	13	-26	57	0.05	0.02	0.03
17	400	1457	-68	-5	9	-28	76	0.06	0.02	0.02
18	400	5257	-190	-21	28	-88	175	0.17	0.05	0.06
19	400	3046	-349	-32	27	-69	323	0.17	0.08	0.06
20	400	3774	-233	-25	23	-78	237	0.16	0.06	0.05
37	400	5339	-80	-7	24	-76	72	0.14	0.02	0.05
38	400	1655	-346	-25	22	-44	318	0.14	0.08	0.05
39	400	2867	-153	-13	16	-59	175	0.12	0.04	0.03
1	600	2148	-298	-44	14	17	-310	0.14	0.07	0.03
2	600	1946	-230	-33	11	9	-242	0.11	0.05	0.03
3	600	1876	-224	-32	10	7	-226	0.10	0.05	0.02
4	600	1428	-235	-36	12	20	-252	0.11	0.06	0.03
5	600	1358	-229	-35	11	17	-236	0.10	0.05	0.02
6	600	1847	-238	-35	12	16	-264	0.12	0.06	0.03
7	600	1613	-220	-32	9	8	-210	0.09	0.05	0.02
8	600	1691	-239	-36	13	19	-268	0.12	0.06	0.03
9	600	1457	-221	-33	9	11	-213	0.09	0.05	0.02
10	600	1946	-230	-33	11	9	-242	0.11	0.05	0.03
11	600	1876	-224	-32	10	7	-226	0.10	0.05	0.02
12	600	1428	-235	-36	12	20	-252	0.11	0.06	0.03
13	600	1358	-229	-35	11	17	-236	0.10	0.05	0.02
14	600	1847	-238	-35	12	16	-264	0.12	0.06	0.03
15	600	1613	-220	-32	9	8	-210	0.09	0.05	0.02
16	600	1691	-239	-36	13	19	-268	0.12	0.06	0.03
17	600	1457	-221	-33	9	11	-213	0.09	0.05	0.02
18	600	5257	-591	-109	28	43	-606	0.29	0.14	0.08
19	600	3046	-1039	-120	27	83	-1066	0.40	0.25	0.11
20	600	3774	-728	-113	23	60	-725	0.30	0.17	0.08
37	600	5339	-272	-69	24	1	-279	0.18	0.07	0.05
38	600	1655	-1019	-87	22	68	-1047	0.37	0.24	0.10
39	600	2867	-500	-75	16	30	-478	0.20	0.12	0.05

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota	
daN*m									
1	72	318	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'
2	57	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
3	60	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
4	50	252	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
5	54	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
6	51	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
7	62	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
8	49	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
9	60	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
10	57	246	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
11	60	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
12	50	252	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
13	54	243	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
14	51	264	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
15	62	274	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
16	49	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
17	60	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
18	180	673	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano	'zx'
19	157	1066	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
20	175	811	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
37	143	373	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano	'zx'
38	104	1047	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano	'zx'
39	134	603	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'

ASTA NUM. 88 NI 457 NF 459 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.57 49.23 98.45 56.40 231.64 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						



2	0	2096	293	45	-19	19	-295	0.13	0.07	0.04
3	0	1873	223	33	-15	10	-221	0.10	0.05	0.03
4	0	1812	227	35	-14	16	-234	0.11	0.05	0.03
5	0	1413	224	34	-15	14	-220	0.10	0.05	0.03
6	0	1351	228	36	-14	20	-234	0.10	0.05	0.03
7	0	1783	218	31	-16	4	-205	0.09	0.05	0.03
8	0	1579	233	37	-13	24	-249	0.11	0.06	0.03
9	0	1645	218	31	-16	6	-205	0.09	0.05	0.03
10	0	1441	233	38	-13	25	-249	0.11	0.06	0.03
11	0	1873	223	33	-15	10	-221	0.10	0.05	0.03
12	0	1812	227	35	-14	16	-234	0.11	0.05	0.03
13	0	1413	224	34	-15	14	-220	0.10	0.05	0.03
14	0	1351	228	36	-14	20	-234	0.10	0.05	0.03
15	0	1783	218	31	-16	4	-205	0.09	0.05	0.03
16	0	1579	233	37	-13	24	-249	0.11	0.06	0.03
17	0	1645	218	31	-16	6	-205	0.09	0.05	0.03
18	0	1441	233	38	-13	25	-249	0.11	0.06	0.03
19	0	5057	588	114	-38	57	-597	0.29	0.14	0.09
20	0	2995	1031	118	-33	79	-1040	0.39	0.25	0.13
37	0	3670	743	122	-31	88	-769	0.32	0.18	0.09
38	0	5114	271	75	-34	20	-277	0.18	0.07	0.07
39	0	1676	1009	83	-26	56	-1016	0.35	0.24	0.11
	0	2802	529	89	-22	72	-564	0.24	0.13	0.06
1	200	2096	94	9	-19	-35	92	0.07	0.02	0.04
2	200	1873	69	6	-15	-29	71	0.06	0.02	0.03
3	200	1812	74	8	-14	-27	67	0.06	0.02	0.03
4	200	1413	70	6	-15	-26	74	0.06	0.02	0.03
5	200	1351	75	8	-14	-24	70	0.05	0.02	0.03
6	200	1783	64	4	-16	-31	77	0.06	0.02	0.03
7	200	1579	79	10	-13	-23	63	0.05	0.02	0.03
8	200	1645	65	4	-16	-30	78	0.06	0.02	0.03
9	200	1441	80	10	-13	-23	63	0.05	0.02	0.03
10	200	1873	69	6	-15	-29	71	0.06	0.02	0.03
11	200	1812	74	8	-14	-27	67	0.06	0.02	0.03
12	200	1413	70	6	-15	-26	74	0.06	0.02	0.03
13	200	1351	75	8	-14	-24	70	0.05	0.02	0.03
14	200	1783	64	4	-16	-31	77	0.06	0.02	0.03
15	200	1579	79	10	-13	-23	63	0.05	0.02	0.03
16	200	1645	65	4	-16	-30	78	0.06	0.02	0.03
17	200	1441	80	10	-13	-23	63	0.05	0.02	0.03
18	200	5057	187	25	-38	-82	179	0.17	0.04	0.08
19	200	2995	341	30	-33	-70	332	0.17	0.08	0.07
20	200	3670	248	34	-31	-68	222	0.15	0.06	0.06
37	200	5114	80	13	-34	-68	74	0.13	0.02	0.07
38	200	1676	336	21	-26	-48	329	0.14	0.08	0.06
39	200	2802	182	27	-22	-44	146	0.11	0.04	0.05
1	400	2096	-106	-26	-19	-17	79	0.07	0.03	0.04
2	400	1873	-84	-22	-15	-13	56	0.05	0.02	0.03
3	400	1812	-80	-20	-14	-14	60	0.05	0.02	0.03
4	400	1413	-83	-21	-15	-12	61	0.05	0.02	0.03
5	400	1351	-79	-19	-14	-14	66	0.05	0.02	0.03
6	400	1783	-89	-24	-16	-11	53	0.05	0.02	0.03
7	400	1579	-74	-17	-13	-16	67	0.05	0.02	0.03
8	400	1645	-89	-23	-16	-11	54	0.05	0.02	0.03
9	400	1441	-74	-17	-13	-16	69	0.05	0.02	0.03
10	400	1873	-84	-22	-15	-13	56	0.05	0.02	0.03
11	400	1812	-80	-20	-14	-14	60	0.05	0.02	0.03
12	400	1413	-83	-21	-15	-12	61	0.05	0.02	0.03
13	400	1351	-79	-19	-14	-14	66	0.05	0.02	0.03
14	400	1783	-89	-24	-16	-11	53	0.05	0.02	0.03
15	400	1579	-74	-17	-13	-16	67	0.05	0.02	0.03
16	400	1645	-89	-23	-16	-11	54	0.05	0.02	0.03
17	400	1441	-74	-17	-13	-16	69	0.05	0.02	0.03
18	400	5057	-214	-63	-38	-45	152	0.15	0.05	0.08
19	400	2995	-349	-58	-33	-42	324	0.16	0.08	0.07
20	400	3670	-247	-54	-31	-48	224	0.15	0.06	0.06
37	400	5114	-112	-49	-34	-32	42	0.11	0.03	0.07
38	400	1676	-336	-41	-26	-28	329	0.14	0.08	0.06
39	400	2802	-166	-35	-22	-37	162	0.11	0.04	0.05
1	600	2096	-306	-62	-19	71	-333	0.16	0.07	0.04
2	600	1873	-238	-49	-15	58	-266	0.13	0.06	0.03
3	600	1812	-234	-47	-14	53	-253	0.12	0.06	0.03
4	600	1413	-237	-48	-15	57	-259	0.12	0.06	0.03
5	600	1351	-232	-46	-14	52	-245	0.11	0.06	0.03
6	600	1783	-243	-51	-16	64	-279	0.13	0.06	0.04
7	600	1579	-228	-45	-13	46	-235	0.11	0.05	0.03
8	600	1645	-242	-51	-16	63	-277	0.13	0.06	0.03
9	600	1441	-228	-45	-13	46	-233	0.11	0.05	0.03
10	600	1873	-238	-49	-15	58	-266	0.13	0.06	0.03
11	600	1812	-234	-47	-14	53	-253	0.12	0.06	0.03
12	600	1413	-237	-48	-15	57	-259	0.12	0.06	0.03
13	600	1351	-232	-46	-14	52	-245	0.11	0.06	0.03
14	600	1783	-243	-51	-16	64	-279	0.13	0.06	0.04
15	600	1579	-228	-45	-13	46	-235	0.11	0.05	0.03
16	600	1645	-242	-51	-16	63	-277	0.13	0.06	0.03
17	600	1441	-228	-45	-13	46	-233	0.11	0.05	0.03
18	600	5057	-616	-151	-38	169	-678	0.34	0.15	0.10
19	600	2995	-1039	-146	-33	162	-1064	0.42	0.25	0.13
20	600	3670	-742	-142	-31	149	-765	0.34	0.18	0.09
37	600	5114	-303	-110	-34	127	-372	0.24	0.08	0.07
38	600	1676	-1009	-103	-26	115	-1016	0.37	0.24	0.11
39	600	2802	-513	-96	-22	94	-517	0.23	0.12	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	71	333	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	58	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	53	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	57	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	52	245	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
6	64	279	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	46	249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	63	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	46	249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	58	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	53	253	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	57	259	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	52	245	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
14	64	279	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	46	249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	63	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	46	249	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	169	678	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
19	162	1064	0.239	0.396	1.000	1.000	0.32	Piano 'zx'
20	149	769	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'



38	127	372	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
39	115	1016	0.239	0.396	1.000	1.000	0.31	Piano 'zx'
	94	564	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
ASTA NUM. 89								
	NI 459	NF 461	Lungh.	600.0 cm	SEZ.	7 Rp	B= 0.200	H= 0.280 m
categoria: p.p. y Permanente								
qy medio: 27.57 49.23 Neve 98.45 Vento 56.40 231.64 daN/m								
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.
	cm		daN			daN*m		I.V.
								I.Tor.
								Nota
1	0	1379	304	14	-63	-70	-318	0.14
2	0	1211	230	6	-50	-70	-234	0.11
3	0	1198	235	7	-49	-65	-248	0.12
4	0	924	233	14	-49	-43	-241	0.10
5	0	910	238	16	-48	-38	-255	0.10
6	0	1126	226	7	-51	-66	-221	0.11
7	0	1081	241	12	-47	-50	-266	0.11
8	0	1040	227	10	-50	-58	-223	0.10
9	0	995	242	15	-47	-42	-268	0.11
10	0	1211	230	6	-50	-70	-234	0.11
11	0	1198	235	7	-49	-65	-248	0.12
12	0	924	233	14	-49	-43	-241	0.10
13	0	910	238	16	-48	-38	-255	0.10
14	0	1126	226	7	-51	-66	-221	0.11
15	0	1081	241	12	-47	-50	-266	0.11
16	0	1040	227	10	-50	-58	-223	0.10
17	0	995	242	15	-47	-42	-268	0.11
18	0	3364	606	39	-130	-161	-627	0.30
19	0	1832	1055	75	-114	-48	-1102	0.38
20	0	2446	762	67	-110	-74	-811	0.31
37	0	3474	283	-0	-116	-202	-289	0.21
38	0	922	1032	59	-90	-13	-1080	0.35
39	0	1945	544	46	-84	-56	-596	0.23
1	200	1379	105	-21	-63	-63	91	0.07
2	200	1211	77	-22	-50	-54	73	0.06
3	200	1198	81	-20	-49	-53	68	0.06
4	200	924	80	-13	-49	-44	72	0.05
5	200	910	84	-11	-48	-43	67	0.05
6	200	1126	72	-20	-51	-53	77	0.06
7	200	1081	88	-15	-47	-48	63	0.05
8	200	1040	73	-18	-50	-50	77	0.06
9	200	995	88	-12	-47	-45	62	0.05
10	200	1211	77	-22	-50	-54	73	0.06
11	200	1198	81	-20	-49	-53	68	0.06
12	200	924	80	-13	-49	-44	72	0.05
13	200	910	84	-11	-48	-43	67	0.05
14	200	1126	72	-20	-51	-53	77	0.06
15	200	1081	88	-15	-47	-48	63	0.05
16	200	1040	73	-18	-50	-50	77	0.06
17	200	995	88	-12	-47	-45	62	0.05
18	200	3364	204	-49	-130	-152	183	0.16
19	200	1832	365	-13	-114	-110	319	0.16
20	200	2446	267	-21	-110	-120	218	0.14
37	200	3474	91	-62	-116	-140	85	0.14
38	200	922	360	-3	-90	-69	312	0.13
39	200	1945	196	-16	-84	-87	144	0.10
1	400	1379	-95	-57	-63	15	100	0.06
2	400	1211	-77	-49	-50	16	73	0.05
3	400	1198	-72	-47	-49	14	77	0.05
4	400	924	-74	-40	-49	9	77	0.04
5	400	910	-70	-39	-48	7	82	0.04
6	400	1126	-81	-48	-51	15	69	0.05
7	400	1081	-66	-42	-47	10	84	0.05
8	400	1040	-80	-45	-50	13	70	0.04
9	400	995	-65	-40	-47	8	86	0.05
10	400	1211	-77	-49	-50	16	73	0.05
11	400	1198	-72	-47	-49	14	77	0.05
12	400	924	-74	-40	-49	9	77	0.04
13	400	910	-70	-39	-48	7	82	0.04
14	400	1126	-81	-48	-51	15	69	0.05
15	400	1081	-66	-42	-47	10	84	0.05
16	400	1040	-80	-45	-50	13	70	0.04
17	400	995	-65	-40	-47	8	86	0.05
18	400	3364	-197	-137	-130	33	190	0.13
19	400	1832	-325	-101	-114	5	359	0.14
20	400	2446	-228	-109	-110	10	258	0.12
37	400	3474	-100	-124	-116	46	76	0.10
38	400	922	-313	-65	-90	-1	359	0.12
39	400	1945	-151	-78	-84	7	190	0.09
1	600	1379	-295	-92	-63	164	-290	0.16
2	600	1211	-230	-76	-50	141	-235	0.13
3	600	1198	-226	-75	-49	136	-221	0.13
4	600	924	-228	-68	-49	117	-225	0.12
5	600	910	-223	-66	-48	112	-211	0.11
6	600	1126	-235	-75	-51	138	-247	0.14
7	600	1081	-220	-70	-47	122	-202	0.12
8	600	1040	-234	-73	-50	131	-244	0.13
9	600	995	-219	-67	-47	115	-198	0.11
10	600	1211	-230	-76	-50	141	-235	0.13
11	600	1198	-226	-75	-49	136	-221	0.13
12	600	924	-228	-68	-49	117	-225	0.12
13	600	910	-223	-66	-48	112	-211	0.11
14	600	1126	-235	-75	-51	138	-247	0.14
15	600	1081	-220	-70	-47	122	-202	0.12
16	600	1040	-234	-73	-50	131	-244	0.13
17	600	995	-219	-67	-47	115	-198	0.11
18	600	3364	-599	-225	-130	395	-606	0.36
19	600	1832	-1015	-190	-114	296	-981	0.42
20	600	2446	-723	-197	-110	316	-693	0.35
37	600	3474	-291	-186	-116	356	-316	0.28
38	600	922	-985	-126	-90	190	-940	0.36
39	600	1945	-498	-140	-84	224	-460	0.24
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)								
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
		daN*m						
1	164	318	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano 'zx'
2	141	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
3	136	248	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'
4	117	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano 'zx'



6	112	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
7	138	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
8	122	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
8	131	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
9	115	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
10	141	235	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
11	136	248	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
12	117	241	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
13	112	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
14	138	247	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
15	122	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
16	131	244	0.239	0.396	1.000	1.000	0.07	Piano	'zx'
17	115	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'
18	395	627	0.239	0.396	1.000	1.000	0.19	Piano	'zx'
19	296	1102	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
20	316	811	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano	'zx'
37	356	316	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano	'zx'
38	190	1080	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano	'zx'
39	224	596	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano	'zx'

**ASTA NUM. 90**      NI 461      NF 463      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y      Permanente      Neve      Vento      qy tot.  
qy medio:    27.57      49.23      98.45      56.40      231.64 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
1	0	-1256	337	12	-95	-71	-389	0.14	0.08	0.19	
2	0	-1007	252	6	-70	-64	-278	0.10	0.06	0.14	
3	0	-1020	258	6	-71	-63	-296	0.11	0.06	0.15	
4	0	-912	261	12	-74	-46	-302	0.10	0.06	0.15	
5	0	-925	267	12	-75	-45	-320	0.11	0.06	0.15	
6	0	-959	248	8	-71	-58	-266	0.10	0.06	0.14	
7	0	-1001	268	9	-74	-56	-325	0.11	0.06	0.15	
8	0	-931	251	9	-72	-53	-273	0.10	0.06	0.15	
9	0	-973	271	11	-75	-51	-332	0.12	0.06	0.15	
10	0	-1007	252	6	-70	-64	-278	0.10	0.06	0.14	
11	0	-1020	258	6	-71	-63	-296	0.11	0.06	0.15	
12	0	-912	261	12	-74	-46	-302	0.10	0.06	0.15	
13	0	-925	267	12	-75	-45	-320	0.11	0.06	0.15	
14	0	-959	248	8	-71	-58	-266	0.10	0.06	0.14	
15	0	-1001	268	9	-74	-56	-325	0.11	0.06	0.15	
16	0	-931	251	9	-72	-53	-273	0.10	0.06	0.15	
17	0	-973	271	11	-75	-51	-332	0.12	0.06	0.15	
18	0	-2598	666	36	-180	-153	-739	0.27	0.16	0.38	
19	0	-3401	1183	72	-191	-55	-1374	0.43	0.28	0.46	
20	0	-2852	854	61	-175	-85	-1003	0.33	0.20	0.39	
37	0	-1760	301	-3	-148	-189	-308	0.15	0.07	0.30	
38	0	-3098	1162	57	-164	-26	-1367	0.42	0.28	0.40	
39	0	-2185	615	38	-138	-74	-748	0.25	0.15	0.30	
1	200	-1256	138	-24	-95	-59	86	0.04	0.03	0.19	
2	200	-1007	99	-22	-70	-48	73	0.04	0.02	0.14	
3	200	-1020	105	-21	-71	-48	67	0.03	0.03	0.14	
4	200	-912	107	-15	-74	-43	65	0.03	0.03	0.15	
5	200	-925	113	-15	-75	-43	60	0.03	0.03	0.15	
6	200	-959	95	-20	-71	-46	77	0.04	0.02	0.14	
7	200	-1001	115	-19	-74	-46	58	0.03	0.03	0.15	
8	200	-931	97	-18	-72	-45	75	0.04	0.02	0.14	
9	200	-973	117	-17	-75	-45	56	0.03	0.03	0.15	
10	200	-1007	99	-22	-70	-48	73	0.04	0.02	0.14	
11	200	-1020	105	-21	-71	-48	67	0.03	0.03	0.14	
12	200	-912	107	-15	-74	-43	65	0.03	0.03	0.15	
13	200	-925	113	-15	-75	-43	60	0.03	0.03	0.15	
14	200	-959	95	-20	-71	-46	77	0.04	0.02	0.14	
15	200	-1001	115	-19	-74	-46	58	0.03	0.03	0.15	
16	200	-931	97	-18	-72	-45	75	0.04	0.02	0.14	
17	200	-973	117	-17	-75	-45	56	0.03	0.03	0.15	
18	200	-2598	265	-52	-180	-138	192	0.10	0.06	0.36	
19	200	-3401	493	-16	-191	-112	301	0.13	0.12	0.39	
20	200	-2852	360	-27	-175	-119	211	0.10	0.09	0.36	
37	200	-1760	110	-65	-148	-120	103	0.07	0.03	0.30	
38	200	-3098	489	-5	-164	-78	284	0.11	0.12	0.34	
39	200	-2185	267	-24	-138	-89	135	0.07	0.06	0.28	
1	400	-1256	-62	-59	-95	24	162	0.06	0.02	0.19	
2	400	-1007	-55	-49	-70	23	116	0.04	0.02	0.14	
3	400	-1020	-49	-49	-71	22	123	0.04	0.02	0.14	
4	400	-912	-47	-43	-74	15	126	0.04	0.01	0.15	
5	400	-925	-40	-42	-75	14	132	0.04	0.01	0.15	
6	400	-959	-59	-47	-71	21	112	0.04	0.02	0.14	
7	400	-1001	-39	-46	-74	18	134	0.05	0.01	0.15	
8	400	-931	-57	-45	-72	19	115	0.04	0.02	0.14	
9	400	-973	-36	-44	-75	16	136	0.05	0.01	0.15	
10	400	-1007	-55	-49	-70	23	116	0.04	0.02	0.14	
11	400	-1020	-49	-49	-71	22	123	0.04	0.02	0.14	
12	400	-912	-47	-43	-74	15	126	0.04	0.01	0.15	
13	400	-925	-40	-42	-75	14	132	0.04	0.01	0.15	
14	400	-959	-59	-47	-71	21	112	0.04	0.02	0.14	
15	400	-1001	-39	-46	-74	18	134	0.05	0.01	0.15	
16	400	-931	-57	-45	-72	19	115	0.04	0.02	0.14	
17	400	-973	-36	-44	-75	16	136	0.05	0.01	0.15	
18	400	-2598	-137	-140	-180	54	320	0.11	0.05	0.36	
19	400	-3401	-198	-104	-191	7	596	0.18	0.05	0.38	
20	400	-2852	-136	-115	-175	23	435	0.14	0.04	0.35	
37	400	-1760	-82	-127	-148	72	131	0.06	0.04	0.30	
38	400	-3098	-183	-67	-164	-6	590	0.18	0.05	0.33	
39	400	-2185	-80	-86	-138	21	322	0.10	0.03	0.28	
1	600	-1256	-262	-95	-95	178	-162	0.11	0.07	0.19	
2	600	-1007	-208	-76	-70	148	-147	0.09	0.05	0.14	
3	600	-1020	-202	-76	-71	146	-128	0.09	0.05	0.15	
4	600	-912	-200	-70	-74	128	-121	0.08	0.05	0.15	
5	600	-925	-194	-70	-75	126	-102	0.08	0.05	0.15	
6	600	-959	-213	-74	-71	142	-159	0.09	0.05	0.14	
7	600	-1001	-192	-73	-74	138	-98	0.08	0.05	0.15	
8	600	-931	-210	-73	-72	136	-152	0.09	0.05	0.15	
9	600	-973	-190	-71	-75	132	-90	0.07	0.05	0.15	
10	600	-1007	-208	-76	-70	148	-147	0.09	0.05	0.14	
11	600	-1020	-202	-76	-71	146	-128	0.09	0.05	0.15	
12	600	-912	-200	-70	-74	128	-121	0.08	0.05	0.15	
13	600	-925	-194	-70	-75	126	-102	0.08	0.05	0.15	
14	600	-959	-213	-74	-71	142	-159	0.09	0.05	0.14	
15	600	-1001	-192	-73	-74	138	-98	0.08	0.05	0.15	
16	600	-931	-210	-73	-72	136	-152	0.09	0.05	0.15	
17	600	-973	-190	-71	-75	132	-90	0.07	0.05	0.15	
18	600	-2598	-538	-228	-180	423	-354	0.25	0.14	0.38	
19	600	-3401	-888	-192	-191	303	-490	0.24	0.21	0.43	
20	600	-2852	-630	-203	-175	342	-331	0.22	0.16	0.37	
37	600	-1760	-273	-189	-148	389	-223	0.21	0.08	0.30	
38	600	-3098	-856	-129	-164	190	-449	0.19	0.20	0.37	



	600	-2185	-427	-148	-138	254	-185	0.15	0.11	0.29	
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)											
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota			
	daN*m										
1	178	389	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano	'zx'		
2	148	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
3	146	296	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
4	128	302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
5	126	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
6	142	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
7	138	325	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
8	136	273	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
9	132	332	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
10	148	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
11	146	296	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
12	128	302	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano	'zx'		
13	126	320	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
14	142	266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
15	138	325	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
16	136	273	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano	'zx'		
17	132	332	0.239	0.396	1.000	1.000	0.10	Piano	'zx'		
18	423	739	0.239	0.396	1.000	1.000	0.22	Piano	'zx'		
19	303	1374	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano	'zx'		
20	342	1003	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano	'zx'		
37	389	308	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano	'zx'		
38	190	1367	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano	'zx'		
39	254	748	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano	'zx'		
ASTA NUM. 91		NI 465	NF 318	Lungh.	600.0 cm	SEZ.	7 Rp	B= 0.200	H= 0.280 m		
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.					
qy medio:		27.86	49.75	99.50	56.40	233.52 daN/m					
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN		daN*m							
1	0	-124	211	108	77	261	-27	0.12	0.06	0.16	
2	0	10	162	90	58	220	-18	0.10	0.04	0.12	
3	0	-607	172	96	57	239	-57	0.11	0.05	0.12	
4	0	416	153	71	61	162	16	0.08	0.04	0.12	
5	0	-201	162	77	60	182	-23	0.08	0.04	0.12	
6	0	872	147	76	60	178	39	0.10	0.04	0.12	
7	0	-1184	180	96	57	241	-91	0.12	0.05	0.12	
8	0	994	144	71	61	160	49	0.10	0.04	0.12	
9	0	-1062	177	90	58	224	-81	0.11	0.05	0.12	
10	0	10	162	90	58	220	-18	0.10	0.04	0.12	
11	0	-607	172	96	57	239	-57	0.11	0.05	0.12	
12	0	416	153	71	61	162	16	0.08	0.04	0.12	
13	0	-201	162	77	60	182	-23	0.08	0.04	0.12	
14	0	872	147	76	60	178	39	0.10	0.04	0.12	
15	0	-1184	180	96	57	241	-91	0.12	0.05	0.12	
16	0	994	144	71	61	160	49	0.10	0.04	0.12	
17	0	-1062	177	90	58	224	-81	0.11	0.05	0.12	
18	0	-836	432	262	158	632	-86	0.29	0.12	0.33	
19	0	164	825	184	164	392	-362	0.24	0.20	0.37	
20	0	-1540	583	226	147	525	-261	0.28	0.15	0.32	
37	0	-1108	162	243	129	622	72	0.28	0.07	0.26	
38	0	561	817	113	139	223	-387	0.19	0.20	0.31	
39	0	-2280	415	183	111	443	-219	0.23	0.11	0.23	
1	200	-124	9	88	77	65	193	0.08	0.02	0.15	
2	200	10	6	74	58	56	150	0.06	0.02	0.12	
3	200	-607	16	80	57	64	131	0.06	0.02	0.11	
4	200	416	-3	55	61	36	166	0.07	0.01	0.12	
5	200	-201	7	61	60	44	146	0.06	0.01	0.12	
6	200	872	-8	61	60	40	178	0.08	0.01	0.12	
7	200	-1184	25	80	57	65	114	0.05	0.02	0.11	
8	200	994	-11	55	61	34	183	0.08	0.01	0.12	
9	200	-1062	22	75	58	60	118	0.05	0.02	0.12	
10	200	10	6	74	58	56	150	0.06	0.02	0.12	
11	200	-607	16	80	57	64	131	0.06	0.02	0.11	
12	200	416	-3	55	61	36	166	0.07	0.01	0.12	
13	200	-201	7	61	60	44	146	0.06	0.01	0.12	
14	200	872	-8	61	60	40	178	0.08	0.01	0.12	
15	200	-1184	25	80	57	65	114	0.05	0.02	0.11	
16	200	994	-11	55	61	34	183	0.08	0.01	0.12	
17	200	-1062	22	75	58	60	118	0.05	0.02	0.12	
18	200	-836	25	212	158	158	370	0.16	0.05	0.32	
19	200	164	129	134	164	75	593	0.20	0.04	0.33	
20	200	-1540	83	176	147	122	406	0.16	0.05	0.30	
37	200	-1108	-33	208	129	171	201	0.12	0.05	0.26	
38	200	561	141	78	139	33	572	0.19	0.04	0.28	
39	200	-2280	64	148	111	112	261	0.11	0.04	0.22	
1	400	-124	-193	68	77	-91	9	0.04	0.05	0.16	
2	400	10	-149	59	58	-77	7	0.03	0.04	0.12	
3	400	-607	-139	65	57	-81	8	0.04	0.04	0.12	
4	400	416	-158	40	61	-59	5	0.03	0.04	0.12	
5	400	-201	-148	46	60	-63	6	0.03	0.04	0.12	
6	400	872	-163	45	60	-66	6	0.04	0.04	0.12	
7	400	-1184	-131	65	57	-79	8	0.04	0.03	0.11	
8	400	994	-166	40	61	-61	6	0.04	0.04	0.12	
9	400	-1062	-133	59	58	-74	7	0.03	0.03	0.12	
10	400	10	-149	59	58	-77	7	0.03	0.04	0.12	
11	400	-607	-139	65	57	-81	8	0.04	0.04	0.12	
12	400	416	-158	40	61	-59	5	0.03	0.04	0.12	
13	400	-201	-148	46	60	-63	6	0.03	0.04	0.12	
14	400	872	-163	45	60	-66	6	0.04	0.04	0.12	
15	400	-1184	-131	65	57	-79	8	0.04	0.03	0.11	
16	400	994	-166	40	61	-61	6	0.04	0.04	0.12	
17	400	-1062	-133	59	58	-74	7	0.03	0.03	0.12	
18	400	-836	-382	162	158	-216	13	0.09	0.10	0.33	
19	400	164	-566	84	164	-143	156	0.10	0.14	0.35	
20	400	-1540	-417	126	147	-180	72	0.09	0.10	0.30	
37	400	-1108	-228	173	129	-209	-60	0.10	0.07	0.26	
38	400	561	-535	42	139	-87	178	0.09	0.13	0.29	
39	400	-2280	-287	113	111	-149	38	0.07	0.07	0.23	
1	600	-124	-395	48	77	-207	-579	0.24	0.09	0.16	
2	600	10	-304	43	58	-179	-445	0.19	0.07	0.12	
3	600	-607	-294	49	57	-195	-425	0.19	0.07	0.12	
4	600	416	-313	24	61	-123	-465	0.18	0.07	0.13	
5	600	-201	-303	30	60	-139	-445	0.18	0.07	0.12	
6	600	872	-319	30	60	-141	-476	0.20	0.08	0.13	



8	600	-1184	-286	49	57	-193	-409	0.18	0.07	0.12
9	600	994	-321	24	61	-125	-482	0.20	0.08	0.13
10	600	-1062	-288	44	58	-176	-415	0.18	0.07	0.12
11	600	10	-304	43	58	-179	-445	0.19	0.07	0.12
12	600	-607	-294	49	57	-195	-425	0.19	0.07	0.12
13	600	416	-313	24	61	-123	-465	0.18	0.07	0.13
14	600	-201	-303	30	60	-139	-445	0.18	0.07	0.12
15	600	872	-319	30	60	-141	-476	0.20	0.08	0.13
16	600	-1184	-286	49	57	-193	-409	0.18	0.07	0.12
17	600	994	-321	24	61	-125	-482	0.20	0.08	0.13
18	600	-1062	-288	44	58	-176	-415	0.18	0.07	0.12
19	600	-836	-788	112	158	-490	-1157	0.49	0.19	0.35
20	600	164	-1262	34	164	-261	-1672	0.58	0.30	0.42
20	600	-1540	-918	76	147	-382	-1263	0.49	0.22	0.34
37	600	-1108	-423	138	129	-520	-711	0.37	0.11	0.27
38	600	561	-1211	7	139	-137	-1569	0.52	0.29	0.36
39	600	-2280	-638	78	111	-340	-887	0.37	0.15	0.24

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	261	579	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	220	445	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	239	425	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	162	465	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
5	182	445	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	178	476	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
7	241	409	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	160	482	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
9	224	415	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	220	445	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	239	425	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	162	465	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
13	182	445	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	178	476	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
15	241	409	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	160	482	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
17	224	415	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	632	1157	0.239	0.396	1.000	1.000	0.35	Piano 'zx'
19	392	1672	0.239	0.396	1.000	1.000	0.50	Piano 'zx'
20	525	1263	0.239	0.396	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
37	622	711	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
38	223	1569	0.239	0.396	1.000	1.000	0.47	Piano 'zx'
39	443	887	0.239	0.396	1.000	1.000	0.27	Piano 'zx'

ASTA NUM. 92      NI 318      NF 469      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    27.86    49.75    99.50    56.40    233.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
-- cm		daN			daN*m						
1	0	1951	221	97	69	229	-58	0.14	0.06	0.14	
2	0	1785	170	83	53	201	-44	0.13	0.04	0.11	
3	0	1375	169	88	54	216	-40	0.12	0.05	0.11	
4	0	1626	172	61	52	135	-50	0.10	0.04	0.11	
5	0	1216	171	66	53	151	-46	0.09	0.04	0.11	
6	0	2207	171	70	51	160	-50	0.12	0.04	0.10	
7	0	841	169	86	55	211	-38	0.11	0.04	0.11	
8	0	2160	172	63	51	140	-52	0.11	0.04	0.10	
9	0	794	169	79	54	192	-40	0.10	0.04	0.11	
10	0	1785	170	83	53	201	-44	0.13	0.04	0.11	
11	0	1375	169	88	54	216	-40	0.12	0.05	0.11	
12	0	1626	172	61	52	135	-50	0.10	0.04	0.11	
13	0	1216	171	66	53	151	-46	0.09	0.04	0.11	
14	0	2207	171	70	51	160	-50	0.12	0.04	0.10	
15	0	841	169	86	55	211	-38	0.11	0.04	0.11	
16	0	2160	172	63	51	140	-52	0.11	0.04	0.10	
17	0	794	169	79	54	192	-40	0.10	0.04	0.11	
18	0	4295	444	244	141	580	-114	0.34	0.12	0.30	
19	0	3078	898	163	126	337	-610	0.34	0.22	0.30	
20	0	2637	606	206	124	468	-316	0.31	0.15	0.27	
37	0	4129	144	229	125	578	152	0.35	0.06	0.25	
38	0	2100	900	93	99	173	-674	0.29	0.21	0.24	
39	0	1365	414	165	97	392	-184	0.23	0.11	0.20	

1	200	1951	19	77	69	55	182	0.11	0.02	0.14
2	200	1785	14	68	53	50	140	0.09	0.02	0.11
3	200	1375	14	72	54	56	142	0.08	0.02	0.11
4	200	1626	16	46	52	28	138	0.08	0.01	0.10
5	200	1216	16	51	53	34	140	0.07	0.01	0.11
6	200	2207	16	54	51	36	137	0.09	0.01	0.10
7	200	841	14	70	55	55	144	0.07	0.02	0.11
8	200	2160	16	48	51	29	136	0.09	0.01	0.10
9	200	794	14	64	54	48	144	0.07	0.02	0.11
10	200	1785	14	68	53	50	140	0.09	0.02	0.11
11	200	1375	14	72	54	56	142	0.08	0.02	0.11
12	200	1626	16	46	52	28	138	0.08	0.01	0.10
13	200	1216	16	51	53	34	140	0.07	0.01	0.11
14	200	2207	16	54	51	36	137	0.09	0.01	0.10
15	200	841	14	70	55	55	144	0.07	0.02	0.11
16	200	2160	16	48	51	29	136	0.09	0.01	0.10
17	200	794	14	64	54	48	144	0.07	0.02	0.11
18	200	4295	37	194	141	141	367	0.23	0.05	0.28
19	200	3078	203	113	126	61	490	0.22	0.05	0.25
20	200	2637	106	156	124	106	395	0.20	0.04	0.25
37	200	4129	-51	194	125	156	245	0.19	0.05	0.25
38	200	2100	224	58	99	22	450	0.18	0.05	0.20
39	200	1365	63	130	97	96	292	0.14	0.03	0.19

1	400	1951	-182	57	69	-78	19	0.07	0.05	0.14
2	400	1785	-141	52	53	-69	14	0.06	0.04	0.11
3	400	1375	-142	57	54	-73	14	0.06	0.04	0.11
4	400	1626	-139	30	52	-48	15	0.05	0.03	0.10
5	400	1216	-140	35	53	-51	16	0.05	0.03	0.11
6	400	2207	-139	39	51	-57	13	0.07	0.03	0.10
7	400	841	-142	55	55	-70	16	0.05	0.04	0.11
8	400	2160	-139	32	51	-50	14	0.06	0.03	0.10
9	400	794	-141	48	54	-64	16	0.04	0.04	0.11
10	400	1785	-141	52	53	-69	14	0.06	0.04	0.11
11	400	1375	-142	57	54	-73	14	0.06	0.04	0.11
12	400	1626	-139	30	52	-48	15	0.05	0.03	0.10
13	400	1216	-140	35	53	-51	16	0.05	0.03	0.11
14	400	2207	-139	39	51	-57	13	0.07	0.03	0.10
15	400	841	-142	55	55	-70	16	0.05	0.04	0.11



17	400	2160	-139	32	51	-50	14	0.06	0.03	0.10
18	400	4295	-369	144	141	-197	35	0.17	0.09	0.29
19	400	3078	-493	63	126	-115	200	0.15	0.12	0.26
20	400	2637	-395	106	124	-157	106	0.14	0.10	0.26
37	400	4129	-246	159	125	-197	-52	0.17	0.07	0.25
38	400	2100	-453	23	99	-60	221	0.12	0.11	0.21
39	400	1365	-288	95	97	-129	66	0.09	0.07	0.20
1	600	1951	-384	36	69	-171	-547	0.25	0.09	0.15
2	600	1785	-296	36	53	-158	-423	0.21	0.07	0.11
3	600	1375	-297	41	54	-171	-424	0.20	0.07	0.11
4	600	1626	-294	15	52	-92	-418	0.18	0.07	0.11
5	600	1216	-295	20	53	-106	-419	0.18	0.07	0.11
6	600	2207	-295	23	51	-119	-421	0.20	0.07	0.11
7	600	841	-297	39	55	-164	-423	0.19	0.07	0.11
8	600	2160	-294	17	51	-99	-419	0.19	0.07	0.11
9	600	794	-296	33	54	-145	-421	0.18	0.07	0.11
10	600	1785	-296	36	53	-158	-423	0.21	0.07	0.11
11	600	1375	-297	41	54	-171	-424	0.20	0.07	0.11
12	600	1626	-294	15	52	-92	-418	0.18	0.07	0.11
13	600	1216	-295	20	53	-106	-419	0.18	0.07	0.11
14	600	2207	-295	23	51	-119	-421	0.20	0.07	0.11
15	600	841	-297	39	55	-164	-423	0.19	0.07	0.11
16	600	2160	-294	17	51	-99	-419	0.19	0.07	0.11
17	600	794	-296	33	54	-145	-421	0.18	0.07	0.11
18	600	4295	-776	94	141	-436	-1110	0.54	0.18	0.32
19	600	3078	-1188	13	126	-191	-1482	0.56	0.28	0.33
20	600	2637	-895	56	124	-319	-1183	0.50	0.21	0.29
37	600	4129	-441	124	125	-479	-739	0.44	0.11	0.26
38	600	2100	-1129	-12	99	-71	-1360	0.47	0.27	0.27
39	600	1365	-639	60	97	-284	-862	0.37	0.15	0.22

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m								
1	229	547	0.239	0.396	1.000	1.000	0.17	Piano 'zx'
2	201	423	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
3	216	424	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
4	135	418	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
5	151	419	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
6	160	421	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
7	211	423	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
8	140	419	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
9	192	421	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
10	201	423	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
11	216	424	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
12	135	418	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
13	151	419	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
14	160	421	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
15	211	423	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
16	140	419	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
17	192	421	0.239	0.396	1.000	1.000	0.13	Piano 'zx'
18	580	1110	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
19	337	1482	0.239	0.396	1.000	1.000	0.45	Piano 'zx'
20	468	1183	0.239	0.396	1.000	1.000	0.36	Piano 'zx'
37	578	739	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'
38	173	1360	0.239	0.396	1.000	1.000	0.41	Piano 'zx'
39	392	862	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
ASTA NUM. 93		NI 469	NF 471	Lungh.	600.0 cm	SEZ. 7 Rp	B= 0.200	H= 0.280 m
categoria:		p.p. y	Permanente	Neve	Vento	qy tot.		
qy medio:		27.86	49.75	99.50	56.40	233.52 daN/m		

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm		----- daN			----- daN*m			-----			
1	0	3141	288	47	14	76	-267	0.16	0.07	0.03	
2	0	2817	220	37	11	63	-204	0.13	0.05	0.02	
3	0	2546	224	39	10	69	-214	0.13	0.05	0.02	
4	0	2286	219	32	12	48	-197	0.11	0.05	0.03	
5	0	2015	222	34	11	54	-208	0.11	0.05	0.02	
6	0	2949	216	34	12	51	-189	0.12	0.05	0.03	
7	0	2043	228	40	9	71	-224	0.12	0.05	0.02	
8	0	2789	215	32	13	47	-187	0.12	0.05	0.03	
9	0	1884	227	38	9	67	-223	0.12	0.05	0.02	
10	0	2817	220	37	11	63	-204	0.13	0.05	0.02	
11	0	2546	224	39	10	69	-214	0.13	0.05	0.02	
12	0	2286	219	32	12	48	-197	0.11	0.05	0.03	
13	0	2015	222	34	11	54	-208	0.11	0.05	0.02	
14	0	2949	216	34	12	51	-189	0.12	0.05	0.03	
15	0	2043	228	40	9	71	-224	0.12	0.05	0.02	
16	0	2789	215	32	13	47	-187	0.12	0.05	0.03	
17	0	1884	227	38	9	67	-223	0.12	0.05	0.02	
18	0	7299	583	116	28	192	-549	0.35	0.14	0.08	
19	0	4675	1014	97	27	138	-971	0.42	0.24	0.11	
20	0	5041	732	110	23	175	-711	0.36	0.18	0.08	
37	0	7240	270	95	24	174	-246	0.25	0.07	0.05	
38	0	2868	989	64	22	83	-949	0.36	0.23	0.10	
39	0	3477	519	84	16	146	-514	0.26	0.12	0.05	
1	200	3141	86	26	14	4	106	0.09	0.02	0.03	
2	200	2817	65	22	11	4	82	0.08	0.02	0.02	
3	200	2546	69	24	10	6	79	0.07	0.02	0.02	
4	200	2286	63	17	12	-1	85	0.07	0.02	0.02	
5	200	2015	67	19	11	2	81	0.06	0.02	0.02	
6	200	2949	60	18	12	-1	87	0.08	0.01	0.02	
7	200	2043	73	24	9	7	76	0.06	0.02	0.02	
8	200	2789	60	17	13	-2	88	0.08	0.01	0.03	
9	200	1884	72	23	9	6	77	0.06	0.02	0.02	
10	200	2817	65	22	11	4	82	0.08	0.02	0.02	
11	200	2546	69	24	10	6	79	0.07	0.02	0.02	
12	200	2286	63	17	12	-1	85	0.07	0.02	0.02	
13	200	2015	67	19	11	2	81	0.06	0.02	0.02	
14	200	2949	60	18	12	-1	87	0.08	0.01	0.02	
15	200	2043	73	24	9	7	76	0.06	0.02	0.02	
16	200	2789	60	17	13	-2	88	0.08	0.01	0.03	
17	200	1884	72	23	9	6	77	0.06	0.02	0.02	
18	200	7299	176	66	28	10	209	0.20	0.04	0.06	
19	200	4675	319	47	27	-7	362	0.19	0.08	0.06	
20	200	5041	232	59	23	6	253	0.17	0.06	0.05	
37	200	7240	75	60	24	19	99	0.16	0.02	0.05	
38	200	2868	313	28	22	-9	353	0.16	0.07	0.05	
39	200	3477	168	49	16	12	172	0.12	0.04	0.03	



1	400	3141	-116	6	14	-29	76	0.09	0.03	0.03			
2	400	2817	-90	6	11	-24	57	0.07	0.02	0.02			
3	400	2546	-86	8	10	-26	61	0.07	0.02	0.02			
4	400	2286	-92	1	12	-19	56	0.06	0.02	0.02			
5	400	2015	-88	3	11	-20	61	0.06	0.02	0.02			
6	400	2949	-95	2	12	-21	52	0.07	0.02	0.03			
7	400	2043	-83	8	9	-25	66	0.06	0.02	0.02			
8	400	2789	-95	1	13	-20	52	0.07	0.02	0.03			
9	400	1884	-83	7	9	-23	65	0.06	0.02	0.02			
10	400	2817	-90	6	11	-24	57	0.07	0.02	0.02			
11	400	2546	-86	8	10	-26	61	0.07	0.02	0.02			
12	400	2286	-92	1	12	-19	56	0.06	0.02	0.02			
13	400	2015	-88	3	11	-20	61	0.06	0.02	0.02			
14	400	2949	-95	2	12	-21	52	0.07	0.02	0.03			
15	400	2043	-83	8	9	-25	66	0.06	0.02	0.02			
16	400	2789	-95	1	13	-20	52	0.07	0.02	0.03			
17	400	1884	-83	7	9	-23	65	0.06	0.02	0.02			
18	400	7299	-231	16	28	-72	155	0.20	0.05	0.06			
19	400	4675	-377	-3	27	-51	304	0.19	0.09	0.06			
20	400	5041	-269	9	23	-63	216	0.17	0.06	0.05			
37	400	7240	-120	25	24	-66	54	0.17	0.03	0.05			
38	400	2868	-364	-7	22	-31	303	0.15	0.09	0.05			
39	400	3477	-183	14	16	-50	156	0.12	0.04	0.03			
1	600	3141	-318	-14	14	-21	-357	0.17	0.08	0.03			
2	600	2817	-245	-9	11	-21	-278	0.14	0.06	0.03			
3	600	2546	-242	-7	10	-26	-267	0.13	0.06	0.02			
4	600	2286	-247	-14	12	-6	-282	0.13	0.06	0.03			
5	600	2015	-243	-12	11	-11	-271	0.12	0.06	0.02			
6	600	2949	-250	-13	12	-11	-293	0.14	0.06	0.03			
7	600	2043	-238	-7	9	-27	-255	0.12	0.06	0.02			
8	600	2789	-251	-15	13	-6	-294	0.14	0.06	0.03			
9	600	1884	-238	-9	9	-22	-256	0.12	0.06	0.02			
10	600	2817	-245	-9	11	-21	-278	0.14	0.06	0.03			
11	600	2546	-242	-7	10	-26	-267	0.13	0.06	0.02			
12	600	2286	-247	-14	12	-6	-282	0.13	0.06	0.03			
13	600	2015	-243	-12	11	-11	-271	0.12	0.06	0.02			
14	600	2949	-250	-13	12	-11	-293	0.14	0.06	0.03			
15	600	2043	-238	-7	9	-27	-255	0.12	0.06	0.02			
16	600	2789	-251	-15	13	-6	-294	0.14	0.06	0.03			
17	600	1884	-238	-9	9	-22	-256	0.12	0.06	0.02			
18	600	7299	-637	-34	28	-54	-713	0.36	0.15	0.08			
19	600	4675	-1072	-53	27	5	-1145	0.43	0.25	0.12			
20	600	5041	-769	-41	23	-31	-822	0.35	0.18	0.08			
37	600	7240	-315	-10	24	-80	-380	0.27	0.07	0.05			
38	600	2868	-1040	-42	22	18	-1100	0.39	0.25	0.10			
39	600	3477	-534	-21	16	-43	-562	0.24	0.13	0.05			
Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)													
NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota					
-----													
daN*m													
-----													
1	76	357	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'					
2	63	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
3	69	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
4	48	282	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'					
5	54	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
6	51	293	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'					
7	71	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
8	47	294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'					
9	67	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
10	63	278	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
11	69	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
12	48	282	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'					
13	54	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
14	51	293	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'					
15	71	255	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
16	47	294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.09	Piano 'zx'					
17	67	256	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'					
18	0	7473	636	46	-38	-20	-709	0.35	0.15	0.10			
19	0	4703	1070	53	-33	6	-1136	0.43	0.25	0.12			
20	0	5328	777	58	-31	21	-847	0.36	0.18	0.10			
37	0	7445	314	24	-34	-39	-378	0.26	0.07	0.07			
38	0	2829	1037	38	-26	5	-1090	0.38	0.25	0.11			
39	0	3870	549	46	-22	29	-608	0.26	0.13	0.06			
1	200	3188	113	-3	-19	-27	79	0.09	0.03	0.04			
2	200	2827	86	-5	-15	-23	60	0.07	0.02	0.03			
3	200	2653	88	-2	-14	-20	59	0.07	0.02	0.03			
4	200	2251	87	-3	-15	-21	62	0.06	0.02	0.03			
5	200	2078	88	-1	-14	-18	60	0.06	0.02	0.03			
6	200	2828	85	-7	-16	-25	63	0.08	0.02	0.03			
7	200	2250	90	1	-13	-16	58	0.06	0.02	0.03			



9	200	2655	85	-7	-16	-25	63	0.07	0.02	0.03
10	200	2077	90	2	-13	-15	58	0.06	0.02	0.03
11	200	2827	86	-5	-15	-23	60	0.07	0.02	0.03
12	200	2653	88	-2	-14	-20	59	0.07	0.02	0.03
13	200	2251	87	-3	-15	-21	62	0.06	0.02	0.03
14	200	2078	88	-1	-14	-18	60	0.06	0.02	0.03
15	200	2828	85	-7	-16	-25	63	0.08	0.02	0.03
16	200	2250	90	1	-13	-16	58	0.06	0.02	0.03
17	200	2655	85	-7	-16	-25	63	0.07	0.02	0.03
18	200	2077	90	2	-13	-15	58	0.06	0.02	0.03
19	200	7473	229	-4	-38	-62	156	0.20	0.05	0.08
20	200	4703	375	3	-33	-51	308	0.19	0.09	0.07
37	200	5328	277	8	-31	-46	207	0.17	0.07	0.07
38	200	7445	119	-11	-34	-53	54	0.17	0.03	0.07
39	200	2829	361	3	-26	-35	308	0.15	0.09	0.06
39	200	3870	198	11	-22	-27	140	0.12	0.05	0.05
1	400	3188	-88	-24	-19	0	104	0.09	0.02	0.04
2	400	2827	-69	-20	-15	2	78	0.07	0.02	0.03
3	400	2653	-67	-18	-14	-0	80	0.07	0.02	0.03
4	400	2251	-69	-19	-15	1	80	0.06	0.02	0.03
5	400	2078	-67	-16	-14	-1	81	0.06	0.02	0.03
6	400	2828	-70	-23	-16	4	77	0.07	0.02	0.03
7	400	2250	-65	-14	-13	-3	82	0.07	0.02	0.03
8	400	2655	-70	-22	-16	4	77	0.07	0.02	0.03
9	400	2077	-65	-14	-13	-4	83	0.06	0.02	0.03
10	400	2827	-69	-20	-15	2	78	0.07	0.02	0.03
11	400	2653	-67	-18	-14	-0	80	0.07	0.02	0.03
12	400	2251	-69	-19	-15	1	80	0.06	0.02	0.03
13	400	2078	-67	-16	-14	-1	81	0.06	0.02	0.03
14	400	2828	-70	-23	-16	4	77	0.07	0.02	0.03
15	400	2250	-65	-14	-13	-3	82	0.07	0.02	0.03
16	400	2655	-70	-22	-16	4	77	0.07	0.02	0.03
17	400	2077	-65	-14	-13	-4	83	0.06	0.02	0.03
18	400	7473	-178	-54	-38	-3	208	0.20	0.04	0.08
19	400	4703	-321	-47	-33	-8	362	0.19	0.08	0.07
20	400	5328	-223	-42	-31	-13	261	0.18	0.05	0.06
37	400	7445	-76	-46	-34	3	96	0.16	0.02	0.07
38	400	2829	-315	-33	-26	-5	353	0.16	0.08	0.06
39	400	3870	-153	-24	-22	-14	186	0.13	0.04	0.05
1	600	3188	-290	-44	-19	68	-275	0.16	0.07	0.04
2	600	2827	-224	-36	-15	58	-214	0.13	0.05	0.03
3	600	2653	-222	-33	-14	50	-210	0.13	0.05	0.03
4	600	2251	-224	-34	-15	54	-212	0.12	0.05	0.03
5	600	2078	-222	-32	-14	47	-208	0.11	0.05	0.03
6	600	2828	-226	-38	-16	65	-219	0.14	0.05	0.03
7	600	2250	-221	-30	-13	41	-204	0.11	0.05	0.03
8	600	2655	-226	-38	-16	64	-219	0.13	0.05	0.03
9	600	2077	-221	-29	-13	39	-203	0.11	0.05	0.03
10	600	2827	-224	-36	-15	58	-214	0.13	0.05	0.03
11	600	2653	-222	-33	-14	50	-210	0.13	0.05	0.03
12	600	2251	-224	-34	-15	54	-212	0.12	0.05	0.03
13	600	2078	-222	-32	-14	47	-208	0.11	0.05	0.03
14	600	2828	-226	-38	-16	65	-219	0.14	0.05	0.03
15	600	2250	-221	-30	-13	41	-204	0.11	0.05	0.03
16	600	2655	-226	-38	-16	64	-219	0.13	0.05	0.03
17	600	2077	-221	-29	-13	39	-203	0.11	0.05	0.03
18	600	7473	-584	-104	-38	156	-554	0.35	0.14	0.09
19	600	4703	-1016	-97	-33	136	-975	0.42	0.24	0.12
20	600	5328	-724	-92	-31	120	-686	0.34	0.17	0.09
37	600	7445	-272	-81	-34	130	-252	0.25	0.07	0.07
38	600	2829	-992	-68	-26	95	-953	0.37	0.24	0.11
39	600	3870	-504	-59	-22	70	-471	0.23	0.12	0.06

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
----- daN*m -----								
1	68	350	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
2	58	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
3	50	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
4	54	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
5	47	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
6	65	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
7	41	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
8	64	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
9	39	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
10	58	268	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
11	50	272	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
12	54	267	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
13	47	271	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
14	65	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
15	41	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
16	64	262	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
17	39	277	0.239	0.396	1.000	1.000	0.08	Piano 'zx'
18	156	709	0.239	0.396	1.000	1.000	0.21	Piano 'zx'
19	136	1136	0.239	0.396	1.000	1.000	0.34	Piano 'zx'
20	120	847	0.239	0.396	1.000	1.000	0.26	Piano 'zx'
37	130	378	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
38	95	1090	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
39	70	608	0.239	0.396	1.000	1.000	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 95      NI 473      NF 475      Lungh.      600.0 cm      SEZ.    7    Rp    B= 0.200    H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente    Neve    Vento    qy tot.  
qy medio:    27.86      49.75      99.50      56.40    233.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
----- cm -----		----- daN -----			----- daN*m -----						
1	0	2248	366	-25	-63	-136	-496	0.23	0.09	0.13	
2	0	1963	282	-26	-50	-126	-382	0.19	0.07	0.10	
3	0	1894	283	-24	-49	-119	-387	0.19	0.07	0.10	
4	0	1565	280	-14	-49	-91	-377	0.17	0.07	0.10	
5	0	1496	281	-12	-48	-84	-381	0.17	0.07	0.10	
6	0	1904	279	-24	-51	-121	-375	0.18	0.07	0.11	
7	0	1675	284	-17	-47	-99	-390	0.18	0.07	0.10	
8	0	1784	278	-21	-50	-110	-373	0.18	0.07	0.10	
9	0	1555	284	-14	-47	-89	-389	0.17	0.07	0.10	
10	0	1963	282	-26	-50	-126	-382	0.19	0.07	0.10	
11	0	1894	283	-24	-49	-119	-387	0.19	0.07	0.10	
12	0	1565	280	-14	-49	-91	-377	0.17	0.07	0.10	
13	0	1496	281	-12	-48	-84	-381	0.17	0.07	0.10	
14	0	1904	279	-24	-51	-121	-375	0.18	0.07	0.11	
15	0	1675	284	-17	-47	-99	-390	0.18	0.07	0.10	
16	0	1784	278	-21	-50	-110	-373	0.18	0.07	0.10	



18	0	5290	740	-55	-130	-318	-1010	0.49	0.18	0.29
19	0	3292	1157	-6	-115	-170	-1398	0.53	0.27	0.30
20	0	3876	866	-17	-110	-202	-1106	0.46	0.20	0.26
37	0	5283	409	-77	-116	-340	-648	0.39	0.10	0.24
38	0	1954	1103	4	-90	-94	-1294	0.45	0.26	0.25
39	0	2926	618	-13	-84	-147	-808	0.34	0.15	0.19
1	200	2248	164	-45	-63	-67	34	0.07	0.04	0.13
2	200	1963	126	-41	-50	-58	26	0.06	0.03	0.10
3	200	1894	128	-39	-49	-56	24	0.06	0.03	0.10
4	200	1565	124	-30	-49	-46	27	0.05	0.03	0.10
5	200	1496	126	-28	-48	-44	26	0.05	0.03	0.10
6	200	1904	124	-40	-51	-57	28	0.06	0.03	0.10
7	200	1675	129	-33	-47	-49	23	0.06	0.03	0.09
8	200	1784	123	-36	-50	-53	28	0.06	0.03	0.10
9	200	1555	129	-29	-47	-46	24	0.05	0.03	0.09
10	200	1963	126	-41	-50	-58	26	0.06	0.03	0.10
11	200	1894	128	-39	-49	-56	24	0.06	0.03	0.10
12	200	1565	124	-30	-49	-46	27	0.05	0.03	0.10
13	200	1496	126	-28	-48	-44	26	0.05	0.03	0.10
14	200	1904	124	-40	-51	-57	28	0.06	0.03	0.10
15	200	1675	129	-33	-47	-49	23	0.06	0.03	0.09
16	200	1784	123	-36	-50	-53	28	0.06	0.03	0.10
17	200	1555	129	-29	-47	-46	24	0.05	0.03	0.09
18	200	5290	333	-105	-130	-159	64	0.17	0.08	0.27
19	200	3292	462	-56	-115	-108	220	0.16	0.11	0.24
20	200	3876	365	-67	-110	-119	125	0.14	0.09	0.23
37	200	5283	214	-112	-116	-151	-25	0.16	0.06	0.23
38	200	1954	427	-31	-90	-67	237	0.13	0.10	0.19
39	200	2926	267	-48	-84	-85	77	0.10	0.06	0.17
1	400	2248	-38	-65	-63	43	160	0.10	0.02	0.13
2	400	1963	-29	-57	-50	40	123	0.08	0.02	0.10
3	400	1894	-27	-55	-49	38	125	0.08	0.01	0.10
4	400	1565	-31	-45	-49	29	121	0.07	0.01	0.10
5	400	1496	-29	-43	-48	27	123	0.07	0.01	0.10
6	400	1904	-32	-55	-51	38	120	0.08	0.02	0.10
7	400	1675	-26	-48	-47	32	126	0.08	0.01	0.09
8	400	1784	-32	-52	-50	35	119	0.08	0.01	0.10
9	400	1555	-27	-45	-47	29	126	0.07	0.01	0.09
10	400	1963	-29	-57	-50	40	123	0.08	0.02	0.10
11	400	1894	-27	-55	-49	38	125	0.08	0.01	0.10
12	400	1565	-31	-45	-49	29	121	0.07	0.01	0.10
13	400	1496	-29	-43	-48	27	123	0.07	0.01	0.10
14	400	1904	-32	-55	-51	38	120	0.08	0.02	0.10
15	400	1675	-26	-48	-47	32	126	0.08	0.01	0.09
16	400	1784	-32	-52	-50	35	119	0.08	0.01	0.10
17	400	1555	-27	-45	-47	29	126	0.07	0.01	0.09
18	400	5290	-73	-155	-130	101	324	0.22	0.04	0.26
19	400	3292	-234	-106	-115	55	447	0.21	0.06	0.23
20	400	3876	-135	-117	-110	65	355	0.19	0.04	0.22
37	400	5283	19	-147	-116	108	208	0.19	0.04	0.23
38	400	1954	-249	-66	-90	31	415	0.17	0.06	0.18
39	400	2926	-84	-84	-84	47	260	0.14	0.03	0.17
1	600	2248	-240	-85	-63	194	-118	0.15	0.06	0.13
2	600	1963	-184	-72	-50	169	-90	0.13	0.05	0.10
3	600	1894	-182	-70	-49	163	-85	0.12	0.05	0.10
4	600	1565	-186	-61	-49	135	-96	0.11	0.05	0.10
5	600	1496	-184	-59	-48	129	-91	0.10	0.05	0.10
6	600	1904	-187	-71	-51	164	-98	0.12	0.05	0.10
7	600	1675	-181	-64	-47	144	-81	0.11	0.05	0.10
8	600	1784	-187	-67	-50	154	-100	0.12	0.05	0.10
9	600	1555	-182	-60	-47	134	-83	0.10	0.05	0.10
10	600	1963	-184	-72	-50	169	-90	0.13	0.05	0.10
11	600	1894	-182	-70	-49	163	-85	0.12	0.05	0.10
12	600	1565	-186	-61	-49	135	-96	0.11	0.05	0.10
13	600	1496	-184	-59	-48	129	-91	0.10	0.05	0.10
14	600	1904	-187	-71	-51	164	-98	0.12	0.05	0.10
15	600	1675	-181	-64	-47	144	-81	0.11	0.05	0.10
16	600	1784	-187	-67	-50	154	-100	0.12	0.05	0.10
17	600	1555	-182	-60	-47	134	-83	0.10	0.05	0.10
18	600	5290	-480	-205	-130	460	-230	0.34	0.12	0.27
19	600	3292	-930	-156	-115	317	-716	0.37	0.22	0.28
20	600	3876	-635	-167	-110	348	-416	0.30	0.16	0.24
37	600	5283	-176	-182	-116	437	51	0.29	0.06	0.23
38	600	1954	-925	-101	-90	198	-760	0.32	0.22	0.23
39	600	2926	-435	-119	-84	250	-259	0.21	0.11	0.18

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	194	496	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
2	169	382	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
3	163	387	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
4	135	377	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
5	129	381	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
6	164	375	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
7	144	390	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
8	154	373	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
9	134	389	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
10	169	382	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
11	163	387	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
12	135	377	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
13	129	381	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
14	164	375	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
15	144	390	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
16	154	373	0.239	0.396	1.000	1.000	0.11	Piano 'zx'
17	134	389	0.239	0.396	1.000	1.000	0.12	Piano 'zx'
18	460	1010	0.239	0.396	1.000	1.000	0.30	Piano 'zx'
19	317	1398	0.239	0.396	1.000	1.000	0.42	Piano 'zx'
20	348	1106	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'
37	437	648	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
38	198	1294	0.239	0.396	1.000	1.000	0.39	Piano 'zx'
39	250	808	0.239	0.396	1.000	1.000	0.24	Piano 'zx'

ASTA NUM. 96 NI 475 NF 481 Lungh. 600.0 cm SEZ. 7 Rp B= 0.200 H= 0.280 m

categoria: p.p. y Permanente Neve Vento qy tot.  
qy medio: 27.86 49.75 99.50 56.40 233.52 daN/m

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm daN daN*m											



2	0	537	427	-25	-94	-143	-650	0.25	0.10	0.20
3	0	448	327	-24	-70	-123	-482	0.19	0.08	0.15
4	0	379	329	-15	-74	-98	-502	0.19	0.08	0.15
5	0	372	335	-15	-75	-98	-518	0.19	0.08	0.16
6	0	434	318	-21	-70	-115	-471	0.18	0.08	0.15
7	0	414	336	-20	-74	-114	-523	0.20	0.08	0.15
8	0	412	320	-18	-71	-107	-477	0.18	0.08	0.15
9	0	392	338	-18	-75	-106	-529	0.20	0.08	0.16
10	0	454	322	-24	-70	-123	-482	0.19	0.08	0.15
11	0	448	327	-23	-71	-123	-498	0.19	0.08	0.15
12	0	379	329	-15	-74	-98	-502	0.19	0.08	0.15
13	0	372	335	-15	-75	-98	-518	0.19	0.08	0.16
14	0	434	318	-21	-70	-115	-471	0.18	0.08	0.15
15	0	414	336	-20	-74	-114	-523	0.20	0.08	0.15
16	0	412	320	-18	-71	-107	-477	0.18	0.08	0.15
17	0	392	338	-18	-75	-106	-529	0.20	0.08	0.16
18	0	1271	846	-53	-180	-324	-1266	0.50	0.20	0.40
19	0	772	1357	-8	-189	-192	-1868	0.63	0.32	0.48
20	0	959	1018	-21	-174	-230	-1472	0.53	0.24	0.40
37	0	1271	453	-74	-147	-338	-764	0.35	0.11	0.31
38	0	440	1305	0	-163	-119	-1767	0.58	0.31	0.42
39	0	750	740	-22	-137	-182	-1107	0.40	0.18	0.30
1	200	537	225	-45	-94	-73	1	0.04	0.05	0.19
2	200	454	166	-39	-70	-60	5	0.03	0.04	0.14
3	200	448	172	-39	-71	-60	1	0.03	0.04	0.14
4	200	379	174	-31	-74	-52	1	0.03	0.04	0.15
5	200	372	179	-31	-75	-52	-3	0.03	0.04	0.15
6	200	434	163	-36	-70	-57	9	0.03	0.04	0.14
7	200	414	181	-36	-74	-57	-6	0.03	0.04	0.15
8	200	412	165	-34	-71	-55	8	0.03	0.04	0.14
9	200	392	183	-34	-75	-54	-7	0.03	0.04	0.15
10	200	454	166	-39	-70	-60	5	0.03	0.04	0.14
11	200	448	172	-39	-71	-60	1	0.03	0.04	0.14
12	200	379	174	-31	-74	-52	1	0.03	0.04	0.15
13	200	372	179	-31	-75	-52	-3	0.03	0.04	0.15
14	200	434	163	-36	-70	-57	9	0.03	0.04	0.14
15	200	414	181	-36	-74	-57	-6	0.03	0.04	0.15
16	200	412	165	-34	-71	-55	8	0.03	0.04	0.14
17	200	392	183	-34	-75	-54	-7	0.03	0.04	0.15
18	200	1271	439	-103	-180	-168	19	0.10	0.11	0.37
19	200	772	662	-58	-189	-125	151	0.10	0.16	0.40
20	200	959	518	-72	-174	-137	64	0.09	0.12	0.36
37	200	1271	258	-109	-147	-155	-53	0.10	0.07	0.30
38	200	440	629	-35	-163	-85	167	0.08	0.15	0.35
39	200	750	389	-57	-137	-103	22	0.06	0.09	0.28
1	400	537	23	-66	-94	38	249	0.10	0.02	0.19
2	400	454	11	-55	-70	33	183	0.07	0.01	0.14
3	400	448	17	-55	-71	33	189	0.07	0.01	0.14
4	400	379	19	-46	-74	26	194	0.07	0.01	0.15
5	400	372	24	-46	-75	26	200	0.07	0.01	0.15
6	400	434	7	-52	-70	31	179	0.07	0.01	0.14
7	400	414	26	-51	-74	30	201	0.08	0.01	0.15
8	400	412	10	-49	-71	29	182	0.07	0.01	0.14
9	400	392	28	-49	-75	28	204	0.08	0.01	0.15
10	400	454	11	-55	-70	33	183	0.07	0.01	0.14
11	400	448	17	-55	-71	33	189	0.07	0.01	0.14
12	400	379	19	-46	-74	26	194	0.07	0.01	0.15
13	400	372	24	-46	-75	26	200	0.07	0.01	0.15
14	400	434	7	-52	-70	31	179	0.07	0.01	0.14
15	400	414	26	-51	-74	30	201	0.08	0.01	0.15
16	400	412	10	-49	-71	29	182	0.07	0.01	0.14
17	400	392	28	-49	-75	28	204	0.08	0.01	0.15
18	400	1271	33	-153	-180	88	491	0.20	0.04	0.36
19	400	772	-34	-108	-189	41	780	0.26	0.03	0.38
20	400	959	18	-122	-174	56	600	0.21	0.03	0.35
37	400	1271	63	-144	-147	97	268	0.13	0.04	0.29
38	400	440	-47	-70	-163	20	749	0.24	0.02	0.33
39	400	750	38	-92	-137	45	449	0.16	0.02	0.27
1	600	537	-179	-86	-94	190	93	0.11	0.05	0.19
2	600	454	-144	-70	-70	158	50	0.09	0.04	0.14
3	600	448	-138	-70	-71	158	68	0.09	0.04	0.14
4	600	379	-136	-62	-74	134	76	0.08	0.04	0.15
5	600	372	-131	-62	-75	134	94	0.08	0.03	0.15
6	600	434	-148	-67	-70	150	39	0.08	0.04	0.14
7	600	414	-129	-67	-74	149	97	0.09	0.03	0.15
8	600	412	-146	-65	-71	143	46	0.08	0.04	0.14
9	600	392	-127	-65	-75	142	105	0.09	0.03	0.15
10	600	454	-144	-70	-70	158	50	0.09	0.04	0.14
11	600	448	-138	-70	-71	158	68	0.09	0.04	0.14
12	600	379	-136	-62	-74	134	76	0.08	0.04	0.15
13	600	372	-131	-62	-75	134	94	0.08	0.03	0.15
14	600	434	-148	-67	-70	150	39	0.08	0.04	0.14
15	600	414	-129	-67	-74	149	97	0.09	0.03	0.15
16	600	412	-146	-65	-71	143	46	0.08	0.04	0.14
17	600	392	-127	-65	-75	142	105	0.09	0.03	0.15
18	600	1271	-374	-203	-180	444	150	0.24	0.10	0.37
19	600	772	-729	-158	-189	308	17	0.15	0.18	0.41
20	600	959	-483	-172	-174	350	135	0.19	0.12	0.36
37	600	1271	-132	-179	-147	420	199	0.24	0.05	0.30
38	600	440	-724	-105	-163	195	-22	0.09	0.17	0.36
39	600	750	-313	-127	-137	264	174	0.16	0.08	0.28

Verifica di STABILITA' FLESSO TORSIONALE (SVERGOLAMENTO)

NC	My	Mz	Sn.rel.yx	Sn.rel.zx	Kcrit,yx	Kcrit,zx	I.Sv.	Nota
daN*m								
1	190	650	0.239	0.396	1.000	1.000	0.20	Piano 'zx'
2	158	482	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
3	158	498	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
4	134	502	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
5	134	518	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
6	150	471	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
7	149	523	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
8	143	477	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
9	142	529	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
10	158	482	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
11	158	498	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
12	134	502	0.239	0.396	1.000	1.000	0.15	Piano 'zx'
13	134	518	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
14	150	471	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
15	149	523	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
16	143	477	0.239	0.396	1.000	1.000	0.14	Piano 'zx'
17	142	529	0.239	0.396	1.000	1.000	0.16	Piano 'zx'
18	444	1266	0.239	0.396	1.000	1.000	0.38	Piano 'zx'
19	308	1868	0.239	0.396	1.000	1.000	0.56	Piano 'zx'
20	350	1472	0.239	0.396	1.000	1.000	0.44	Piano 'zx'



37	420	764	0.239	0.396	1.000	1.000	0.23	Piano 'zx'
38	195	1767	0.239	0.396	1.000	1.000	0.53	Piano 'zx'
39	264	1107	0.239	0.396	1.000	1.000	0.33	Piano 'zx'