



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

ai sensi della L.R. n 15/2015"

OGGETTO: LAVORI DI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA RETE VIARIA SECONDARIA E MESSA IN SICUREZZA SP 26A ,SP28,SP52,SP53,SP56 ANNO 2023.

CUP B67H19000220001

Livello di progettazione: ESECUTIVO

Rev. n. 0 del / /2023

ELABORATI

- 1 – Relazione tecnica
- 2 – **Relazione geologica**
- 3_ Corografia
- 4 – Planimetria
- 5 – Elenco dei prezzi
- 6 – Elaborati grafici
- 7- Computo Metrico
- 8 – Piano di sicurezza e coordinamento
- 9 – Capitolato speciale d'appalto e schema contratto
- 10 – Cronoprogramma dei lavori

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettista e Coord sicurezza:

- Ing. Filippo Napoli

Geologo:

- dott. geol. Marzio Tuttolomondo

Direttore Operativo:

-Geom. Toto' Cacciatore

RUP-VERIFICATORE

- Ing. Angela Rizzo

IL PROGETTISTA

ing. Filippo Napoli

Agrigento, li

11 DIC 2023

**lab.
N.**

2

Relazione Geologica

Ai sensi del ' art 42 D.Lgs n°36/2023

RUP – VERIFICATORE

ing. Angela Rizzo

Agrigento, li

14/12/2023

PREMESSA

Il presente studio geologico è finalizzato ai lavori di Manutenzione straordinaria della rete viaria secondaria e messa in sicurezza SP 26A, SP 28, SP52, SP53, SP56.

Sono stati eseguiti alcuni sopralluoghi nelle zone interessate dal progetto e sono stati acquisiti sondaggi geognostici e prove geotecniche di laboratorio al fine di definire l'assetto stratigrafico del substrato e le caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni interessati dai tracciati stradali delle SS.PP. indicate in epigrafe .

Il lavoro si articola nelle seguenti fasi:

- a) Studio Geologico generale della zona in esame;
- b) Caratterizzazione geotecnica dei terreni;
- c) Conclusioni

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Da un punto di vista geomorfologico, l'area studiata è caratterizzata dalla presenza di reticolati idrografici di forma dentritica con alvei molto incassati derivanti da un'erosione di fondo e laterale.

Idrogeologicamente, la zona in studio, è caratterizzata dall'affioramento di terreni impermeabili (argille), maggiormente esposti agli agenti idrogeomorfologici, facilmente erodibili e che non consentono alle acque meteoriche di infiltrarsi e di conseguenza risulta scarsa la circolazione idrica nel sottosuolo.

In generale nelle aree in studio, il paesaggio ha un aspetto vario e articolato sia in relazione ai diversi litotipi di substrato sia principalmente agli eventi tettonici regionali che hanno originato le attuali strutture geologiche. Gli effetti tettonici sono ben visibili nei terreni "rigidi" della serie gessoso solfifera.

Le caratteristiche del paesaggio sono legate alla disposizione, distribuzione e resistenza offerta agli agenti esogeni da parte delle formazioni affioranti nonché al loro assetto strutturale.

La morfologia dell'area è stata fortemente condizionata dalle differenze di composizione, resistenza all'alterazione e fratturazione del substrato litologico affiorante e dall'attività tettonica che ha coinvolto a più riprese il settore in esame.

La caratteristica morfologica principale del territorio è infatti rappresentata dall'altura di Monte Cammarata che essendo costituita da un tipo litologico a maggiore resistenza all'alterazione si è conservato creando un'area in rilievo. Le pendici si presentano particolarmente acclivi e incise da alcuni canali dove, durante le precipitazioni più abbondanti, prendono vita alcuni torrenti.

Le aree caratterizzate da affioramenti terrigeni di tipo argilloso presentano pendenze piuttosto uniformi che naturalmente ne condizionano l'assetto morfologico.

Nella zona in esame non sono stati riscontrati particolari fenomeni di instabilità e franosi che possono creare turbative alle opere da realizzare.

In relazione alle caratteristiche dei materiali di costituzione si ha lo sviluppo della rete idrografica che in questo caso è caratterizzato da linee di impluvio a carattere torrentizio e stagionale, esse si presentano più marcate lungo i torrenti principali.

PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO

Nell'ambito del Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione sicilia n°53 del 17.11.2006 ed approvato con D.P.R. del 20 settembre 2006.

Nella zona in esame il PAI censisce esclusivamente alcune aree a Pericolosità P2 ed un Rischio medio R2, mentre la maggior parte del territorio è interessata da fenomeni franosi diffusi che interessano alcuni tratti delle strade provinciali interessate dal progetto;

Tale fenomenologia, di modesta rilevanza geomorfologica, è tipica dei versanti argillosi che sono interessati da movimenti lenti della coltre di copertura.

Il PAI relativamente ai fenomeni censiti, non individua nessun vincolo per rischio geomorfologico e/o idraulico con specifiche restrizioni e discipline a cui sottoporre le opere in progetto.

Le opere di progetto andranno a migliorare la sicurezza del tracciato stradale e non modificheranno ogni possibile situazione di rischio o di instabilità dei versanti.

GEOLOGIA DELLA ZONA

Dal punto di vista geologico le aree interessate dal progetto s'inquadrano nel contesto dei depositi della serie gessoso-solfifera e del sistema geologico dei Monti Sicani caratterizzato da Calcari Dolomitici e argille marnose.

Dallo studio dei sondaggi e relative prove geotecniche, eseguiti nelle aree oggetto di studio è stato possibile ricostruire la successione stratigrafica dei terreni di substrato.

In successione geologica, dall'alto verso il basso, da un punto di vista generale nella zona abbiamo la sequenza sotto descritta:

S.P. 28 e 56

1. Depositi Alluvionali

Sono composti prevalentemente da sabbie e ghiaie in cui sono diffusi elementi di varia natura e dimensione, con una stratificazione a lamine incrociate tipica dei depositi connessi con la dinamica fluviale.

2. GESSI

Questi depositi costituiscono la sequenza apicale della deposizione evaporitica.

Il gesso selenitico si presenta stratificato in grossi banchi costituiti da cristalli, geminati a “coda di rondine”, lunghi da pochi millimetri a qualche decimetro, a cui spesso si alternano in successione ritmica livelli di gesso balatino.

Talvolta, non è possibile individuare alcuna forma di stratificazione, mentre altre volte, la stratificazione è ben visibile.

3. Argille Grigio-Azzurre

Sono rocce pseudocoerenti, costituiscono una formazione di notevole potenza, hanno un colore che va dal grigio all'azzurro e rappresentano il substrato del complesso evaporitico.

La roccia si presenta compatta anche se è presente un variabile sistema di fratturazione o scagliettatura della massa argillosa.

Si trovano ad una profondità media di 6,00 m

S.P. 26A, 52, 53

La zona oggetto della nostra indagine, ricade in un periodo di età compresa tra l'Oligocene superiore e l'attuale.

In particolare i terreni presenti nell'area sono rappresentati da depositi terrigeni di natura molassica della formazione "Terravecchia".

Nella zona in esame risultano particolarmente estesi i terreni argillosi e sabbiosi del Flysch Numidico, costituiti da limi argillosi di colore marrone e livelli sabbiosi-arenacei e banchi quarzarenitici di spessore variabile.

A seguire sono presenti terreni costituiti in prevalenza da brecce argillose con la presenza di materiali litoidi di varie dimensioni e natura. Nella parte meridionale del bacino affiorano i depositi evaporatici del Messiniano.

CONCLUSIONI

Alla luce di quanto precedentemente esposto circa la successione litostratigrafica dei terreni presenti nell'area e a seguito della caratteristiche fisico-meccaniche degli stessi, è possibile trarre le seguenti conclusioni:

- le opere previste in progetto vanno fondate su terreni di buone caratteristiche geomeccaniche, avendo cura di asportare eventuali livelli detritici;
- ai fini della regimazione delle acque meteoriche nelle aree dove affiorano litotipi di natura plastica ed impermeabili, come le argille, si dovranno realizzare adeguate opere di raccolta e canalizzazione prevedendo adeguati drenaggi al fine di evitare infiltrazioni di acque meteoriche nel substrato di fondazione;
- per il dimensionamento di eventuali altre opere, che si rendessero necessarie durante la realizzazione dei lavori, saranno forniti i parametri geotecnici della zona oggetto dell'intervento.

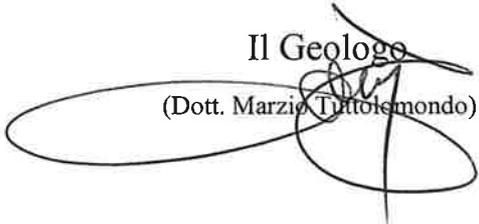
Alla luce di quanto sopra esposto ed in riferimento alle Nuove Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008 l'area in oggetto viene classificata "zona 2" e, per la determinazione dell'azione sismica di progetto, si ritiene che il suolo di fondazione debba essere

assimilato alla *categoria "C" - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o di terreni a grana fine mediamente consistenti*, con

spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di V_{s30} compresi tra 180 m/s e 360 m/s. (ovvero $15 < N_{SPT30} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < C_{u30} < 250$ kPa nei terreni a grana fina).

Il Geologo

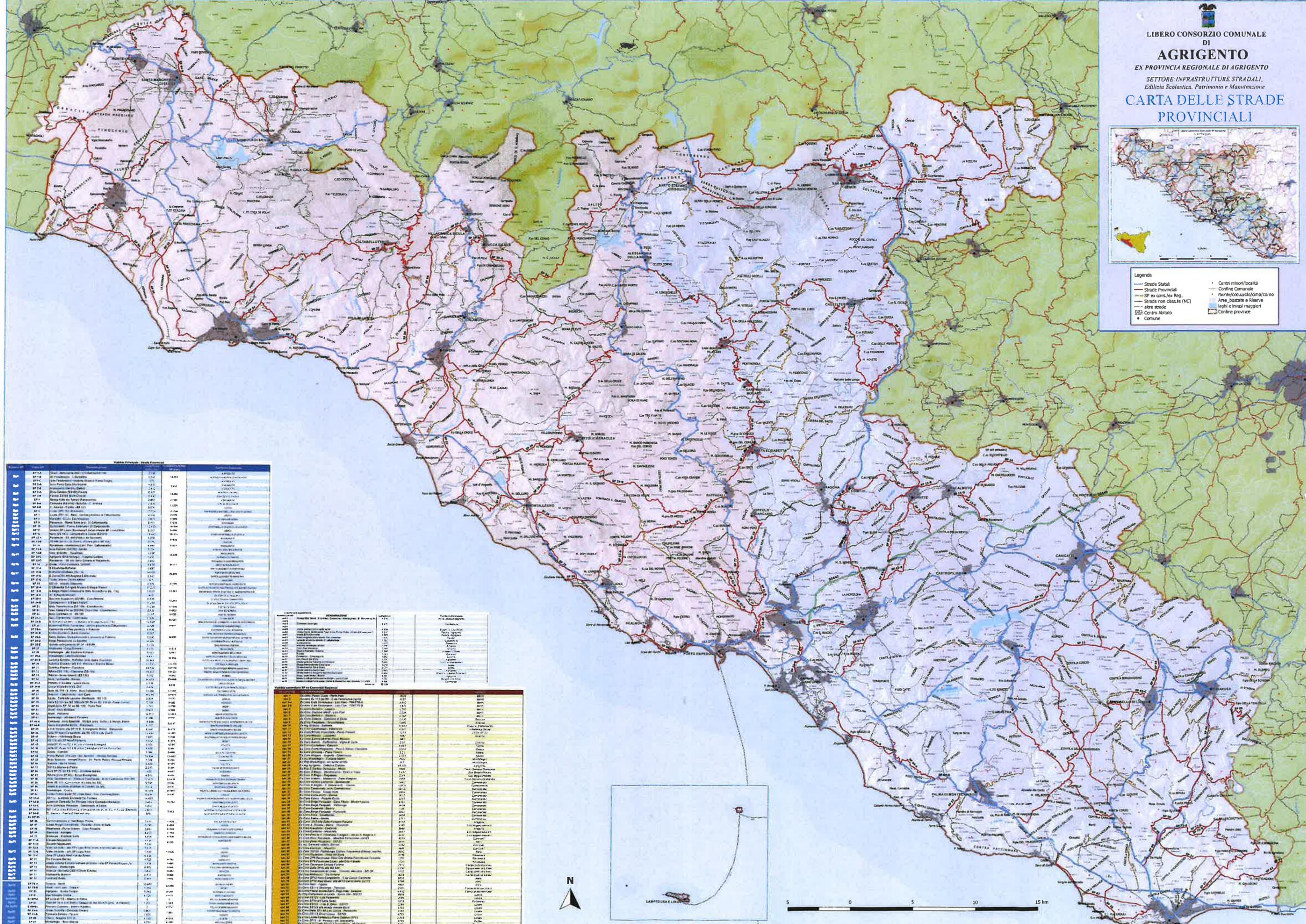
(Dott. Marzio Tuffo)



LIBERO CONSORZIO COMUNALE
DI
AGRIGENTO
EX PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO
SETTORE INFRASTRUTTURE STRADALI,
Edilizia Scolastica, Patrimonio e Manutenzione
**CARTA DELLE STRADE
PROVINCIALI**



- Legenda**
- Strade Statali
 - Strade Provinciali
 - SP ex cons./ex Reg.
 - Strade non classate (NC)
 - altre strade
 - Centri minori/località
 - Confine Comunale
 - monte/cocuzzo/cima/corno
 - Area, Boscare e Riserve
 - laghi e livadi maggiori
 - Confine province
 - Comune

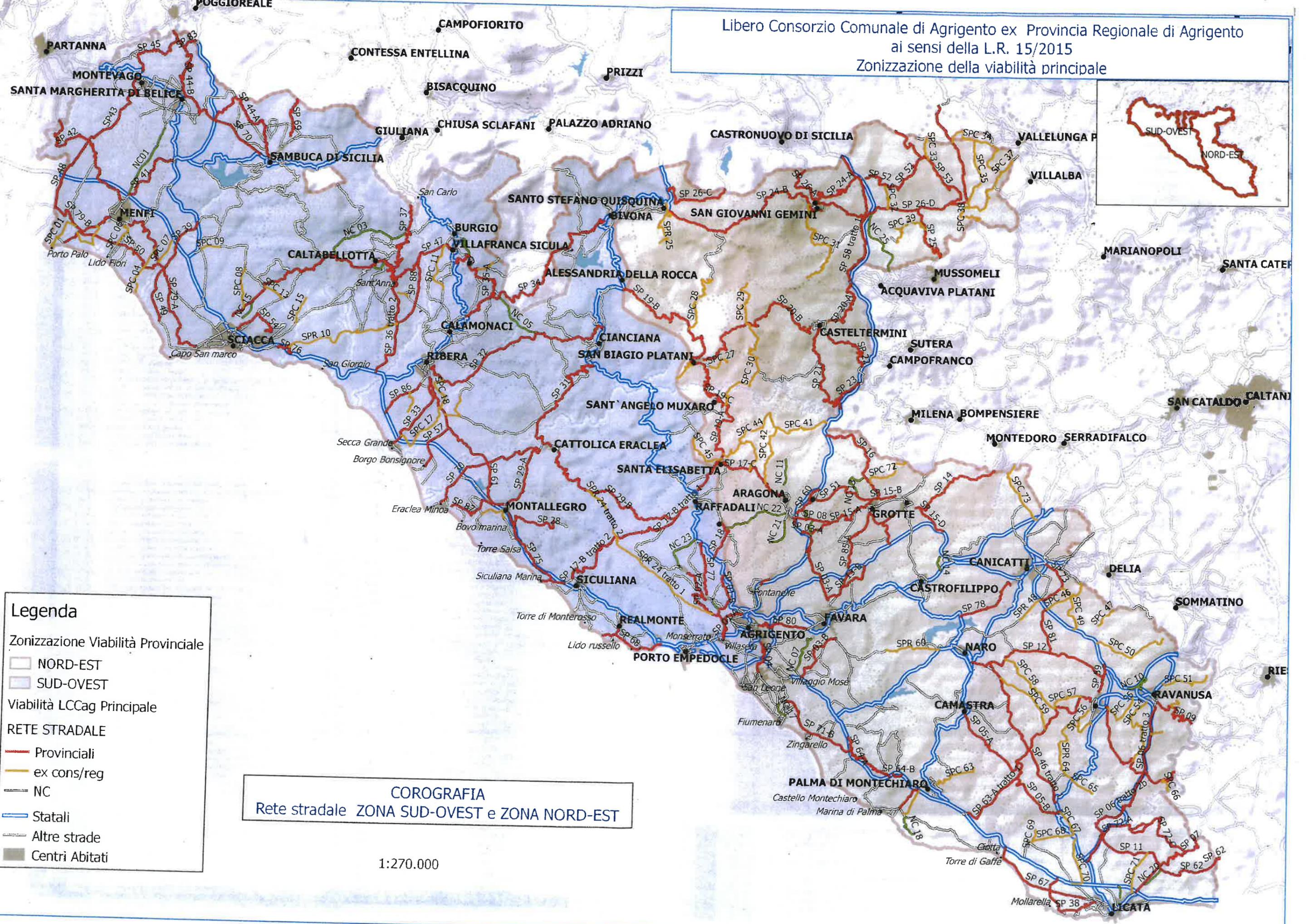


SP	Descrizione	km	km	km
SP 1
SP 2
SP 3
SP 4
SP 5
SP 6
SP 7
SP 8
SP 9
SP 10
SP 11
SP 12
SP 13
SP 14
SP 15
SP 16
SP 17
SP 18
SP 19
SP 20
SP 21
SP 22
SP 23
SP 24
SP 25
SP 26
SP 27
SP 28
SP 29
SP 30
SP 31
SP 32
SP 33
SP 34
SP 35
SP 36
SP 37
SP 38
SP 39
SP 40
SP 41
SP 42
SP 43
SP 44
SP 45
SP 46
SP 47
SP 48
SP 49
SP 50
SP 51
SP 52
SP 53
SP 54
SP 55
SP 56
SP 57
SP 58
SP 59
SP 60
SP 61
SP 62
SP 63
SP 64
SP 65
SP 66
SP 67
SP 68
SP 69
SP 70
SP 71
SP 72
SP 73
SP 74
SP 75
SP 76
SP 77
SP 78
SP 79
SP 80
SP 81
SP 82
SP 83
SP 84
SP 85
SP 86
SP 87
SP 88
SP 89
SP 90
SP 91
SP 92
SP 93
SP 94
SP 95
SP 96
SP 97
SP 98
SP 99
SP 100

SP	Descrizione	km	km	km
SP 1
SP 2
SP 3
SP 4
SP 5
SP 6
SP 7
SP 8
SP 9
SP 10
SP 11
SP 12
SP 13
SP 14
SP 15
SP 16
SP 17
SP 18
SP 19
SP 20
SP 21
SP 22
SP 23
SP 24
SP 25
SP 26
SP 27
SP 28
SP 29
SP 30
SP 31
SP 32
SP 33
SP 34
SP 35
SP 36
SP 37
SP 38
SP 39
SP 40
SP 41
SP 42
SP 43
SP 44
SP 45
SP 46
SP 47
SP 48
SP 49
SP 50
SP 51
SP 52
SP 53
SP 54
SP 55
SP 56
SP 57
SP 58
SP 59
SP 60
SP 61
SP 62
SP 63
SP 64
SP 65
SP 66
SP 67
SP 68
SP 69
SP 70
SP 71
SP 72
SP 73
SP 74
SP 75
SP 76
SP 77
SP 78
SP 79
SP 80
SP 81
SP 82
SP 83
SP 84
SP 85
SP 86
SP 87
SP 88
SP 89
SP 90
SP 91
SP 92
SP 93
SP 94
SP 95
SP 96
SP 97
SP 98
SP 99
SP 100



Libero Consorzio Comunale di Agrigento ex Provincia Regionale di Agrigento
 ai sensi della L.R. 15/2015
 Zonizzazione della viabilità principale



Legenda

Zonizzazione Viabilità Provinciale

- NORD-EST
- SUD-OVEST

Viabilità LCCag Principale

RETE STRADALE

- Provinciali
- ex cons/reg
- NC
- Statali
- Altre strade
- Centri Abitati

COROGRAFIA
 Rete stradale ZONA SUD-OVEST e ZONA NORD-EST

1:270.000

Viabilità Principale - Strade Provinciali

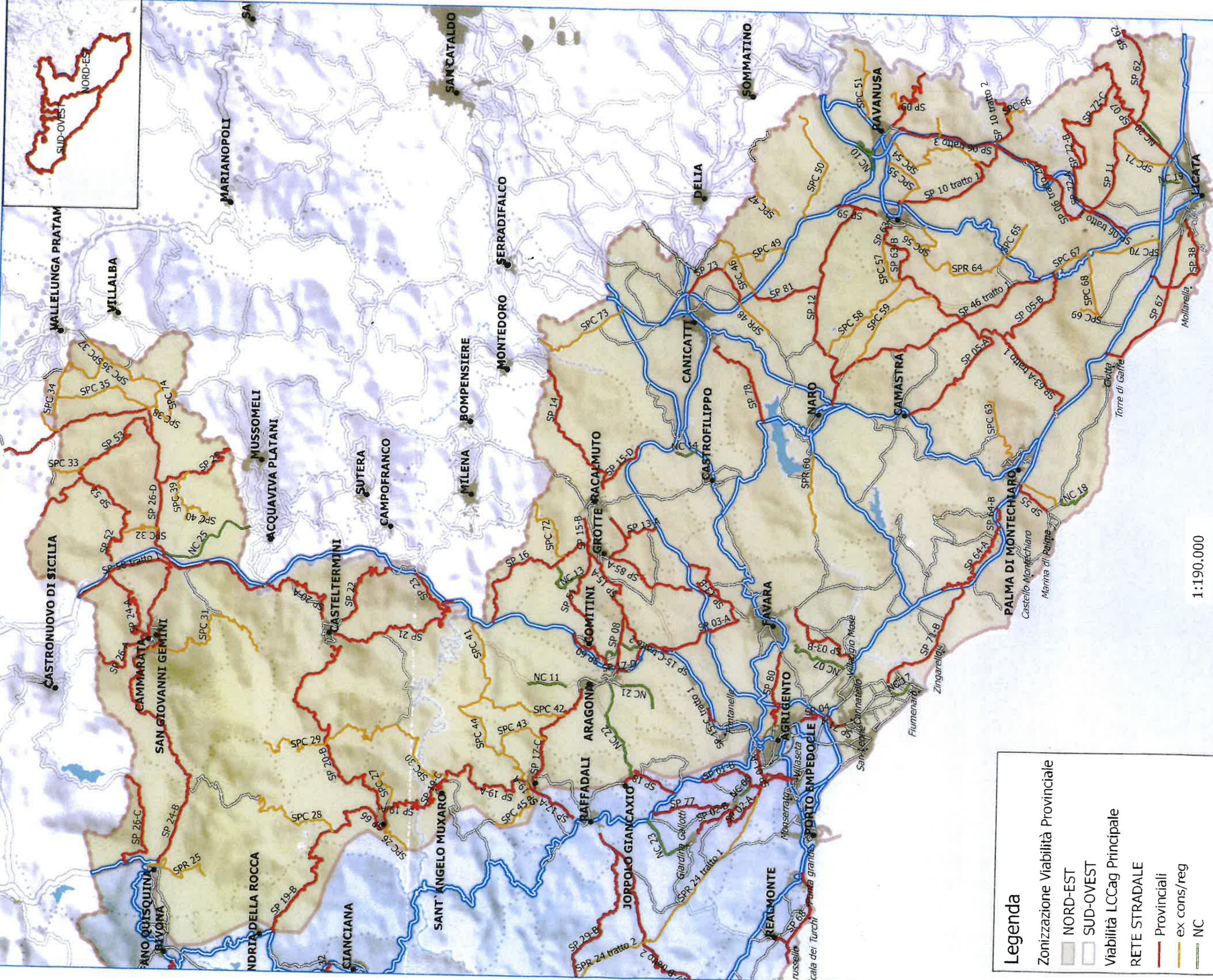
Numero SP	Tratto SP	Denominazione	lunghezza (km)	lunghezza totale SP (km.)	Territorio Comunale
Sp1	SP 1-A	Quadr. Spinosa (SS118)-Villaseta (SS115)	3.728	10+350	AGRIGENTO
	SP 1-B	dir. Fondacazzo - C. Borsellino	5.764		AGRIGENTO-IOPOLO GIANCAXIO
	SP 1-C	c.da Fondacazzo - viadotto Morandi (fiume Drago)	858		AGRIGENTO
Sp2	SP 2-A	bivio Piano Gatta-Montapeto	4.694	7+506	AGRIGENTO
	SP 2-B	Montapeto-Giardina Gallotti	2.812		AGRIGENTO
Sp3	SP 3-A	Bivio Caldare (SS189)-Favara	6.635	12+290	ARAGONA-FAVARA
	SP 3-B	Favara-SS115 (bivio Crocca)	5.655		AGRIGENTO-FAVARA
Sp4	SP 4	Strada Valle dei Templi (Panoramica)	2.124	2+124	AGRIGENTO
	SP 5-A	Camastra (SS 410) - Sottafari - C. Aronica	7.855		CAMASTRA-LICATA
Sp5	SP 5-B	C. Aronica - Cipolla - SS 123	6.096	13+951	LICATA
	SP 6	Licata (SS115) - Ravanusa	17.701		RAVANUSA-CAMPOBELLO DI LICATA-LICATA
Sp6	SP 7	Licata (SS115) - Riesi - confine provincia di Caltanissetta	9.172	9+172	LICATA
	SP 8	Rancidù - Cozzo San Vincenzo	3.089		FAVARA-ARAGONA
Sp7	SP 9	Ravanusa - Fiume Salso prov. Di Caltanissetta	6.513	6+513	RAVANUSA
	SP 10	Campobello - Fiume Salso prov. Di Caltanissetta	12.541		CAMPOBELLO DI LICATA-RAVANUSA
Sp8	SP 11	innesto SP Licata Ravanusa F. Salso-innesto SP Licata Riesi	6.392	6+392	LICATA
	SP 12	Naro (SS 140) - Campobello di Licata (SS123)	13.135		NARO-CAMPOBELLO DI LICATA
Sp9	SP 13-A	Racalmuto - SS. 640 (bivio c.da Garamoli)	3.651	8+932	RACALMUTO
	SP 13-B	SS 640 (bivio c.da Vento) - Favara (bivio SP 3-A)	5.281		FAVARA
Sp10	SP 14	Racalmuto - Montedoro (conf. Prov. Caltanissetta)	8.671	8+671	RACALMUTO
	SP 15-A	bivio Caldare (SS189) - Grotte	7.804		FAVARA-COMITINI-GROTTE
Sp11	SP 15-B	Staz. di Grotte - Racalmuto	1.588	14+170	RACALMUTO
	SP 15-C	Agrigento (bivio Minage) - Aragona Caldare	1.286		AGRIGENTO-FAVARA
Sp12	SP 15-D	Racalmuto - SS 640 (bivio Galleria di Racalmuto)	3.492	9+715	RACALMUTO-CASTROFILIPPO
	SP 16	Grotte - Fiume Cantarella (SS189)	9.715		GROTTE-RACALMUTO
Sp13	SP 17-A	S. Elisabetta-Raffadali	3.237	25+848	SANTA ELISABETTA-RAFFADALI
	SP 17-B	Raffadali-Siculiana (SS115)	13.668		AGRIGENTO-SICILIANA
Sp14	SP 17-C	B. Zorba (SS189)-Aragona-S. Elisabetta	8.365	8+365	SANTA ELISABETTA-ARAGONA
	SP 17-D	Tratto interno Centro abitato	578		ARAGONA
Sp15	SP 18	SS118 - Ioppolo Giancaxio	3.721	3+721	IOPOLO-RAFFADALI-AGRIGENTO
	SP 19-A	S. Elisabetta-S. Angelo Muxaro-S. Biagio Platani	17.081		SANTA ELISABETTA-SANT'ANGELO S. BIAGIO PLATANI
Sp16	SP 19-B	S. Biagio Platani-Alessandria della Rocca (bivio SS. 118)	13.762	31+840	SAN BIAGIO-SANTO STEFANO Q. ALESSANDRIA D. R.
	SP 19-C	dir. S. Angelo Muxaro	997		SANT'ANGELO MUXARO
Sp17	SP 20-A	Stazione Acquaviva (SS189) - Casteltermini	6.803	24+667	CASTELTERMINI-CAMMARATA
	SP 20-B	Casteltermini - S. Biagio Platani	17.864		CASTELTERMINI-SAN BIAGIO PLATANI
Sp18	SP 21	Bivio Passafonduto (SS 189) - Casteltermini	11.546	11+546	CASTELTERMINI
	SP 22	Staz. Campofranco (SS189)-Cozzo Disi - Casteltermini	6.863		CASTELTERMINI
Sp19	SP 23	Bivio Casteltermini - SS 189	3.122	3+122	CASTELTERMINI
	SP 24-A	Staz. Cammarata - Cammarata	7.473		CAMMARATA
Sp20	SP 24-B	S. Giovanni Gemini - S. Stefano di Quisquina (SS118)	17.985	26+877	SAN GIOVANNI G. -CAMMARATA-SANTO STEFANO Q.
	SP 25	Mussomeli Soria Tumarrano - confine provincia di Caltanissetta	8.077		CAMMARATA-MUSSOMELI
Sp21	SP 26-A	Cammarata-confine provincia di Palermo	4.708	35+677	CAMMARATA-prov. di Palermo
	SP 26-B	S. Giovanni Gemini - S. Caterina	9.737		SAN GIOVANNI GEMINI-CAMMARATA
Sp22	SP 26-C	Santo Stefano Quisquina-confine provincia di Palermo	7.096	13+752	SANTO STEFANO QUISQUINA-prov. di Palermo
	SP 26-D	Borgo Pasquale-st. Valledolmo	385		CAMMARATA-prov. di Palermo
Sp23	SP 26-E	viadotto collegamento SP 26 - SS189	385	1+143	SAN GIOVANNI GEMINI
	SP 27	Realmonite - Capo Rossello	1.143		REALMONTE
Sp24	SP 28	Montallegro - alla Siculiana Raffadali	5.493	5+493	MONTALLEGRO-SICILIANA
	SP 29-A	Montallegro - Cattolica Eraclea	7.822		MONTALLEGRO-CATTOLICA ERACLEA
Sp25	SP 29-B	Cattolica Eraclea - Raffadali (bivio Zorba Siculiana)	19.423	27+245	CATTOLICA ERACLEA-AGRIGENTO-SICILIANA
	SP 30	Cattolica Eraclea - SS 115 - Rovine di Eraclea Minus	11.373		CATTOLICA ERACLEA
Sp26	SP 31	Cattolica Eraclea - Cianciana	13.740	13+740	CATTOLICA ERACLEA-RIBERA-CIANCIANA

Sp27	SP 32	Ribera (SS 115) - Cianciana (SS 118)	19.525	19+525	RIBERA-CALAMONACI-BIVONA-CIANCIANA
	SP 33	Ribera - Secca Grande (SS 115)	7.345		RIBERA
Sp28	SP 34	Bivio Tamburello - Bivona	20.800	20+800	CALAMONACI-LUCCA SICULA-prov. di Palermo-BIVONA
	SP 35-A	Portella di Sciacca - Lucca Sicula	6.083		LUCCA-SICULA
Sp29	SP 35-B	Lucca Sicula-bivio SS. 380	2.333	8+416	LUCCA SICULA-VILLAFRANCA SICULA
	SP 36	Bivio SS 115 - S. Anna - Bivio Caltabellotta	13.490		CALTABELLOTTA
Sp30	SP 37	Sciacca - Caltabellotta - San Carlo	32.674	32+675	SCIACCA-CALTABELLOTTA-prov. di Palermo
	SP 38	Licata - Contrada cascino - Montesole - SS 115	7.175		LICATA
Sp31	SP 39	dalla SS 624 (ex SS 188) alla SP 79 (ex SS 115 dir. Ponte Carbo)	5.202	5+202	SCIACCA
	SP 40	Menfi (bivio SP 79 ex SS 115) - Porto Palo	1.799		LIENFI
Sp32	SP 41	Menfi - bivio Misteles	6.068	6+068	LIENFI
	SP 42	Menfi - Partanna	13.605		MENFI-MONTEVAGO
Sp33	SP 43	Montevago - alla Menfi Partanna	8.192	8+192	MENFI-MONTEVAGO
	SP 44-A	Sambuca - bivio Spadolini - SS 624 (staz. Gulla) - S. Margh. Belice	14.933		SAMBUCA DI SICILIA-SANTA MARGHERITA BELICE
Sp34	SP 44-B	Santa Margherita Belice - Salaparuta	8.718	23+660	SANTA MARGHERITA BELICE
	SP 45	n. 9 di Veneria alla SP 44 B S. Margherita Belice - Salaparuta	6.476		SANTA MARGHERITA BELICE
Sp35	SP 46	dalla SP Naro Campobello alla SS 123 in c.da Dumò	14.505	14+505	NARO-CAMPOBELLO DI LICATA-LICATA
	SP 47	S. Anna - Villafranca Sicula	7.726		CALTABELLOTTA-VILLAFRANCA SICULA
Sp36	SP 48	SS 115 alla SP Menfi Partanna	6.474	6+474	MENFI
	SP 49	dalla SP 79 (ex SS 115) alla stazione Maragani	4.856		SCIACCA
Sp37	SP 50	dalla SP 79 (ex SS 115 ponte Carbo) alla SP 40 Porto Palo	8.594	8+594	MENFI
	SP 51	Grotte - Comitini	6.088		GROTTE-COMITINI
Sp38	SP 52	Ponte Platani - Ficuzza - vall. Montoni - Vecchio Perciata	13.505	13+505	CAMMARATA
	SP 53	Bivio Sparacia - Montoni Nuovo - Str. Ponte Platani Ficuzza Perciata	7.784		CAMMARATA
Sp39	SP 54	Sciacca - Monte Kronio	6.175	6+175	SCIACCA
	SP 55	SS115 - Marina di Palma	2.285		PALMA DI MONTECHIARO
Sp40	SP 56	bivio SP 75 (ex SS 115) - Siculiana Marina	851	8+511	SICILIANA
	SP 57	Ribera (bivio SP 61) - Borgo Bonsignore	4.418		RIBERA
Sp41	SP 58	Bivio Casteltermini - Stazione Cammarata - Bivio Castronovo (SS 189)	12.425	12+425	CAMMARATA-SAN GIOVANNI GEMINI
	SP 59	Bivio SS 123 - Campobello di Licata (ex SS)	2.335		CAMPOBELLO DI LICATA
Sp42	SP 60	strada di accesso all'abitato di Comitini (ex SS)	3.413	3+413	ARAGONA-COMITINI
	SP 61	Montallegro - Ribera	14.901		MONTALLEGRO-CATTOLICA ERACLEA-RIBERA
Sp43	SP 62	Licata-Butera (tratto SP Licata Riesi - Torr. Canicaglione)	6.539	6+539	LICATA
	SP 63-A	SS115 - quadrivio Contrada Tre Fontane	14.468		PALMA DI MONTECHIARO-LICATA-CAMPOBELLO DI L.
Sp44	SP 63-B	quadrivio Contrada Tre Fontane - bivio Contrada Molinazzo	3.415	19+148	CAMPOBELLO DI LICATA
	SP 63-C	bivio Contrada Molinazzo - Campobello di Licata	1.266		CAMPOBELLO DI LICATA
Sp45	SP 64-A	SS 115 (b. c.da Burrelino) - Palma di Montech. (b. SS 115 c.da Zimmelli)	7.092	7+092	AGRIGENTO-PALMA DI MONTECHIARO
	SP 64-B	C. Zimmelli - Palma di Montechiaro	879		AGRIGENTO-PALMA DI MONTECHIARO
Sp46	SP 65	Naro - Margonza (ex SS)	1.138	1+138	NARO
	SP 66	Circoscrizione di San Biagio Platani	1.439		SAN BIAGIO PLATANI
Sp47	SP 67	Licata Poggio Camubella - Pisciotto - Torre di Gaffe	8.824	8+824	LICATA
	SP 68	Realmonite - Punta Grande - Capo Rossello	6.046		REALMONTE-PORTO EMPEDOCLE
Sp48	SP 69	Sambuca - Adragna	4.702	4+702	SAMBUCA DI SICILIA
	SP 70	Sambuca - Stazione Gulla	4.936		SAMBUCA DI SICILIA-SANTA MARGHERITA BELICE
Sp49	SP 71-A	Cavalieri Magazzani	1.420	9+176	AGRIGENTO
	SP 71-B	Cavalieri Magazzani	7.755		AGRIGENTO
Sp50	SP 72-A	Valle del Grillo - alla SP Licata Riesi (tratto deprovincializzato)	3.626	11+645	LICATA
	SP 72-B	Valle del Grillo - alla SP Licata Riesi	1.885		LICATA
Sp51	SP 72-C	dalla SP Licata Riesi - Licata Butera	6.134	4+792	LICATA
	SP 73	Tre Fontane Damsa	4.792		CANICATTI
Sp52	SP 74	strada esterna Calcicare Comune di Grotte - alla SP Favara Racalmuto	1.695	1+695	RACALMUTO-GROTTE
	SP 75	Siculiana - Montallegro	8.646		SICILIANA-MONTALLEGRO
Sp53	SP 76	Sciacca - Salinella (SS115 bivio S. Anna)	2.403	2+403	SCIACCA
	SP 77	Montapeto Busonò	5.058		AGRIGENTO
Sp54	SP 78	Canicattì Badia	5.944	5+944	NARO-CANICATTI

Sp79	SP 79-A	Sciacca - Menfi	15.852	23,01	SCIACCA-MENFI
	SP 79-B	Menfi - conf. prov. Trapani	7.160		MENFI
Sp80	SP 80	Agrigento - Baiata Favara	5.259	5+259	AGRIGENTO-FAVARA
Sp81	SP 81	San Silvestro Grazia	4.133	4+133	NARO-CANICATTI
Ex Sp82	Ex SP82	SP bivio ss115 - Marina di Palma	0	3+619	PALMA DI MONTECHIARO
Sp83	SP 83	Dalla SP 44-A S.M. Belice - Salaparuta alla SS 624 (prov. di Palermo)	1.205	1+205	SANTA MARGHERITA BELICE
Ex Sp84	Ex SP84	Frazione Caprarìa - Marina di palma	0	0+965	PALMA DI MONTECHIARO
Sp85	SP 85-A	Grotte Scintilla - Contrada Cerasa	6.223	7+675	FAVARA-RACALMUTO-GROTTE
	SP 85-B	Contrada Cerasa - Favara	1.452		FAVARA
Sp86	SP 86	Ribera - Megone SS115	4.116	4+116	RIBERA
Sp87	SP 87	Montallegro - Bovo Marina	4.750	4+750	MONTALLEGRO
Sp88	SP 88	Dalla SP 36 (km 5.000) alla SP 47 S. Anna Villafranca	6.202	6+202	CALTABELLOTTA
		km. Totali	849.276		

Viabilità secondaria SP ex Consorzi Regionali

ex cons/reg	DENOMINAZIONE	LUNGHEZZA	Comuni
spc 1	Ex cons. Passo Gurra - Porto Palo	3,883	Menfi
spc 2	Ex cons. Ex 115 (sp79) - C.da Torrenuova (sp50)	1,021	Menfi
spc 3	Ex cons. C.da Torrenuova - Lido Fiori - TRATTO A	2,462	Menfi
spc 4	Ex cons. C.da Torrenuova - Lido Fiori - TRATTO B	1,877	Menfi
spc 5	Ex Cons. Bertolino - Logano	4,293	Menfi
spc 6	Ex Cons. Stazione Menfi - Lido Fiori	2,204	Menfi
spc 7	Ex Cons. Bertolino - Giulfiana	2,183	Menfi
spc 8	Ex Cons. Sciacca - Sambuca di Sicilia	3,438	Sciacca
spc 9	Ex Cons. Pantalano - Scunchipiano	1,665	Sciacca
spc 10	Ex reg. Sciacca - Salinella	11,617	Sciacca, Caltabellotta
spc 11	Ex Cons. Calamonaci - Villafranca	4,578	Villafranca Sicula
spc 12	Ex Cons. Bevaio Imperatore - Ponte Pedano	0,814	Lucca Sicula
spc 13	Ex Cons. Milazzo - Lazzarini	1,786	Sciacca
spc 14	Ex Cons. Cancio - Forficicchia - Vigna di Corte	2,31	Sciacca
spc 15	Ex Cons. Guspelliana - Guspini	5,851	Ribera
spc 16	Ex Cons. Ponte Magazzolo - Prov. le Ribera Cianciana	3,507	Ribera
spc 17	Ex Cons. Strassato - Piano Povero	3,28	Ribera
spc 18	Ex Cons. Magone - Anguilla - Cisternazza	2,026	Ribera
spc 19	Ex reg. Montallegro - Fontana Matto	2,047	Montallegro
spc 20	Ex Reg. Montallegro - via rurale stretto	0,7	Montallegro
spc 21	Ex reg. Cianciana - Strada Vallone Cine ex fondo cine	0,21	Cianciana
spc 22	Ex reg. Agrigento - Cattolica Eraclea	16,325	Agrigento
spc 23	Ex Reg. S. Stefano Quisquina - Motta	3,752	S. Stefano Quisquina
spc 24	Ex Cons. S. Biagio - Mandracchia - Coda di Volpe	2,417	S. Biagio Platani
spc 25	Ex Cons. S. Biagio - Ragitano	2,262	S. Biagio Platani
spc 26	Ex Cons. Voltano - Molinazzo - Zolla d'argente	7,39	S. Stefano Quisquina
spc 27	Ex Cons. Viviano Campiuni - Buonapote	6,646	Cammarata
spc 28	Ex Cons. S. Angelo - S. Giovanni G. - Viviano	12,937	Casteltermini
spc 29	Ex Cons. Cammarata varso Casteltermini	12,18	Cammarata
spc 30	Ex Cons. Ficuzza - Cozzo mut.	2,815	Cammarata
spc 31	Ex Cons. Uomo morto - Gulla	2,012	Cammarata
spc 32	Ex Cons. Garcia - Portella Guida	5,313	Cammarata
spc 33	Ex Cons. Borgo Pasquale - Casa Filusa - Montoni nuovo	6,172	Cammarata
spc 34	Ex Cons. Borgo Pasquale - Vallelunga	9,599	Cammarata
spc 35	Ex Cons. Gualbello - Destra	1,56	Cammarata
spc 36	Ex Cons. Borgo Pasquale - Frumicello	3,807	Cammarata
spc 37	Ex Cons. Soro - Casaluccio	3,949	Cammarata
spc 38	Ex Cons. Salina - Menta	1,752	Cammarata
spc 39	Ex Cons. CNT.ello-S. Angelo-Fontana-Panzica	5,333	Aragona
spc 40	Ex Cons. S. Rosalia - Marra - Muxarelo	6,102	S. Angelo Muxaro
spc 41	Ex Cons. Carbonia - Carbonia	3,97	Aragona
spc 42	Ex Cons. Carbonia - Muxarelo	9,036	S. Angelo Muxaro
spc 43	Ex Cons. Poggio S. Elisabetta S. Angelo - alla ex S. Biagio n.1	3,997	S. Angelo Muxaro
spc 44	Ex Cons. Della Rocchetta - Mendola Ferazzano - ss122	4,269	Canicattì
spc 45	Ex Cons. Della Rocchetta - Mendola Ferazzano - ss122	3,902	Naro
spc 46	Ex Reg. Canicattì - Vallone Barro	2,261	Canicattì
spc 47	Ex Cons. Canicattì - Mazzuro	4,689	Canicattì
spc 48	Ex Cons. SS123 - Pietralonga-Gibbesi Acquaviva-Gibbesi Vecchio	9,046	Naro
spc 49	Ex Cons. Ravanusa - Roba del Duca	4,726	Ravanusa
spc 50	Ex Cons. SP9 Ravanusa - Rieti-Cda Ortata-Providenza-Tenzulella	1,302	Ravanusa
spc 51	Ex Cons. SP6 Ravanusa Licata - alla Cda 4 finite	0,53	Ravanusa
spc 52	Ex Cons. Ravanusa-Tintoria-Furiana	7,616	Campobello di Licata
spc 53	Ex Cons. Dalla SP10 alla SS 64	3,732	Campobello di Licata
spc 54	Ex Cons. Campobello di Licata - Torrente - Mendola - SP 64	2,287	Campobello di Licata
spc 55			



1:190.000

Legenda

Zonizzazione Viabilità Provinciale

■ NORD-EST

■ SUD-OVEST

Viabilità LCCag Principale

— RETE STRADALE

— Provinciali

— ex cons/reg

— NC

— Statali

— Altre strade

■ Centri Abitati

COROGRAFIA
Rete stradale ZONA NORD-EST

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente

DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE
Servizio "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

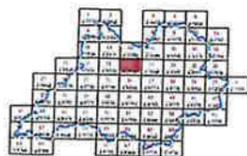
(ART.1 D.L. 150/93 convertito con modifiche con la L.267/98 e ss. mm. ii.)

Bacino Idrografico del Fiume
Piatani (063)



CARTA DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO N° 22

COMUNI DI:
CAMMARATA-SAN GIOVANNI GEMINI
Scala 1:10.000



Anno 2005

LEGENDA

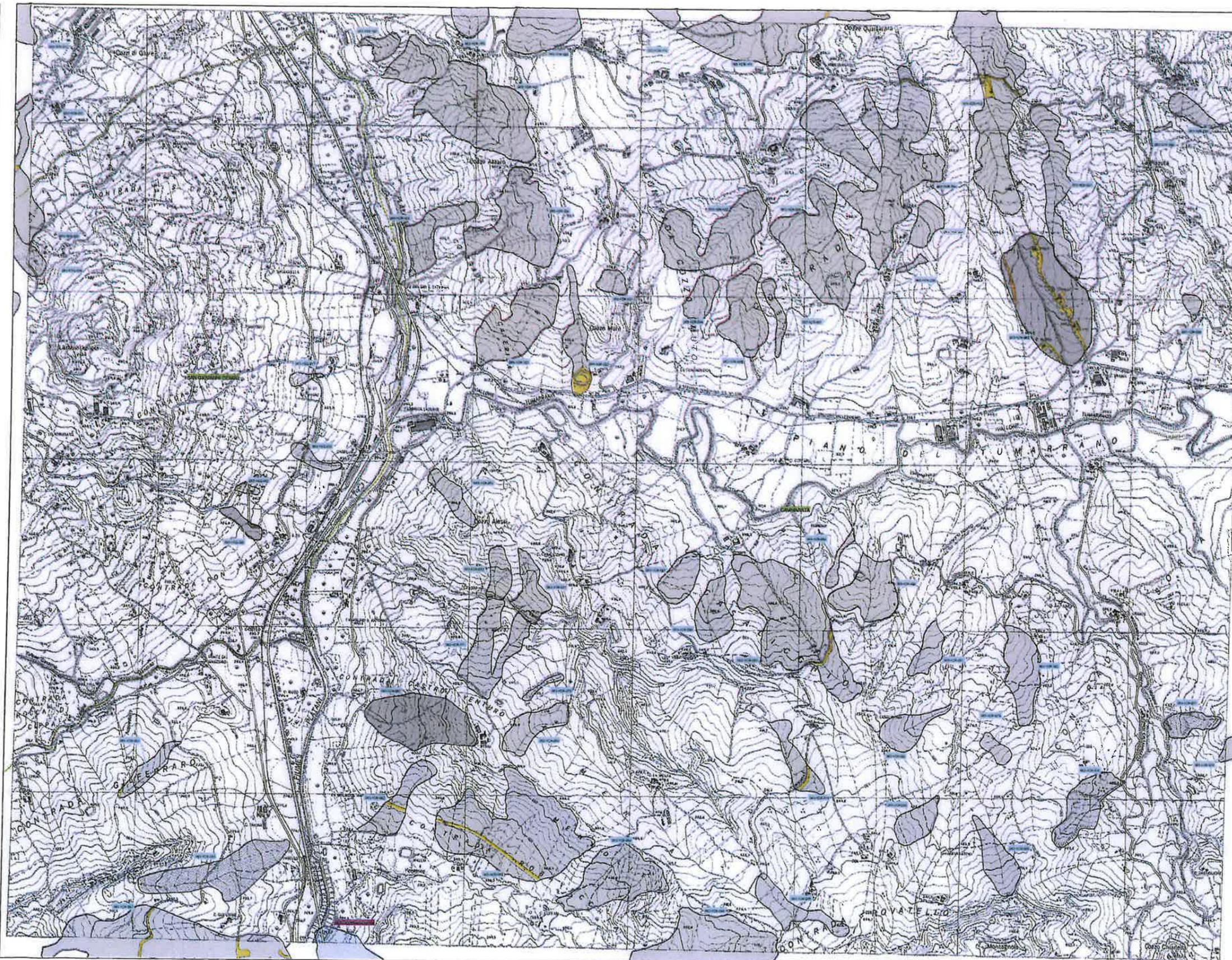
LIVELLI DI PERICOLOSITA'

- P0 basso
- P1 moderato
- P2 medio
- P3 elevato
- P4 molto elevato
- Sito d'attenzione

LIVELLI DI RISCHIO

- R1 moderato
- R2 medio
- R3 elevato
- R4 molto elevato

- Limite bacino idrografico
- Limite comunale



REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente
DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE
Servizio 4 "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

(ART.1 D.L. 150/99 convertito con modifiche con la L. 267/00 e ss. mm. ii.)

Bacino Idrografico del Fiume
Platani (063)



CARTA DELLA PERICOLOSITA' E DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO N° 21

COMUNI DI:
CAMMARATA-CASTRONOVO DI SICILIA-SAN GIOVANNI GEMINI

Scala 1:10.000



Anno 2005

LEGENDA

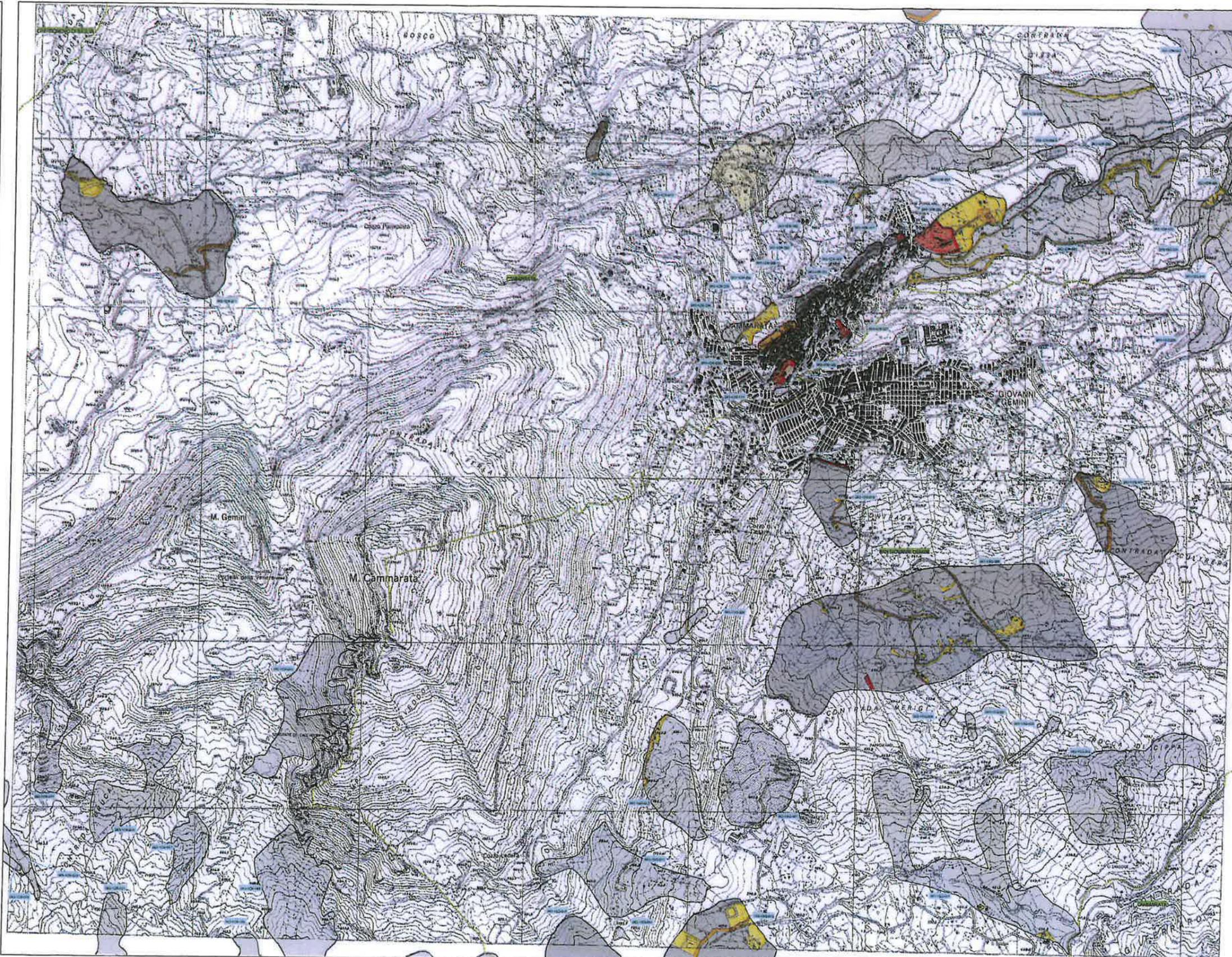
LIVELLI DI PERICOLOSITA'

- P0 basso
- P1 moderato
- P2 medio
- P3 elevato
- P4 molto elevato
- Sito d'attenzione

LIVELLI DI RISCHIO

- R1 moderato
- R2 medio
- R3 elevato
- R4 molto elevato

- Limite bacino idrografico
- Limite comunale



REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente
DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE
Servizio 4 "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

(ART.1 D.L. 185/98 con modifiche con la L.287/02 e ss. mm. ii)

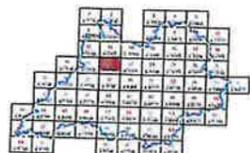
Bacino Idrografico del Fiume Platani (063)



CARTA DEI DISSESTI N° 21

COMUNI DI:
CAMMARATA- CASTRONOVO DI SICILIA-SAN GIOVANNI GEMINI

Scala 1:10.000



Anno 2005

LEGENDA

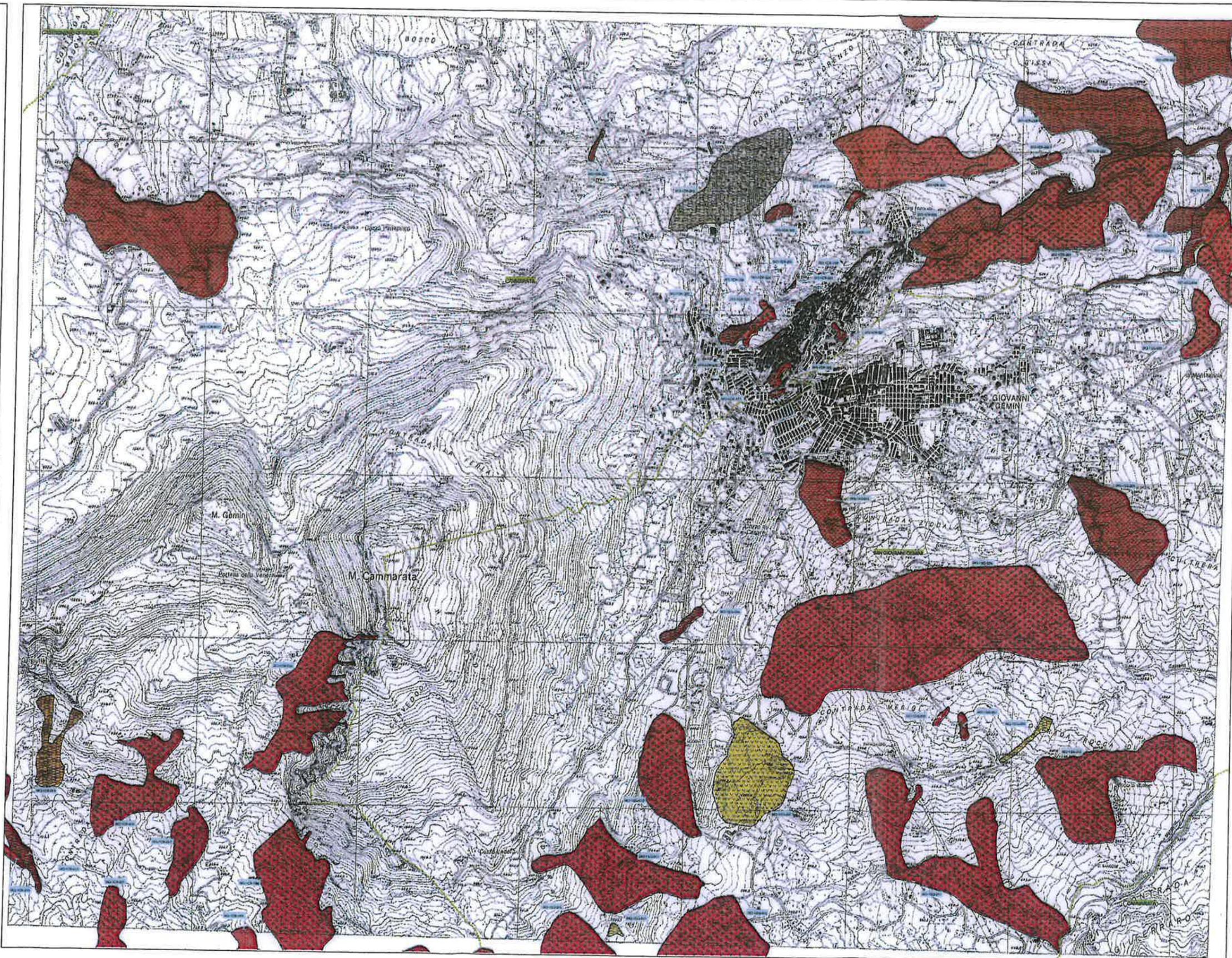
FENOMENI FRANOSI

- Crollo e/o ribaltamento
- Colamento rapido
- Sprofondamento
- Scorrimento
- Frana complessa
- Espansione laterale o deformazione gravitativa (DGPV)
- Colamento lento
- Area a franosità diffusa
- Deformazione superficiale lenta
- Calanco
- Dissesti dovuti ad erosione accelerata
- Area interessata da potenziali fenomeni di dissesto connessi allo sfruttamento minerario del sottosuolo

STATO DI ATTIVITA'

- Attivo
- Inattivo
- Quiescente
- Stabilizzato artificialmente o naturalmente

- Limite bacino idrografico
- Limite comunale



REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente
DIPARTIMENTO TERRITORIO E AMBIENTE
Servizio "ASSETTO DEL TERRITORIO E DIFESA DEL SUOLO"

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

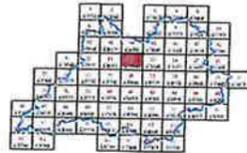
(ART.1 D.L. 150/98 con modifiche con la L. 26/7/08 e ss. mod.)

Bacino Idrografico del Fiume Platani (063)



CARTA DEI DISSESTI N° 22

COMUNI DI:
CAMMARATA-SAN GIOVANNI GEMINI
Scala 1:10.000



Anno 2005

LEGENDA

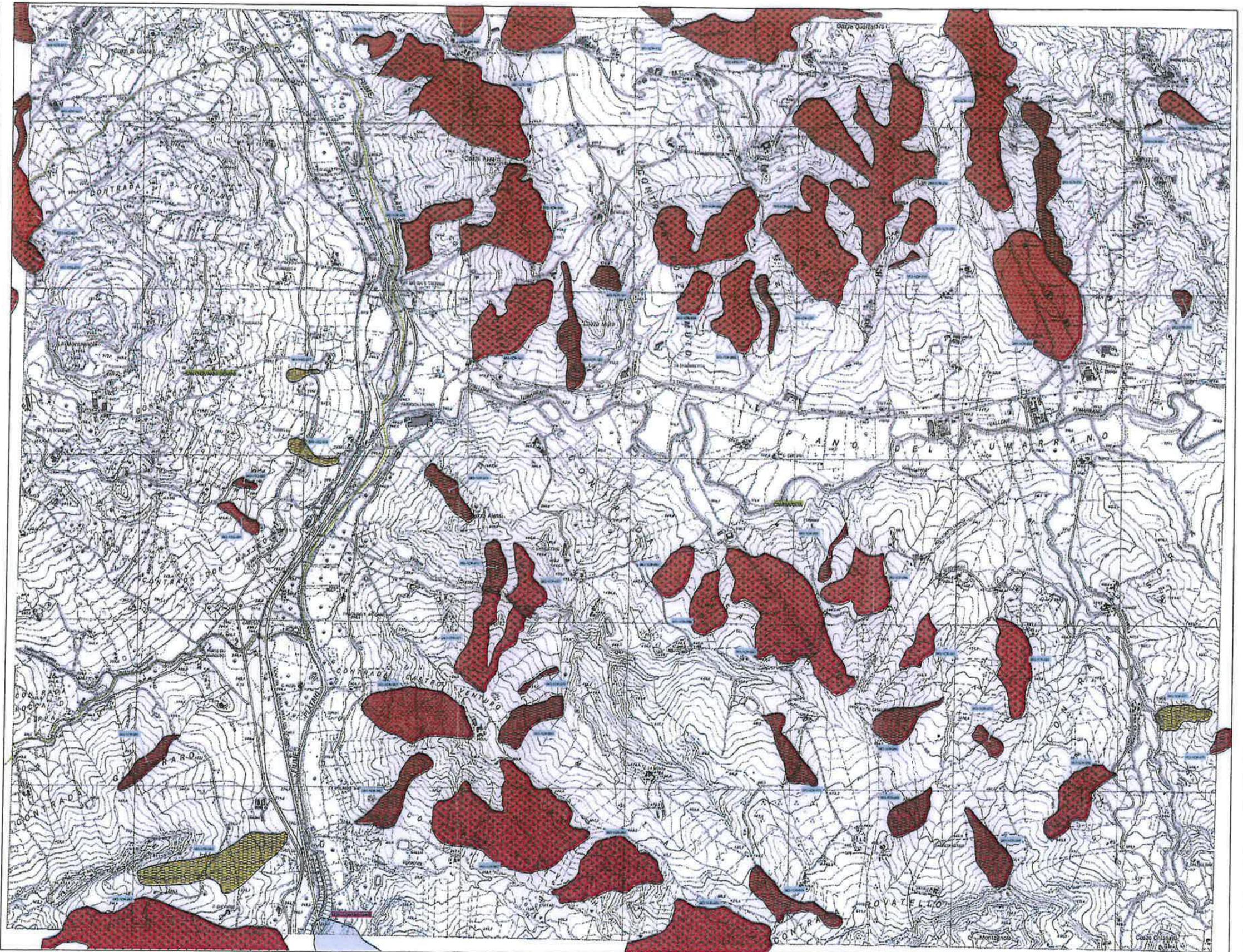
FENOMENI FRANOSI

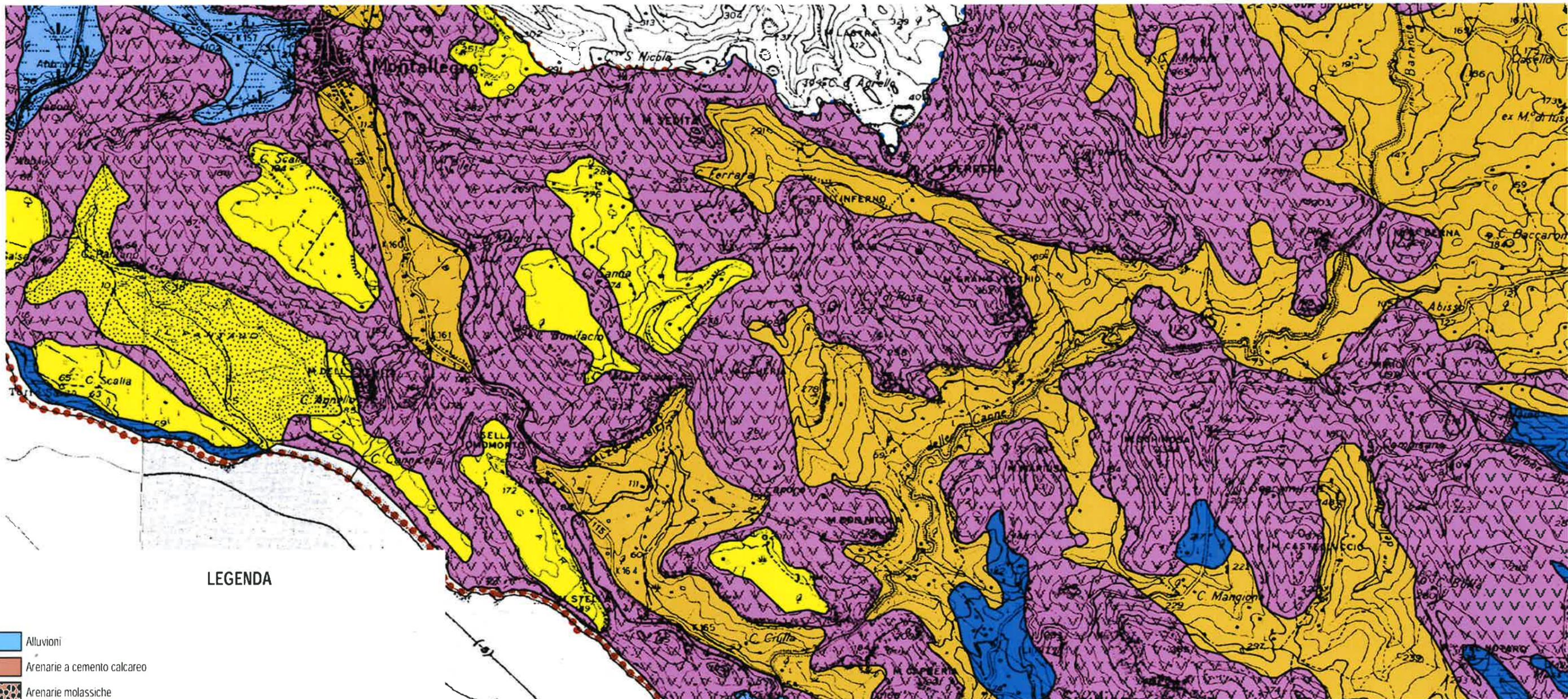
- Crolo e/o ribaltamento
- Colamento rapido
- Sprofondamento
- Scorrimento
- Frana complessa
- Espansione laterale o deformazione gravitativa (DGPV)
- Colamento lento
- Area a franosità diffusa
- Deformazione superficiale lenta
- Calanco
- Dissesti dovuti ad erosione accelerata
- Area interessata da potenziali fenomeni di dissesto connessi allo sfruttamento minerario del sottosuolo

STATO DI ATTIVITA'

- Attivo
- Inattivo
- Quiescente
- Stabilizzato artificialmente o naturalmente

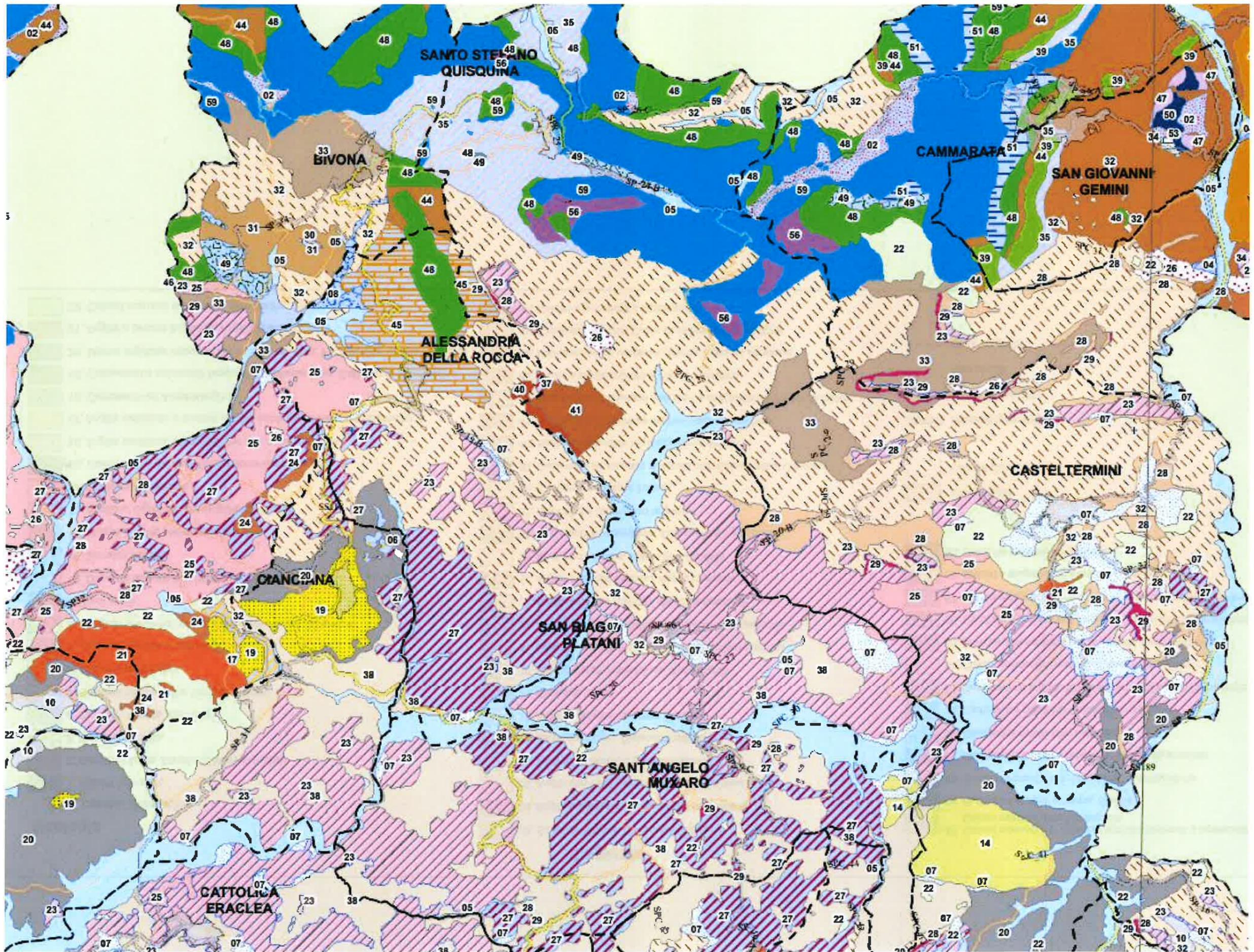
- Limite bacino idrografico
- Limite comunale





LEGENDA

-  Alluvioni
-  Arenarie a cemento calcareo
-  Arenarie molassiche
-  Arenarie quarzose Verrucano
-  Arenarie quarzoso-feldspatiche
-  Argille
-  Argille brecciate
-  Argille varicolori
-  Breccie dolomitiche, Doloareniti
-  Calcarenti (Tufo)
-  Calcari
-  Calcari marnosi, Marne
-  Calcari metamorfici
-  Conglomerati poligenici
-  Depositi lacustri
-  Detrito di falda
-  Doloareniti, Calcilutiti dolomitizzate
-  Gessoso - Solifera



Geologia

Codi, Litotipo, Formazione

-  1, Riperti antropici,
-  2, Detrito di falda, Attuale (detrito di falda)
-  3, Rosticci di zolfo,
-  4, Conoidi, Attuale (conoidi)
-  5, Depositi alluvionali e Terrazzi Fluviali,
-  6, Depositi di spiaggia,
-  7, Depositi eluviali e colluviali,
-  8, Depositi alluvionali antichi, Depositi alluvionali antichi
-  9, Terre Nere,
-  10, Depositi lacustri e palustri,
-  11, Terrazzi marini,
-  12, Marne, Marne pleistoceniche
-  13, Argille e argille sabbiose pleistoceniche,
-  14, Calcareniti e sabbie,
-  15, Calcareniti e sabbie, Formazione Montalegre
-  16, Argille sabbiose eterotropiche alle calcarenitiche
-  17, Argille sabbiose e marne, Argille sabbiose e marne plioceniche
-  18, Calcareniti ad Amphistegina,
-  19, Calcareniti e calciruditi bioclastiche plioceniche, Calcareniti plioceniche
-  20, Marne argillose azzurre con liv. sapropelitici, Formazione Monte Narbone
-  21, Argille e breccie argillose, Argille brecciate IV
-  22, Calcari marnosi e marne a globigerine, Trubi

Legenda

-  23, Gessi del II Ciclo, Gessoso Solfifera
 -  24, Argille e breccie argillose, Argille brecciate III
 -  25, Argille con livelli gessosi, Gessoso Solfifera
 -  26, Torbiditi gessose, Gessoso Solfifera
 -  27, Gessi del I Ciclo, Gessoso Solfifera
 -  28, Calcarea di base, Gessoso Solfifera
 -  29, Diatomiti, Tripoli
 -  30, Conglomerati, Formazione Terravecchia
 -  31, Sabbie e sabbie argillose, Formazione Terravecchia
 -  32, Argille ed argille sabbiose, Formazione Terravecchia
 -  33, Argille e breccie argillose, Argille brecciate II
 -  34, Argille e breccie argillose, Argille brecciate I
 -  35, Marne ad orboline, Marne di S. Cipirello
 -  36, Calcareniti a miogypsina, Calcareniti a miogypsina
 -  37, Olistoliti del Complesso argilloso,
 -  38, Complesso argilloso basale,
 -  39, Calcareniti ed arenarie glauconitiche, Calcareniti di Corleone
 -  40, Sabbie, Alternanza argilloso-siltoso sabbiosa
 -  41, Argille-siltiti, Alternanza argilloso-siltoso sabbiosa
 -  42, Quarzareniti e arenarie quarzose e conglomerati, Fysch Numidico
 -  43, Argille e argille sabbiose, Fysch Numidico
 -  44, Marne sabbiose verdastre, Marne sabbiose verdastre
 -  45, Calcilutiti marnose, Calcilutiti marnose oligoceniche
 -  46, Calcari a nummuliti e lepidocicline,
 -  47, Calcari marnosi con intercalazioni di calcareniti a lepidocicline, Calcari marnosi della Montagnola
 -  48, Calcilutiti setcifere e marne, Scaglia
 -  49, Calciruditi grossolane, Megabreccie carbonatiche
 -  50, Calciruditi a rudiste e orbitoline, Calciruditi a rudiste
 -  51, Calcilutiti a calpionelle, Lattimusa
 -  52, Radiolariti e calcilutiti, Radiolariti e calcilutiti
 -  53, Radiolariti ed argilliti, Radiolariti ed argilliti della Montagnola
 -  54, Calcari condensati nodulari, Rosso Ammonitico
 -  55, Lave basaltiche a pillow e isoclastiti, Lave basaltiche
 -  56, Calcilutiti e calcareniti a radiolari, Calcari ad ammoniti e calcareniti
 -  57, Calcari dolomitici risedimentati, Calcari dolomitici risedimentati
 -  58, Calcari a megalodonti e calcari dolomitici,
 -  59, Calcilutiti setcifere dolomitizzate,
-
-  Centri Abitati
 -  Confine Comuni
 -  Strade Provinciali (SP)
 -  Strade Statali (SS)
 -  Altre strade
 -  Linee Traghetti