

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

ai sensi della L.R. n 15/2015

OGGETTO: PROGETTO PER I LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. N 20 B CASTELTERMINI - SAN BIAGIO PLATANI.

CUP:B87H24001930002

Progetto Ese	cutivo		Rev. n. 0 del _ /_ /2024
ELABORATI 2 – Relazione Geologica			GRUPPO DI PROGETTAZIONE Progettista e Coord sicurezza: Geom. Toto' Cacciatore Geologo:dott. Geol. Marzio Tuttolomondo Direttori Operativi: - Geom. Armando Spaziani
		ř	- Geom. Fabrizio Mallia II VERIFICATORE - Arch Alessandro Tuttolomondo
IL PROGETTISTA Geom.Toto' Cacciatore Agrigento, Iì 5 DIC, 2024	Elab. N.	2 Ai sensi de	Relazione Geologica
IL VERIFICATORE Arch. Alessandro Tuttolomondo - Agrigento li 0 8 GEN, 2025	Agrige	D 9 co	IL RUP Filippo Napoli

PREMESSA

Lo scrivente Dott. Geol. Franco Marzio Tuttolomondo, Funzionario Geologo dell'Ente "Libero Consorzio Comunale di Agrigento" ha avuto affidato l'incarico per l'attività di progettazione geologica con Disposizione Dirigenziale n° 53 del 31/05/2024 per il progetto dei *lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della SP n° 20 "Casteltermini-San Biagio"*.

Nel presente elaborato vengono esposti i risultati di uno studio Geologico e Geotecnico finalizzato a valutare il modello geologico e geotecnico.

I lavori da effettuare, necessari alla manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza al fine di garantire la transitabilità sulla SP n° 20, si possono riassumere come segue:

- Muro in c.a. H = 1,00 progr. 0+800 lato DX;
- Muro in c.a. H = 2,00 progr. 1+000 lato DX;
- Gabbionata a tre file di sottoscarpa progr. 1+500 lato SX;
- Gabbionata a tre file di sottoscarpa progr. 2+500 lato SX;
- Gabbionata a tre file di sottoscarpa progr. 4+300 lato SX;
- Gabbionata a quattro file di sottoscarpa progr. 7+200 lato SX;
- Gabbionata a tre file di sottoscarpa progr. 9+200 lato SX;
- Gabbionata sopra muro esistente progr. 16+500;
- Rifacimento di tratti di cassonetto stradale completamente dissestato;
- Ripristino in sagoma delle sedi stradali deformate con bitume;
- Rifacimento del manto di usura stradale:
- Realizzazione di nuove barriere di protezione;
- Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale.

Per quanto concerne l'elaborato in esame, le indagini condotte, hanno avuto quale obiettivo quello di analizzare le interazioni intercorrenti tra opere e terreno al fine di ricostruire il Modello Geologico di Riferimento e il Modello Geotecnico, necessari al fine di supportare una corretta progettazione delle opere garantire, per competenza, tutte le condizioni di sicurezza.

L'analisi geologica è articolata secondo il seguente schema:

- ✓ Ricerca bibliografica sulle informazioni di natura geologica
- ✓ identificazione delle formazioni caratterizzanti l'area in oggetto,
- ✓ analisi evolutiva e tettonico-strutturale con particolare attenzione alla estensione dei litotipi rilevati, al loro grado di alterazione soprattutto in funzione dei parametri di fessurazione e degradabilità;
- ✓ analisi geomorfologica del territorio e dei processi morfogenetici di dissesto in atto o potenziale e loro tendenza evolutiva;
- ✓ analisi e schema della circolazione idrica sia superficiale che sotterranea;
- ✓ Analisi ed interpretazione delle indagini precedentemente eseguite;
- ✓ ricostruzione del modello geologico attraverso l'utilizzo e l'analisi dei dati e dei riferimenti bibliografici.

L'analisi geotecnica si è articolata secondo il seguente schema:

- ✓ Consultazione delle indagini geognostiche e prove di laboratorio eseguite sulla SP 20;
- ✓ Richiamo del Modello Geologico di Riferimento e definizione del Modello Geotecnica;
- ✓ Descrizione delle caratteristiche degli interventi e modalità di messa in opera dei materiali.

Lo studio eseguito ha preso in considerazione- gli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici e sismici che caratterizzano l'area in oggetto.

Durante l'esecuzione dei lavori saranno eseguiti dei sopralluoghi nelle zone interessate dagli interventi al fine di:

- Determinare la situazione geologico-strutturale dell'area;
- verificare lo stato di dissesto della sede stradale;
- consigliare le opere più opportune per il ripristino di tali inconvenienti;
- indicare eventuali opere per la regimentazione delle acque meteoriche e a protezione delle scarpate;

Sarà anche definito l'habitus geomorfologico e l'assetto idrogeologico, concentrando l'attenzione sulle condizioni di stabilità dei versanti e sullo stato degli agenti morfogenetici attivi.

PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO

La S.P. 20-B oggetto di studio ricade nel bacino idrografico del Fiume Platani. 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 franosità diffusa attive e aree con deformazione lenta attive, 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, ma individua semplicemente delle aree a pericolosità moderata e media.

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.

GEOMORFOLOGIA ED IDROLOGIA

La provincia di Agrigento è caratterizzata dal paesaggio dell'altopiano interno, costituito da una successione di colline e basse montagne comprese tra i 400 e i 600 m, che degradano dolcemente verso il mare, solcati dalle ampie valli dei fiumi e dalle piccole incisioni create dai torrenti. In particolare il Platani scorre in una valle a fondo sabbioso, piano e terrazzato, serpeggiando in un ricco sistema di meandri, attraversando una ricca varietà di paesaggi. I rilievi maggiori si avvicinano solo raramente ai 1.000 m di altezza (nella parte settentrionale della provincia) e presentano forme piuttosto ampie e ondulate, versanti con medie e dolci pendenze e dorsali e cime arrotondate, tipica facies del substrato argillosi e marnosi pliocenici e miocenici, rotto, a volte, da affioramenti rocciosi che conferiscono un aspetto particolare al paesaggio e da calanchi, presenti soprattutto nella zona meridionale e orientale della provincia. La rete idrografica è molto complessa e fortemente compartimentata, con reticoli fluviali di forma dendritica e con bacini generalmente di modeste dimensioni. I corsi d'acqua sono per la maggior parte a regime torrentizio, molti dei quali a corso breve, ma rapido. Le valli si presentano più strette e approfondite nella zona montuosa e molto più ampie nella zona collinare. Lungo la costa si alternano pianure di dune e spiagge strette limitate da scarpate di terrazzi interrotte dal corso dei fiumi e dei torrenti.

L'area di studio insiste su gran parte del territorio della provincia di Agrigento che si presenta facente parte di una morfologia a carattere collinare montano, con pendenze degradanti.

GEOLOGIA DELLA ZONA

I terreni presenti nell'area sono rappresentati da depositi terrigeni di natura argillosa- brecciata e dai depositi della formazione gessoso-solfifera, dove in alcuni casi sono presenti dei depositi marnosi interposti alle due formazioni formati da marne ed arenarie marnose.

La formazione basale è costituita da argille gessose di colore grigio-azzurro con tessitura scagliosa e con inglobati depositi della formazione Gessoso-solfifera. Verso l'alto si hanno dei depositi detritici formati da elementi lapidei immersi in una matrice grossolana.

Dallo studio dei sondaggi eseguiti precedentemente nella zona in esame, 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:

1. Depositi Detritici

Si tratta di depositi di origine continentale e di età recente e derivano dall'alterazione e dallo smantellamento della roccia in posto.

Essi sono costituiti da una matrice limo-argillosa, talvolta argillosa, e da uno scheletro ruditico-arenitico i cui elementi sono eterometrici ed eterogenei. La morfologia degli elementi di maggiori dimensioni è generalmente spigolosa, ad indicare un lieve trasporto dalla zona di provenienza a quella di accumulo.

In conseguenza della loro natura e composizione presentano scarsa affidabilità geomeccanica per cui non vengono ritenuti idonei come terreno di sedime.

2. Depositi Alluvionali

I depositi alluvionali insistono lungo il corso dei principali corsi d'acqua che solcano il territorio studiato. Le alluvioni risultano terrazzate dalle più antiche, quote maggiori, alle più recenti, quote inferiori e hanno un'estensione, trasversalmente al corso principale del fiume. Le alluvioni sono costituite da ciottoli e grani arrotondati a dimensione e litologia notevolmente variabili e nell'insieme gli elementi presentano vari gradi di cementazione, maggiore nelle alluvioni più antiche. Le origini del materiale costituente le alluvioni sono varie, prevalgono, però la componente calcarea e gessosa con una buona percentuale di materiale fine.

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.

3. Gessi e Gessareniti

Questi depositi costituiscono la sequenza apicale della deposizione evaporitica, sono costituiti da alternanze di gessi, arenarie gessose e gessareniti e affiorano nelle zone a quote altimetriche più elevate.

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.

4. Argille gessose giallastre

Sono rocce pseudocoerenti di colore giallastro derivanti dalla alterazione in posto delle sottostanti argille in posto;

si differenziano da queste anche per la presenza di patine di ossidazione nerastre ed ocra lungo i piani di discontinuità e come

distribuzione areale interessano la maggior parte del territorio oggetto di studio.

All'interno del complesso argilloso sono inclusi olistoliti di rocce premioceniche.

Rappresentano una coltre di potenza media di 5,00 m.

5. Argille gessose 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.

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 in merito alle opere da realizzare.

Nel progetto è prevista la risagomatura del piano viabile, la costruzione di muri in C.A. e la realizzazione di gabbionate.

Per i tratti ammalorati bisogna intervenire con apposita scarificazione e ripristino mediante materiale drenante.

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 a perimetro delle strutture in fondazione ed in elevazione.

Relativamente alle caratteristiche tecniche dei terreni da utilizzare per il dimensionamento delle opere previste, i parametri geotecnici da utilizzare sono riportati nei paragrafi precedenti e per una maggiore completezza devono essere usati i dati degli studi allegati;

Dott. Franco Marzio Tuttolomondo

Geologia

Codi, Litotipo, Formazione

- 1, Riporti 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, Teπazzi marini,
- 12, Marne, Marne pleistoceniche
- 13, Argille e argille sabbiose pleistoceniche,
- 14, Calcareniti e sabbie,
- 15, Calcareniti e sabbie, Formazione Montallegro
- 16, Argille sabbiose eterotropiche alle calcarenitiche
- 17. Argille sabbiose e marne, Argille sabbiose e marne plioceniche
- 18, Calcarenlti ad Amphistegina,
 - 19, Calcarentti e calciruditi bioclastiche plioceniche, Calcareniti plioceniche
- 20, Marne argillose azzurre con liv. sapropeliticl, Formazione Monte Narbone
- 21, Argille e brecce argillose, Argille brecciate IV
 - 22, Calcari marnosi e marne a globigerine, Trubl

Legenda

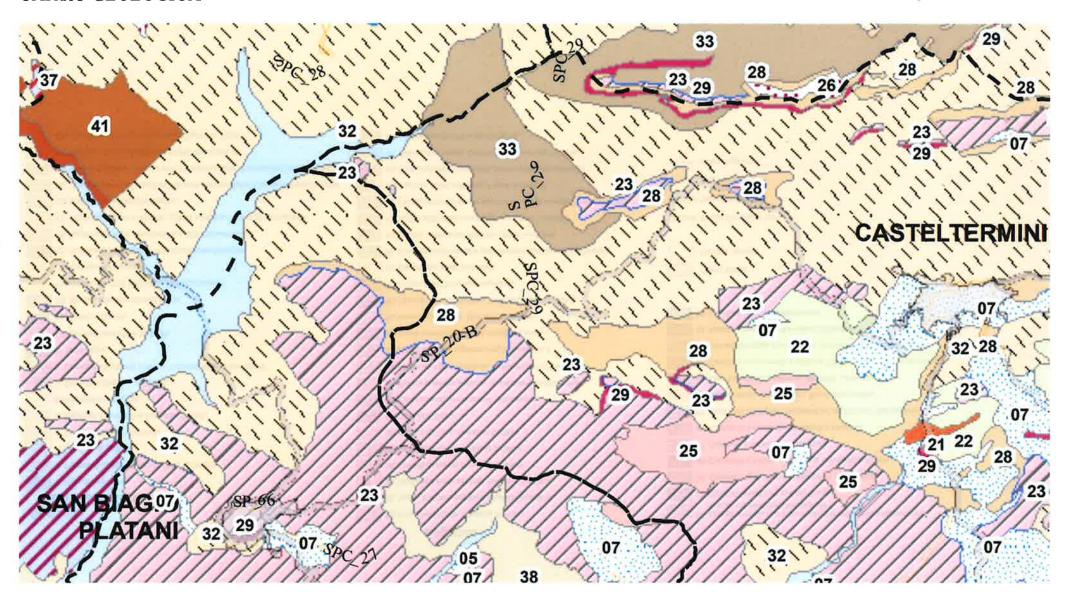
- 23, Gessi del II Cido, Gessoso Solfifera
- 24, Argille e brecce argillose, Argille brecciate III
- 25, Argille con livelli gessosi, Gessoso Solfifera
 26, Torbiditi gessose, Gessoso Solfifera
- 27, Gessi del I Ciclo, Gessoso Solfifera
 - 28, Calcare di base, Gessoso Solfifera
- 29, Diatomiti, Tripoli
- 30, Conglomerati, Formazione Terravecchia
- 31, Sabble e sabble argillose, Formazione Terravecchia
- 32, Argille ed argille sabblose, Formazione Terravecchia
 - 33, Argille e brecce argillose, Argille brecciate II
- 34, Argille e brecce argillose, Argille brecciate I
- 35, Marne ad orbuline, 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, Sabble, Alternanza argilloso-siltoso sabbiosa
- 41. Argille-siltiti, Alternanza argilloso-siltoso sabblosa
- 42, Quarzareniti e arenarie quarzose e conglomerati, Flysch Numidico
 - 43, Argille e argille sabbiose, Flysch Numidico
 - 44. Marne sabbiose verdastre. Marne sabbiose verdastre
- 45, Calcilutiti marnose, Calcilutiti marnose oligoceniche
- 46, Calcarl a nummuliti e lepidocicline,

- 47, Calcari marnosi con intercalazioni di calcareniti a lepidociclina, Calcari marnosi della Montagnola
 48, Calcilutiti selcifere e marne, Scaglia
- 49, Calciruditi grossolane, Megabrecce carbonatiche
- 50, Calciruditi a rudiste e orbitoline, Calciruditi a rudiste
- 52, Radiolariti e calcilutiti, Radiolariti e calcilutiti
- 53, Radiolariti ed argilliti, Radiolariti ed argilliti della Montagnola
- 55, Radiolanti ed arginiu, Radiolanti ed arginiu della Montagnola
- 54, Calcari condensati nodulari, Rosso Ammonitico

 55, Lave basaltiche a pillow e jaloclastiti, 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 selcifere dolomitizzate,
- Centri Abitati
 Confine Comuni
- Strade Provinciali (SP)

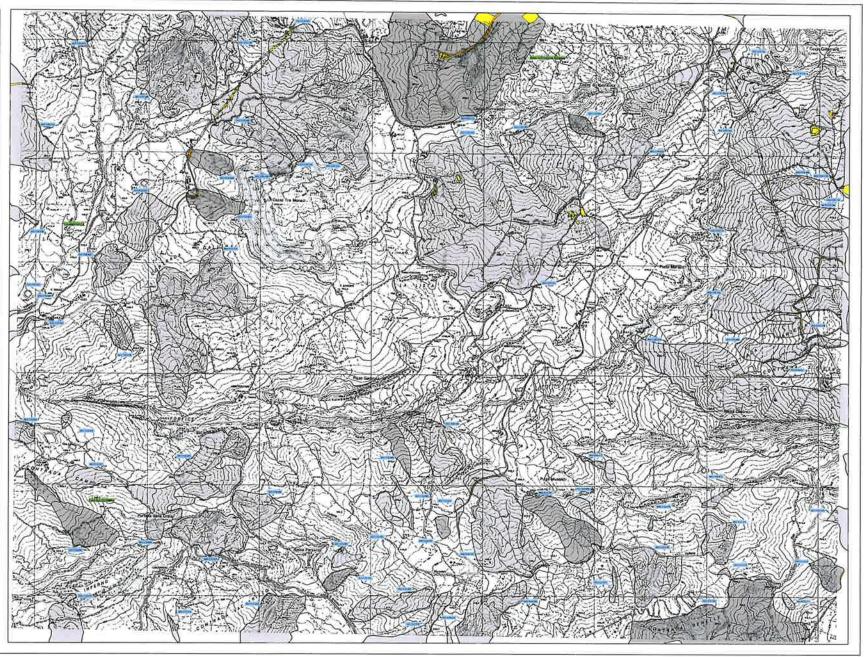
 Strade Statali (SS)
- Altre strade
- ---- Linee Traghetti

CARTA GEOLOGICA









LIBERO CONSORZIO SP20B **COMUNALE DI** AGRIGENTO (L.R. 15/2015) Piano Paesaggistico Regionale Tavola Beni paesaggistici SP20B Quadro N. 01 Legenda Beni paesaggistici (tav 21 del Piano Paesaggistico) aree Nativ 15Gm - art 142, lett. c. U.lys.42/04 area boscale - art 142 left, g. D lgs 42/04 Peesaggi Locali aree laghi 300m - art 147 left b, D lgs. 42/04 area costa 350m - art 142, lett.a. Dilgs. 42/04 aree riserve regionali - nrt.142, lett.f. D.fgs.42/94 new butelate - net 134, lett. c. D bys. 42/54 aree outsilate - art 130, D lgs 42/04 Vincoli Archeologici art. 10 D lgs. 42/04 niee diinteresse aicheologico - art 142, lett. nii Duga 42/04

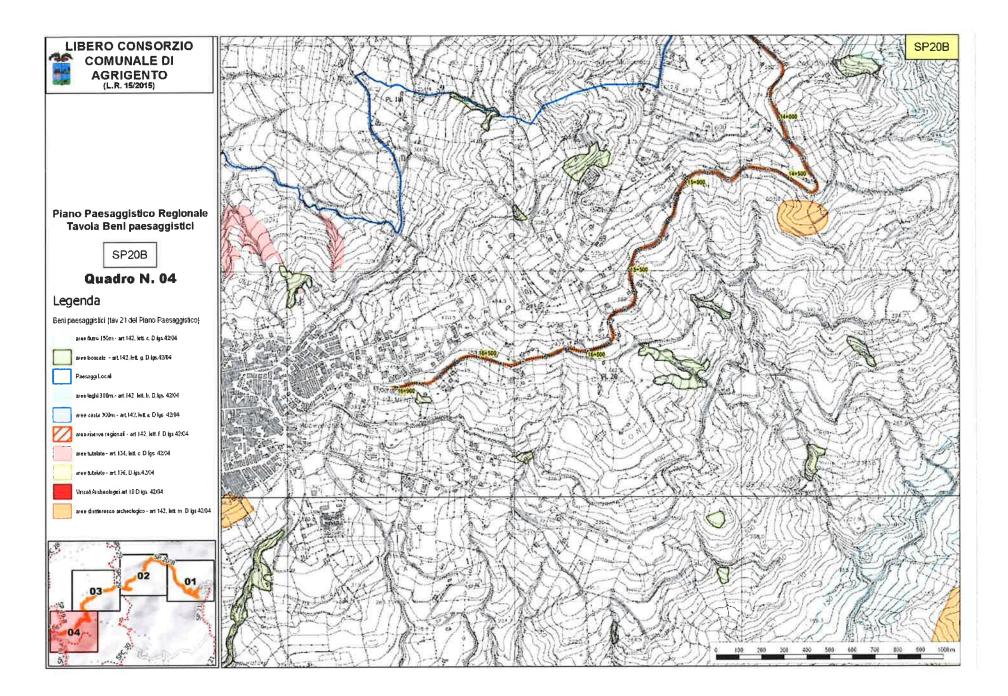
L. C

LIBERO CONSORZIO **COMUNALE DI** AGRIGENTO (L.R. 15/2015) Piano Paesaggistico Regionale Tavola Beni paesaggistici SP20B Quadro N. 02 Legenda Beni paesaggistici (lav 21 del Piano Paesaggistico) aree from 150m- art 142, left c. 0.lgs,4294 avee boscale - art 142, left, g. D. lgs 42/04 Peasaggi Locali aree taghi 300m - art 142, lett. b. D.lgs. 42/04 areo costa 300m - art 142, left 4. D.kgs. 42/04 mee riserve regional - art. 142, lett. f. D.lgs. 4204 eres tatalate - est. 134, lett. c. D lgs. 42/04 aree stalate - art 136, D lgs 43/04 Vincoli Archeologici art. 10 O kys. 42/04 aree duntezesse archeologico - art 142, lett. m. D.lgs.4204 03

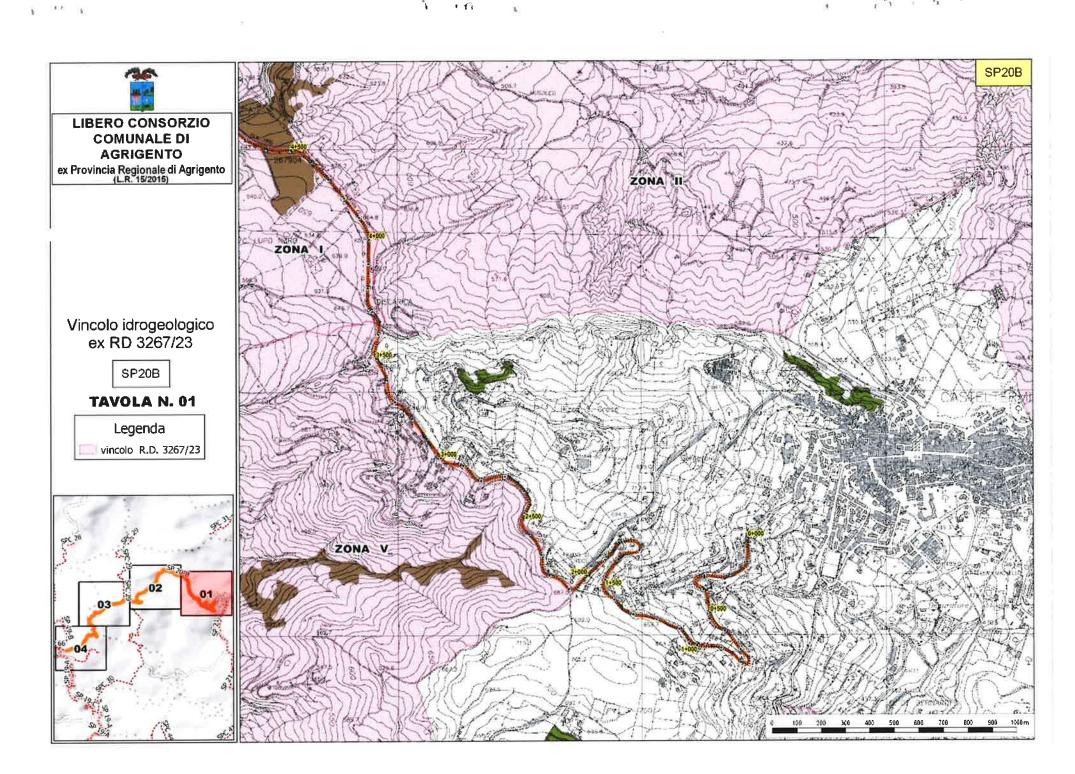
1 1800

LIBERO CONSORZIO SP20B COMUNALE DI AGRIGENTO (L.R. 15/2015) Piano Paesaggistico Regionale Tavola Beni paesaggistici SP20B Quadro N. 03 Legenda Beni paesaggishti (lav 21 del Piano Paesaggistico) aree fems 150m; at 142, lettic, Dilge 4254 aree boscale - est 142 left g D kgs 42/04 aree laghi 300m - art 142 lett b, D lgs. 42/04 aroe costa 300m - art 142 lett a. Dilgs. 42/04 aree riserve regionali - art. 142, lett. f. D.ligi. 42.04 wee tradate - ert 134, left c. D lgs: 42/54 nine adelate - art 136, [1 lys.42/34 Vincot Archaologici art ID Dilgs 42/04 area dunteresse archeologico - art 142, lett. m. D. bgr.42/94

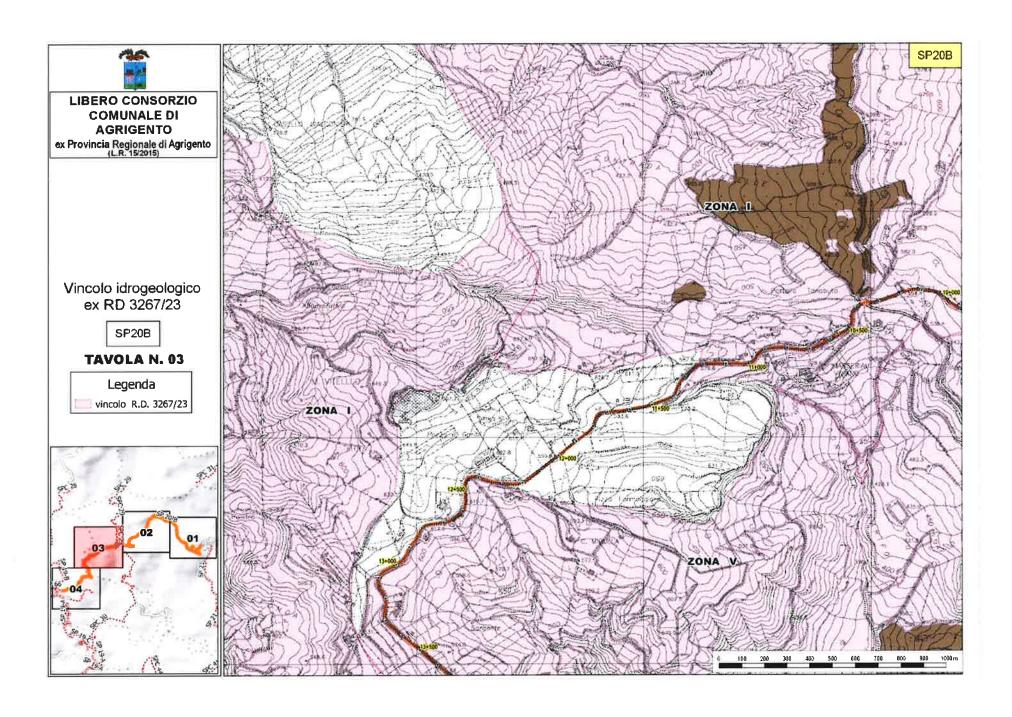
y 22 x



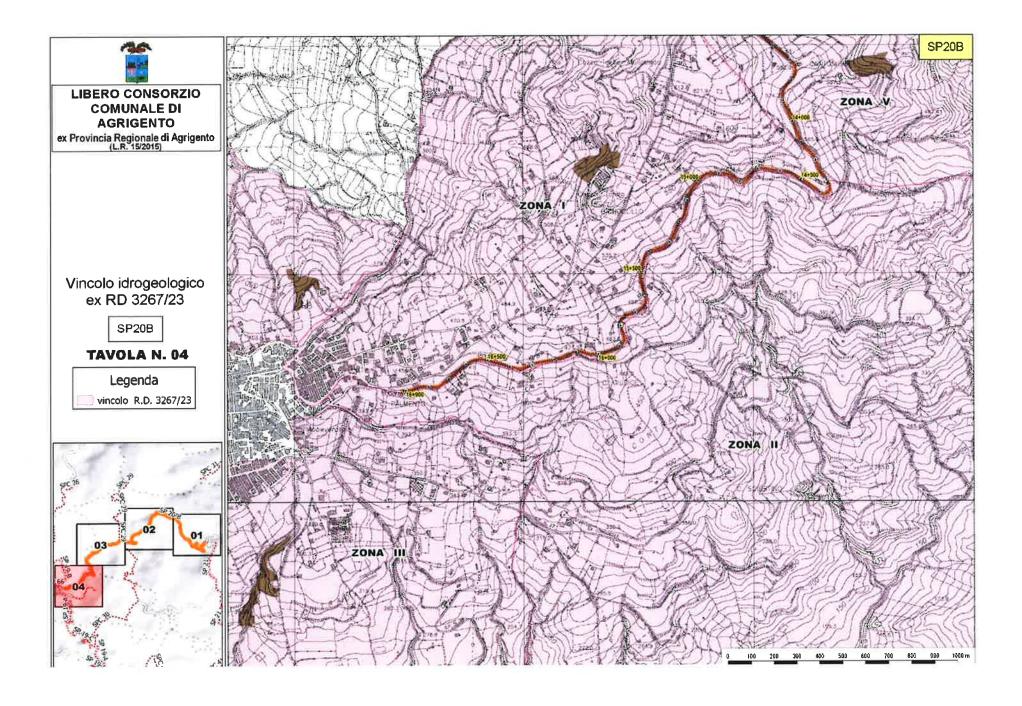
Y 17 Y



j - 422 j



) 17 1



Centificato nº 61/05

Impresa Edile e Stradale Infurna Felice Piazza d'Armi nº 6 92026 Favora (Ag)

Provincia Regionale di Agrigento

Ufficio Tecnico - Settore IX Viabilità

Ente appaltante: Provincia Regionale di Agrigento

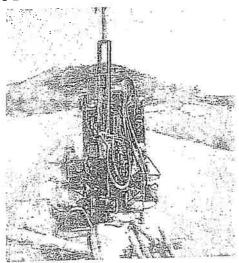
Oggetto: "Progetto di indagini geognostiche e prove di laboratorio da effettuare sulla

viabilita provinciale".

Località: S.P.20 Casteltermini

Direttore dei Lavori: Dott.Geol. Calogero Lena

INDAGINI GEOGNOSTICHE



Allegati:

- Rapporto di Prova sulle indagini Geotecniche in Situ
- Ubicazione
- a Stratigrafie
- Documentazione Fotografica

La Ditta

Provincia Regionale di Agrigento

Ufficio Tecnico - Settore IX Viabilità

Ente appaltante: Provincia Regionale di Agrigento

Oggetto: "Progetto di indagini geognostiche e prove di laboratorio da effettuare sulla viabilita

provinciale".".

Località: S.P. 20 Casteltermini

Direttore dei Lavori: Dott.Geol. Calogero Lena

Rapporto di Prova sulle Indagini Geotecniche in Situ

Determinazione della successione litostratigrafica, prelievo di campioni, ed esecuzione di prove geotecniche in situ.

1. PREMESSE

Su incarico conferito dalla Provincia Regionale di Agrigento sono stati eseguiti nº 2 sondaggio geognostico a carotaggio

continuo in territorio di S.P.20 Cesteltermini(vedi Ubicazione dei Sondaggi)

Sondaggio	Prof.	Diam	Metodo	Campioni Prelevati		Prove in foro	Strumentazione Installata	Note
n	III.	mm	1	dist	ind.		1	
1	15,00	101	carotaggio	1	2			
2	13,00	101	carataogio	1/	2 1	/	, ,	

Al presente rapporto di prova sono allegati:

n° 2 Fogli di Ubicazione Sondaggi:

n° Z Fogli Stratigrafie, così distinti:

Sondaggio	Profe	ondità	Foglio
n.e	dan	l a m	л°
1	0,00	15,00	1 di 2
2	0,00	13,00	2 di 2

nº 4 Fogli Documentazione Fotografica

2. OBIETTIVI DELLE INDAGINI

Lo scopo della presente indagine e quello della determinazione sperimentale in situ della successione litastratigrafica, delle caratteristiche geotecniche dei terreni nelle more e nelle specifiche del Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 11 marzo 1988 (G.U. 1-6-1988, n. 127 suppl.) "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate. I criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione "

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE MODALITÀ ESECUTIVE

Attrezzatura d	i Per la esecuzione delle indagini in oggetto è stata utilizzata una macchina di perforazione idraulica a rotazione di avanzata
Perforazione	concezione delle seguenti caratteristiche: Macchina Tipo Elletari EK 200 P; Costruttore Ellettari; Velocità di
	Rotazione 800 rpm; motore potenza 75 hp; Coppia Massima 750 kgm; Corsa Utile 1700 mm; Spinta
	sull'utensile 2000 kg, Tiro 2000 kg; Pompe Acqua Bellini NG 500 L 80 lt a 50 bar
Carotaggio	Carotaggio con carotiere semplice integrale rappresentativo del Terreno, eseguito a secco, in assenza di
	fluido di perforazione. A circolazione di Fluido con i carotieri doppi e tripli
Campionamenti	Campioni Rimaneggiati, roccolti tra il carotaggio ed inseriti in doppio sacchetto di plastica.
	Campioni Indisturbati tipo Shelby, infissi a pressione nel terreno, è introdotti in fustelle metalliche.
	Campioni Indisturbati tipo Denison, prelevati con campionatore a scarpo sporgente; la scarpa è infissa a
	pressione nel terreno e ruotato per l'avanzamento, è contenuto in tubo di plastica.
Utensili per la	Carotieri Tipi: Semplice C.S.; Doppi T2; Doppi T6; Doppi T65; Semplice divisibile; Denisons. Diametro.
perforazione	mb: 86: 101: 116 unsherre me: 1000 1500 5000
	mm; 86; 101; 116. Lunghezze mm; 1.000; 1.500; 3.000. Attacchi 2 3/6 Api Regular Campionatore Tipo:
Corone utilizzate:	Shelby. Diametri mm 101; 88,6: 83. Spessore mm 3; 2; 1,5
	In lego dura con inserti in Widia tipo TC5; Corone diamantate: Aste di Perforazione utilizzate
Strumentazione di	Scandaglio Graduato: Penetrometro tascabile Controls: Scissometro tascabile Controls
Controlle	
Cassette catalogatrici:	Cassette in legno a polisticola a PVC a cinque scomparti della lunghezza di mespi 3.00

4. UBICAZIONE

Nella allegata Planimetria si riporta l'ubicazione delle Prove Eseguite.

Indica la potenze apparente dello strato;

5. STRATIGRAFIE

Sono compilate durante l'esecuzione delle operazione di carataggio, da un geologo abilitato e regolarmente inscritto al relativo Albo Professionale, la descrizione segue le raccomandazioni A.G.I. 1977, sono riportate:

Profondità:

E' la distanza dal piano di campagno al tetto dello strato, o dal campione o della prova in foro, ecc..; Nelle Perforazioni a mare e la distanza dal fondale a tetto dello strato, o dal campione o della prova in foro, ecc..., nelle note viene comunque indicato, l'altezza dal pelo l.m.m. della perforatrice, e la profondità del fondale; E' individuato dalla lunghezza degli utensilì di perforazione in foro e controllato attraverso lo scandaglio manuale;

Spessore: Calonna

Stratigrafica Descrizione

Simbolo grafico rappresentativo del litatipo attraversato;

Di

Litologica Campaana Recupero

E' effettuata durante l'esecuzione delle operazione di carotaggio, la descrizione segue le raccomandazioni A.G.I. 1977:

Carota R.Q.D. Rappresenta il rapporto percentuale tra la lunghezza del tratto perforato e la lunghezza della carota estratta;

Corona

Rock Quality Designation, rappresenta un indice di qualità per gli ammassi rocciosi ed è dato dal rapporto percentuale tra la lunghezza complessiva dei singoli pezzi di carota maggiori di 10 cm e la lunghezza totale del tratio perforato: W: Corone in lega dure con inserti in Carburo di Tungsteno o Corone in Widia: D: Corone Diamantate a concrezione

o a pietre incastonate.

Metodo ďi Perforazione: Tipo Carctiere

CC: Carotaggio Continuo DN: Distruzione di Nucleo con l'utilizzo di DTH, Trilame o Triconi.

A: Carotiere Semplice generalmente di Tipo C.S.; B: Doppio, può essere del tipo 72, 76 o 765; C: Altri generalmente il tripio carotiere a Scarpa avanzata o Denison;

Diametro Foro Carota

Diametro fora, indica il diametro esterno del carotiere utilizzato: Diametro carota, indica il diametro interno del tubo porta carota:

Rivestimento

Individua il tratto di perforazione e il diametro del rivestimento utilizzato

Numero Cassatté

Le cassette sono utili per catalogare le carote estratte durante la esecuzione del sondaggio, nella stratigrafia è riportato il trotto di carotaggio catalogato in ogni cassetta;

Campioni

La numerazione dei campioni è progressiva e relativa sempre al sondaggio. La numerazioni dei campioni disturbati e indisturbati è sempre distinta dalla numerazione dei campioni rimaneggiati. I campioni disturbati e indisturbati al momento del prelievo vengono paraffinati, i campioni rimaneggiati sigillati con doppio sacchetto. Tutti i campioni vengono etichettati. Nella etichetta viene riportato: Ente Appaltante, Committente, Direttore dei Lavori, Località, Numero del Sondaggio, Numero del Compione, Profondità di Prelievo, Data. I Campioni di Terreno vengono denominati con Cn, quelli di roccio con Rn. I campioni possono essere del Seguente tipo: F:. il compionatore o parete sottili Shelby; D: il campionatore a scarpa avanzata Denison per i terreni tenaci; S: il campionatore a punta aperta a percussione o da 5.P.T. (Si-Cn); il campioni indisturbati: Il prelievo dei campioni viene eseguito con attrezzature e modalità atte a prevenire qualsiasi tipo di disturbo o conteminazione, viene utilizzato: d: campioni disturbati: Il prelievo dei campioni viene eseguito con le stesse modalità dei campioni indisturbati, ma le modalità operative non hanno garantito la perfettamente campionatura quindi possono essere del tipo F,D,S. R:Campioni Rimaneggiati: Sono sempre dei campioni disturbati, il campioni viene prelevato dal carotaggio e posto in doppio sacchetto.

Pocket Penetrometer Strumento tascabile che permette la determinazione rapida della resistenza a compressione semplice. Nella stratigrafía viene riportato alla profondità corrispondente il valore a compressione determinato durante l'esecuzione del carotaggio.

Torvane

Strumento tascabile che permette la ceterminazione rapida della resistenza a taglio nel terreni coesivi. Nella stratigrafia è riportato alla profondità corrispondente il valore della resistenzo a taglio determinato durante l'esecuzione del carotaggio

Tipo di Fluido

Durante l'esecuzione del carotaggio può essere richiesto l'uso di fluido di perforazione. Tale fluido può essere costituito da acqua pulita o acqua con additivi quali bentonite, polimeri o additivi chimici. Gli additivi utilizzati sono sempre specifici per perforazioni, sono biodegradabili, non inquinano, e non sono tossici. Le abbreviazioni utilizzate per il fluido di perforazione e le segunte: Assenza di fluido Assen: Acque Bentonitico Bento: Fango con Polimeri Poli: Altri tipi di Fluidi

Diagrafia sondaggi

Se richiesta dalla commistenza viene effettuata la registrazione dei parametri di perforazione, i parametri registrati sono: Pressione fluido: espresso in bar indica la pressione di iniezione del fluido di perforazione:

Impresa Edile e Stradale Infurna Felice Piazza d'Armi nº 5

Certificate nº 61/2005 Rapporto di Preva sulle Indagini Geotecniche in Situ - Pag 3 di 3

Profondità Falda Strumentazione in fore tipe Prova Scissometrico

Velocità di Avanzamento: espressa am/min indica la velocità di avanzamento della perforazione; Pressione di Spinta: espressa in bar indica la pressione sull'utensile di perforazione: Pressione Rotazione: espressa in bar indica la coppia necessaria per far ruotare la batteria di este e l'attrezzatura per il carataggio:

Durante l'esecuzione del sondaggio viene misurata la profondità della falda, operazione che è ripetuta fino alla fine del sondaggio nelle stratigrafie se ne riporta la profondità e le eventuali osservazioni Una volta ultimato l'esecuzione del sondaggio all'interno del foro di sondaggio può essere installata della

strumentazione di controllo, quale per esempio: piezometri, inclinometri, assestimetri ecc

La prova viene eseguita secondo la normativa ASTM D 2573/78 - Standard Method for « Field vane Shear Test in Coesive Soil». In modo indicativo, viene riportato il valore della prova scissometrica e la profondità cui è stata eseguita la prova. Nell'allegato prove Geotecniche in foro, verranno indicate le modolità operative e l'attrezzaturo

utilizzato per la esecuzione della prova Note

Oltre agli elementi sopra indicati vengono indicate nelle note: eventuali perdite di circolazione del fluido, rifluimenti in colonna, manovre di campionamento o prova non condotta a termine, soste durante la perforazione, profondità massima raggiunta durante la giornata, ecc

6. RISULTATI DELLE PROVE

Nelle allegare stratigrafia vengono sintetizzati i risultati richiesti dalla Direzione Lavori, eseguite secondo le norme dettate da:

A.G.I. - Associazione Geotecnica Italiana:

CNR. - Consiglio Nazionale delle Ricerche

I.S.R.M. - International Society of Rock Mechanics;

R.I.G. - Rivista Italiana di Geotecnica

B.S. - British Standard;

A.S.T.M. - American Society of Testing Materials

Favare,

La Ditta

IMPRESA EDILE E STRADALE INFURMA FÉLICE

Tel Pax 0/22 420954 52026 FÁVARA (AG) Partita 1/34 0177342 084 7

è vietata la riproduzione, anche parziale del presente documento

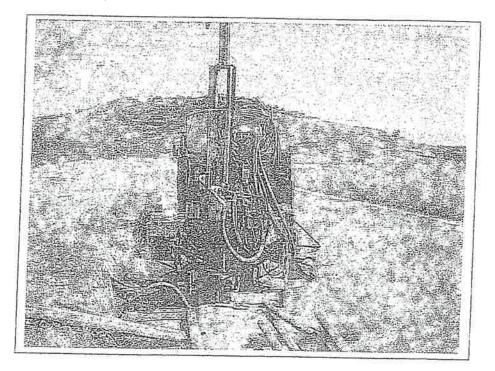
Sondaggio N'Ente Appaltante: Provincia Regionale di Agrigento Direttore dei Lavori: Geol. Dott. Calogero Lena Lavori di: Indagini geognostiche e prove di laboratorioda effettuare sulle viabilità provinciale Impreso Edile e Stradale Località: 5.P.20 Casteltermini INFURNA FELICE Attrezzatura di Perforazione: Ellettari K 200 P Scheda n° 1 di 1 da metri 0,00 a metri 15,00 | Profondità Sondaggio metri 15,00 P.zza d'Armi, 6 α 92026 Favara (Ag) Data di inizia 29/07/2005 Data fine 29/07/2005 Descrizione Litologica di Recupero R.Q.D. Carota Campagna Certificato nº 61/200: Foglio Stratigrafia nº : NOTE 20 40 60 60 100 Misto granulametrico costituito da limo argilloso con blocchi calcarei di dimensioni centimetrici e decimetrici. A 101 83 2,00 2,00 Argille limase di colore marrone alterati plastici umidi e consistenti. f-1 _4,70_ 5,00 -7.00 Argille grigio azzurre plostiche e dure. 2 f-1 J0,00_ 15,00 -Fine Sandaggio -

vietata la riproduzione, anche parziaiz del presente documento.

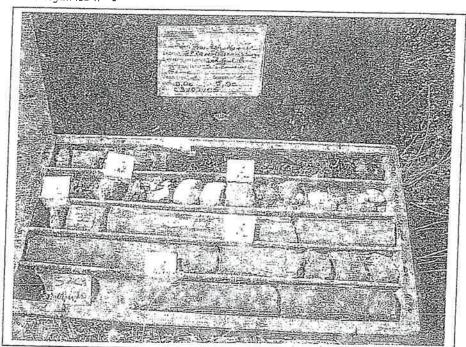
ł	ivies .		le Appaltante: Provincia Regionale di Agric ori di: Indagini geognostiche e prove di laborato alità: S.P.20 Casteltermini	orioda effeti	Day Sing Map	ITa provinc	inle	t.Calogero Lena	Impreso Edile	z e Stradale
sched	la nº 1	di 1 da	metri0,00 a metri 12,00 Profondità Sondaggio metri 12,00		Attrezzatur	a di Perf	orazione:	Ellettari K 200 P	INFURNA	\ FELICE
Profondità	Spessore,	Colonne ratignafica	Descrizione Litologica di	Recupero	· i o o o	Dalad	inizio 29/07	72005 Data fine 29/07/2005	P.zza d', 92026 Fav	rani, 6 rara (Ag)
rofa	Spess	Celon	Campagna	Carota	Metodo ortere tip	cosse.	191	Perferenzione 21 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	
111	- 10	10	1, 13.14	%	P 2 2 2 2	Rivestin O Numero Tipo mpione	Projendità Pocket Panatrone	Tipo Pressiona d Intrionalcan Velocii Avanzone Pression Pression Pression	Strumentez Foro Tips Profondité Profondité	NOTE
	2.00	2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Misto granulometrico costituito da limo argilloso con blocchi calcarzi di dimensioni centimetrici e decimetrici.	20 40 60 60 10		inin h"/in	in internal lighter	1 1 E		
2,00	2,00	i da da	Argille limose di colore mani		M 101				in ig/on in islice	
			umidi e consistenti.			F./	2,60			
5,00	3,00									;
						-5,00-				-
										(
	1		Argille grigio azzurre plostiche e dure.							
2,00						10,00	11			
2,00		(8)	-Fine Sandaggio -			3 42,00 F-1	2,00,			/S\$
			1			C Z				(3/ k
	1									
		- 1	>							
	1	1				1 1 1				
1	- 1					1 1 1	111		1 1 1 1	
-			11				1 1 1			Ì
			- 1				111			200%
		1	[1]			111.	111			Afba &
1			\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\							2000
			111							עני ברוניפינ
		-	III							(1) (2) (4)
		-								ะระกับ เกลา

1 15

Postazione Macchina Operatrice

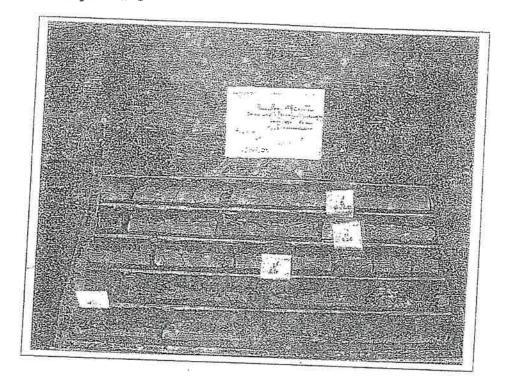


Cassetta Catalogatrice nº 1

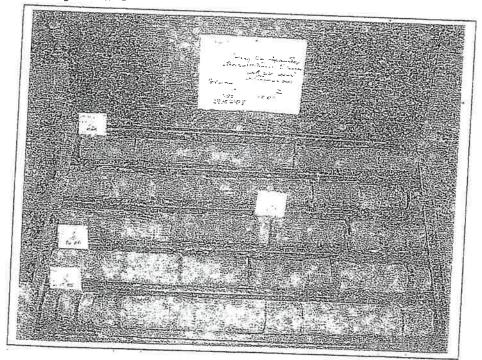




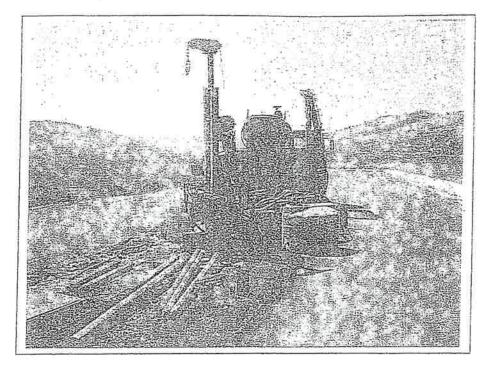
Cassetta Catalogatrice n° 2



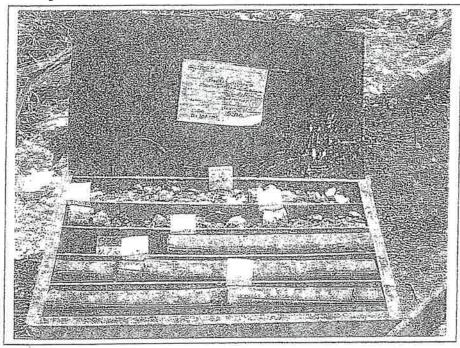
Cassetta Catalogatrice n° 3



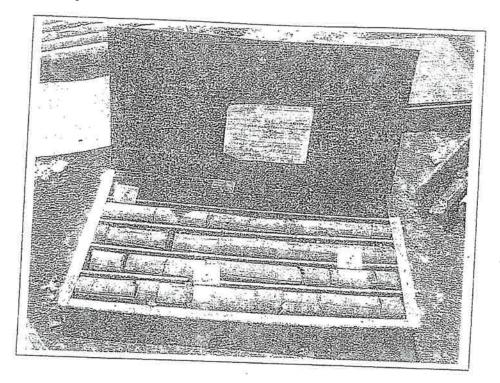
Postazione Macchina Operatrice



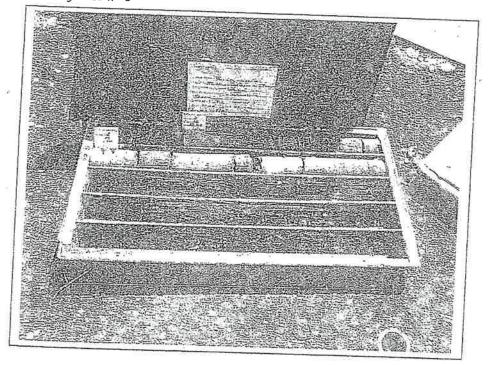
Cassetta Catalogatrice nº 1



Cassetta Catalogatrice n° 2



Cassetta Catalogatrice n° 3



DIFFIT GEO/CI Ajachio Alba Indepini in siru, Laboreto-lii di Geotecnico. Via della Repubblico 21 - 92025 Favoro (Ag) Tal/Fal\0922-27920 - P.I. 01927000242

Emcil:dittageo@libero.it - URL:http://digilander.iol.it/dittageo Centificato nº 38/05 Azienda con sistema di qualità UNI EN ISO 9001:2000

Provincia Regionale di Agrigento

Ufficio Tecnico - Settore IX Viabilità

Committente: Impresa Felice Infurna

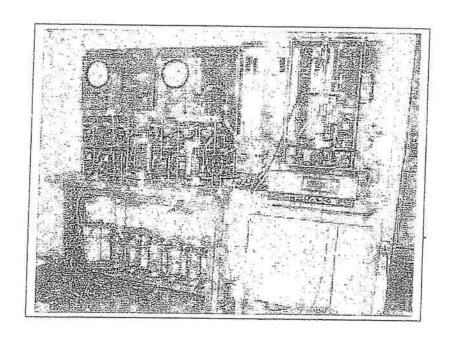
Ente Appaltante: Provincia Regionale di Agrigento Direzione dei lavori:Dott. Geol. Calogero Lena

Oggetto: "Progetto di indagini geognostiche e prove di laboratorio da effettuare sulla viabilità

Provinciale".

Località: S.P. 20 Casteltemini

PROVE DI LABORATORIO



	1/		Dott. Gool.	Del Geod OGI
		3. No.	(Ce/V N. 1422 / Se/	A 1 1 2 2 2 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
00		Emissione	Dott. Giuseppe Carmelo Alba	Dort Antonio Albo
REV.	ciata	Descrizione	Redatto/Verificate	Approvato

Committente:

Impresa Edile Felice Infurna.

Lavori di:

"Progetto di indagini geognostiche e prove di laboratorio da effettuare sulla viabilita provinciale".

Località

S.P. 20 - Casteltermini

Direttore dei Lavori:

Rapporto sulle Prove Geotecniche di Laboratorio

Determinazione della caratteristiche fisico meccaniche di campioni attraverso l'esecuzione di prove geotecniche di Laboratoric.

1 Premesse

Su incarico conferitomi da Impresa Edile Felice Infurna,, sono state eseguite analisi e prove geotecniche di laboratorio su Nº 4 campioni di seguito elencati così come disposto dal Direttore dei Lavori, tali campioni sono stati dichiarati prelevati in territorio di S.P. 20 - Casteltermini

2 Tabella riassuntiva del numero di pagine e prove del certificato

	1	12	canic	he Me	ristic	aratte	0			isiche	iche F	tterist	Cara			liva	Campioni				
Totali		netria	Edoi	ssiali	Tric	Semplice Siduo		prove	Altre	ometria	Granul	stenzo	Consi	rturs	Ape	riepilogativa	Тро	Lunghezza	da metri	Същрюне	Sandaggia
Pr	pag.	Prove	peg.	Prove	pag.	Prove	pag.	Prove	pag.	Prove	pag	Prove	peg.	Prove	րեց.	pog.		cm	π°	ກ້	η°
-	3	well when the same		1	1	A STATE SHIP	OTHER D	drawning to				-	***************************************	3	1	1	I	35	4.70	1	1
1	3			1	1	T								3	1	1	I	30	15,00	2	1
1	3			1	1	\neg		T						3	1	1	Ĭ	35	2,60	1	2
1	3			1	1									3	1	1	I	30	12,00	2	2
T																İ					
								_								_	_				_
				1			\rightarrow	-	_												-
					-	-		\dashv							-+						-
				-				\dashv	-+		-	\dashv				-+					-
_		-			\dashv					-+				-		\dashv	-+	-+	\rightarrow		-
						-+		\dashv	-			-	-+	-	-	+		-+			
						-	-	\dashv	-	-+	-+	-+				-	\dashv	+		-+	\dashv
		-	-	-+	-	-		\dashv	-		-+	-+	-	-			-		-	-	+
			-	-+		-+-			+	-	-		\rightarrow		-	-+	-	-		\rightarrow	+
-			-		-+		+	+	+	-		-	-+	-		-	+	-	-+	-+	+
		-+	-		-	-	+	+	+		+	-	$\neg \dagger$	+	-	Ť	+		_		+
16	12			Totale				L		-		-	-		-		-	l-w		nama and a second	-

- 3 Allegati
- 3.1 Rapporto sulle attrezzature, personale e modalità di esecuzione prove del Laboratorio Geotecnica
- 3.2 Certificati di Prova
- 3.3 Tabella Riassuntiva Della caratterizzazione Geotecnica di Laboratorio

Provincia Regionale di Agrigento

Ufficio Tecnico - Settore IX Viabilità

Committente: Impresa Felice Infurna

Ente Appaltante: Provincia Regionale di Agrigento Direzione dei lavori: Dott. Geol. Calogero Lena

Oggetto: "Progetto di indagini geognostiche e prove di laboratorio da effettuare sulla viabilita

provinciale".

Località: S.P. 20 Casteltemini

Rapporto sulle Prove Geotecniche di Laboratorio

Rapporto sulle attrezzature, personale e modalità di esecuzione prove del Laboratorio Geotecnica

- Caratteristiche, attrezzature e personale del Laboratorio Geotecnico
 - Locali Di Prova
 - 1.2 Apparecchiature Di Prova
 - 1.3 Identificazione Dei Campioni
 - Conservazione Del Campioni
 - 1.5 Condizioni Di Trattamento Dei Campioni
- 1.6 Modifiche Al Programma Di Prove
- 1.7 Normative Di Riferimento
- 1.8 Documentazione Fornita con le Prove di Laboratorio
- Determinazione Delle Caratteristiche Fisiche (Prove Di Identificazione)
- Apertura E Descrizione Geotecnica Di Campioni Indisturbati alloggiati in fustella cilindriche e rimaneggiati contenuti in sacchetto 2.1
- 2.2 Determinazione Del Contenuto Naturale D'acque
- Determinazione Della Massa Volumica Apparente (Paso Di Volume Naturale)
- Determinazione Della Massa Volumica Reale (Peso Specifico Dei Grani)
- Determinazione Delle Caratteristiche Fisico-Meccaniche
 - Prova Di Taglio Diretto Consalidata Drenata
 - Prova Di Compressione Triassiale Non Consolidata Non Drenata (Uu) 3.2
- Prova Di Compressione Triassiale Consolidate Isotropicamente Drencta (Cid)

Caratteristiche, attrezzature e personale del Laboratorio Geotecnico

L'attività del laboratorio è condotta in accordo alla norma UNI ENV 1997-2. In particolare il laboratorio per l'esecuzione delle prove dispone di personale tecnico, con adeguato formazione e aggiornamento facente copo al responzabili Dott. Giuseppe Cormola Alba, Dott. Antonio Alba

Le prove vengono eseguite nei propri locali di Favara, dotati di camera unida di conservazione, zona di preparazione provini e assemblaggio delle prove. I locali sono cotati di strumentazione di controllo e condizionamento ambientale.

Apparecchiature Di Provo

Il laboratorio di prova è farnito di tutta la apparecchiature necessarie per la corretta esecuzione delle prove geotecniche.

Il Laboratorio è moderne attrezzature: Forno o muffola do 1200 °c; Essiccatori con dischi forati nº 3; Bilancia analitica digitale da 330 g sens 0,001/1 g; Penetrometro a

Bilancia tecnico digitale da 2200 g sens 0,01 g: Scissometro tescabile de compo

Bilancia tecnica digitale a 2 scale do 1000/10000 g sens 0,1/1 g: Pesi Varie Dimensioni: Pampe partatile a doppio stadio per alto vuoto: Attrazzatura per prove di densimetria con 6 cilindri di sedimentazione, densimetro, termometro, vaschetta termostatica: Colcimetro Dietrich-Fruling: Volumometro a sebbio da 6.5 pullici; Apparecchiatura con contacolpi ASTM-AASHTO-UNI per limita liquido; Estrusore idraulico motorizzato; Serbatoio Disperante; Tornio Campionatore per provini fino e 100 Apperechiature con contacelpi ASTM-AASHTO-UNI per limite liquido; istrusore istaulico materizzate; Sersatelo Disperante; Ternio Complenatore per provini fino e 100 mm; Setacciatore motorizzate per setacci dia 200-203 mm. Setacci ASTM da 3° a 0,075 mm; Edometri n° 6; Banco di consolidazione a tre posti taglio: Muschine per prove di teglio n° 4; Compattatore automatico Proctor/CBR; stempo proctor standard Astm; stempo proctor modificate Astm; Prove Di Permeabilità; stempo CBR; Attrezzatura, - permeametro da 4° e, 6°; Due Presse per prove triassiali, n° 3 celle Triassiali per provini dia 38 mm; n° 3 celle per provini dia 180 mm; Banco permeametri a 4 pesti; Banco di Consolidazione per celle triassiali; Ponnello con tre burette e Valvale di distribuzione, per misurere le veriazioni di volume; Ponnello di controllo per celle triassiali; Pennello distribuzione esqua per triassiale; Pennello di controllo per celle triassiali. Attrezzature - Macchina; Pannello di controlla per celle triassiali

Identificazione Dei Campioni

La supplie de composition de la composition de la composition de la composition de composition d

I completi consegnati al loboratorio sano conservati in modo de non diterarne la caratteristiche originaria. All'atto delle consegna si verificherenno le condizioni di sigilitature e vengono segnolate eventuali denni alle fustelle che potrebbero ever alterato le condizioni originarie dei comploni (avalizzazioni, deformazioni anomale, etc.). I campioni sono conservati in locali a temperatura ed unidità controllata in modo da garantire la parfetta consarvazione. Condizioni Di Trattamento Dei Compioni

În tutre le fasi dell'attività di laboratorio particolare attenzione viene poste olla manipolazione dei compleni e provini, infarti questi vengono trattati in modo di minimizzare il disturbo che potrebbe alterere le coretteristiche e le proprietà natureli che devano essere determinere o investigate. In perticolere si a le mossime cure per evitore di alterore significativamente il contenuto d'acqua; - modificare le strutture del rerrens: - applicare sellocitazioni tali de alterore lo stato pensionale; - modificare la composizione granulametrica del terrena.

Modifiche Al Pregramma Di Prove

Le prave di laboratorio sono eseguite seconde Il programma di prove di laboratorio contunuto nel progetto delle indegini e/o con apposita verbale di accettazione. Se tuttavio



in fose di apartura dei cempioni si dovessero riscontraro incongruenzo tre il tipo di materiale compionato e le prove indicate in progremma o quolore le cualità dei compiona rendesse poco attendibili i risultati dalle prove previste (eccessivo renmellimento, essiccezione, deformazione evidente) il laboratorio interromperò il programmo di prova e comunicherà immediatamente alla Direzione Laveri gli inconvenienti riscontrati ir modo da odeguare il programme di preve alla effettiva qualità e tipologia dei compleni dispenibili.

Normetive Di Riferimente

Le prove sono eseguite, solvo diversa indicazione, in eccordo agli standard di prova indicati nell'allegato norme utilizzate. In agni caso la Normativa seguita per l'esecuzione delle prove è indicata nel rapporto di prova.

Documentazione Fornita con la Froya di Laboratorio

A questo report è allagato uno sintesi che riporta i risultati principali attenuti dalle singole prove. Tale sintesi, espressa in un quadro ricpilogativo generale, e contiene la siglo identificativo del campione e la profondità di prelievo, le percentuali delle diverse frazioni granulametriche, i volori dei limiti di consistenze e dell'indice di plasticità, le ciessificazioni AGI, USCS e CNR-UNI 10006, il conterette d'ecque e il pese di volume naturale, i valeri di coesione e angolo di resistenzo el taglie, ottenuti dalle prove di taglia diretto e dalle prova triassiali, i valori di madulo edometrico, permeabilità, coefficiente di consolidazione verticale e coefficiente di consolidazione secondoria per una determinata pressione di riferimento. I risultati di nutti i calcali e le determinazioni eseguite zono espressi in appartune unità 51, con relative multipli o sottomultipli.

Determinazione Delle Caratteristiche Fisiche (Prove Di Identificazione)

2.1 Apertura E Descrizione Geotecnico Di Cempioni Indisturbati alloggiati in fustelle cilindriche e rimaneggiati contenuti in soschetto

Generalità:

La prova consiste nella descrizione geotecnica visiva-

Normativa:

ASTM D2486-93 (Standard Practice for Description and Identification of Soils - Visual-Manual Procedure)

procedure interne

Modalità di prova:

L'estrusione dalle fustelle di alioggiamento viene effettuato in modo da minimizzare il disturbo arrecato al campione, per mezzo di un estrusore idraulico, con lentezza e continuità, evitando l'applicazione di sforzi eccessivi o l'esecuzione di brusche manovre. Dopo l'estrusione, il campione è sottoposto a scoticatura e ripulitura delle estremità e si procede alla descrizione geotecnica visivo-manuale del materiale campionato. La descrizione geotecnica visivo-manuale è condotta in accordo alia standard. Si effettua a richiesta ripresa fotografica a colori del campione, la foto comprenderà una scala metrica di riferimento e riporterà la completa identificazione del compione e del suo alto. Successivamente si procede ove possibile alla esecuzione di prave speditive can penetrometro e scissometro toscabile ad intervalli regolari per la determinazione dello stato di consistenza del materiale campionato. Da ultimo si procede alla selezione delle porzioni del campione da sottoporre a prove

Determinazione Del Centenuto Naturale D'acqua 2.2

Generalità: Normativa: Modalità di prova: La prova consiste nella determinazione del contenuto d'acqua di terreni, rocce e materiali similari

- ASTM D 2216 - 92 - Standard Test Method for Laboratory Determination of Water (Moisture) Content of Soil and Rock La determinazione del contenuto naturale d'acque, ottenuto come medio su tre provini delle differenza tra peso del campione umido e peso del campione essiccato in forno termostato a 105° ed espresso in percentuale rispetta al peso del campione essiccato, dovrà essere effettuato su campiani o parzioni di compioni che non abbiano subito significative variazioni di umidità (rammolliti o essiccati) rispetto alle condizioni naturali,

23 Determinazione Della Massa Valumica Apparente (Peso Di Volume Naturale)

Generalità:

La prova consiste nella determinazione della massa volumica apparente di un terreno, ottenuto

come rapporto tra la massa di un provino ed il suo volume.

Normativa: Modalità di prova: - BS 1377 (1990) - Methods of test for soils for civil engineering purposes - Part 2: Classification tests

La prova dovrò è effettuata unicamente su provini indisturbati, avendo curo di non alterare le coratteristiche del campione durante la confezione del provino. Per il confezionamendo dei provini di norma si impiego un apposito tornietto da laboratorio, al fine di minimizzare il disturbo al campione: l'uso del tornietto è evitato per terreni c bassa consistenza, per i quali è possibile l'infissione a pressione di una fustella tarata mediante l'impiego di un idaneo campionatare. ella Massa Valumica Reale (Feso Specifica Dei Grani)

26 Determinazion

Generalità: Normativa: Modalità di prova:

La provo consiste nella determinazione del rapporta tra la massa dello frazione solida di un terreno ed il suo voiume

- ASTM D 854 - 92 - Standard Test Method for Specific Gravity of Soils

Il peso specifico dei grani dovrà essere ottenuto come valore medio di due determinazioni eseguite col metodo del picnometro calibrato su materiale omogeneo. Per l'eliminazione dell'aria intrappolata si impiega una pompa per vuoto con pressione non superiore a 100 mm Hg o attroverso bollitura con lombada di Bunsen nel coso ti terreni coesivi

Determinazione Delle Caratteristiche Fisico-Meccaniche

3.1 Frava Di Toolio Diretto Consolidata - Drenata

Generalità:

La prova consiste nella determinazione dei parametri di resistenza al taglio in condizioni drenate di campioni di terreno sotroposti o sollecitazioni di taglio.

Normativa: Modalità di prova:

- ASTM D 3080 - 90 - Standard Test Method for Direct Shear Test of Soils Under Consolidated Drained Conditions La prova è eseguita su tre o più provini a sezione quadrata di lato 60 mm e altezza 30 mm preparati con apposito tornietto campionatore a partire da campioni indisturbati; La preparazione delle facce terminali dei provini che saranno perfettamente pione e perpendicolari all'asse dei provini. La preparazione del provino avviene in ambiente aa umidità controllata in modo da evitare qualsiasi variazione al contenuto d'acqua iniziale.

La provo si articola nelle due distinte fasi di consolidazione e di raglio.

Fase di consolidazione: nella fase di consolidazione viene gradualmente incrementato il carico assiale applicato al provino fino al raggiungimento della pressione di consolidazione. Durante la fase di consolidazione si monitoreranno le deformazioni assiali in funzione del tempo, in modo de pater stabilire la fine della fase di consolidazione primaria prima di ciascun incremento di carico, in analogia a quanto indicato per le prove edometriche ad incrementi di carico controllati. I valori delle deformazioni essiali in funzione del tempo relativi all'ultimo gradino di carica saranno registrati e diagrammati in funzione del logaritmo a della radice quadrata del tempo per la determinazione del t100 di fine consolidazione assunto come parametro base per il calcolo della velocità di rottura.

Fase di rottura, nella fase di rottura verrà gradualmente incrementato il carico orizzontale fino ad ottenere deformazioni orizzontali non inferiori al 20% del diametro iniziale del provinc.

Al fine di evitare l'insorgère di sovrapressioni idrauliche conseguenti l'incremento tensionale, la velocità di deformazione vr sarà stabilita sulla bese del 1700 di fine consolidazione e della scorrimento orizzontale etteso a rottura or secondo la șeguențe equazione: vr = 6r/(10*†100). Per quanto riguardo i valori dello scorrimento a rottura, funzione del tipo di materiale in prova, si forniscono i seguenti valori indicativi dello scorrimento a rottura; argille tenere 8 mm; argille sovraconsolidate 2 ÷ 5 mm; argille molto sovreconsolidate $1 \div 2$; sebbie $1 \div 5$.

Durante la fase di notturo si monitoreranno e si registreranno ad apportuni intervalli temporali i valori di spostamento orizzontale, deformazione verticale e resistenza al taglio.

Ove indicato, al termine della fase di rottura si procederà alla determinazione della resistenza residua effettuando almeno cinque cicli completi di endata e ritorno della scatole di taglio fino e fondo corse alla medesima velocità di scorrimento Attrazzature, personale e modolità di esseuzione prove dei Laboratorio Geotecnico - Feg 3 di 3

adottato per la determinazione della resistenza di picco (procedura completa), controllando in ogni caso che si sia raggiunto la completa stabilizzazione della curva resistenza al taglio - scorrimento orizzontale. La resistenza residua può assere determinata anche attreverso l'esecuzione di 5 cicli di taglio veloci, condotti a velocità di scorrimento comprese tro 1 e 2 mm/mir. fine a deformazioni del 20% per ciescus ciclo, a di un ciclo di reglio finale con misura della resistenza el taglio in funzione dello scorrimento orizzontale, condotto alla medesimo velocità di scorrimento adottata per la determinazione dello resistenza di picco (proceduro semplificato).

Generalità:

Prove Di Compressione Triassiale Nen Consolidata - Non Dranata (Uu)

La provo consiste nella determinazione dello resistenza al taglio non drenata, espresso in termini di tersioni totali, e della relaziane sollecitazione-deformazione di terreni coesivi sottoposti a condizioni di sollecitaziane triassiale

Normativa:

ASTM D 2850 - 95 - Standard Test Method for Unconsolidated, Undrained Compressive Strength of Cohesive Soils in Triexial Compression.

Modalità di prova:

La prova è eseguito su tre provini cilindrici, di diametro di 36 mm e altezzo 76 mm, preparati con apposito tornietto campionatore a partire de campioni indisturbati; La preparazione delle facce terminali dei provini che saranno perfettamente piane e perpendicolari all'asse dei provini. La preparazione del provino avviene in ambiente od umidità controllata in modo da evitare qualsiasi variazione al contenuto d'acqua iniziale.

La prova è condatta senza saturazione preliminare adottando tre diversi valori della tensione di confinamento (tensione di cella). La fase di compressione assiale sarà condotta adottando velocità di deformazioni comprese tra 0.3 e 1 %/min, in funzione delle caratteristiche di plosticità del materiale e sarà in ogni caso protratta sino al raggiungimento di valori della deformazione assiale non inferiori al 15 %.

Frova Di Compressione Triessialz Consolidata Isotropicamente - Drenata (Cid)

Seneralità:

La prova consiste nella determinazione dei parametri di resistenze in termini di tensioni efficaci di un campione di terreno sottoposto a condizioni di sollecitazione triassiale; la prova può inoltre essere utilizzata per la determinazione dei parametri di deformabilità drenati.

Normetiva: Micdalità di prova:

- A.G.I. (1994) - Raccomandozioni sulle Prove Geotecniche di Laboratorio - Prove di compressione triassiale su terre coesive La prova è eseguita su tre provini cilindrici, di diametro di 38 mm e altezza 76 mm, preparati con apposita tornietto campionatore a partire da campioni indisturbati. La preparazione delle focce terminali dei provini che saranto perfettamente piane e perpendicolari all'asse dei provini. La preparazione del provino avviene in ambiente ad umidità controllata in modo da evitare qualsiasi variazione al contenuto d'acqua iniziale.

La prova verrà condotta attraverso tre distinte fasi : saturazione, consolidazione e rottura

Fase di saturazione (Se Richiesto), la saturazione preliminare sarà condotta attraverso l'applicazione di backpressure in diversi gradini di pressione di entità variabile in funzione delle caratteristiche di consistenza dei terreni in prova e comunque mai superiori a 50 kPa; durante tutta la fase di saturazione si manterrà una differenza di pressione tra pressione di cella e back-pressure compresa tra 5 e 10 kPa al fine di evitare premature consolidazioni dei provini. Dopo agni gradino di saturazione, una volta raggiunta la completa stabilizzazione delle pressioni, si provvederà alla misura del grado di saturazione raggiunto attraverso la determinazione del parametro B (Skempton); la fase di saturazione potrè essere conclusa solo quendo il parametro B assumerà valori superiori a 0.95 in due successive determinazioni.

rose di consolidazione: la fase di consolidazione è condotta incrementando la pressione di cello fino o raggiungere il prefissato valore della pressione di consolidazione da adottare per ciascun provino stabilito. Dopo la stabilizzazione della pressione interstiziale conseguente l'incremento tensionale applicato si avvierò la fase di consolidazione consentendo il drenaggio e registrando le variazioni di volume ed eventualmente le variazioni di pressione interstiziale in funzione del tempo. Dal diogrammo variazione di volume - logaritmo del tempo, o in alternativa variazione di volume - radice quadrata del tempo, si determinerà il tempo di fine consolidazione t100 che sarà assunto come parametro base per il calcolo della velocità di rattura. Fase di rottura durante la fase di rottura, che avverrà in condizioni di drenaggio consentito si incrementerà progressivamente lo sforzo deviatorica, mantenendo fissa la pressione di cella, fino ad ottenere deformazioni assiali non inferiori al 15%. Al fine di evitare l'insorgere di sovrappressioni idrauliche conseguenti l'incremento tensionale, la velocità di deformazione vr sarà stabilita sulla base del t100 di fine consolidazione e della deformazione attesa a rottura er secondo la seguente equazione: vr = (Hc*er)/(15*†100) con Hc = altezzo del provino al termine della fase di cansolidazione. I valori di er, funzione del Tipo di materiale, risultano generalmente compresi tra un valore minimo del 2 %, valido per terreni molto consistenti, sovraconsolidati, ad un valore massimo del 10÷12 % valido per terreni coesivi teneri.

Durante tutta la fase di rottura saranno monitorati e registrati, ad intervalli di tempo opportuni, i valori di sforzo deviatorico, deformazione assiale e variazione volumetrica. Durente tutta la fase di rottura si monitorerà inoltre la pressione interstiziale al fine di controllare che non subisca variazioni superiori al 5 % rispetto al valore assunto al termine della fose di

Favera.

Lo Sperimentatore Dott. Giuseppe Carmelo Alba

Il Direttore del Laboratorio Dott. Antonio Albe



Modulo Riassuntivo Per Campione

^alm ka	1. Dati genera nitente: Impreso Edile Fe							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
				15. 5. 1						122	
.ocali		gini geogn	iosticne e pri	ove di lei							
.000					Diretto	re Lavori	Dott. G	eol. Caloge	ero Leno		
anda	2. Dati del Car ggio n 1	npione									
			Camp	oione n°	1		Profond	dità m		4,70	
٥.	Descrizione Compione					9.	Prove m	ecconiche	eseguite	2	
	Argilla limosa , colore m Plasticità alta, Strutturo			stente,		ĒTag	glio III Ed	dometrio	ı 🛭 Tri	assiale E	Jell
4.	Note				_ [
					31 6						-70
5.	Caratteristiche Fisiche								9911		
্ লী	Tipo di Campione	Inc	disturbato-5	shelby	7						
- T	Peso di Volume	ንጥ=	1,99	g/cm ³	11						
250.09	Umidità naturale	Wn=	27,1%								
17	Peso specifico dei granuli	Gs=	2,70		1	10,	Speditiv	re a	-		
	Indice dei Pori	e=	0,72			Pocket		(528)	Torvar	10	
-0 - 1	Porosità	r,=	41,9%			Qp	3,1	1200	Сц	15	414 4
	Peso di Volume Secco	γd≂	1,57	g/cm ³	H-32-3	11.	Taglio D	iratto	Ctl		(Kg/c
	Peso di Volume Saturo	75at=	1,99	g/cm ³			nsolidata				
	Peso di Volume Sommerso	γ'=	0,99	g/cm ³	0_	C'	nsonaujų i		91		6
	Grado di Saturazionene	Sr=	101,6%	97 4/11		C,		Kpa	φ'		e
	Contenuto d'acqua max	Wmexa	26,7%			12.	Compress	Кра	φ_t		
6.	Limiti e consistenza				1000		e Laterale				
	Limite di Liquidità		WI≃			Qυ		Кра			
	Limite di Plasticità		Wp=		113	13.	Compress	ione Trias			
	Limite di Ritiro		Ws=			UU -Non					
	Indice di Plasticità		IP=			Cu	22,8			0.0	P
	Consistenze		lc=		F	CU - Cons		Кра	. ហុប	0,0	
	Attività		la=			C = COIIS	այլանյն Ան				ь
7.	Graulometria				L	CD - Cons	alidata N	Kpa	φ		Ü
37	Ciottoli	COLOR PROPERTY.	φ >60 r	מה		C'	יסווממומ טו				c
	Ghìaia		60 > ф >		L		Edometria	Кра	φ'		
	Sabbia		$2 > \phi > 0,0$			Passo					
A.	Limo		0,06>0>0,0			n °	G	e	W	Cv	K
03	Argilla		0 < 0.002			1	Kpc		Мра	cm²/sec	m/sec
	Passante al sett. 4		¢ < 4,75				25				
	Passante al sett. 10		φ < 2,00		Later Control	۲ ۶	50				
	Passante al sett. 40		φ < 2,00 φ < 0,425		C 500	3	100				
	Passante al sett. 200					4	200				
	010%		φ < 0,075	- 1		5	400				
	ф30%		mr	- 1		6	800				
- 2	ψ30% 660%		חהו	ì	1	7	1600				
-11	φουљ Coef, Uniformità		mn	1		8	400				
					1	9	100				
-	Coef. Curvatura	waranno	- Company			10	25				
_	lassificazioni					11					
5.3	Carta della Plasticità			1		12					
12.1	J5CS			1	,	15, A	ltre Prove				
	AGI 77				Р	ermeabilità	- Krein -	K=	:		m/sec
L	JNI 10006	ΙG		1		ontenuto in	CoCo ₃				
			7.61	1	13130111	ontenuto in	Hat Cone	eree.	24		

Apertura Campione e Individuazione Visiva

W.		
4	Dati	cenerali

etto di indagini geognostiche i	e prove di laboratorio da effettuare sulla viabilita provinciale".
20 - Casteltermini	Direttore dei Lavori Dott. Geol. Calogero Lena
,	0 - Casteltermini

	۷.	Dati del Frei	ievo e del Can	ipione AGI 1977					
Sondaggia n	1	Campione n	1	Profondità (m)	4.70	Contenitore		(1. ()	
Classe AGI	05	0#8500000000	b		1,,0	COMPUNITORS	meranico	Modalità	camp. pressione
DIGGGE YOL	<u> </u>	campione 1	ndisturbata	Compion	atore	Shelhy	Prolinge	20 /7 /05	5.1 . 1 . 4.0 tpm

Descrizione:	Identificazione Visiva (ASTM	Basso	Lunghezza Cm 35	Nin i on	
Argilla limosa Note Colore marrone Umidità Umido Reaz.HCl forte Consistenza consistente Struttura omogenea Addensam. Les. Secca	Plasticità alta Odore Cemento Durezza Dilatanza		Lunghezza Cm 35 fification duggion prone	Diametro mm 83	
itologia Granuli rrotonda.	Dim. Max				
orma		11	(Kg/cm²)	(Kg/cm²)	
The state of the s	Assortim.	PP 3,0	(Kg/cm²) .	3,2 (Kg/cm²)	3,0

4	C	p + 1	_	
т.	Caratteristiche	risiche	P Gener	ali.

Determinazione del peso di Volume		Provino	A	The state of the s	Provino			
Metodo Campio. (BS 1377 T15/e)	1	2	3	- Umidità Naturale (ASTM D2216)		2	3	
Peso Fustella (g)	103,58	103,69	103,66	Contenitore n°	Wn1	Wn2	-	
Peso Fustella +Campione Umido (g)	275,29	275,30	273,92	Peso contenitore (a)	19,25		Wn3	
Peso Campione Umido (g)	171,71	171,61	170,26	Peso cont.+Peso Campione Umido (g)		15,77	19,53	
Volume fustella (cm³)	86,15	86,15	86,15			127,33	129,45	
Peso di Volume (g/cm³)	1,993	1,992		Peso cont.+Peso Campione Secco (g)	100,14	103,58	106,04	
	1,770	1		Contenuto d'acqua	27,17%	27,05%	27,06%	
Media (g/cm³)		1,99		Media (%)	27.1%			
Determinazione del peso Specifico o	lei Grani	Pro	vino	Grandezze Misurate				
(ASTM D854)		i	2	Peso di Volume	7=	1.99	g/cm ³	
Picnometro nº	7	1	2	Contenuto naturale d'acqua	Wn=	27,1% 2,70	3, 5,1	
'eso Picnometro (g)	0/4	68,880	68,250	Peso specifico dei granuli	Gs=			
eso del Picnometro + Campione Secco (g)	94,236	94,216	Grandezze Derivate	03-			
ampione Secco (g)		25,356		Indice dei Pori	-	0.77		
emperatura di Prova (°C)		20,0		Parosità	e= 0,72			
attore di correzione per Temperatura	πKu	1,000000		Peso di Volume Secco	n=	41,9%	-	
eso Pic. + acqua +Camp. Secco (g)					γd=	1,57	g/cm³	
Peso Pic. + acqua (g) Peso Specifico dei grani		191,561		Pesc di Volume Saturo	γsατ=	1,99	g/cm²	
		175,604		Peso di Volume Sommerso	γ'=	0,99	g/cm ³	
		2,698		Grado di Saturazionene	Sr=	101,6%		
	2,70		Contenuto d'acque max	Wmax=	26,7%			

DITTC GEO e aponie Alba Incepini in siru. Laboraterik di Georetnica. Via della Repubblica 21 - 92026 Favora (Ag) Tel/Fav.0222-57950 - P.I. 01927000542

Email:ditrageo@libero.it ~ URL:http://digilander.iol.it/ditrageo

Certificato nº

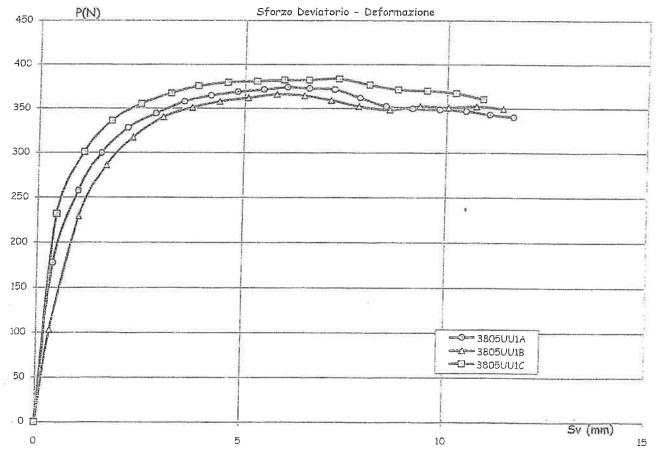
38/05

Prova di Triassiale UU (ASTM D 2850)

Dati	Generali	

Committente	Impres	a Felice Infurna	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	THE STATE OF THE PARTY OF THE P	Committee of the Commit	-
Località	5p n° 2	0				
Sondaggio	1	Compione	1	Profondità	4,70	
Lamanarmentoniconomic		THE STATE ST	CHOOSE CONTRACTOR OF CONTRACTO	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF	

Provino	3805UU1A	3805UU1B	3805UU1C	Sforzo Normale - Taglio Massimo
сы (Кра)	100	200	300	τ (KPa)
Ao (cm²)	11,34	11,34	11,34	100
Ho (mm)	76,00	76,00	76,00	
7b (g/cm³)	1,99	1,99	1,98	
Wo (%)	25,4%	25,4%	25,7%	75
γ _d (g/cm³)	1,59	1,59	1,57	
e _o	0,70	0,70	0,72	
So (%)	98,1%	98,1%	96,6%	50
Hf (mm)	64,35	64,61	65,11	
σ1–σ3 (Kpa)	45,42	44,50	46,92	
Ehr (%)	6,37%	7,59%	6,05%	25
В				
Tipo di Rottura				0 100 200 300 G (KPa)
	·	SE		Cu= 22,8 Kpa



Note:

Senza Misura della Pressione Interstiziale

-Senza Saturazione Preliminare

Lo Sperimentatore dott, Giuseppe Carmelo Alba Il Direttore .
Dott. Antonio Alba :

Modulo Riessuntivo Per Campione

Comi	1. Dati genera										
	Part Annual Collect S	lice Infurn	e.								
Loca	301 200 11 0 de 110 de 110 de	ālui āsoānos	stiche e pr	ove di lai	poratorio da	effettuare					
2000	0.1 120 04376116				Diratto	re Lavori	Dott. G	eol. Calog	ero Lena		
~	2. Dati del Car	npione					77				
	aggion 1		Cam	oione n°	2		Profond	ità m		15,00	
3	. Descrizione Campione					9.	Prove me	cconiche	eseguite		
18	Argilla limosa , colore gr	igio scuro,	Umido, co	onsistent	e.		The same	econici e	eseguire	8	
\ _	Plasticità alta, Strutturo	omogenea				⊟Ta	glio 🏻 Ed	ometric	a 🛮 Tria	assiale [ااه ا
					11					20010,0 1	
					11 -			un commence			
4.	. Note				- [j				//////	11111	- (
					7 1 1	991111		4////		1111	1
5.	Caratteristiche Fisiche				-118					11/1	1.54
	Tipo di Campione	Indis	sturbato-S	Shalby	7 4	19.19.197		111111		11/1	2 20 14
\Rightarrow	Peso di Volume	yn=	2,07	•	11						
200	Umidità naturale	Wn=		g/cm³							
201	Peso specifico dei granuli	Gs=	16,0%		<u> </u>						
	Indice dei Pori		2,70			10.	Speditive	2			
	Porosità	e=	0,51			Pocket		1	Torvane	2	
A I	Peso di Volume Secco	n=	33,8%		H.	Qp	>5		Си		(Kg/cm
1	Peso di Volume Saturo	yd=	1,79	g/cm ³	l	11.	Taglio Di				
	Peso di Volume Sommerso	ysat=	2,13	g/cm³	1 76	Prova Co	nsolidata D	renata			
		γ'=	1,13	g/cm³		C		Kpa	φ*		٥
	Grado di Saturazionene	Sr=	84,7%			C,'		Кра	ψ _r '		٥
6.	Contenuto d'acqua max	Wmax=	18,9%			12.	Compress			-	
Ο.	Limiti e consistenza					Espansion	e Laterale	Libera			
	Limite di Liquidità Limite di Plasticità		WI=			Qu		Kpa			
10.0	Limite di Piasticita Limite di Ritiro		Wp=			13.	Compressi	one Trios	ssiale		
F	Indice di Plasticità		Ws=			UU -Non	Consolidat	non Dre	enata		
			IP=			Cu	122,5	Кра	φи	0,0	
	Consistenza		lc=	į	1787	CU - Cons	solidata noi	Drenati	α .	•	
7.	Attività Graulometria		la=		Lieu	C		Kpa	φ		9
	NUMBER OF STREET	THE REAL PROPERTY.	were in the same			CD - Cons	olidata Dre	enata	·		
	Ciottoli		ф >60 г	mn dr		C'		Koa	ø'		6
	Ghiaic .		60 > φ >			14.	Edometria				
wi.d	Sabbia		2 > \(\phi > 0,0	06 mm 📗		Passo		e	М	Cv	K
	Limo	0),06>¢>0,0	02 mm		n [⊕]	Kpa		Мра	cm²/ses	m/sec
	Argille		$\phi < 0.002$	mm		1	25		W.P.L	**	
	Passante al sett. 4		ф < 4,75	mm [1	2	50				
	Passante al sett. 10		φ < 2,00	mm	1000	3	100				
	Passante al sett. 40		o < 0,425	mm		4	200				
	Passante al sett. 200		φ < 0,075	2		5	400				
	φ10%		mn		İ	6	800				
51	ф30%		mn	\$		7	1600				11
	o60%		mir		1	8	400				3
	Coef. Uniformità		.,,,,	1		9					
	Coef. Curvatura						100				1
The Real Property	lassificazioni					10	25				
	Carto della Plasticità	77.1101.1-				11					ļ
- C.	JSCS					12				Colores Colores	
1111	AGI 77						itre Prove				
	JNI 10006	TA			200	ermeabilità		K=			m/sec
`	12 10000	IG				ontenuto in					1
			8		- C	ontenuto in	Mat, Organ	ica -	i#		II.

Apertura Campione e Individuazione Visiva

34	.	
200	ודסכו	generali

Commitente:	Impresa Edile Felice Infurna.	
Lavori di:		prove di laboratorio da effettuare sulla viabilita provinciale"
	on to - custemer mini	Direttore dei Lavori Dott, Geol. Calogero Lena

Dati del Prelievo e del Campione AGI 1977

Sondaggio n	1	Campione n	2	2 5 11 11					
Classe AGI	05	8	۷	Profondità (m)	15,00	Contenitore	metallico	hodalità	Cours Success
CIUZZE WOT	Q5	Compione I	ndisturbato	Campion		Shelby			camp. pressione
	-			Campion	arore	Susibh	Prelievo	29/7/05	Estrusione 2/9/05

Identificazione Visiva (ASTM D2488-93- AGI 1977) 3.

Argilla limosa	CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CONTRACTOR OF CO	Basso	Lunghezza Cm 30	Diametro mm 83	
Note Colore grigio scuro Umidità Umido Reaz.HCl forte Consistenza consistente Atruttura omogenea ddensam. es. Secca tologia Granuli asenti	Piasticità alta Odore Cemento Durezza Dilatanza		Terificatora Sendaggio n Campione n Poiondità m	= 36/05 • 4	
rotonda.	Dim Max	TT	(V= /== 2)		
rma	Assortim.	PP →5	(Kg/cm²) (Kg/cm²)	>5 (Kg/cm²) >	STATE OF LEASE

Caratteristiche Fisiche e Generali

Determinazione del peso di Volume		Provino	of Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract Contract	The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE			
Metodo Campio. (BS 1377 T15/e)	1	2 3		Umidità Naturale (ASTM D2216)	Provino			
Peso Fustella (g)	103,52	103,56	103,54		1	2	3	
Peso Fustella +Campione Umido (g)	281 25	001.07	281,52	TO TAIN SOULT MADE	Wn1	Wn2	Wn3	
Pesa Campione Umido (g)	177,73	178,70		(g)	19,02	15,54	19,30	
Volume fustella (cm³)	86,15	-	177,98	[6] Oppure American Control [6]	124,82	127,10	129,22	
Peso di Volume (g/cm³)	2,063	86,15	86,15	Peso cont.+Peso Campione Secco (g)	110,23	111,88	113,93	
	2,003	2,074	2,066	Contenuto d'acqua	16,00%	15,80%	16,16%	
Media (q/cm³)		2,07		Media (%)		16.0%	20,107	
Determinazione del peso Specifico dei Grani		Pro	ovino	Grandezze Misurate		TO PERSON DIVINIS	-	
(ASTM D854)		i	2	Peso di Volume		0.07		
icnometro nº		1	2	Contenuto naturale d'acqua	γ=	2,07	g/cm²	
eso Picnometro (g)		68,880	68,250		Wn=	16,0%		
eso del Picnometro + Campione Secco (g)	94,236	94,216	Peso specifico dei granuli	Gs=	2,70		
ampione Secco (g)		25,356		Grandezze Derivate				
emperatura di Prova (°C)			25,966	Indice dei Pori	e=	0,51		
attore di correzione per Temperaturo	lineti.	20,0	20,0	Porosità	n=	33,8%		
so Pic. + acqua +Camp. Secco (q)	K	1,600000	1,0000000	Peso di Volume Secco	yd=	1,79	g/cm³	
		191,561	191,768	Peso di Volume Saturo	vsat=	2,13	-	
so Pic. ÷ acqua (g)		175,604		Peso di Volume Sommerso	y'=		g/cm³	
so Specifico dei grani		2,698		Grado di Saturazionene	•	1,13	g/cm³	
	Media	2,7		2020 recolleges	Sr≈ Wmax≃	84,7% 18,9%		

DITTO: GEO di Antonic Albe Indeglis in situ. Laborsterie di Geotremice Via della Repubblica 21 - 92026 Favoro (Ag) Tel/Fax 0532437950 - 2.1. 01927001842

Email:dittageo@libero.it - URL:http://digilander.iol.it/dittageo

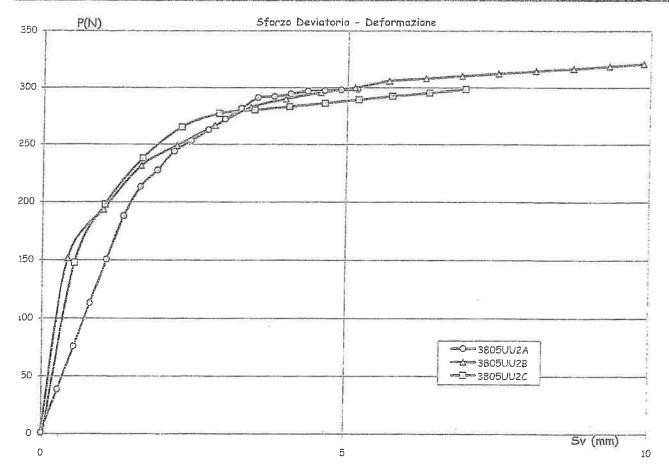
Certificato nº 38/05

Prova di Triassiale UU (ASTM D 2850)

Dati Generali

Committente	Impres	a Edile Felice Infurna.	THE PERSONNEL PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF	*PRODUCE SERVICE CONTROL STORY
Località	5.P. 20	- Costeltermini			
Sondaggio	1	Сатріоле	2	Profondità	15,00

Solidaddio	PATRICIPA DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTRACTO DI CONTR	***************************************	-ampione	Frojonalia 15,00
Provino	3805UU2A	3805UU2B	3805UU2 <i>C</i>	Chara blancia Talia Itaria
оз (Кра)	100	200	300	Sforzo Normale - Taglio Massimo
Ao (cm²)	11,34	11,34	11,34	300 1004
Ho (mm)	76,00	76,00	76,00	
γ _n (g/cm ³)	2,07	2,07	2,06	
Wo (%)	16,2%	16,5%	16,6%	
γ_{ℓ} (g/cm ³)	1,78	1,78	95,21	200
eo	0,52	0,52	0,53	
So (%)	84,8%	85,6%	84,8%	
Hf (mm)	70,83	66,12	69,04	
σ1–σ3 (Kpa)	246,69	249,48	239,05	100
Ehr (%)	5,73%	7,48%	9,16%	
В				
Tipo di Rottura			0 100 200 300 400 500 600 700	
	Section 2	W.J	10 mg	Cu= 122,5 Kpg ou= 0,0



Note:

Senza Misura della Pressione Interstiziale

-Senza Saturazione Preliminare

Lo Sperimentatore dott. Giuseppe Cormelo Alba Il Direttore Dott. Antonio Alba

Modulo Riassuntivo Per Campione

	1. Dati genera										
	nitente: Impresa Edile Fe										
Lavor			stiche e pro	ive di labo							
Locali		rmini —————			Direttor	re Lovori	Dott, Geo	l. Calog	ero Leno		
	2. Dati del Can	pione									
Sonda			Camp	ione n°	1		Profondite			2,60	
3.	2 A 1 (4 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1 (A 1(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A)(A				_	9.	Prove mec	caniche	eseguite		
1/9	Argilla limosa , colore mo			rtente,		-	ו מת יו		F7	–	7 1/
(J	Plasticità alta, Struttura	отоделе	а		11	= 10	glio 🏻 Edoi	metrio	2 12 Iria	ssiale E	# e11
					11						
					11 /	177777	77777777	7777	777111		7
4.	Note		- 311 - 311 - 3 - 4		- 1 fr.					en jini	
]] .					g - 7.	
5.	Caratteristiche Fisiche		RE-Park			C. J. J. J. J. J.	111/11/11		1111111	SERVER S	J
Des.	Tipo di Campione	Ind	isturbato-S	-							
	Peso di Volume	γn=	1,98	g/cm³							
	Umidità naturale	Wn≃	24,9%		 						
1771	Peso specifico dei granuli	Gs=	2,70			10.	Speditive				
البيل	Indice dei Pori	e=	0,70		(50)	Pocket		1	Torvane		
A 1	Porosità	n=	41.2%		11	Qp	2,4	35.	Cu		(Ke/cm²
731	Peso di Volume Secco	γď≃	1,59	g/cm ³		11.	Z 224 3 1 N N L				
-	Peso di Volume Saturo	γsat=	2,00	g/cm³			onsolidata Dr	enata			
	Peso di Volume Sommerso	γ'=	1,00	g/cm³		C'		Кра	φ'		b
	Grado di Saturazionene	Sr=	96,0%			$C_{\mathbf{r}}^{*}$		Кро	φ,*		0
	Contenuto d'acqua max	₩max=	26,0%			12.	Compressio				
6.	Limiti e consistenza		1471		119		ne Laterale l				
	Limite di Liquidità		WI=		101	Qυ		Кра			
امت	Limite di Plasticità Limite di Ritiro		Wp=			13.	Compressio				
7	Indice di Plasticità		Ws= IP≂	1		Cu Cu	n Consolidata				
	Consistenza		Ic=		(Table)		nsolidate non	Кра	фи		ŭ
	Attività		la=			CU - LO	nsongate non				
7.	Graulometria		10-		4684	_	solidata Dre	Kpa	φ		
	Ciottoli		φ >60 i	mm	1	C' - CU	34,7	Кро	, n. l	10.0	
	Ghiaia		60 > ģ >		1	14.	Edometria	кри	φ'	18,9	
	Sabbia		2>0>0,			Passo		e	M	Cv	K
811	Limo		0,06>\$0,0			n asso	CT Kpa		Мра	cm²/sec	⊼. n/sec
	Argilla		φ<0,000		1		25		mpa	-111 7 3 6 5	1,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	Passante al sett. 4		o < 4,75			2	50				1
	Passante al sett. 10		< 2,00 €		F	3	100				1
	Passante al sett. 40		φ < 0,425		(A)	4	200				1
	Passante al sett. 200					5	400				1
	φ10%		m!	1	ł	<u> </u>	800				İ
	ф30%		m			7	1600				1
	ф60%		1811	1		8	400				
	Coef. Uniformità		(12)	"		9	100				
	Coef. Curvatura			1	1	10	25				
THE PERSON	Classificazioni			i Name of Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Street, Stre	1	11	-5				1
	Carta della Plasticità	- market	-			12					
	USCS			1	L		Altre Prove		*******		
	AGI 77			1		Permeabili			K=		m/sec
	UNI 10006	IG			Address to	Contenuto		'			
					117/1171		in Mat. Organ	ico		65	
								//853			

Apertura Campione e Individuazione Visiva

1.	Deti	generali

Committente:	Impresa Edile Felice Infurna.	And the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second s
Lavori di:	"Progetto di indogini geognostichi	e prove di laboratorio de effettuare sulla viabilita provinciale".
Località	S.P. 20 - Casteltermini	Direttore dei Lavori Dott. Geol. Calogero Lena

	2.	Duti del Prel	ievo e del Can	ipione AGI 1977					
Sondaggio n	2	Campions n	1	Profondità (m)	2.60	Contenitore	matallica	Modalità	
Classe AGI	Q5	Compions I	ndisturbato	Campion			•		The sections
				Cumpium	TIOLE	Shelby	Prolievo	29/7/05	Ectrociona 1/0/03

3. Identificazione Visiva (ASTM D2488-93- AGI 1977)

Descrizione:			Basso	Lunghezze Cm ;	35 Nametus 02	
Argilla limos	a			Certificato Sondaggio Campione	ne 38/05	Al-
	marrone Umido			rofonditė n) Z 51	
	forte	Plasticità alta Odore				
	consistente	0.00, 0				
	omogenea	Cemento				
Addensam.		Durezzo	and the same			
Res. Secca		Dilatanza			12 (12)	
itologia Gran	uli essenti					
Arrotonda.		Dim. Max	TT	(Kg/cm²)	(Kg/cm²	2
orma		Assortim.	PP 2,	BANGUAN DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DEL CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRACTOR	2,6 (Kg/cm ²	OCCUPATION OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE

fi. Caratteristiche Fisiche e Generali

Determinazione del peso di Volume		Provino			Provino		
Metodo Campio. (BS 1377 T15/e)	1	2	3	- Umidità Naturale (ASTM D2216)		1 2	
Peso Fustella (g)	100,02	02 100,03 100,05		Contenitore nº	VII1		3
Peso Fustella +Campione Umido (g)	313,26	313,85	313,41	Peso contenitore (g)	Wn1	Wn2	Wn3
Peso Campione Umido (g)	213,24	213,82	213,36		18,92	15,44	19,20
Volume fustella (cm³)	108,00	108,00	-	Peso cont.+Peso Campione Umido (g)		127,00	129,12
Peso di Volume (g/cm³)	1,974	1,980	1,976	Peso cont.+Peso Campione Secco (g) Contenuto d'acque	101,21	104,26	107,81
Media (g/cm³)		1,98	1,570		25,01%	25,60%	24,05%
Determinazione del peso Specifico	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY NAMED IN	-	Media (%)	24,9%			
		Pro	ovino	Grandezze Misurate			W. L. P. P. Marie
(ASTM D854)		1	2	Peso di Volume	γ=	1.98	g/cm ³
Picnometro nº		3	4	Contenuto naturale d'acqua	Wn=	24.9%	2,
Pesa Picnometro (g)		69,540	68,780	Peso specifico dei granuii	Gs=		
eso del Picnometro + Campione Secco	(q)	93,365	93,325	Grandezze Derivate	D3-	2,70	
ampione Secco (g)		23,825	-	Indice dei Pari	92	0.70	
emperaturo di Prova (°C)		20,0	20.0	Porosità		0,70	
attore di correzione per Temperaturo	"K"	1,000000		Peso di Volume Secco	n=	41,2%	. 3
eso Pic. + acqua +Camp. Secco (g)		192,035		Peso di Volume Saturo	yd=	1,59	g/cm³
eso Pic. ÷ acquo (g)		177,050		8	ysot=	2,00	g/cm ³
eso Specifico dei grani		2,695		Peso di Volume Sommerso	γ'=	1,00	g/cm3
	64 - 27 I			Grado di Saturazionene	Sr=	96,0%	
	Media	2,	/0	Contenuto d'acqua max	Wmax=	26.0%	

Integral in sity, Laboratorio di Geotzenice.
Vie delle Republice 11 - 92026 Fovere (ng)

Email:dittageo@libero.it - URL:http://digilander.iol.it/dittageo Certificato nº

Dati Generali	THE PERSON NAMED OF THE PERSON	and the second second second	Principles of the second					
Committente		Impresa Edile Fo			THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF THE COURSE OF TH	THE PERSON NAMED IN	OR PERSONAL PROPERTY AND THE COMMENTS	CONTRACT (NO.
_ocalità Sondaggio	2	S.P. 20 - Castelt	ermini Compione	1	Profon	dità	2,60	
Iniziali	STEATHANDOWS INSTRUMENT	-	***************************************	Consolidazio	one			
Provino	1505CD2A	1505 <i>C</i> D2B	1505CD2C	Provino	1505CD2A	1505CD2B	1505CD2C	
Ao (cm²)	11,34	11,34	11,34	P.C. (KPa)	400	500	600	
Ho (mm)	76,00	76,00	76,00	B.P. (KPa)	300	300	300	
$\gamma_n(g/cm^3)$	1,98	1,97	1,96	σ3 (Kpa)	100,00	200,00	300.00	
Wo (%)	25,1%	25,6%	25,8%	ΔV/V %	1,45%	-4,87%	-2.90%	
γ _ε (g/cm³)	1,58	1,57	1,56	ΔH/H %	-0,7%			
e,	0,71	0,72	0,73	Rottura	A THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	OUR CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF	W-10
50 (%)	96,0%	95,8%	95,0%	Hf (mm)	70,10	70,41	67,97	
Saturazion	12			σ1-σ3 (Kpa)	210,50	312,92	418,60	-
B*	0,97	0,97	0,97	Ehr (%)	5,63%	4,88%	7,11%	-
	0000	07173	A	Wf (%)	1,7%	12,5%		
Tipo di	17.5	1.58 1,57 1,56 ΔH/H % -0.7% 0,7% -1.1% 0,71 0,72 0,73 Rottura 96,0% 95,8% 95,0% Hf (mm) 70,10 70,41 67,97 σ1-σ3 (kpa) 210,50 312,92 418,60 0,97 0,97 0,97 Ehr (%) 5,63% 4,88% 7,11% Wf (%) 1,7% 12,5% 2.9% γ _n (g/cm³) 3,39 2,33 2,58 ε _τ -0,19 0,31 0,08 Sf (%) -24,5% 110,5% 103,0% V m/min 2,01 2,01 2,01						
Rottura			15.7		-0,19	0,31		1.
		E. valdi 1		Sf (%)	-24,5%	110,5%	103,0%	
			" Same	V m/min	2,01	2,01	2,01	
τ (KPa)	Sforzo Normi	ole - Taglio Mas	simo	C'	34.7 Kp	a å'=	***************************************	1.
00				E00	Sforzo Deviato	rio - Deformaz	ione	
000				500	Sforzo Deviato	rio - Deformaz	ione	
				300	Sforzo Deviato	rio - Deformaz	ione	
			G (KPa)	500	Sforzo Deviato	rio - Deformaz	1505CD2A 1505CD2B	
0 2	00 400 Variazione Volu	600	G (KPa) 800 1000	500 400 300 200 100 0 2 Consoli	Sforzo Deviato	rio - Deformaz	D= 1505CD2A 1= 1505CD2B 1= 1505CD2C Sv 8	(mm
	00 400	ine - Spostamei 6	6 (KPa) 800 1000 nto 8 5v (mn	500 400 300 200 100 0 2 Consoli	Sforzo Deviato	rio - Deformaz	1505CD2A 1505CD2B 1505CD2B 1505CD2C 8	(mr
0 2	00 400 Variazione Volu	ine - Spostamei 6	G (KPa) 800 1000	500 400 300 200 0 2 Consoli	Sforzo Deviato	rio - Deformaz	1505CD2A 1505CD2A 1505CD2B 1505CD2C 5v 8	(mir

Note:

0,00

-0,20

-0,40

Con Misura della Pressione Interstiziale

- 1505CD2B

-Con Saturazione Preliminare B- Parametro di Skempton

Δu (Kpa)

-200

-300

Lo Sperimentatore dott. Giuseppe Carmelo Alba

Il Direttore Dott, Antonio Alba

-D-- 1505CD2A

--□--- 1505CD2B

-G--1505CD2C

Tel	Argilla limosa , colore grigio scuro, Umido, cons Plasticità alta, Struttura omogenea Note Caratteristiche Fisiche Tipo di Compione Peso di Volume Peso di Volume Peso specifico dei granuli Indice dei Pori Peso di Volume Saturo Peso di Volume Saturo Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonmerso Peso di Volume Sonm		itivo Po	er Campi	ne		C	ertifica	to is	31	8/0
[6		ali									
		zlice Infurna,							7.		_
1917	runt ca. "Progetto di Indo	igini geognostiche e pro:	ve di lob	oratorio da	effettuor	z sulla viabil	lita provin	ciale"			
LOC	0.1. EU GESTETT	et dimit		Diretto	re Lavor	Dott. 6	eol. Calog	enn Leno	:		
I.		mpione						O. D. ECIT			
Son		Campi	one n°	2		Profond	dità m		12.00		
			-		9		eccaniche		12,00		
1/	Argilla limosa , colore gi	rigio scuro, Umido, con	sistente			. ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	eccuniche	eseguit	E		_
~	Plasticità alta, Strutturo	omogensa			⊟ Ta	ıglio ⊞Ed	dometrio	⊒ Ø Tr	iassiale I	I ell	
	4. Note				777777	777777	77777	77777	mm		,
				7/18					11/12	· · · ·	1
	. Caratteristiche Fisiche			1 1 6					11/12	145	11
		T. d. ()		- LE			11////		1111	9	
	2000										1
958	951		g/cm³	11							1
Po				 	V						-
لياناا		-,		F	10.	Speditiv	e				
					Pocket			Torvar	ne		1
Ω		1	. 10	TI	Qp	>5	475	Си		(Kg/cm	21
(3			g/cm³		11.	Taglio D				(NG) OIII	71
			g/cm³	1		onsolidata [Orenata				7
		,	g/cm³		C'		Kpa	φ'			1
		A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	1		C _r		Кра	φ _r '		e	
6.		VVIII.0.376			12.	Compress	ione				-
		\6//-	-			ne Laterale					1
	Limite di Plasticità				Qu	-	Kpo				1
	Limite di Ritiro	· ·	-		13.	Compressi	ione Trias	siale			_
nitifica.	Indice di Plasticità		1			Consolidat		nata			1
	Consistenza		1	-	Cu	64,6	Кра	ώη	0,0	۵	1
			- 1		C - Lor	soiidata no		!			1
7.	Grnulometria			- Service	_	solidata Dri	Кра	φ		٥	
	Ciottoli	0 >60 mr	n T	1	CO - CON	solidata Dri					
	<i>G</i> hicia				14.	Edometria	Кра	φ'		٥	
	Sabbia				Passo						
FIL					π°	CT Kpa	е	M	Cv	K	
634	=	ф < 0,002 п	nm		1	25		Мра	cm²/sec	m/sec	
					2	50				1	
				13.04	3	100				1	
				Service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the service of the servic	4	200					
	Passante al sett, 200				5	400					
	ф10%				6	800				1	
77	ф30%	mm	11		7	1600				1	
	φ60%	mm	11		8	400					
		11			9	100				- 1	
			1		10	25					
			Parameter 1		11	20				1	
			7		12						
v f	USC5		1			Itre Prove					
	AGI 77		IT	Pe	rmeabilità		K=				
	UNI 10006	IG			ntenido in		ν =			m/sec	

Contenuto in CaCos Contenuto in Mat. Organica DIEEO GEO di Antonio Alba Endegini in situ, Laboratario di Georgenico. Vio della Repubblica:21 - 92026 Favaro (Ag) Tel/Fax 0922437950 - F.I. 01917000842

Apertura Campione e Individuazione Visiva

1	Dati	generali

	Impresa Edile Felice Infurna.		
Laveri di:	"Progetto di indagini geognostiche	e prove di laboratorio da effettuare sulla viabilita provinciale".	
Località	5.P. 20 - Casteltermini	Direttore dei Lavori Dott. Geol. Calogero Lena	

2. Dati del Prelievo e del Campione AGI 1977

Sondaggio n	2	Campione n	2	Profondità (m)	12,00	Contenitore	metallico	Modelità	comp. pres	sione
Classe AGI	Q5	Campione In	disturbato	Campion	atore	Shelby	Prelievo	29/7/05	Estrusione	2/9/05

3. Identificazione Visiva (ASTM D2488-93- AGI 1977)

Descrizione:	200(()) (022/0) (0.000)	Basso	Lunghezza Cm 30) Diametro mm 83	Alt
Argilla limosa Note			Serificato nº iondaggio nº ampione nº rofondità m	2,8/05 2 2 42,00	
Colore grigio scu	ro				
Umidità Umido	Piasticità alta				
Reaz.HCI forte	Odore				
Consistenza consistent	te				
Struttura omogenea	Cemento				
Addensam.	Durezzo				
Res. Secca	Dilatanza				
Litologia Granuli as	senti	SECRETARISMOST AND ADDRESS OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF THE PERSON OF	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF	3	
Arrotonda.	Dim.Ma≍	TI	(Kg/cm²)	(Kg/cm²)	
-orma	Assortim.	PP >5	(Kg/cm²)	>5 (Kg/cm²)	>5

4 Caratteristiche Fisiche e Generali

Determinazione del peso di Volume	CONTRACTOR CONTRACTOR CO.	Provino	NIII TANK		Provino					
Metodo Campio. (BS 1377 T15/e)	í	2	1 3	Umidità Naturale (ASTM D2216)	1	2	3			
Peso Fustella (q)	103,31	103,35	103,33	Contenitore n°	WnI	WnZ	Wn3			
Peso Fustella +Campione Umido (g)	281,04	282,05	281,31	Peso contenitore (g)	18,82	15,34	19,10			
Peso Campione Umido (g)	177,73	178,70	177,98	Peso cont.+Peso Campione Umido (g)	124,62	126,90	129,02			
		86,15	86,15	Peso cont.+Peso Campione Secco (g)	109,36	112,52	114,63			
olume fustella (cm³) 86,15 86,15 Peso cont.+Peso Campione Secco (g) 109,36 eso di Volume (g/cm³) 2,063 2,074 2,066 Contenuto d'acqua 16,85% Media (g/cm³) 2,07 Media (%)		14,80%	15,06%							
				Media (%)		15,6%				
Determinazione del peso Specifico	dei Grani	Pro	vino	Grandezze Misurate						
(ASTM D854)		í	2	Peso di Volume	γ=	2,07	g/cm³			
Picnometro n°		3	4	Contenuto naturale d'acqua	Wn=	15,6%				
Peso Picnometro (g)		69,540	68,780	Peso specifico dei granuli	Gs=	2,70				
Peso del Picnometro + Campione Secco	(a)	93,235	93,685	Grandezze Derivate						
Campione Secco (9)		23,695	24,905	Indice dei Pori	e=	0,51				
Temperatura di Prova (°C)		20,0	20,0	Poresità	n=	33,8%	_			
Fattore di correzione per Temperaturo	1 "K"	1,0000000	1,000000	Peso di Volume Secco	γď=	1,79	g/cm³			
Peso Pic. + acqua +Camp. Secco (g)		191,964	191,856	Peso di Volume Saturo	ysat=	2,13	g/cm³			
Peso Pic. + acqua (g)		177,050		Peso di Volume Sommerso	γ'=	1,13	g/cm³			
Pesio Specifico dei grani		2,698	2,698	Grado di Saturazionene	5r=	82,6%				
-eso specifico dei gram	Media	2.		Contenuto d'acqua max	Wmax=	18,9%				

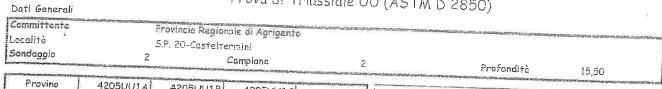
DIFFE" GEO di Aprofic Alta Indogini in situ Lobergiaria di Geotennice. Ve della Repubblicazi - 92026 Favero (Ag) Tel/Fongspe45762C - F.I. 01927000542

Email:dittageo@libero.it - URL:http://digilander.icl.it/dittageo

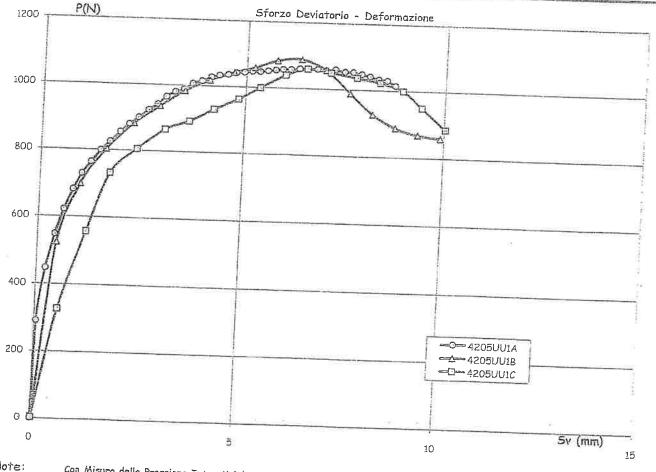
Certificate nº

38/05

Prova di Triassiale UU (ASTM D 2850)



Provino	4205UU1A	4205UU1B	4205UU1C	THE PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON AND PERSON
оз (Kpa)	100	200	300	Sforzo Normale - Taglio Massimo
Ao (cm²)	11,34	11,34	11,34	200 τ (KPa)
Ho (mm)	76,00	76,00	76,00	
γ _n (g/cm³)	1,91	1,93	1,91	175
Wo (%)	28,0%	28,3%	28,5%	150
γ _d (g/cm³)	1,49	1,51	1,48	
ec	0,81	0,79	0,82	125
So (%)	93,4%	96,3%	93,8%	100
Hf (mm)	67,27	66,08	65,97	
1-σ3 (Kpa)	128,47	131,57	127,46	75
Ehr (%)	6,78%	7,59%	8,57%	50
В	0,97	0,97	0,97	
Tipo di Rottura				25 0 100 200 300 400 σ(KPa) 500
COMPONENT VINIO	The same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the same of the sa		Tract.	Си= 64,6 Кра фи= 0,0



Note:

Con Misura della Pressione Interstiziale

-Con Saturazione Preliminare

Lo Sperimentatore dott. Giuseppe Carmelo Alba

Il Direttore Dott. Antonio Albe .. DITTA: GEO di Antonio Alba Indegini in stri, Laboraturia di Geotacnico. Via della Repubblica, 21 - 92026 Fovera (Ag) Tel/Fac 0922437950 - P.I. 01927000042

Email:dittageo@libero.it ~ URL:http://digilander.iol.it/dittageo Certificato nº , 38/05

1. Dati generali

Commitente: Impresa Edile Felice Infurna. Lavori di:

"Progetto di indagini geognostiche e prove di laboratorio da effettuare sulla viabilita provinciale". Località S.P. 20 - Casteltermini

Direttore dei Lavori Dott. Geol. Calogero Lena 2.

Tabella Riepilogativa

.0	I n						T	Indic			-		pr	ove di	Ident	ificazi	one															
Sondaggio Campione da metri Lunghezza	Tipo	Tipo	Wn	Y	Gs	l n	Sr	WI					Organ					<u> </u>	-		T		Caratt	eristic	he Ma	ecanic	he			_		
ري 	0	2 2	E			1				001	Wp	Ip	Ws	Permeabilità	6	CaCO3	Ghiaía	Sabbia	Limo	Argilla	lag	Taglio CD	ELL	ELL UU		va Triassiale						
H"	n°	to.	CIN		7/2	g/cm3							1	Pa	5057.	U	9	Sa	i i	Arg	C'	φ,				-	:U	-	2D	i i	Spe	dit
1	1	4,70	35	ī	27%	1,99	2,70	12%	% 102%	%	7/6		%.	cin/sec	%	%	7,	%			C,.'	ϕ_e	Qu*	Cu	φυ	C"	ιp	C'	φ'	Edometria	Qp	
2	2	15,00	30	Ι	16%	2,07	2,70	-	85%	-									1/6	%	KPn		KΡα	КРа	KPn	KPa		ISPa I		n,		L
2	2	2,60	35	.T.	25%	1,98	2,70	41%	96%	-			-							-				8,55	0,0			l'ha			ΚΡα	K
		-100	30	I	16%	2,07	2,70	34%	83%											-				122,5	0,0						3,1	
														-		_							-	64.6	0,0			34,7	10,9		2,1	-
	_						-	\rightarrow								\dashv								0,,0	0,0						>!5	-
	-			[-						1			-		_											
-					_					-	-	-						-	-	-												
					-+	-	-					-	\dashv			_					\dashv								-			
					+	-+				_							-			j		_	-		-						-	-
- -	-						+									-	-	+		_				_	-	-		_				_
- -	-	\dashv							-		-	-						+		-							-	-				
_	-	_								\vdash				_					\neg	+			-									
1				-		-	- -	-	_			7	\dashv	+		_ _					-	-	-							_		-
- -	-			j		+	-		- -						_		+	-			V.		\neg	+			-					
-		- -	-				-	+	\dashv	-	-	_				-	-	+	_	-					+	-	- -			_		
nda	Campic	oni: R≃	Rimon						urbo Li	+	+	+	+	-				-	+	+	-	-	4				-	_	- -	-	-	
-				ggiate	, 1=I	ndistur	bato;	D=Dist	urbo L	mitato	~ (1)	Vedi	Prove	All-					_	-	-	- -		_			_	- -	-	- -		_

4-25-6