

LEGENDA UNITÀ LITOTECNICHE

- AG ARGILLA CON GHIAIA
- AGAL ARGILLA LIMOSA GHIAIOSA
- AL ARGILLA LIMOSA
- AI ARGILLA DEBOLEMENTE LIMOSA
- ALAG ARGILLA LIMOSA E ARGILLA GHIAIOSA
- ALAM ARGILLA LIMOSA E ARGILLA DEB. MARNOSSA
- ALAL ARGILLA LIMOSA E ARGILLA MARNOSSA
- ALG ARGILLA LIMOSA GHIAIOSA
- ALm ARGILLA LIMOSA DEB. MARNOSSA
- ALMA ARGILLA LIMOSA E MARNA ARGILLOSA
- ALS ARGILLA LIMOSA SABBIOSA
- Ala ARGILLA LIMOSA DEB. SABBIOSA
- AM ARGILLA MARNOSA
- AMm ARGILLA MARNOSA CON INTERCALAZIONI SABBIOSE LIMOSE
- AMT ARGILLA MARNOSA E SILTITE
- AS ARGILLA SABBIOSA
- As ARGILLA DEB. SABBIOSA DEB. LIMOSA
- C CALCARENITE
- Cat CALCARENITE MOLTO ALTERATA
- CF CALCARENITE FRATTURATA
- CF-CO CALCARENITE FRATTURATA E CALCARE
- CF-S CALCARENITE FRATTURATA CON INTERCALAZIONI SABBIOSE
- Cs CALCESSTRUZZO
- CM-M CALCARE MARNOSO E MARNA CALCAREA
- G GHIAIA
- Gai GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA
- Gm GHIAIA VULCANICA MARNOSA
- LA LIMO ARGILLOSO
- LAS-L LIMO ARGILLOSO SABBIOSO E ARGILLA LIMOSA SABBIOSA
- LS LIMO SABBIOSO
- LSa LIMO SABBIOSO DEB. ARGILLOSO
- LSAL LIMO SABBIOSO E ARGILLA LIMOSA
- LSg LIMO SABBIOSO DEB. GHIAIOSO
- M MARNA
- MA MARNA ARGILLOSA
- MAM MARNA ARGILLOSA E MARNA
- MC MARNA CALCAREA ALTERATA
- MCAM MARNA CALCAREA E ARGILLA MARNOSA
- MCC MARNA CALCAREA
- MCMA MARNA CALCAREA E MARNA ARGILLOSA
- MMA MARNA E MARNA ARGILLOSA
- M.MC MARNA E MARNA CALCAREA
- SG SABBIA E GHIAIA
- SG-S SABBIA GHIAIOSA E SABBIA ARGILLOSA
- SG-Sa SABBIA CON INTERCALAZIONI ARGILLOSE SABBIOSE
- SL SABBIA LIMOSA
- SLa SABBIA LIMOSA DEB. ARGILLOSA
- SLg SABBIA DEB. LIMOSA E GHIAIA DEB. SABBIOSA
- SL-La SABBIA LIMOSA E LIMO DEB. ARGILLOSO
- TR TERRENO DI RIPIORTO
- TR-Ls TERRENO DI RIPIORTO E LIMO SABBIOSO
- TRm TERRENO RIMANEGLIATO
- Ti SILTITE TENERA
- TVB SILTITE E VULCANITE BASALTICA
- TV TERRENO VEGETALE
- VC VULCANOCLASTITI SABBIOSE
- VC-S VULCANOCLASTITI SABBIOSE ALTERNATE A BASALTO
- Vp VULCANOCLASTITE GHIAIOSA SABBIOSA

LEGENDA PARAMETRI GEOTECNICI

Formazione	γ [kNm ³]	c' [kPa]	ϕ' [°]	c_u [kPa]	E [MPa]	E_d [MPa]	K [cmv ²]
a	19	9.3	17.1	50	10	6	1.4×10^{-4}
Mg (Lioide)	24.9	230	28	-	794	-	-
Mg (Sciotta) (*)	16.8	12	35	60	43.7	-	-
Mm (Lioide) (**)	23	220-330	26.5-37.5	-	6680-23710	-	-
Mm (Sciotta) (***)	16.5-20	2.5-70	17.1-30	35-350	14.2-117	7-14.2	4.81×10^{-4}
Ms	23	260	30.5	-	10590	-	-
Mv	19	20	33	100	43.7	-	-
Pm (Lioide) (**)	18.5-19.3	76-204	25	-	532-1060	-	-
Pm (Sciotta) (**)	16.7-19.3	10-40	25-30	50-240	26.1-47.4	-	-
Pv (Lioide)	24	170	29	-	257	-	-
Pv (Sciotta)	19	0	35	-	54.4	-	3.3×10^{-4}
Qc(a) (Lioide) (***)	19.8	190	35	-	680	-	5.9×10^{-4}
Qc(b)	14.7-19	0-30	16-35	0-180	10-59.5	-	8.5×10^{-4}
R	17	0	34	-	-	-	-
TV	16	0	22	-	-	-	-

(*) Tale componente sciotta è stata riscontrata soltanto nei sondaggi S120
 (***) Tale componente lioide è stata riscontrata soltanto nei sondaggi S127
 (***) Tale formazione lioide è stata riscontrata soltanto nei sondaggi S107
 (****) Tale formazione lioide è stata riscontrata soltanto nelle stazioni geomeccaniche

LEGENDA FORMAZIONI

Stigla terreno	Descrizione
a	Terreni prevalentemente sabbiosi ghiaiosi di alluvioni fluviali
Mg	Terreni prevalentemente marnosi
Mm	Terreni prevalentemente marnosi
Ms	Terreni marnosi
Mv	Terreni di origine vulcanica misti a sedimenti carbonatici
Pm	Terreni prevalentemente marnosi
Pv	Terreni di origine vulcanica - vulcaniti basiche
Qc(a)	Terreni prevalentemente calcarenico-sabbiosi carbonatici sedimentari
Qc(b)	Terreni prevalentemente calcarenico-sabbiosi carbonatici sedimentari
R	Terreni di ripporto
TV	Terreni vegetali

LEGENDA INDAGINI

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- S₁ Sondaggio
- S_{1-p} Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S_{1-p'} Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- S_{1-i} Sondaggio con inclinometro
- S_{1-d} Sondaggio con down-hole
- P₁ Pozzetti

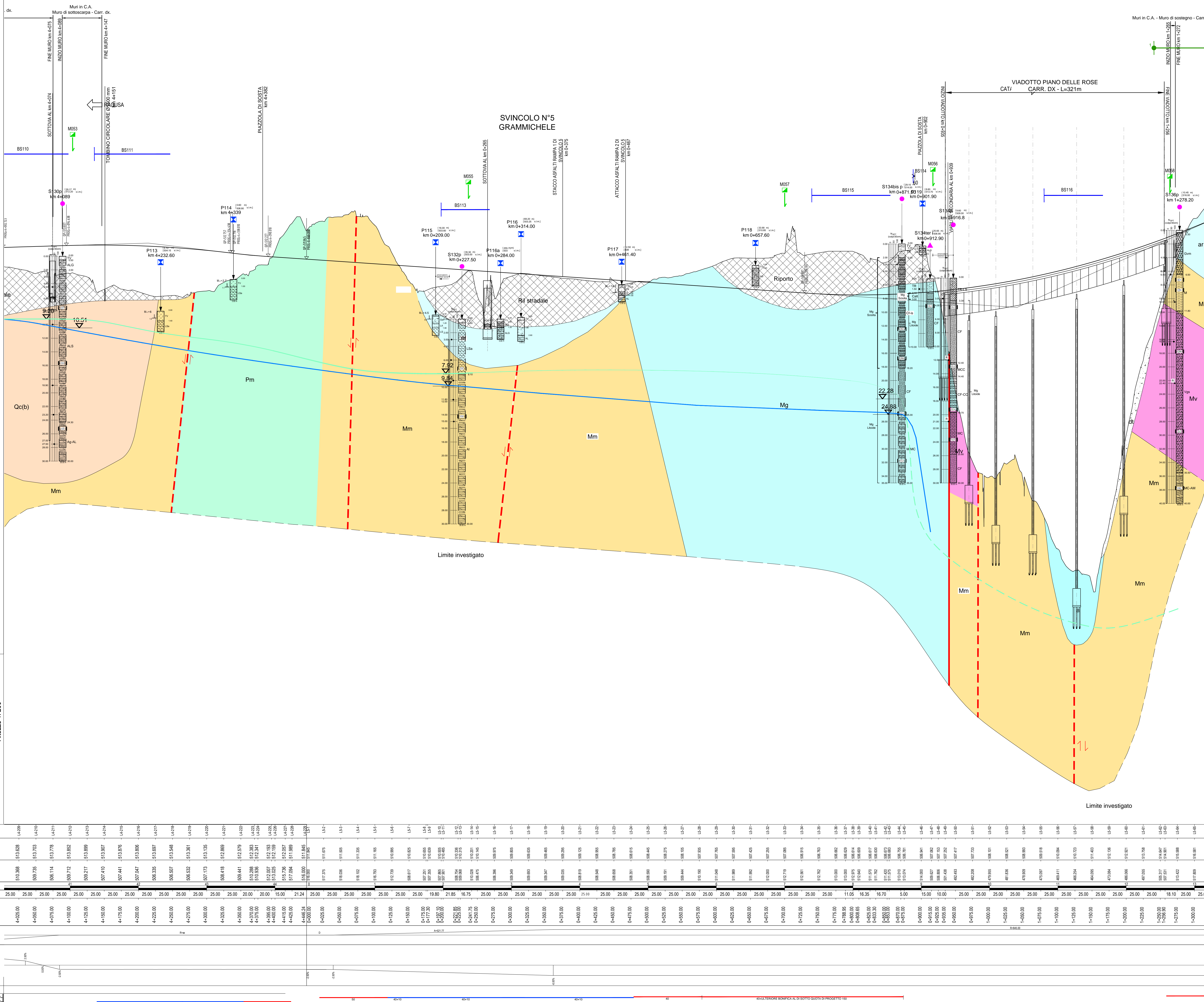
CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- S_{1-p} Sondaggio
- S_{1-p'} Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S_{1-d} Sondaggio con down-hole
- T₁ Standimetri di siltite a rifrazione

BSn¹ Strumenti di siltite a rifrazione
 Posizione del geotorno n°1
 Prospettive M&DW

S₁ Sigla di riferimento: () distanza asse
 S₁ Sigla di riferimento: [] quota testa sondaggio in m s.l.m.
 S₁ Sigla di riferimento: (0+300) progressiva
 S₁ Simbolo di identificazione tipologia sondaggio
 S₁ Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
 S₁ Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R-Rifluto)
 S₁ Livello della falda lettura aprile 2013
 S₁ Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rimaneggiato CR, lioide CL
 S₁ Profondità raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto
 S₁ Successione litologica
 S₁ Prova Lugew/Lefranc LuLe Kh (cm/sec)
 S₁ Prova Pressiometrica Em (MPa)
 S₁ Prova Dilatometrica Em (MPa)

S₁ Sigla di riferimento: () distanza asse
 S₁ Sigla di riferimento: [] quota testa pozzetto in m s.l.m.
 S₁ Sigla di riferimento: (0+300) progressiva
 S₁ Modulo di deformazione Me 1° ciclo di carico (MPa)
 S₁ Prova di carico su piastra e profondità di prova



Altezza 1:200

Lunghezze 1:2000
 Q.RIF. 429.553

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
 Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali

AMMODERNAMENTO A N° 4 CORSIE DELLA S.S. 514 "DI CHIARAMONTE" E DELLA S.S. 194 RAGUSANA DALL'LO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO SVINCOLO CON LA S.S. 114.
 (C.U.P. F12C0300000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 4
 GEOLOGIA E GEOTECNICA
 Profilo geotecnico asse destro - Ragusa Catania
 Tavola 4 di 4

Il Progettista Supporto specialistico
 SILECSpa
 Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Tonno 5760H
 Ing. Giammaria De Stasio - Ordine Ing. Venezia 2074

Responsabile di progetto ed Direzione delle indagini in fase di progettazione
 Ing. G. Mandolito

Consulenze specialistiche
Geologia: Dott. Giorgio Fabio Melchiorri (Ordine Geologi del Lazio A.P. n. 663)
Geotecnica e opere d'arte minori: Ing. Antonio Alparone

Opere d'arte principali: Galletta Ing. G. Guiducci
 Ecosistemi e paesaggio
 altran

Operazioni di mitigazione dell'impatto ambientale: I.L.I.S.A.

RIFERIMENTO ELABORATO: FASE TRLT DISCIPLINA/OPERA DOC. PROG. ST. REV. FOGLIO DATA
 D011T1L4-GT05111P6040A 04/04/17
 DATA: GENNAIO '17
 SCALA: 1:2000/200

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE/ELABORAZIONE	VERIFICATO	APPROVATO
A	GENNAIO '17	Emissione	ITC/SILEC	Trieste	Monaco

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: SARC SRL
IL CONCESSIONARIO: SARC SRL
L'ENTITÀ COSTRUTTRICE: VISTO PER ACCETTAZIONE