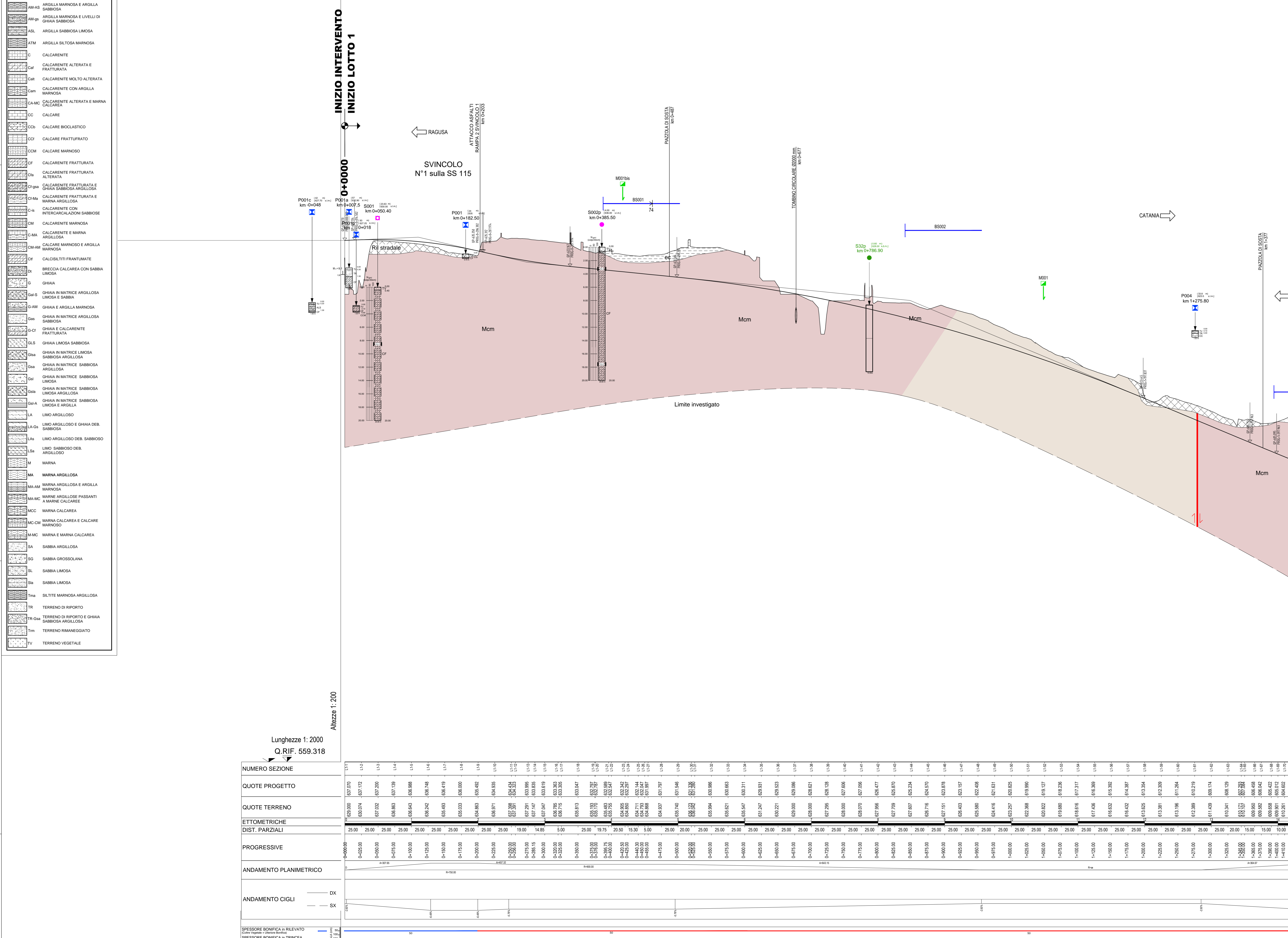


LEGENDA UNITÀ LITOTECNICHE	
AC	ARGILLA CON CALCARENITE
AG	ARGILLA CON GHIAIA
Aq	ARGILLA GHAIOSA
AqA	LEMO CON ARGILLA SABBIOSO GHAIOSO
A-G	ARGILLA E GHIAIA
AGS	ARGILLA GHAIOSA SABBIOSA
AL	ARGILLA LIMOSA
ALAS	ARGILLA LIMOSA E ARGILLA SABBIOSA
ALS	ARGILLA LIMOSA SABBIOSA
ALA	ARGILLA LIMOSA DEB. SABBIOSA
AM	ARGILLA MARNOSA
AMAS	ARGILLA MARNOSA E ARGILLA SABBIOSA
AM-SP	ARGILLA MARNOSA E LIVELLI DI GHIAIA SABBIOSA
ASL	ARGILLA SABBIOSA LIMOSA
ATM	ARGILLA SILTOSA MARNOSA
C	CALCARENITE
Caf	CALCARENITE ALTERATA E FRATTURATA
CaM	CALCARENITE MOLTO ALTERATA
CaM	CALCARENITE CON ARGILLA MARNOSA
CA-AC	CALCARENITE ALTERATA E MARNA CALCAREA
CC	CALCARE
CCb	CALCARE BIOLASTICO
CCf	CALCARE FRATTURATO
CCM	CALCARE MARNOSO
CF	CALCARENITE FRATTURATA
Cfb	CALCARENITE FRATTURATA ALTERATA
CfM	CALCARENITE FRATTURATA E MARNA ARGILLOSA
CfS	CALCARENITE CON INTERCALAZIONI SABBIOSE
CM	CALCARENITE MARNOSA
CM-AM	CALCARENITE E MARNA ARGILLOSA
CM-AM	CALCARE MARNOSO E ARGILLA MARNOSA
CF	CALCISILTI FRATTURATE
Di	BRECCIA CALCAREA CON SABBIA LIMOSA
G	GHIAIA
G-M	GHIAIA IN MATRICE ARGILLOSA LIMOSA E SABBIA
G-M	GHIAIA E ARGILLA MARNOSA
G-M	GHIAIA IN MATRICE ARGILLOSA SABBIOSA
G-C	GHIAIA E CALCARENITE FRATTURATA
GLS	GHIAIA LIMOSA SABBIOSA
GRM	GHIAIA IN MATRICE LIMOSA SABBIOSA ARGILLOSA
GSA	GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA ARGILLOSA
GSA	GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA
GSA	GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA ARGILLOSA
GSA	GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA E ARGILLA
LA	LIMO ARGILLOSO
LA-G	LIMO ARGILLOSO E GHIAIA DEB. SABBIOSA
LAS	LIMO ARGILLOSO DEB. SABBIOSO
LSA	LIMO SABBIOSO DEB. ARGILLOSO
M	MARNA
MA	MARNA ARGILLOSA
MA-AM	MARNA ARGILLOSA E ARGILLA MARNOSA
MA-AC	MARNE ARGILLOSE PASSANTI A MARNE CALCAREE
MCC	MARNA CALCAREA
MC-AM	MARNA CALCAREA E CALCARE MARNOSO
M-AM	MARNA E MARNA CALCAREA
SA	SABBIA ARGILLOSA
SG	SABBIA GROSSOLANA
SL	SABBIA LIMOSA
Sla	SABBIA LIMOSA
Tma	SILTITE MARNOSA ARGILLOSA
TR	TERRENO DI RIPIERTO
TR-Gha	TERRENO DI RIPIERTO E GHIAIA SABBIOSA ARGILLOSA
Tm	TERRENO RIMANEGGIATO
TV	TERRENO VEGETALE

LEGENDA PARAMETRI GEOTECNICI							
Formazione	γ [kN/m ³]	c' [kPa]	ϕ' [°]	c_u [kPa]	E [MPa]	Ed [MPa]	K [cm/s]
ar	17.5	0-10	32-34	0-90	11.6	-	-
Conoide	15.8-20.3	0-15	25-33	0-90	12.1-49	11-15.9	4.1×10^{-4}
dt	21.6	0	33	30	25	-	1.8×10^{-4}
Mc (Lioide)	23-25.9	175-200	30-31	-	1430-5730	-	-
Mc (Sciotta)	17-22	0-20	17-40	0-77	0-101	10	2.8×10^{-4}
Mcm (Lioide)	23.7-24.5	130-215	27-35	-	4780-8170	-	-
Mcm (Sciotta)	16.3-19.6	0-30	25-35	30-180	7-101	14.5	8.1×10^{-4}
Ocm (Lioide)	22.5-25.9	120-205	23.5-35	-	530-5730	-	3.4×10^{-4}
Ocm (Sciotta)	15.8-22.2	0-40	25-36	0-150	11-224	13.8	7.5×10^{-4}
P	17-19.9	0-5	30-38	0-65	11.6-25.8	-	-
Ql	18	5	32	30	101	-	-
Qm	17.5-18.5	0-10	25-34	0-66	20-28.5	4.9	2.56×10^{-4}
R	17-18	0	30-35	-	0-53	-	-

LEGENDA FORMAZIONI	
ar	Terreni sabbioso-ghaiosi di terrazzo fluviale
Conoide	Terreni prevalentemente sabbiosi
dt	Terreni detritici
Mc	Alternanza di terreni calcarenitici e argille marnose
Mcm	Terreni prevalentemente calcarenitici
Ocm	Alternanza di calcisitici e marne e calcari marnosi
P	Terreni prevalentemente limici palustri
Ql	Terreni limnici
Qm	Terreni limnici, silt e argille lacustri
R	Terreni di ripeto

LEGENDA INDAGINI	
CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO	CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE
<ul style="list-style-type: none"> Sⁿ: Sondaggio Sⁿ/p: Sondaggio con piezometro a tubo aperto Sⁿ/p: Sondaggio con piezometro tipo Casagrande Sⁿ/d: Sondaggio con inclinometro Sⁿ/d: Sondaggio con down-hole Ph: Pozzetti BSnⁿ: Sondamenti di sismica a rifrazione Mⁿ: Posizione del geofono n°1 Proprietà MSW 	<ul style="list-style-type: none"> Sⁿ: Sondaggio Sⁿ/p: Sondaggio con piezometro a tubo aperto Sⁿ/d: Sondaggio con down-hole T1: Stendimenti di sismica a rifrazione
<ul style="list-style-type: none"> Sⁿ (0+300): Sigla di riferimento: () distanze asse Sⁿ (0+300): Sigla di riferimento: [] quota testa sondaggio in m s.l.m Sⁿ (0+300): Sigla di riferimento: (0+300) progressiva 1: Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio 2: Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto 3: Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R=Refiuto) 4: Livello della falda - lettura aprile 2013 5: Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rimangiato CR, litoido CL 6: Perforazione attrezzata con piezometro a tubo aperto 7: Profondità raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto 8: Successione litologica 9: Prova Lugeon/Lefranc LuLe Kh (cm/sec) 10: Prova Pressiometrica Em (MPa) 11: Prova Dilatometrica Em (MPa) 	<ul style="list-style-type: none"> Sⁿ (0+300): Sigla di riferimento: () distanze asse Sⁿ (0+300): Sigla di riferimento: [] quota testa pozzetto in m s.l.m Sⁿ (0+300): Sigla di riferimento: (0+300) progressiva 1: Modulo di deformazione Me 1° ciclo di carico (MPa) 2: Prova di carico su piastra e profondità di prova



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 DALLO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO SVINCOLO CON LA S.S. 114.
 (C.U.P. F12C03000000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 1
GEOLOGIA E GEOTECNICA
 Profilo geotecnico asse destro - Ragusa Catania
 Tavola 1 di 7

Il Progettista Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5780H	Supporto specialistico Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074
Consulenze specialistiche	
Geologo: Dott. Giorgio Fabio Melchiorri Ordine Geologi del Lazio A.P. n. 663	Geotecnica e opere d'arte minori: Ing. Antonio Albanese
Opere d'arte principali: Viadotti: Ing. G. Mondello	Opere di mitigazione dell'impatto ambientale: Gallerie: Ing. G. Guiducci
TALCONSULT	GP Ingegneria
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	IL CONCESSIONARIO SARC SRL
	L'ENTITA' COSTRUTTRICE VISTO PER ACCETTAZIONE

REFERIMENTO ELABORATO: **GENNAIO '17**

FASE	TRTL	DISCIPLINAVOPERA	DOC	PROGR.	ST. REV.	FOGLIO	SCALA
D01	T1	L1	G1	T051	1	P6	001

REV. DATA DESCRIZIONE REVISIONE/REVISIONE VERIFICATO APPROVATO

A GENNAIO '17 Emissione (FC/SILEC) Tresso Monaco