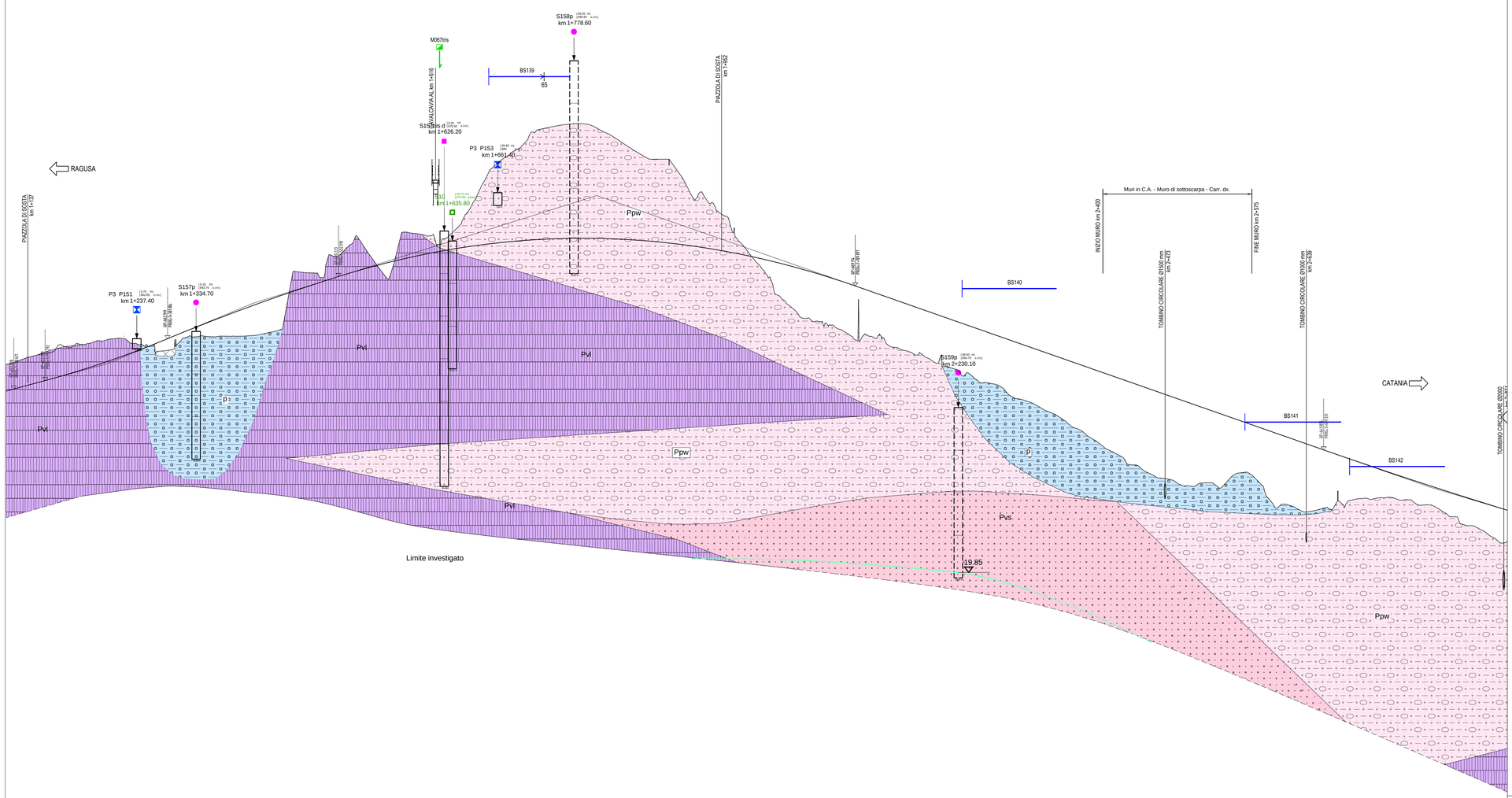


Altezze 1: 200

Lunghezze 1: 2000

Q.RIF. 579.518

NUMERO SEZIONE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	ETTOMETRICHE	DIST. PARZIALI	PROGRESSIVE
L-S-99	657.127	660.283		0.00	1+125.00
L-S-100	657.802	661.037		25.00	1+150.00
L-S-101	658.347	661.726		20.00	1+170.00
L-S-102	658.747	662.233		25.00	1+200.00
L-S-103	659.152	662.632		25.00	1+225.00
L-S-104	659.862	662.921		25.00	1+250.00
L-S-105	660.614	662.000		25.00	1+275.00
L-S-106	661.438	661.526		25.00	1+300.00
L-S-107	662.306	663.153		25.00	1+325.00
L-S-108	663.275	663.161		25.00	1+350.00
L-S-109	664.287	663.203		25.00	1+375.00
L-S-110	665.362	663.281		25.00	1+400.00
L-S-111	666.456	663.736		25.00	1+425.00
L-S-112	667.484	670.826		25.00	1+450.00
L-S-113	668.444	670.631		25.00	1+475.00
L-S-114	669.336	672.606		25.00	1+500.00
L-S-115	670.159	674.790		25.00	1+525.00
L-S-116	670.914	677.155		25.00	1+550.00
L-S-117	671.601	674.901		25.00	1+575.00
L-S-118	672.220	675.152		25.00	1+600.00
L-S-119	672.770	674.654		25.00	1+625.00
L-S-120	673.252	677.303		25.00	1+650.00
L-S-121	673.665	681.725		25.00	1+675.00
L-S-122	674.010	684.350		25.00	1+700.00
L-S-123	674.287	686.533		25.00	1+725.00
L-S-124	674.496	687.760		25.00	1+750.00
L-S-125	674.638	688.148		25.00	1+775.00
L-S-126	674.708	687.929		25.00	1+800.00
L-S-127	674.712	686.625		25.00	1+825.00
L-S-128	674.647	684.991		25.00	1+850.00
L-S-129	674.514	684.000		25.00	1+875.00
L-S-130	674.313	682.658		20.00	1+900.00
L-S-131	674.043	679.267		15.00	1+920.00
L-S-132	673.708	678.874		15.00	1+940.00
L-S-133	673.410	677.686		15.00	1+960.00
L-S-134	673.299	675.428		15.00	1+975.00
L-S-135	673.023	674.116		10.00	1+985.00
L-S-136	672.825	672.874		25.00	2+010.00
L-S-137	672.616	671.073		25.00	2+035.00
L-S-138	672.282	667.449		25.00	2+060.00
L-S-139	671.671	665.305		25.00	2+085.00
L-S-140	670.992	662.205		25.00	2+110.00
L-S-141	670.234	664.350		22.60	2+132.60
L-S-142	670.167	663.665		17.65	2+150.25
L-S-143	669.513	663.505		25.00	2+175.25
L-S-144	669.428	663.390		25.00	2+200.25
L-S-145	668.642	663.222		25.00	2+225.25
L-S-146	668.558	662.981		25.00	2+250.25
L-S-147	667.940	662.015		25.00	2+275.25
L-S-148	667.883	661.294		25.00	2+300.25
L-S-149	666.808	660.278		25.00	2+325.25
L-S-150	666.933	659.379		25.00	2+350.25
L-S-151	665.068	658.191		25.00	2+375.25
L-S-152	664.183	657.530		25.00	2+400.25
L-S-153	663.308	656.857		25.00	2+425.25
L-S-154	662.433	654.915		25.00	2+450.25
L-S-155	661.558	653.625		25.00	2+475.25
L-S-156	660.683	652.112		25.00	2+500.25
L-S-157	659.808	650.277		25.00	2+525.25
L-S-158	658.933	648.797		25.00	2+550.25
L-S-159	658.058	647.306		25.00	2+575.25
L-S-160	657.183	646.460		25.00	2+600.25
L-S-161	656.308	645.630		25.00	2+625.25
L-S-162	655.433	644.558		25.00	2+650.25
L-S-163	654.558	643.883		25.00	2+675.25
L-S-164	653.683	643.591		25.00	2+700.25
L-S-165	652.808	643.507		25.00	2+725.25
L-S-166	651.933	643.441		25.00	2+750.25
L-S-167	651.058	643.141		25.00	2+775.25
L-S-168	650.183	642.753		25.00	2+800.25
L-S-169	649.310	643.762		25.00	2+825.25
L-S-170	648.449	644.114		25.00	2+850.25
L-S-171	647.601	644.233		25.00	2+875.25
L-S-172	646.765	643.952		25.00	2+900.25
L-S-173	645.941	643.366		25.00	2+925.25
L-S-174	645.130	642.946		25.00	2+950.25
L-S-175	644.332	641.036		25.00	2+975.25
L-S-176	643.546	640.137		25.00	3+000.25
L-S-177	642.773	639.299		25.00	3+025.25
L-S-178	642.013	638.395		5.11	3+030.36

ANDAMENTO PLANIMETRICO

R=432.49 A=182.59 R=-1454.90

ANDAMENTO CIGLI — DX — — — SX

-4.00% -2.00% 0.00% 2.00% 4.00% 4.00%

LEGENDA

R	Riporti antropici e rilevati stradali e ferroviari.
ec	Depositi eluvio-colluviali di spessore superiore al metro, terre rosse. OLOCENE
dt	Fasce e coni di detrito a diverso grado di cementazione. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
a	Alluvioni fluviali e fluvi palustri recenti ed attuali. La granulometria varia da grossolana a fine. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
ar	Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
p	Depositi palustri antichi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
Qt	Superfici terrazzate di probabile origine marina. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
Qm	Depositi limnici, silt e argille lacustri con livelli torbosi, lenti di ghiaie, sabbie e silts travertinosi con spessore fino a 50 m. PLEISTOCENE MEDIO
Qcs	Sabbie da cementate a debolmente cementate con lenti ghiaiose e argille salmastre; la parte apicale è alterata ed arrossata per uno spessore di circa 1-2 metri. Spessore complessivo circa 50 m. PLEISTOCENE MEDIO
Ql	Sedimenti limnici costituiti da calcari marnosi, silt biancastri e travertini. Lo spessore massimo è di 50 m. PLEISTOCENE INFERIORE
Qs	Silt argillosi e arenarie fossilifere di colore giallastro con spessori variabili da 0,20 ad 1-2 m. Spessori complessivi di 50 - 70 metri. PLEISTOCENE INFERIORE
Qsa	Sabbie fini quarzose con livelli arenacei e siltoso-argillosi debolmente discordanti su Qs. Lo spessore in affioramento varia da pochi metri ad oltre un centinaio. PLEISTOCENE INFERIORE
Qa	Argille siltoso-marnose grigio-azzurre talora con intercalazioni sabbioso-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m. PLEISTOCENE INFERIORE
Qc(b) Qc(a)	Calcareniti e sabbie giallastre e calciruditi organogene massive o a stratificazione incrociata con livelli e lenti di conglomerati più frequenti alla base Qc(a); le calcareniti e sabbie passano verso l'alto e lateralmente ad argille siltoso-marnose grigio azzurre con intercalazioni sabbioso-siltose brunastre Qc(b) (zona svincolo SS38/III/Licodia Eubea-svincolo SS683 Grammichele). PLEISTOCENE INFERIORE
Pv Pvs Ppw Pvl	Potente successione di vulcaniti basiche prevalentemente submarine in basso e subaeree verso l'alto. I prodotti submarini sono dati da ialoclastiti, da breccie vulcanoclastiche a grana minuta (Pv) e da breccie a pillows immerse in una matrice vulcanoclastica giallo-rossastra (Ppw) e sono ampiamente diffusi a NE dell'allineamento Grammichele-Vizzini-M.Lauro, aumentando di spessore verso Nord da pochi metri ad oltre 700. Quelli subaerei sono costituiti da prevalenti colate di lave bollose e scoriacee e da subordinati prodotti piroclastici (Pvl) e affiorano estensivamente prevalendo nel settore orientale tra Lentini e Augusta. Intercalazioni di materiale sedimentario, generalmente sabbie e limi carbonatici (Pvs), sono presenti un po' ovunque e sono correlabili con i depositi sedimentari pliocenici. Sul margine settentrionale (Scordia, Pa lagonia) le vulcaniti sono interdigita te con sedimenti marini. PLIOCENE MEDIO-SUPERIORE PLEISTOCENE INFERIORE
Pa	Marne grigio azzurre della media valle del F. Dirillo e di Licodia Eubea (Pa). Tra la Stazione di Vizzini e Mineo esse si arricchiscono di intercalazioni di ialoclastiti e breccie a pillows . Lo spessore complessivo è di circa 150 m. PLIOCENE MEDIO SUPERIORE
Pm	Trubi - Marne e calcari marnosi di colore bianco-crema a frattura concoide. Nell'area di Licodia Eubea-Mineo-Grammichele si intercalano nella parte alta a livelli di vulcanoclastiti e lave submarine. A volte sono presenti livelletti di conglomerato poligenico. Spessore circa 100m. PLIOCENE INFERIORE
Mg Ms	Serie Evaporitica - Calcari marnosi e marne biancastre (Calcare di base Auct - Mg) potenti non più di 10 m e gessi cristallini (Ms) in grossi banchi (spessore max. 80 m); seguono in discordanza breccie calcaree con elementi spigolosi dati dal "Calcare di base" e da travertini, con abbondante matrice sabbiosa a clasti calcarei e gessosi, passanti verso l'alto a silt lacustri grigi. Tale successione termina sovente con lave subaeree basiche bollose o a desquamazione sferoidale. Spessore variabile da zero a circa 100-200 m. La formazione è spesso caotizzata e smembrata in blocchi con soventi fenomeni di sovrascorrimento. MESSINIANO
Mv	Formazione Carbentini - Vulcanoclastiti mescolate a più o meno abbondante materiale carbonatico sedimentario e sporadiche colate basaltiche sia prevalentemente di serie alcalina, sia tholeitica. Sono distinguibili brecce d'esplosione con clasti calcare eterometrici immersi in una matrice cineritica e calcarea, a riempimento dei diatremi, livelli piroclastico-cineritici ad abbondante matrice carbonatica a stratificazione incrociata sul bordo dei condotti e a laminazione parallela nelle aree più distali. Sono presenti anche livelli biohermali passanti lateralmente a calcareniti e a bioliti. Localmente affiorano anche depositi lacustri e paleosuoli. Spessore complessivo 80-100 m. TORTONIANO
Mm	Formazione Tellaro - Marne grigio-azzurre a frattura subconcoide contenenti sporadici orizzonti di un'alternanza calcarenitico-marnosa bianco-crema in strati di 30-50 cm spesso deformati da slumpings. Nella parte alta compaiono sovente marne calcaree giallastre. In questo intervallo apicale sono presenti grosse lenti di vulcaniclastiti e di lave submarine basiche di spessore tra 0 e 100 m (Mm-Mv) a volte interdigitate con le marne suddette. LANGHIANO - MESSINIANO
Mcm	Formazione Ragusa: Membro IRMINIO (parte mediana) - Calcareniti grigio- giallastre cementate in strati di 30-60 cm, irregolarmente alternate a marne siltose friabili. Per graduale aumento dello spessore dei livelli marnosi si passa verso l'alto alla Formazione del Tellaro. Lo spessore varia da una decina di metri nella aree meridionali del plateau ibleo fino a circa 60 m nell'area a nord di Ragusa. AQUITANIANO - LANGHIANO INFERIORE
Mc	Formazione Ragusa: Membro IRMINIO (parte inferiore) - Alternanza di biocalcareniti cementate di colore bianco-grigastro in banchi ad andamento irregolare dello spessore da 50 cm a 2-3 m e di calcareniti marnose giallastre scarsamente cementate e mal classate. A volte si osservano calciruditi e calcareniti laminate e a stratificazione incrociata Spessore afflorante circa 75 m. AQUITANIANO - BURDIGALIANO INFERIORE
Ocm	Formazione Ragusa: Membro LEONARDO - Alternanza di calciselitti di colore biancastro, potenti 30-100 e di marne e calcari marnosi biancastri di 5-20 cm di spessore. L'intervallo basale della formazione è caratterizzato da imponenti ed estesi fenomeni di slumpings. Nell'area di Ragusa - Modica affiora un'alternanza di calciluiti in strati di 20-30cm e di marne in spessori di 0-15 cm di colore bianco-crema. OLIGOCENE SUPERIORE
	Conoide
	Fascia di cataclasite
	Corpo di Frana
	Faglia certa
	Faglia presunta o sepolta
	Livello piezometrico (lettura aprile 2013)
	Livello piezometrico (lettura luglio 2013)

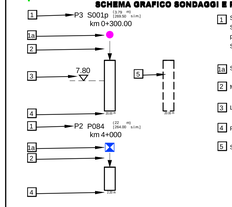
CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- Sn° Sondaggio
- Snºp Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Snºp Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- Sn° i Sondaggio con inclinometro
- Sn°d Sondaggio con down-hole
- Pnº Pozzetti
- BS170 Stendimenti di sismica a rifrazione
  - BS Posizione del geofono n°1
  - Intersezione con asse di progetto
  - distanza in m tra il geofono n°1 e l'asse di progetto
- Mnº Prospezioni MASW

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- S n° Sondaggio
- S n p Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S n d Sondaggio con down-hole
- 1 T1 2 Stendimenti di sismica a rifrazione

SCHEMA GRAFICO SONDAGGI E POZZETTI



1. Sigla di riferimento; ( ) distanze asse
   Sigla di riferimento; [ ] quota testa sondaggio e pozzetto in m s.l.m
   Sigla di riferimento; (0+300) progressiva
2. Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio e pozzetto
2. Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
3. Livello della falda superficiale
4. Profondita' raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto
5. Sondaggio proiettato

RILEVAMENTI ESEGUITI TRA NOVEMBRE 2012 E GENNAIO 2013

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 6
GEOLOGIA E GEOTECNICA
Geologia
Profilo geologico asse destro - Ragusa Catania
Tavola 2 di 8

Il Progettista	Supporto specialistico
Responsabile di progetto ed coordinato delle integrazioni tra le varie prestazioni: SILEC S.p.A. *Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H*	Ottimizzazione della cantierizzazione delle opere: CFarm *Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074*

Consulenze specialistiche	
Geologo: *Dott. Geologo Fabio Melchiorri, Ordine Geologi del Lazio A.P. n 663*	**Geotecnica e opere d'arte minori:** *Ing. Antonio Alparone* (ALSEA)
Opere d'arte principali: *Ing. G. Mondello* — ITALCONSULT; Gallerie *Ing. G. Guiducci* — GP ingegneria	**Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:** Ecosistemi e paesaggio — Acquaprofi; Rumore, vibrazioni ed atmosfera — altran

RIFERIMENTO ELABORATO								DATA	
FASE	TRILT	DISCIPLINA/OPERA	DOC	PROGR.	ST./REV.	FOGLIO		GENNAIO '17	
D01	T1L6	GG024	1-F6	002	0A	02 DI 08		SCALA 1:2000/200	

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO(CONSULENTE)	VERIFICATO	APPROVATO
A	GENNAIO '17	Emissione	Silec	Melchiorri	Monaco

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCESSIONARIO
SARC SRL

L'ENTITA' COSTRUTTRICE
VISTO PER ACCETTAZIONE

DIR.: K:\Commesse\0110\Elaborat
N. FILE: D01-T1L6-GG024-1-F6-002-0A.DWG