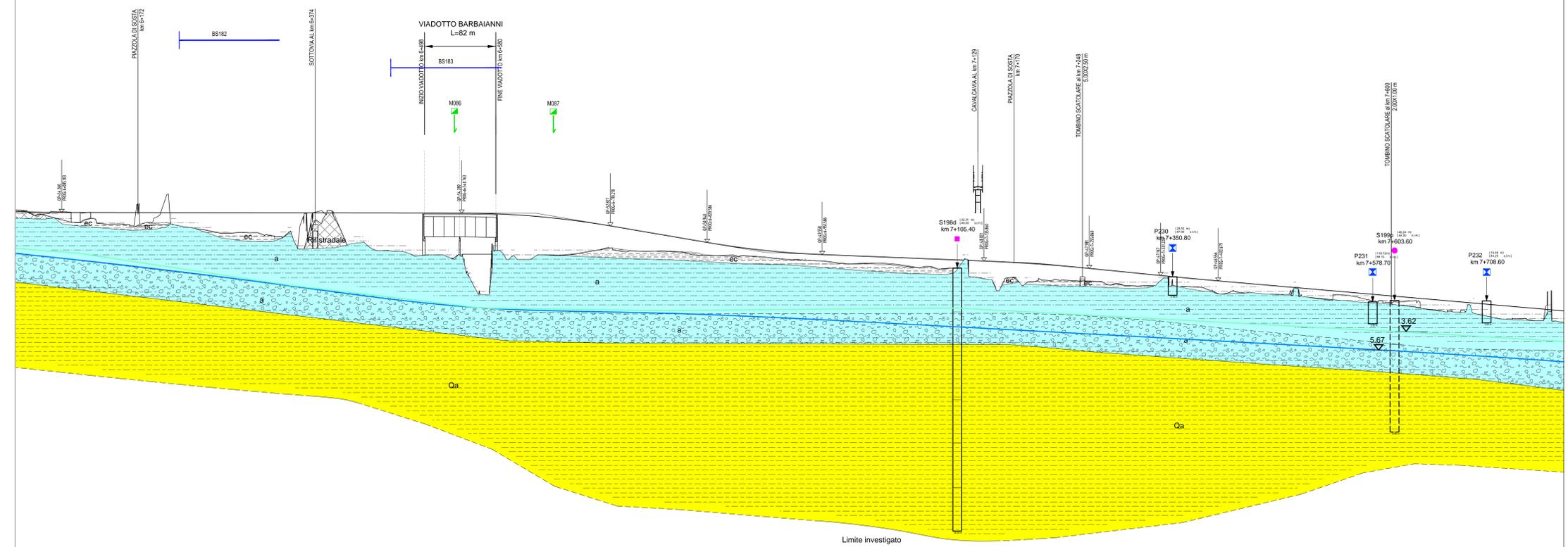


← RAGUSA

CATANIA →



Limite investigato

LEGENDA

- R R Rapporti antropici e rilevati stradali e ferroviari.
- Qc Depositi eluvio-colluviali di spessore superiore ai metri, terre rosse. OLOCENE
- Qb Fasce e cori di detrito a diverso grado di cementazione. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
- Qa Alluvioni fluviali e tronchi saldati ricorri ed altri. La granulometria varia da grossolana a fine. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
- Qd Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Qe Depositi palustri antichi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Qf Superfici terrazzate di probabile origine marina. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Qg Depositi limici, silti e argille lacustri con livelli torbosi, limi di ghiaie, sabbie e silti travertinosi con spessore fino a 50 m. PLEISTOCENE MEDIO
- Qh Sabbie da cementate e debolmente cementate con limi ghiaiose e argille sabbiose, la parte apicale è alterata ed arrossata per uno spessore di circa 1-2 metri. Spessore complessivo circa 50 m. PLEISTOCENE MEDIO
- Qj Sedimenti limici costituiti da calcari marini, silti biancastri e travertini. Lo spessore massimo è di 50 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qk Silti argillosi e arenacei fossiliferi di colore giallastro con spessori variabili da 0,20 ad 1-2 m. Spessori complessivi di 50 - 70 metri. PLEISTOCENE INFERIORE
- Ql Sabbia fine quarzosa con livelli arenacei e siltoso-argillosi debolmente discordanti su Qj. Lo spessore in affioramento varia da pochi metri ad oltre un centinaio. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qm Argille siltoso-marinee grigio-azzurre talora con intercalazioni sabbioso-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- Qn Calcareniti e sabbie giallastre e calcaree originarie massive o a stratificazione incrociata con livelli e limi di conglomerati più frequenti alla base (Cia). Le calcareniti e sabbie passano verso l'alto a lateralmente ad argille siltoso-marinee grigio azzurre con intercalazioni sabbioso-siltose brunastre (Qb) (zona avvicinata SP38/III/Locida Eubea-estintica SSSB Grammatiche).
- Pv1 Piacente successione di vulcaniti basiche prevalentemente submarine in basso e subacquee verso l'alto. I prodotti subacquee sono dati da siltoliti, da breccie vulcanoclastiche a grana minuta (Pv) e da breccie a pillow emesse in una matrice vulcanoclastica giallo-rossastra (Pv1) con ampiezza diffusa a NE del rilimento Grammatiche Vizzini-M. Luni, aumentato di spessore verso Nord di pochi metri ad oltre 700. Quelli subacquee sono costituiti da livelli foliose e scorie e da subordinati prodotti piroclastici (Pv2) e affiorano estesamente prevalentemente nel settore orientale tra Lentini e Augusta. Intercalazioni di materiale sedimentario, prevalentemente sabbie e silti carboniosi (Pv3) sono presenti in più ovunque e sono correlabili con i depositi sedimentari plioceni. Sul margine settentrionale (Scorta, Pa. Igranea) le vulcaniti sono intertizzate con sedimenti marini. PIOCENE MEDIO SUPERIORE. PLEISTOCENE INFERIORE
- Pa Marna grigio azzurre della media valle del F. Drifto e di Locca (Eubea (Pa). Tra la Stazione di Vizzini e Mineo esse si arricchiscono di intercalazioni di siltoliti e breccie a pillow. Lo spessore complessivo è di circa 100 m. PIOCENE MEDIO SUPERIORE
- Pb Tufi. Marna e calcari marini di colore bianco-crema a natura concosa. Nella zona di Locca-Eubea-Mineo-Grammatiche si intercalano nella parte alta a tufi di vulcanoclastiche e lave subacquee. A valle sono presenti livelli di conglomerato poligeno. Spessore circa 150 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- M3 Serie Euproterica - Calcari marini e marna biancastra (Calcari di base Aut. - M3) potenti non più di 10 m e gessi cristallini (M3) in grossi lenti (massima larg. 80 m) separati in discordanza brucia calcaree con elementi sagittati dal "Catare di base" e da travertini, con abbondante matrice sabbiosa a classi calcaree e gessosi, passanti verso l'alto a silti lacustri grigi. Tale successione termina sovente con lave subacquee basiche bollite o depauperazione silicea. Spessore variabile da zero a circa 100-200 m. La formazione è spesso calcificata e emersa da blocchi con fenomeni di sovraccemento. MESSINIANO
- M4 Formazione Caferri - Vulcanoclastiche mescolate a più o meno abbondante materiale carbonioso sedimentario e sporadiche calcaree basaltiche prevalentemente di serie alcalina, sia fidebica. Sono distribuiti breccie d'esplosione con classi calcaree eonometriche immerse in una matrice cretacea e calcarea, a temperata dei detriti, livelli piroclastico-cherici ad abbondante matrice carbonatica a stratificazione incrociata sul bordo dei conoidi e a laminazione parallela nelle aree più distali. Sono presenti anche livelli torbosi passanti lateralmente a calcareniti e a silti. Localmente affiorano anche depositi lacustri a paludosi. Spessore complessivo 80-100 m. TORTONIANO
- M5 Formazione Talaro - Marna grigio-azzurre a frattura subconcolata contenenti sporadici orizzonti di urtalmarna calcarenitico-marina bianco-crema in strati di 30-50 cm spesso deformati da stampigli. Nella parte alta compaiono svenne marna calcarea giallastre in questo intervallo apicale sono presenti grossi lenti di vulcanoclastiche e di lave subacquee basiche di spessore tra 0 a 100 m (vul-M5) a volte arricchite con la marna sabbiosa LANGHIANO - MESSINIANO
- M6 Formazione Ragusa - Membro IRMINO (parte mediana) - Calcareniti grigio-giallastre cementate in strati di 30-40 cm, impregnate alternate a marna siltosa friabile. Per gradale aumento dello spessore dei livelli marini si passa verso l'alto alla Formazione del Talaro. Lo spessore varia da una decina di metri nella area meridionale del piano fino a circa 60 m nell'area a nord di Ragusa. AGUTANIANO - LANGHIANO INFERIORE
- M7 Formazione Ragusa - Membro IRMINO (parte inferiore) - Alternanza di lenticole cementate di colore bianco-giallastro in livelli ad andamento irregolare dello spessore da 50 cm a 2-3 m e di calcareniti marne giallastre scarnite cementate e mid classate. A valle si osservano calcareniti e calcareniti laminati e a stratificazione incrociata spessore affiorante circa 75 m. AGUTANIANO - BURCKGALIANO INFERIORE
- Qm Formazione Ragusa - Membro LEONARDO - Alternanza di calcareniti di colore bianco-crema, potenti 30-100 m e di marna e calcari marini biancastri di 5-20 m di spessore. L'intervallo basale della formazione è caratterizzato da impurezze ed estese lenticole di stampigli. Nell'area di Ragusa - Modica affiora un'alternanza di calcareniti in strati di 20-300 cm di marna in spessori di 15-15 cm di colore bianco-crema. OLOCENE SUPERIORE
- Conoidi
- Fascia di calcareniti
- Corpo di frana
- Faglia certa
- Faglia presunta o sospetta
- Linea piezometrica (lettura aprile 2013)
- Linea piezometrica (lettura luglio 2013)

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- S₁ Sondaggio
- S₁P Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S₁P₁ Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- S₁I Sondaggio con indidrometro
- S₁D Sondaggio con down-hole
- P₁ Pozzetti
- S₁T₁ Stenometri di sismica a rifrazione

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- S₁ Sondaggio
- S₁P Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S₁D Sondaggio con down-hole
- T₁ Stenometri di sismica a rifrazione

SCHEMA GRAFICO SONDAGGI E POZZETTI

1 Sigla di riferimento (1) distanza asse
2 Sigla di riferimento (2) quota testa sondaggio e pozzetto in m s.l.m.
3 Sigla di riferimento (3) quota testa sondaggio e pozzetto in m s.l.m. progressiva

4 Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio e pozzetto
5 Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
6 Livello della falda superficiale
7 Profondità raggiunta dalla perforazione o del pozzetto
8 Sondaggio prelevato

RILEVAMENTI ESEGUITI TRA NOVEMBRE 2012 E GENNAIO 2013

Altezza 1: 200

Lunghezza 1: 2000
Q.RIF. -20.480

NUMERO SEZIONE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	ETOMETRICHE	DIST. PARZIALI	PROGRESSIVE	ANDAMENTO PLANIMETRICO	ANDAMENTO CIGLI
17981	54.427	54.427	5.00	25.00	6+400.00		
17982	54.387	54.455	25.00	25.00	6+405.00		
17983	54.358	53.229	25.00	25.00	6+410.00		
17984	54.354	53.140	25.00	25.00	6+415.00		
17985	54.350	53.080	25.00	25.00	6+420.00		
17986	54.346	53.034	25.00	25.00	6+425.00		
17987	54.342	54.361	25.00	25.00	6+430.00		
17988	54.338	52.720	25.00	25.00	6+435.00		
17989	54.335	52.332	25.00	25.00	6+440.00		
17990	54.331	52.000	25.00	25.00	6+445.00		
17991	54.327	52.046	25.00	25.00	6+450.00		
17992	54.323	51.715	25.00	25.00	6+455.00		
17993	54.319	51.037	25.00	25.00	6+460.00		
17994	54.316	54.421	25.00	25.00	6+465.00		
17995	54.311	52.868	25.00	25.00	6+470.00		
17996	54.307	50.765	25.00	25.00	6+475.00		
17997	54.304	50.000	25.00	25.00	6+480.00		
17998	54.300	49.885	25.00	25.00	6+485.00		
17999	54.296	49.479	25.00	25.00	6+490.00		
18000	54.292	49.292	25.00	25.00	6+495.00		
18001	54.284	48.886	25.00	25.00	6+500.00		
18002	54.276	49.288	25.00	25.00	6+505.00		
18003	54.268	49.447	25.00	25.00	6+510.00		
18004	54.260	49.388	25.00	25.00	6+515.00		
18005	54.252	49.486	25.00	25.00	6+520.00		
18006	54.244	49.718	25.00	25.00	6+525.00		
18007	54.236	50.152	25.00	25.00	6+530.00		
18008	54.228	49.304	25.00	25.00	6+535.00		
18009	54.220	49.339	25.00	25.00	6+540.00		
18010	54.212	49.338	25.00	25.00	6+545.00		
18011	54.204	49.338	25.00	25.00	6+550.00		
18012	54.196	49.338	25.00	25.00	6+555.00		
18013	54.188	49.338	25.00	25.00	6+560.00		
18014	54.180	49.338	25.00	25.00	6+565.00		
18015	54.172	49.338	25.00	25.00	6+570.00		
18016	54.164	49.338	25.00	25.00	6+575.00		
18017	54.156	49.338	25.00	25.00	6+580.00		
18018	54.148	49.338	25.00	25.00	6+585.00		
18019	54.140	49.338	25.00	25.00	6+590.00		
18020	54.132	49.338	25.00	25.00	6+595.00		
18021	54.124	49.338	25.00	25.00	6+600.00		
18022	54.116	49.338	25.00	25.00	6+605.00		
18023	54.108	49.338	25.00	25.00	6+610.00		
18024	54.100	49.338	25.00	25.00	6+615.00		
18025	54.092	49.338	25.00	25.00	6+620.00		
18026	54.084	49.338	25.00	25.00	6+625.00		
18027	54.076	49.338	25.00	25.00	6+630.00		
18028	54.068	49.338	25.00	25.00	6+635.00		
18029	54.060	49.338	25.00	25.00	6+640.00		
18030	54.052	49.338	25.00	25.00	6+645.00		
18031	54.044	49.338	25.00	25.00	6+650.00		
18032	54.036	49.338	25.00	25.00	6+655.00		
18033	54.028	49.338	25.00	25.00	6+660.00		
18034	54.020	49.338	25.00	25.00	6+665.00		
18035	54.012	49.338	25.00	25.00	6+670.00		
18036	54.004	49.338	25.00	25.00	6+675.00		
18037	54.000	49.338	25.00	25.00	6+680.00		
18038	54.000	49.338	25.00	25.00	6+685.00		
18039	54.000	49.338	25.00	25.00	6+690.00		
18040	54.000	49.338	25.00	25.00	6+695.00		
18041	54.000	49.338	25.00	25.00	6+700.00		
18042	54.000	49.338	25.00	25.00	6+705.00		
18043	54.000	49.338	25.00	25.00	6+710.00		
18044	54.000	49.338	25.00	25.00	6+715.00		
18045	54.000	49.338	25.00	25.00	6+720.00		
18046	54.000	49.338	25.00	25.00	6+725.00		
18047	54.000	49.338	25.00	25.00	6+730.00		
18048	54.000	49.338	25.00	25.00	6+735.00		
18049	54.000	49.338	25.00	25.00	6+740.00		
18050	54.000	49.338	25.00	25.00	6+745.00		
18051	54.000	49.338	25.00	25.00	6+750.00		
18052	54.000	49.338	25.00	25.00	6+755.00		
18053	54.000	49.338	25.00	25.00	6+760.00		
18054	54.000	49.338	25.00	25.00	6+765.00		
18055	54.000	49.338	25.00	25.00	6+770.00		
18056	54.000	49.338	25.00	25.00	6+775.00		

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 7
GEOLOGIA E GEOTECNICA
Geologia
Profilo geologico asse sinistro - Catania Ragusa
Tavola 5 di 7

Il Progettista
Responsabile di progetto ed esecuzione delle indagini tra le varie prestazioni:
Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Tonno 5760H

Supporto specialistico
Olimizzazione della caratterizzazione delle opere:
Ing. Gianmario De Stasio - Ordine Ing. Venezia 2074

Geologia
Ondr. Geologo Fabio Melchiorri
Ordine Geologi del Lazio A.P. n. 663

Geotecnica e opere d'arte minori:
Ing. Antonio Alparone

Opere d'arte principali:
Ing. G. Mandello

Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:
Rumore, vibrazioni ed atmosfera
Ing. G. Guiducci

CONSULENZA
RIFERIMENTO ELABORATO
DATA
01/11/17

SCALA
1:2000/20

REVISIONI
REV. DATA DESCRIZIONE

VERIFICATO
SILEC

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCESSIONARIO
SARC SRL

L'ENTITÀ COSTRUTTRICE
VISTO PER ACCETTAZIONE