



LEGENDA

- R R Rivi temporanei e rilevati stradali a servizio
- 40 Depositi alluvionali di spessore superiore al metro, terra rossa, OLOCENE
- 41 Fiasse e con di detrito a diverso grado di cementazione, PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
- 42 Alluvioni fluviali e torrenti alluvionali di detrito. La granulometria varia da grossolana a fine. PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE
- 43 Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- 44 Depositi piovani antichi. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- 45 Superfici terrazzate di probabile origine marina. PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- 46 Depositi limici, silti e argille lacustri con livelli torbosi, limi di ghiaie, sabbie e altre travertini con spessore fino a 30 m. PLEISTOCENE MEDIO
- 47 Sabbie da cementare e debolmente cementate con limi ghiaiosi e argille sabbinate. La parte apicale è alterata ed attraversata per una spessore di circa 1-2 metri. Spessore complessivo circa 30 m. PLEISTOCENE MEDIO
- 48 Sottile limi costituiti da calcari massivi, silti biancastri e travertini. Lo spessore massimo è di 50 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- 49 Silti argillosi a arenare fossiliferi di colore giallastro con spessori variabili da 0,20 ad 1-2 m. Spessori complessivi di 50-70 metri. PLEISTOCENE INFERIORE
- 50 Sabbie fini quarzose con livelli arenacei e siltoso-argillosi debolmente discordanti su Qc. Lo spessore in affioramento varia da pochi metri ad oltre un metro. PLEISTOCENE INFERIORE
- 51 Argille siltoso-marnose grigio-azzurre talora con intercalazioni sabbioso-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- 52 Calcareniti e sabbie giallastre e calcaree argillose massive o a stratificazione incrociata con livelli di conglomerati più frequenti alla base (Qc(b)). 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 SP38811/Licodia Eubea - svincolo S. Maria Giannicola).
- 53 Pseudo successione di vulcaniti basiche prevalentemente submarine in basso e subaeree verso l'alto. I prodotti subacquei sono dati da idoclasti, da breccie vulcanoclastiche a grana minuta (Pi) e da breccie a pilone immerse in una matrice vulcanoclastica giallo-rossastra (Pi) e sono ampiamente affluiti a NE dell'altipiano Giannicola-Vicini M. Laro, aumentandosi di spessore verso Nord da pochi metri ad oltre 700. Quelli subaerei sono costituiti da prevalenti colate di lave bollose e scorie e da subacquei prodotti piroclastici (Pv) e alluvioni estensamente prevalenti nel settore orientale tra Licodia e Augusta. Intercalazioni di materiale sedimentario, prevalentemente sabbie e limi calcareosi (Pa), sono presenti più ovunque e sono correlabili con i depositi sedimentari piovani. Sul margine settentrionale (Licodia, S. Maria) le vulcaniti sono interdigitate con sedimenti marini. PLEISTOCENE MEDIO SUPERIORE - PLEISTOCENE INFERIORE
- 54 Marni grigio-azzurre della media valle del F. Drillo e di Licodia Eubea (Pa). Tra la Stazione di Vicini e Minio esse si arricchiscono di intercalazioni di calcareniti e breccie a pilone. Lo spessore complessivo è di circa 100 m. PLEISTOCENE MEDIO SUPERIORE
- 55 Tufi - Marni e calcari massivi di colore bianco-crema a natura concosa. Nella zona Eubeo-Minico-Giannicola si intercalano nella parte alta a livelli di vulcanoclastici e lave subaeree. A volte sono presenti livelli di conglomerati poligenici. Spessore circa 100 m. PLEISTOCENE INFERIORE
- 56 Serie Euporica - Calcari massivi e marni biancastre (Calcari di base Aut.) - Marni non più di 10 m e gessi cristallini (Ma) in ghiaie bianche (spessore max. 80 m); seguono in discordanza breccie calcaree con elementi spigolosi del tipo "Calcari di base" e di travertini, con abbondante matrice sabbiosa a classi calcaree e grossi, passanti verso l'alto a silti lacustri grigi. Tale successione termina sovente con una base sabbiosa bollosa a decomposizione sferoidale. Spessore variabile da zero a circa 100-200 m. La formazione è tipica calcareo-argillosa e emersa in blocchi con sovrani fenomeni di sovraccimentazione. MESSINIANO
- 57 Formazione Carlini - Vulcanoclastici mescolati a più o meno abbondante materiale carbonaceo sedimentario e sporadiche colate basaltiche da prevalentemente di serie alcalina. Sono distinguibili breccie di calcaree con clasti calcareo elementari immerse in una matrice calcarea, a riempimento di detrito, a riempimento di calcaree, a riempimento di calcaree, a riempimento di calcaree. Spessore variabile da zero a circa 100-200 m. MESSINIANO
- 58 Formazione Ragusa - Membro IRMINO (parte mediana) - Calcareniti grigio-giallastre cementate in strati di 30-60 cm, intermette alternate a marni siltose friabili. Per gradate aumento dello spessore dei livelli mediani si passa verso l'alto alla Formazione del Tullaro. Lo spessore varia da una decina di metri nella area meridionale del plateau fino a circa 60 m nell'area a nord di Ragusa AGUTANIANO - LANGHIANO INFERIORE
- 59 Formazione Ragusa - Membro IRMINO (parte inferiore) - Alternanza di blocchi calcareo cementati di colore biancastro-giallastro in strati ad andamento irregolare dello spessore da 50 cm a 2-3 m e di calcareniti massicce giallastre sparsamente cementate e nodulose. A volte si osservano calcareniti e calcareniti laminati e a stratificazione incrociata. Spessore variabile da zero a circa 75 m. AGUTANIANO - BURDIGALIANO INFERIORE
- 60 Formazione Ragusa - Membro LEONARDO - Alternanza di calcareniti di colore biancastro, poteri 30-100 e di marni e calcari massivi biancastri di 5-20 cm di spessore. L'intervallo basale della formazione è caratterizzato da impurezze ed estesi fenomeni di "dumpling". Nell'area di Ragusa - Mela affiora un'alternanza di calcareniti in strati di 20-30 cm e di marni in spessore di 15 cm di colore bianco-crema. OLOCENE SUPERIORE

CAMPAGNA INDAGHI PROGETTO DEFINITIVO

- Sⁿ Sondaggio
- Sⁿp Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sⁿp Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- Sⁿi Sondaggio con inclinometro
- Sⁿd Sondaggio con down-hole
- Pⁿ Pozzetti
- Sⁿi Sondamenti di sismica a rifrazione
- Sⁿi Sondamenti di sismica a rifrazione (posizione del geofono n°)
- Sⁿi Sondamenti di sismica a rifrazione (distanza in m tra il geofono n°1 e fasce di progetto)
- Sⁿi Sondamenti MASW

CAMPAGNA INDAGHI PROGETTO PRELIMINARE

- Sⁿ Sondaggio
- Sⁿp Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sⁿd Sondaggio con down-hole
- T¹ Stendimenti di sismica a rifrazione

SCHEMA GRAFICO SONDAGGI E POZZETTI

- 1 Segno di riferimento; 1) distanza asse
- 2 Segno di riferimento; 2) quota testa sondaggio e pozzetto in m s.l.m.
- 3 Segno di riferimento; (D=300) progressiva
- 4 Simbolo di identificazione tipologia sondaggio e pozzetto
- 5 Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
- 6 Profondità raggiunta dalla perforazione o del pozzetto
- 7 Sondaggio progettato

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. F12C0300000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 3
GEOLOGIA E GEOTECNICA
Geologia
Profilo geologico asse sinistro - Catania Ragusa
Tavola 6 di 6

Il Progettista **Supporto specialistico**
SILECSpa
Organizzazione della caratterizzazione delle opere
Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H
Ing. Giannina De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074

Consulenze specialistiche
Geologia: Dott. Geopolo Fabio Michiotti
Ordine Geologi del Lazio A.P. 663
Geotecnica e opere d'arte minori: Ing. Antonio Alparone
LISEA

Opere d'arte principali: Gallerie
Ing. G. Guiducci
Ecosistemi e paesaggio
Ing. G. Mondello
Ing. G. Guiducci
Ecosistemi e paesaggio
Rumore, vibrazioni ed atmosfera
ALTRAN

REFERIMENTO ELABORATO
FASCE TRIL
DISCIPLINACRA
DOC. PROG. ST. REV.
FOGLIO
DATA
D011 T1L3 GG0261 F6 006 0A 06 0106
SCALA
1:2000/17

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REVISIONI/STATI	VERIFICATO	APPROVATO
A	GENNAIO 17	Emissione	Stc	Mettim	Monaco

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
SARC SRL
L'ENTITA' COSTRUTTRICE
VISTO PER ACCETTAZIONE