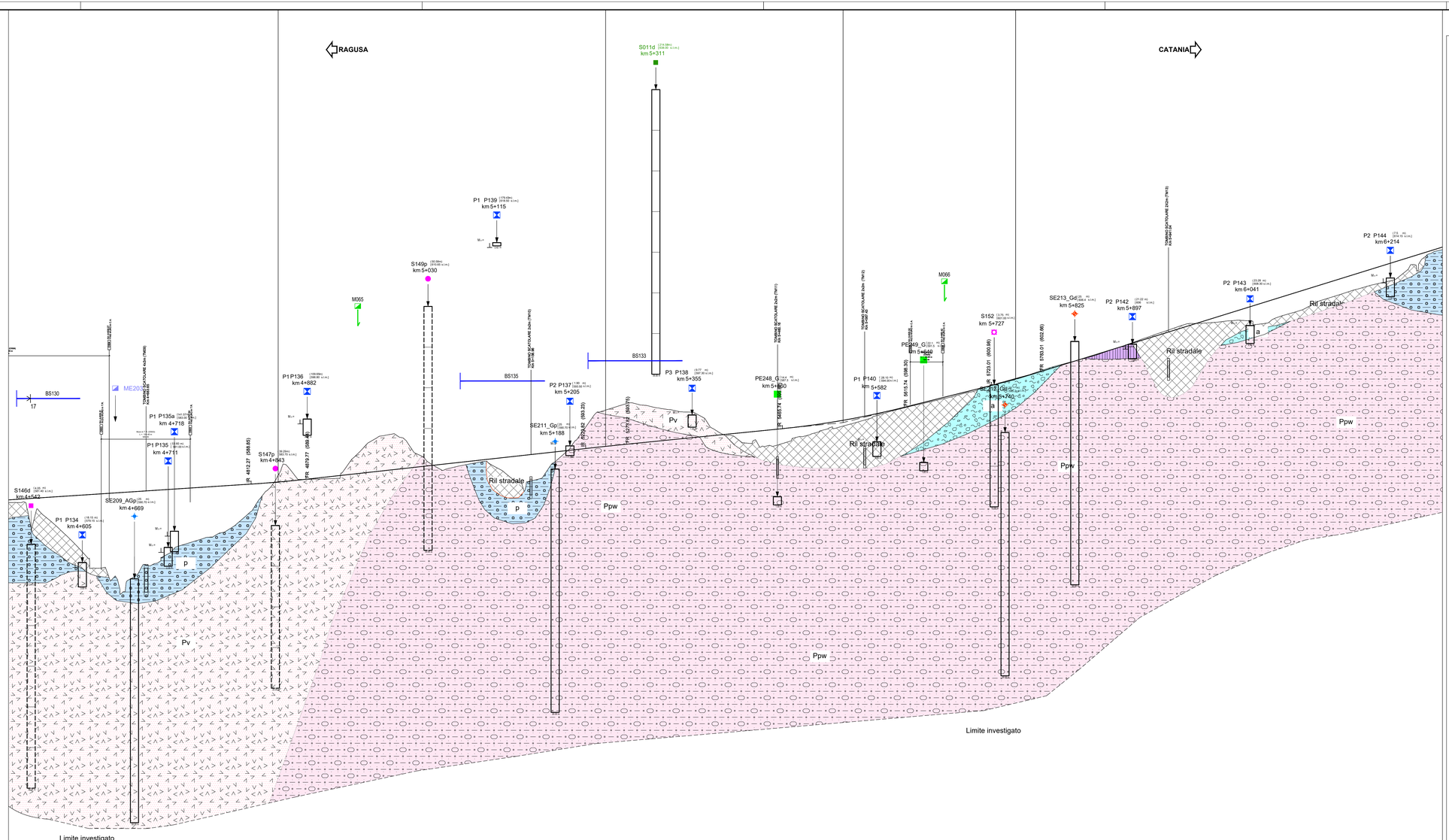


LOTTO 3 Asse DX (RG-CT)

Direzione RG-CT

Altezze 1: 200

Lunghezze 1: 2000

Q.RIF. 510.00

NUMERO SEZIONI

DISTANZE PROGRESSIVE

DISTANZE PARZIALI

QUOTE PROGETTO

QUOTE TERRENO

DIFFERENZA QUOTA P/T

ETTOMETRICHE

ANDAMENTO PLANIMETRICO

ANDAMENTO CIGLI

DIAG. VELOCITA'

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 fondi 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
- 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
- Qcb — Calcareniti e sabbie passano verso l'alto e lateralmente ad argille siltoso-marnose grigio azzurre con intercalazioni sabbioso-siltose brunastre Qc(b) (zona svincolo SP38/BILicodia Eubea-svincolo SS683 Grammichele). PLEISTOCENE INFERIORE
- Pv — Potente successione di vulcaniti basiche prevalentemente submarine in basso e subaeree verso l'alto. I prodotti submarini sono dati da laloclastiti, da brecce 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 subaeree sono costituiti da prevalenti colate di lave bollose e scoriacee e da subordinati prodotti piroclastici (Pvl) e affiorano estesamente 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, Palagonia) le vulcaniti sono interdigitate con sedimenti marini. PLIOCENE MEDIO-SUPERIORE PLEISTOCENE INFERIORE
- Ps — 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 laloclastiti e brecce 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 — Serie Evaporitica - Calcari marnosi e marne biancastre (Calcare di base Auct - Mg) potenti non più di 10 m e gessi cristallini (Mk) in grossi banchi (spessore max. 80 m), seguono in discordanza brecce calcarese 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
- Mk — Serie Evaporitica - Calcari marnosi e marne biancastre (Calcare di base Auct - Mg) potenti non più di 10 m e gessi cristallini (Mk) in grossi banchi (spessore max. 80 m), seguono in discordanza brecce calcarese 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 Carlentini - 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 calcarei 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 bioformali passanti lateralmente a calcareniti e a biolitti. 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 gialastre. In questo intervallo apicale sono presenti grosse lenti di vulcaniclastiti e di lave submarine basiche di spessore tra 0 e 100 m (vin-Mv) a volte interdigitate con le marne suddette. LANGHIANO - MESSINIANO
- 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 PRELIMINARE

- $S_{n°}$ — Sondaggio
- $S_{n°}p$ — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- $S_{n°}d$ — Sondaggio con down-hole
- T1 — Stendimenti di sismica a rifrazione

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- $S_{n°}$ — Sondaggio
- $S_{n°}p$ — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- $S_{n°}p$ — Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- $S_{n°}i$ — Sondaggio con inclinometro
- $S_{n°}d$ — Sondaggio con down-hole
- $P_{n°}$ — Pozzetti
- BS170 — Stendimenti di sismica a rifrazione
  - [1] posizione del geofono n° 1
  - [n] intersezione con asse di progetto
  - [d] distanza in m tra il geofono n°1 e l'asse di progetto
- $M_{n°}$ — Prospezioni MASW
- SG n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2013)
- SG n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2016)

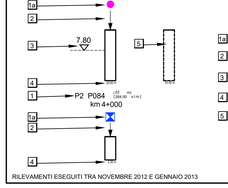
CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO ESECUTIVO

- SEn_A/G — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo
- SEn_A/Gp — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione piezometrica
- SEn_A/Gi — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione inclinometrica
- SEn_A/Gd — Sondaggio ambientale/geotecnico a carotaggio continuo attrezzato con tubazione per l'esecuzione di prove sismiche in foro
- PEn_A/G — Pozzetto esplorativo ambientale/geotecnico

Nei Sondaggi e nei pozzetti contrassegnati con (*) sono stati prelevati campioni per la caratterizzazione ai fini dell'idoneità alla stabilizzazione a calce/cemento

- MEn — Prospezione sismica MASW
- BSEn — Stendimenti di sismica a rifrazione
- SGL3- n° — Stazioni geomeccaniche (campagna indagini Marzo 2021)

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
- 1a — 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

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 3 - Dallo svincolo n. 5 "Grammichele" (compreso) allo svincolo n. 8 "Francofonte" (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. PA897

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI -GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

PRESIDENTE DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — DOTTORE INGEGNERE NANDO GRANIERI — SETTORE III — SETTORE DELLA PROGETTAZIONE

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: Sintagma
Dott. Ing. N.Granieri — Dott. Ing. M.Akram
Dott. Ing. F.Durastanti — Dott. Ing. F.Pambianco
Dott. Ing. V.Truffini — Dott. Ing. M.Brugnetti Botta
Dott. Arch. A.Brasches — Dott. Ing. L.Dallapiccola
Dott. Ing. L.Nani — Dott. Geol. G.Cerquiglini

MANDANTI:
GP Ingegneria — Dott. Ing. G.Gualtucci; Dott. Ing. A.Signorelli; Dott. Ing. E.Moscatelli; Dott. Ing. A.Bella; Dott. Ing. G.Lucibello; Dott. Arch. E.A.E.Criro; Dott. Ing. L.Pagnacco; Dott. Arch. P.Ciarlo; Dott. Ing. A.Sabbatini; Dott. Arch. P.Ghirelli; Dott. Ing. D.Pelle; Archiland: M.G.Liserio
COOPROGETTI — Dott. Ing. D.Carlaccini; Dott. Ing. F.Aloe; Dott. Ing. S.Saccoro; Dott. Ing. A.Salvemini; Dott. Ing. C.Consoni
GEOTECHNICAL DESIGN GROUP — Dott. Ing. V.Robisieri; Dott. Ing. G.Verini Supplizi; Dott. Ing. F.Romanelli; Dott. Ing. V.Piunno; Dott. Ing. E.Marchioro; Geom. C.Bugarono
ICARIA — Dott. Ing. P.Agnello
OMNISERVICE — Dott. Ing. P.Agnello

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 108

ORDINE DEGLI GEOLOGI DELL'UMBRIA — Dott. Geologo GIORGIO CERQUIGLINI — Sez. A 544

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — Dott. Ing. FILIPPO PAMBIANCO — A1373 — Provincia di Perugia

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Luigi Mupo

GEOLOGIA

Profilo geologico longitudinale asse RG-CT - Tav. 4 di 12

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T03GE01GEOFG04C		
LQ40BZ	E	2101	CODICE ELAB. T03GE01GEOFG04	C	1:2000/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C	Revisione a seguito campagna indagini 2021	Nov 2021	G.Cerquiglini	F. Durastanti	N.Granieri
B	Revisione a seguito istruttoria Anas - Set 2021	Set 2021	G.Cerquiglini	F. Durastanti	N.Granieri
A	Emissione	Giu 2021	G.Cerquiglini	F. Durastanti	N.Granieri