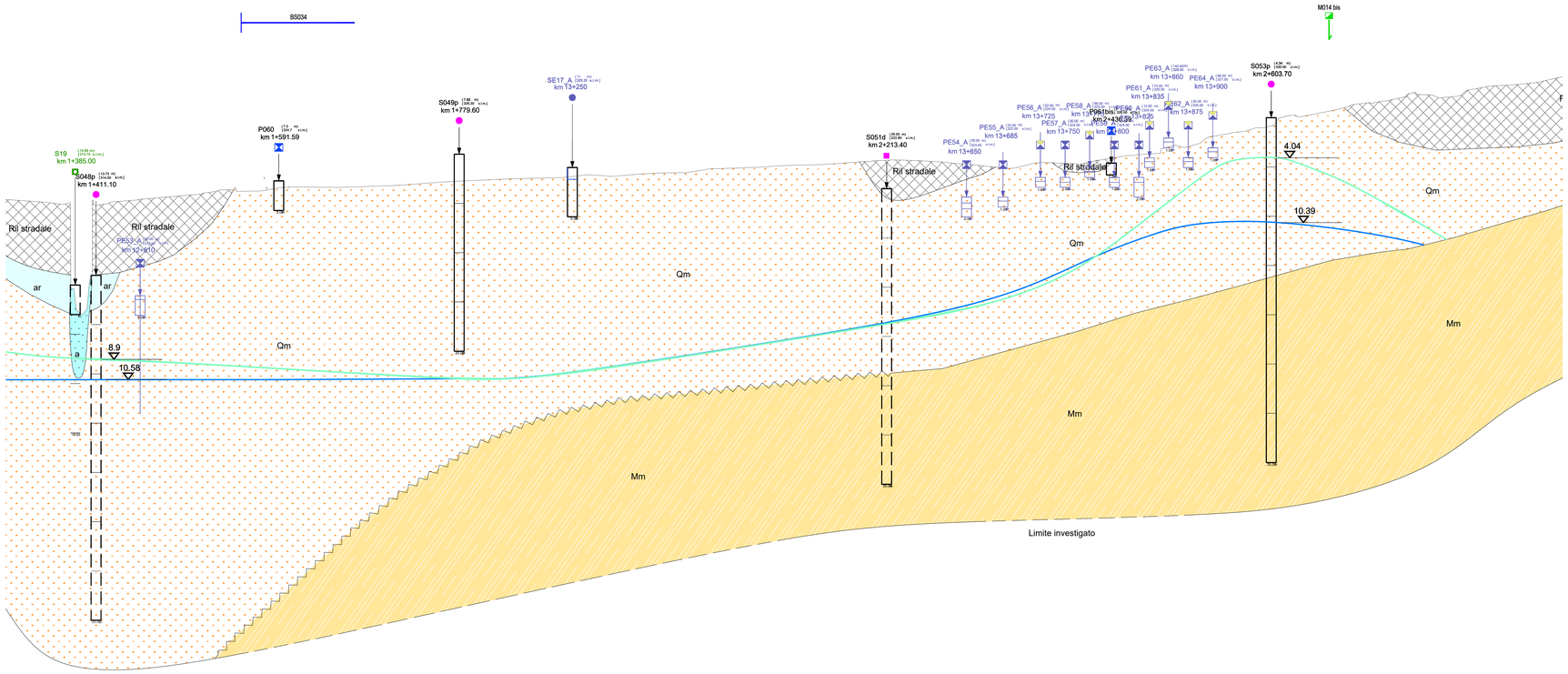
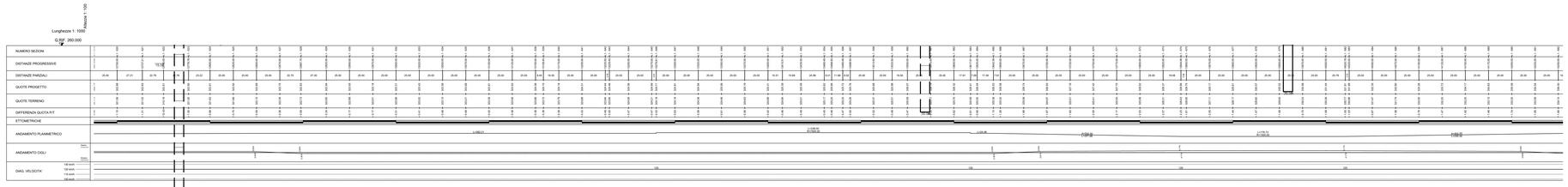
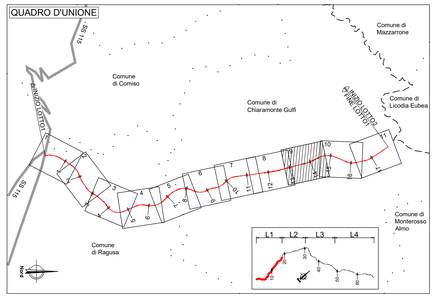




QUADRO D'UNIONE



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
- 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 — Sabbia 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
- Mrn — Formazione Tellaro - Marne grigio-azzurre a frattura subconcoide contenenti sporadici ostproridi 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 (Vin-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 fratti. 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-grigiastro 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 affiorante circa 75 m. AQUITANIANO - BURDIGALIANO INFERIORE
- Ocm — Formazione Ragusa: Membro LEONARDO - Alternanza di calciliititi 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)
- Aree litoidi caratterizzate da un maggior grado di fratturazione
- Fascia di alterazione superficiale
- Contatto erosivo

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
- BST70 — Stendimenti di sismica a rifrazione
  - posizione del geofono n°1
  - intersezione con asse di progetto
  - distanza in m tra il geofono n°1 e l'asse di progetto
- Prospezioni MASW

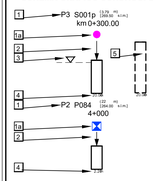
CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

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

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO ESECUTIVO

- $PE_{n°}$ — Pozzetto
- $PE_{n°}$ — Pozzetto fuori asse (aree cantiere)
- $SE_{n°}$ — Sondaggio
- $SE_{n°_dd}$ — Sondaggio con down hole
- $SE_{n°_dp}$ — Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- $SE_{n°_dp}$ — Sondaggio con piezometro a tubo aperto

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

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 1 - Dallo svincolo n. 1 sulla S.S. 115 (compreso) allo svincolo n. 3 sulla S.P. 5 (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. PA895

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

ORDINE DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — INGEGNERE — DOTTORE INGEGNERE NANDO GRANIERI — SETTORE CIVILE E AMBIENTALE, SETTORE INDUSTRIALE, SETTORE DELL'INFORMAZIONE

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: Sintagma

MANDANTI: GP INGEGNERIA; GEOTECHNICAL DESIGN GROUP; COOPROGETTI; ICARIA società di ingegneria; OMNISERVICE ENGINEERING

Dott. Ing. N.Granieri		Dott. Ing.	M.Abram
Dott. Ing. A.Granieri		Dott. Ing.	A.Bellacanzone
Dott. Ing. V.Truffini		Dott. Ing.	M.Borgiani Botta
Dott. Arch. A.Bracchini		Dott. Ing.	L.Gagliardini
Dott. Ing. L.Nani		Dott. Geol.	G.Cerquiglini
Dott. Ing. G.Giuliucci		Dott. Ing.	G.Ludovico
Dott. Ing. A.Signorelli		Dott. Arch.	G.Guastella
Dott. Ing. A.Pacifici		Dott. Ing.	P.Castellani
Dott. Ing. A.Bata		Dott. Ing.	G.Panante
Dott. Arch. E.A.E.Crimi		Dott. Ing.	L.Ragnacci
Dott. Ing. M.Pavolli		Dott. Arch.	A.Sirab
Dott. Arch. P.Ghirelli		Archeol.	M.G.Liseno
Dott. Ing. D.Pelle			
Dott. Ing. D.Carlaccini		Dott. Ing.	F.Aloe
Dott. Ing. C.Cardinali		Dott. Ing.	A.Salvemini
Dott. Ing. Z.Consorti			
Dott. Ing. V.Rotesciani		Dott. Ing.	G.Verre Supplizi
Dott. Ing. G.Pulli		Dott. Ing.	V.Pluvino
Dott. Ing. F.Macchioni		Geom.	C.Sugaroni
Dott. Ing. P.Agnello			

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Marco Leonardi
Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 1541

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Ambrogio Signorelli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° A35111

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Luigi Mupo

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:
ORDINE DEI GEOLOGI DEL LAZIO — DOTT. GEOL. MARCO LEONARDI — SEZ. A N. 1541

GEOLOGIA

Profilo geologico longitudinale asse RG-CT - Tav. 9/11

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: LO408Z — LIV. PROG.: E — N. PROG.: 2101	T01GE01GEOFG09C	C	1:2000/200
CODICE ELAB.: T01GE01GEOFG09			

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C	Revisione a seguito di Rapporto di Verifica	Novembre 2021	A. Loffredo	M. Leonardi	N. Granieri
B	Revisione a seguito istruttoria ANAS	Settembre 2021	A. Loffredo	M. Leonardi	N. Granieri
A	EMISSIONE	GIUGNO 2021	A. Loffredo	M. Leonardi	N. Granieri