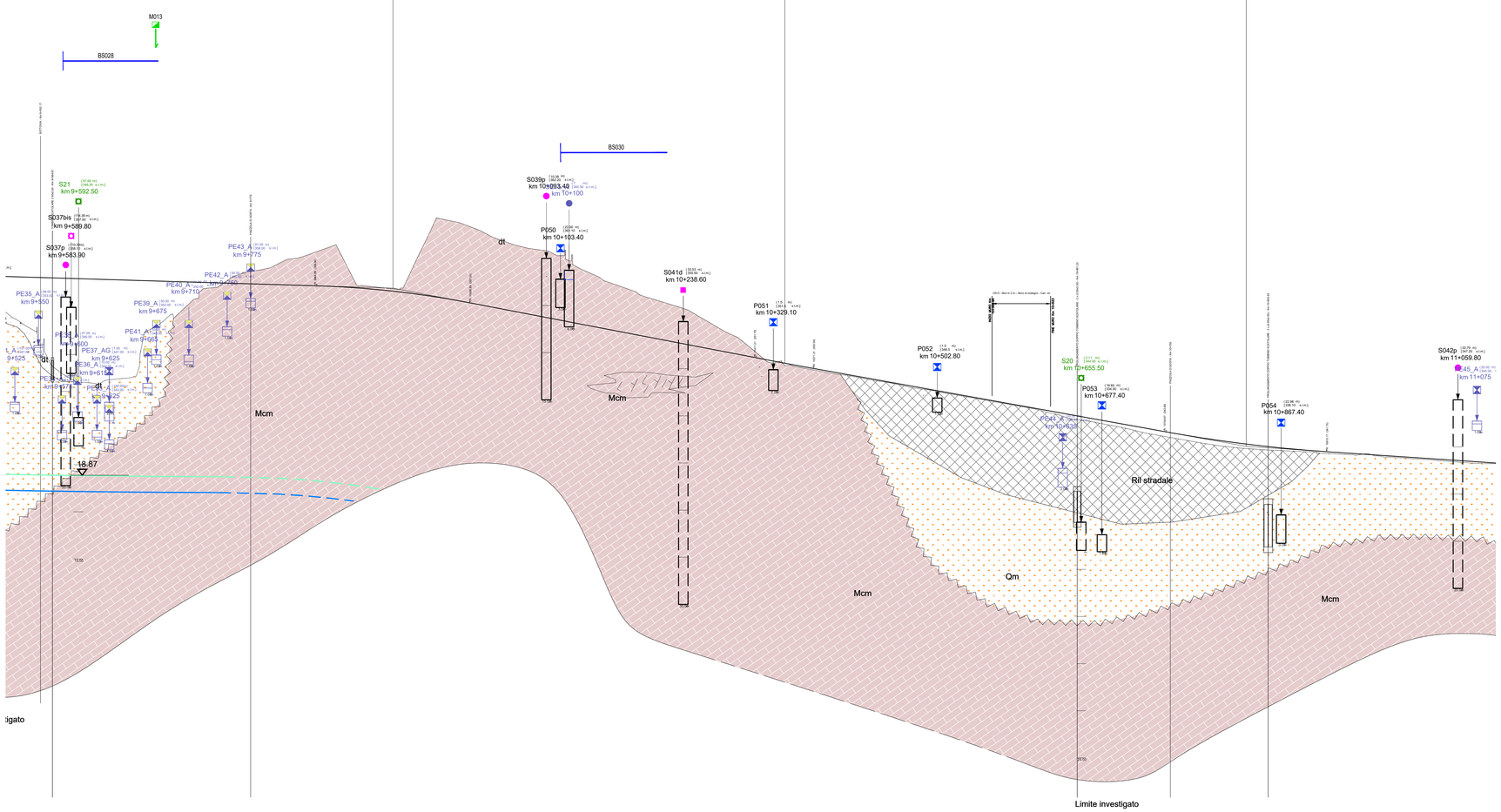
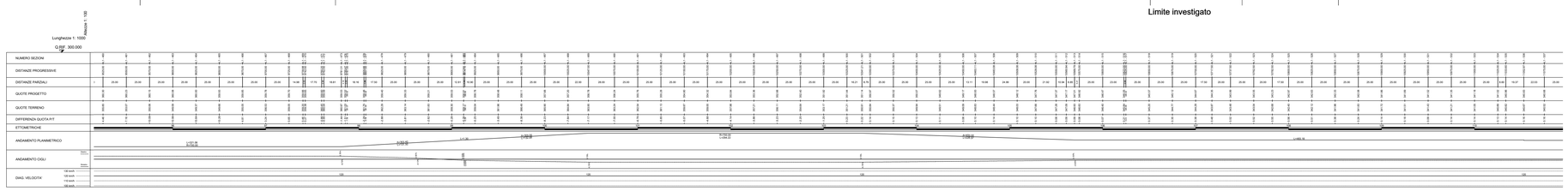
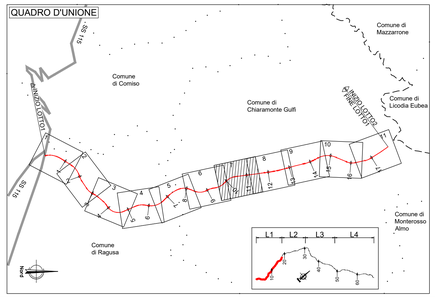




QUADRO D'UNIONE



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 o 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
- Mrm — Formazione Tellaro - Marne grigio-azzurre a frattura subconcoide contenenti sporadici ostzorolli 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 vulcanoclastiti e di lave submarine basiche di spessore tra 0 e 100 m (vln-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-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 calcilutiti 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 calcilutiti 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
- $P_{h°}$ Pozzetti
- BS170 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

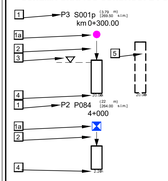
CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- $S_{n°}$ 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 — Sezione A — N. 351 — DOTTORE INGEGNERE NANDO GRANIERI — SETTORE CIVILE E AMBIENTALE — SETTORE INDUSTRIALE — SETTORE DELL'INFORMAZIONE

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: Sintagma

Dott. Ing.	N.Granieri	Dott. Ing.	M.Abram
Dott. Ing.	F.Durastanti	Dott. Ing.	F.Pambianco
Dott. Ing.	V.Truffini	Dott. Ing.	M.Briganti Botta
Dott. Ing.	F.Macchioni	Dott. Geol.	V.Piunno
Dott. Ing.	L.Nani	Dott. Geol.	G.Carlaganto

MANDANTI:

Dott. Ing.	G.Giustucci	Dott. Ing.	G.Ludovico
Dott. Ing.	A.Signorelli	Dott. Arch.	G.Guastella
Dott. Ing.	E.Moscatelli	Dott. Geol.	M.Leonardi
Dott. Ing.	A.Belli	Dott. Ing.	G.Parente
Dott. Arch.	P.Di Cintio	Dott. Ing.	L.Bagaroni
Dott. Arch.	M.Pavolta	Dott. Arch.	A.Pizzuto
Dott. Arch.	P.Orlandi	Architetto	M.G.Liberio
Dott. Ing.	G.Polla		
Dott. Ing.	D.Carlaccini	Dott. Ing.	F.Aloe
Dott. Ing.	S.Sacconi	Dott. Ing.	A.Salvemini
Dott. Ing.	C.Consorti		
Dott. Ing.	V.Rodeciani	Dott. Ing.	G.Venni Suppilo
Dott. Ing.	G.Pulli	Dott. Ing.	V.Piunno
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. Geologo Marco Leonardi — n. 1541

GEOLOGIA

Profilo geologico longitudinale asse RG-CT - Tav. 7/11

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
LO408Z E 2101	T01GE01GEOFG07	C	1:2000/200

CODICE ELAB.				
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*

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO