

LEGGENDA

planimetria sezione

- R Riporti antropici e rilevati stradali e ferroviari.
- OC Depositi eluvio-colluviali di spessore superiore al metro, terre rosse, CIOCCONE.
- as Fasce e cori di detrito a diverso grado di cementazione, PLEISTOCENE SUPERIORE - OLOCENE.
- si Alluvioni fluviali e fondi paludosi recenti ed attuali. La granulometria varia da grossolana a fine.
- sa Terrazzi fluviali di vario ordine, costellati da ghiaie, sabbie e limi, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE.
- Qn Depositi paludosi antichi, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE.
- Qn Superfici terrazzate di probabile origine marina, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE.
- Qm Depositi limici, silti e argille lacustri con livelli turbotosi, limi di ghiaie, sabbie e silte travertinosi con spessore fino a 5 m, PLEISTOCENE MEDIO.
- Qms Sabbie da cementazione e da battimento cementate con limi ghiaiosi e argille sabbiose; la parte sottile è alterata ed arossata per uno spessore di circa 1-2 metri. Spessore complessivo circa 50 m, PLEISTOCENE MEDIO.
- Q3 Sedimenti lacustri costellati da calcari massivi, silti biancastri e travertini. Lo spessore massimo è di 50 m.
- Q3s Silti argillosi e argille lacustri di colore giallastro con spessori variabili da 0,20 a 1-2 m. Spessori complessivi di 50 - 70 metri, PLEISTOCENE INFERIORE.
- Q3a Sabbie fini quarzose con livelli aranciaci e silteos-argillosi debolmente discordanti su O4. Lo spessore in affioramento varia da pochi metri ad oltre un centinaio, PLEISTOCENE INFERIORE.
- Q3as Argille silteomarnose grigio-azzurre con concrezioni sabbiose-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m, PLEISTOCENE INFERIORE.
- Q3ab Calcarenili e sabbie giallastre e calcaree con spessori massivi e stratificazione orizzontata con livelli e leni di conglomerati più frequenti alla base. Oligo- o calcarenili e sabbie passano verso l'alto e lateralmente ad argille silteomarnose, grigio azzurre con intercalazioni sabbiose-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m, PLEISTOCENE INFERIORE.
- Q3ca Argille silteomarnose grigio-azzurre con concrezioni sabbiose-siltose. Gli spessori variano da pochi metri ad oltre 300 m, PLEISTOCENE INFERIORE.
- Pv svincolo S5883 Grammatiche), PLEISTOCENE INFERIORE.
- Pvs data da calcarenili, da breccie vulcanoclastiche a grana minuta (Pv) e da breccie a pilare immesse in una matrice vulcanoclastica giallastro-rossa (Pvs) in zone anguste (Pv) e in zone più ampie (Pvs). Sono presenti anche livelli di calcarenili e sabbie con spessori da pochi metri ad oltre 700. Quelli subacuti sono costellati da prevalenti cori di limi bolbose e scorriere e da livelli di calcarenili aranciaci (Pv) e sabbie estremamente sabbiose con spessori da pochi metri ad oltre 500. Sono presenti anche livelli di calcarenili aranciaci e sabbie con spessori da pochi metri ad oltre 500. Sono presenti anche livelli di calcarenili aranciaci e sabbie con spessori da pochi metri ad oltre 500. Sono presenti anche livelli di calcarenili aranciaci e sabbie con spessori da pochi metri ad oltre 500.
- Pw Marna grigia azzurra della media valle del F. D'Alto e di Lucido Eubea (Pw). Tra la Sezione di Vizzini e Mero esse e sottostante di stratificazione di calcarenili e breccie a pilare. Lo spessore complessivo è di circa 150 m. PLEISTOCENE MEDIO SUPERIORE.
- Pws Tufi - Marna e calcari massivi di colore biancastro e a texture conoidale, nell'area di Lucido Eubea-Mero-Grammatiche si stratificano nella parte alta a livelli di calcarenili e sabbie sabbiose. A volte sono presenti livelli di conglomerato poligeno. Spessore circa 100m. PLEISTOCENE INFERIORE.
- Pwz Serie Evaporite - Calcari massivi e marna biancastra (Calcari di base Aut.) - Migliori non più di 10 m e spessi calcari (Pwz) in grandi noduli (spessore max. 80 m) segnano in discordanza breccie calcaree con elementi sabbiosi (Pwz) di "calcari di base" e di travertini, con abbondante marna sabbiosa e limi calcarei e grossi, passano verso l'alto a silti lacustri grigi. Tale formazione è stratificata orizzontale dal bordo dei conoidi e stratificata partendo dalle zone più basse. Sono presenti anche livelli sabbiosi passati lateralmente a calcarenili e a silti. Localmente affiorano anche depositi lacustri e paleosoli. Spessore complessivo 60-100 m. TORICIANO.
- Ma Formazione Tufi - Marna grigia azzurra a frattura suborizzontale con frequenti orizzonti di stratificazione calcareniliomarnosa biancastro-rosa in strati di 30-50 cm spesso deformati da slumpings, nella parte alta compiono sovrane marna calcareniliomarnosa. In questa intervalle argille sono presenti grossi noduli di calcarenili e di calcarenili massive basche di spessore tra i 50 e 100 m (v.d.A.) a volte interdigite con le marna sudite, LANGHIANO - MESSINIANO.
- Mm Formazione Ragusa - Membr. IRMINO (parte mediana) - Calcarenili grigio-giallastri cementati in strati di 30-60 cm, impregnamento alterato a marna sabbia-fa. Pur graduale aumento dello spessore dei livelli massivi si passa verso l'alto alla Formazione del Tiburo. Lo spessore varia da una dozzina di metri nella area meridionale del plateau fino a circa 80 m nell'area a nord di Ragusa, AGUTINANO - LANGHIANO INFERIORE.
- Mc Formazione Ragusa - Membr. IRMINO (parte inferiore) - Abbinanza di calcarenili cementati di colore bianco-giallastro in livelli ad andamento irregolare, spesso da 50 cm a 2-3 m e di calcarenili massivi giallastri scarsamente cementati e limi clastici. In base al spessore calcari e calcarenili laminati e stratificati orizzontali. Spessore affiorante circa 75 m. AGUTINANO - BURDIGALIANO INFERIORE.
- Ocm Formazione Ragusa - Membr. LEONARDO - Abbinanza di calcari di colore biancastro, poteri 30-100 e di marna e calcari massivi biancastri di 5-20 cm di spessore. L'intervallato dalla formazione è stratificata da orizzonti di calcarenili e di calcarenili massivi. Nell'area di Ragusa - Modica affiora un'alternanza di calcari in strati di 25-30 cm e di marna in spessori di 5-15 cm di colore biancastro. CIOCCONE SUPERIORE.

in affioramento

- Frana attiva (rappresentazione in sezione verticale)
- Frana quiescente (rappresentazione in sezione verticale)
- Fascia di cataclaste
- Conoidé (rappresentazione in sezione verticale)
- Nichia di frana
- Faglia certa (i trattini indicano il lato ribassato)
- Faglia presunta o sospetta (i trattini indicano il lato ribassato)
- Direzione ed immersione degli strati
- Strati subordinati
- Strati subverticali
- Livello piezometrico (settembre 2013)
- Livello piezometrico (luglio 2013)

INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO (rappresentazione planimetrica)

- Sⁿ¹ (30) Sondaggi in metri
- Sⁿ² (30) Sondaggi con piombino a tubo aperto (30) Prodotto in metri
- Sⁿ³ (30) Sondaggi con piombino tipo Castagnone (30) Prodotto in metri
- Sⁿ⁴ (30) Sondaggi con piombino
- Sⁿ⁵ (30) Sondaggi con piombino
- Sⁿ⁶ (30) Sondaggi con piombino

UBICAZIONE INDAGINI (rappresentazione in sezione verticale)

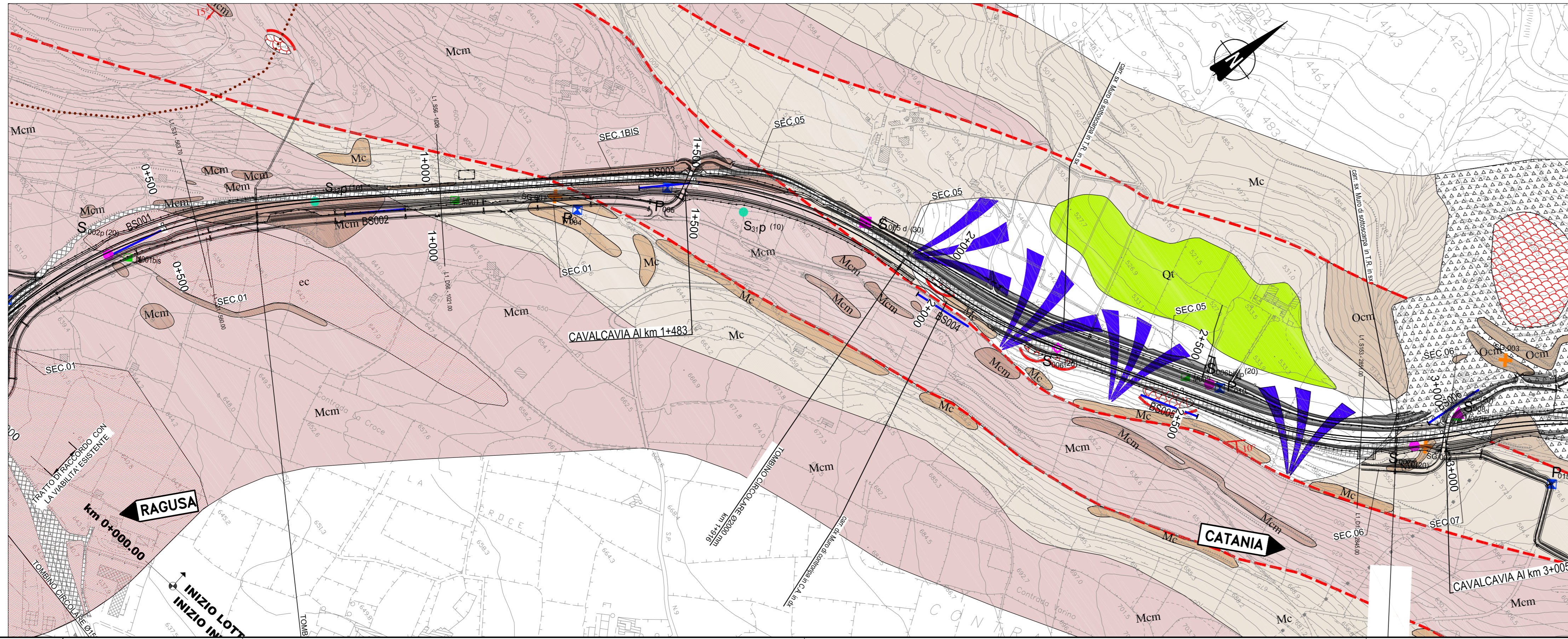
- S048 Sondaggi
- P018 Pozzetti
- BS082 Stendimento di sismica a rifrazione

INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE (rappresentazione planimetrica)

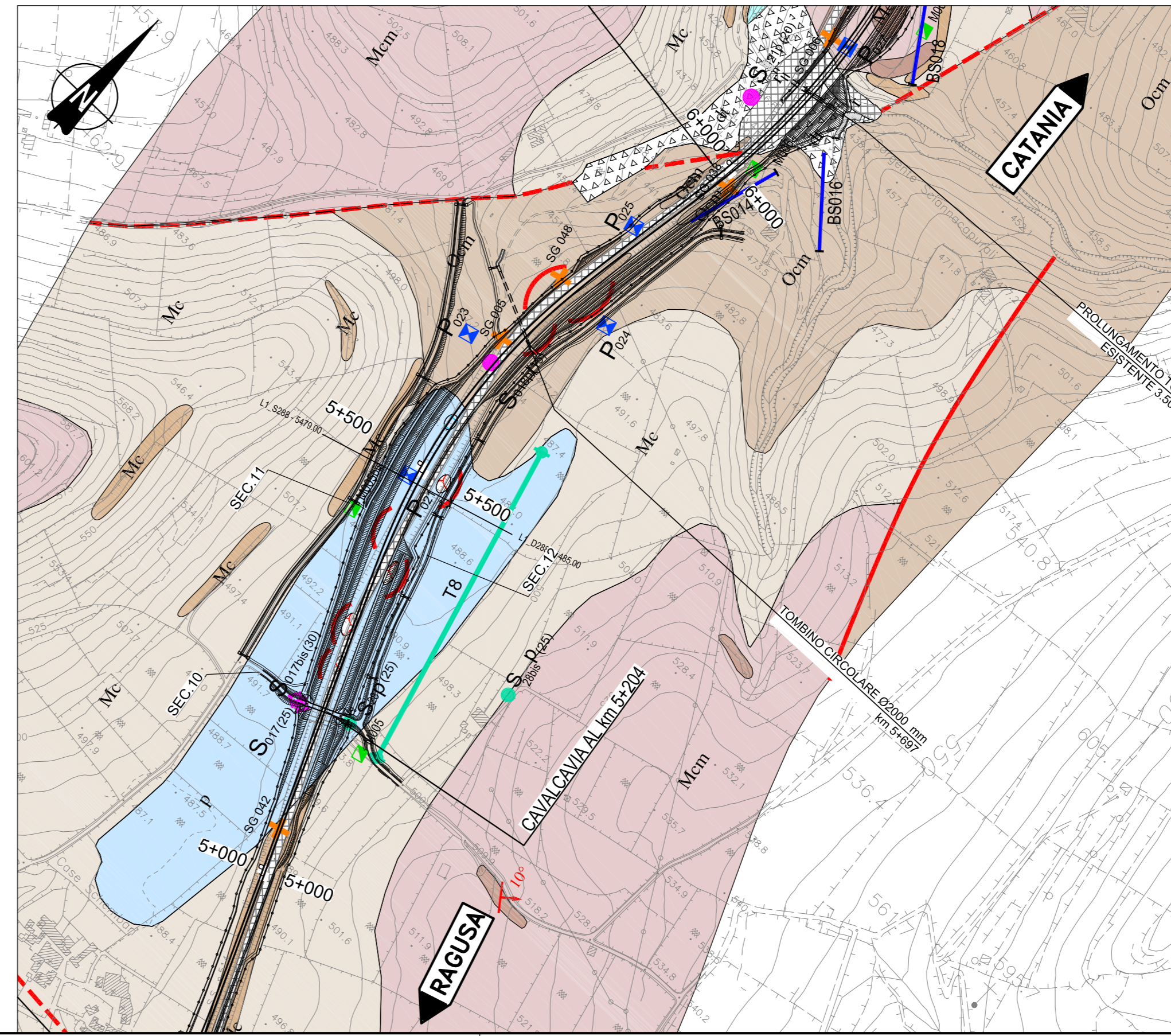
- S^p Sondaggio
- S^s Sondaggio con piombino a tubo aperto
- S^d Sondaggio con down-hole
- T1 Stendimenti di sismica a rifrazione

PRELIEVI E SEQUITI TRA NOVEMBRE 2012 E GENNAIO 2013

STRALCIO CARTA GEOLOGICA SCALA 1:5000



STRALCIO CARTA GEOLOGICA SCALA 1:5000



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 DALLLO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO SVINCOLO CON LA S.S. 114. (C.U.P. F12C0300000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 1
GEOLOGIA E GEOTECNICA
Geologia
Sezioni geologiche
Tavola 1 di 4

Il Progettista **Supporto specialistico**
SILEC S.p.A. - Direzione della cartificazione
 Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 57604 - Ing. Gianmaria De Stalvo - Ordine Ing. Venezia 2074

Consulenza specialistiche
Geologia: Dott. Geologo Fabio Melchioni - Ordine Geologi del Lazio A.P. n. 663
Geotecnica e opere d'arte minori: Ing. Antonio Alparone
Opere d'arte principali: Calotte - Ing. G. Giuducci
Opere di mitigazione dell'impatto ambientale: Rumore, vibrazioni ed atmosfera - G.P. Ingegneria

ITALCONSULT
 DIRETTORE RESPONSABILE: **IL CONCESSIONARIO** SARC SRL
 DATA: GENNAIO '17
 FASCE: TR11, DISCIPLINA: OPERA, DOC. PROGR., STR. REV. FOGLIO: 010/04
 REVISIONI: A GENNAIO '17 Emissione DESCRIZIONE: NOSTRO/CONSULENZA VERIFICATO: APPROVATO
 IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **LENTITA COSTRUTTRICE**