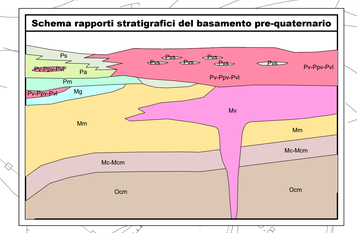
PROVINCIA : SIRACUSA
COMUNE : Francofonte

RAGUSA

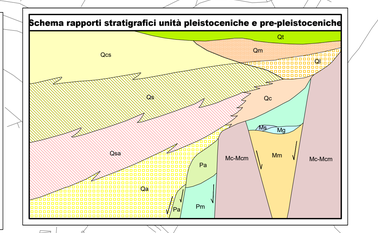
CATANIA

Nord

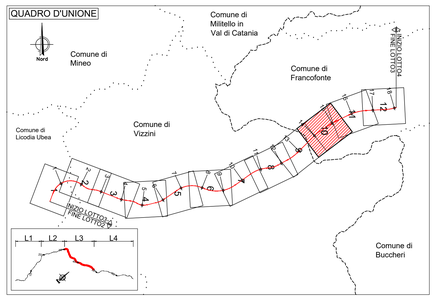
Schema rapporti stratigrafici del basamento pre-quaternario



Schema rapporti stratigrafici unità pleistoceniche e pre-pleistoceniche



QUADRO D'UNIONE



LEGENDA

R	Riporti antropici, rilevati stradali, rilevati 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. 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 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	Le calcareniti e sabbie passano verso l'alto e lateralmente ad argille siltoso-marnose grigio azzurre con intercalazioni sabbioso-siltose brunastre Qcb1 (zona svincolo SP36/IllLicodia 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 laticlastiti, da brecce vulcanoclastiche a grana minuta (Pv) e da brecce a pillows immerse in una matrice vulcanoclastica giallo-rossastra (Ppv) e sono ampiamente diffusi a NE dell'allineamento Grammichele-Vizzini-M.Lauro, aumentando di spessore verso Nord da pochi metri ad oltre 700. Quelli subaerei 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
Pvs	
Ppv	
Pvl	
Pa	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 laticlastiti 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 vulcaniclastiti 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 (Ma) in grossi banchi (spessore max. 80 m); seguono in discordanza brecce calcaree 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 deriquamazione sferoidale. Spessore variabile da zero a circa 100-200 m. La formazione è spesso caoticizzata e smembrata in blocchi con soventi fenomeni di sovrascorrimento. MESSINIANO
Ma	
Mv	Formazione Cantorini - Vulcaniclastiti 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 biohermali passanti lateralmente a calcareniti e a biolititi. 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 calcareee giallastre. In questo intervallo apicale sono presenti grosse lenti di vulcaniclastiti e di lave submarine basiche di spessore tra 0 e 100 m (vln-Mv) a volte interdigitate con le marne suddette. LANGHIANO - MESSINIANO

Conoide

Nicchia di frana

Corpo di Frana

Faglia certa (i trattini indicano il lato ribassato)

Faglia presunta o sepolta (i trattini indicano il lato ribassato)

Direzione ed immersione degli strati

Strati suborizzontali

Strati subverticali

a: in affioramento

RILEVAMENTI ESEGUITI TRA NOVEMBRE 2012 E GENNAIO 2013

LEGENDA

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- $S_{n°}^{(30)}$ Sondaggio (30) Profondita' in metri
- $S_{n°}p^{(30)}$ Sondaggio con piezometro a tubo aperto (30) Profondita' in metri
- $S_{n°}p^{(30)}$ Sondaggio con piezometro tipo Casagrande (30) Profondita' in metri
- $S_{n°}i^{(30)}$ Sondaggio con inclinometro (30) Profondita' in metri
- $S_{n°}d^{(30)}$ Sondaggio con down-hole (30) Profondita' in metri
- G01-01 Prelievo campioni di materiale da fondo alveo e/o sponde per analisi granulometriche
- Pn° Pozzetti
- BSn° Stendimenti di sismica a rifrazione
- Mn° Prospezioni MASW
- SG n° Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2013)
- SG n° Stazioni geomeccaniche (campagna indagini 2016)

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

- 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)

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

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

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

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

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:
Sintagma
Dott. Ing. N.Granieri — Dott. Ing. F.Durastanti — Dott. Ing. V.Truffini — Dott. Ing. A.Babuchini — Dott. Ing. G.Nani
Dott. Ing. M.Abram — Dott. Ing. F.Pambianco — Dott. Ing. M.Briganti Botta — Dott. Ing. L.Cagliangiu — Dott. Geol. G.Cerquiglini

MANDANTI:
GP INGEGNERIA
Dott. Ing. G.Guiducci — Dott. Ing. A.Signorelli — Dott. Ing. E.Moscatelli — Dott. Ing. A.Bella
COOPROGETTI
Dott. Arch. E.A.E.Crimi — Dott. Ing. L.Ragnacci — Dott. Ing. A.Ragusa — Dott. Arch. P.Ghirelli — Dott. Ing. D.Pelle
GEOTECHNICAL DESIGN GROUP
Dott. Ing. D.Carlaccini — Dott. Ing. S.Saccoro — Dott. Ing. C.Consorti
ICARIA società di ingegneria
Dott. Ing. V.Rotisciani — Dott. Ing. F.Maschiona — Dott. Ing. F.Maschiona
Dott. Ing. F.Alice — Dott. Ing. A.Salvemini
Dott. Ing. G.Verre Supplizi — Dott. Ing. V.Piunno — Geom. C.Sugarini
OMNISERVICE INGEGNERIA
Dott. Ing. P.Agnello

IL RESPONSABILE DI SPECIALE
Dott. Ing. Nando Granieri
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
INGEGNERE
DOTTORE INGEGNERE
NANDO GRANIERI
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE
SETTORE DELL'INDUSTRIALE
A 564
Provincia di TERNI

ORDINE DEI GEOLOGI DELLA REGIONE UMBRIA
DOTT. GEOLOGO
CERQUIGLINI GIORGIO
ALBO 108

GEOLOGIA

Carta geologica di dettaglio - Tav 10 di 12

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE T03GE01GEOCG14C	REVISIONE	SCALA:
LO408Z E 2101	CODICE ELAB. T03GE01GEOCG14	C	1:2000

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