# LEGENDA

**DEPOSITI CONTINENTALI**

**Depositi di versante**
Copertura detritiche accumulate per processo di versante, costituite da clasti litoidi in matrice pelitica e/o sabbiosa.
**OLOCENE**

**DISTRETTO VULCANICO DEL MONTE ETNA E DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI**

**SINTEMA IL PIANO (ILP)**

**Vulcano Mongibello**

**FORMAZIONE TORRE DEL FILOSOFO (UTF)**
Colate laviche (UTFc) e depositi piroclastici a scorie e lapilli di colluta colate emesse dalle bocche sommitali e/o apicali ancestrali. Le lave costituiscono prevalentemente colate spesse con morfologia aspra e a blocchi, e subordinatamente colate sottili a pahoehoe. Le piroclastiti sono in genere a debole saldatura da affiorire a fortemente pofiritiche, con tessitureti di piagioclasio, pirosseno e olivina in quantità e rapporti molto diversi. La maggioranza dei prodotti è stata eruttata negli ultimi 4 ka. Sono stati raggruppati in cinque intervalli temporali, di cui quattro affioranti nell'area, di ampiezza decrescente dai più antichi ai più recenti.
**PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE**

**Prodotti dell'intervallo 1669-1971 (UTF4)**
UTF4 Comprendono le colate laviche del 1731, 1763, 1764-65, da bocche lungo una frattura non datata successiva al 1760, non datate del XVIII secolo e del XVIII/XIX secolo, del 1787, 1788, 1792, 1809, 1832, 1843, 1874, 1879, 1892, 1910, 1942, 1949 e depositi piroclastici di caduta.

**Prodotti dell'intervallo 122 a.C.-1669 (UTF3)**
UTF3 Sono costituiti da colate laviche a prevalente morfologia pahoehoe e depositi piroclastici di caduta. Si tratta dei campi lavici del XVII secolo come quello di Monte Rondinì, Lava Vecchia, Lava Antica, Lava grande, Poggio La Caccia, Piano del Grillo, Monte Nero, Monte Nero Sona e quelli del 1536, 1537, 1595, 1603, 1610-14, 1651 e del 1669.

**Prodotti dell'intervallo 3.9ka-122a.C. (UTF2)**
UTF2 Comprendono colate laviche e depositi piroclastici di caduta, localmente intercalati a depositi di flusso piroclastico e subordinatamente a depositi epiclastici. Si tratta delle colate del Basso di Maletto, Poggio del Moraeo, Monte Moletta, Bronte, Dagala Inchiusa, Galvarino-Feliciosa, Monti San Leo, Monte San Leo, Monte Barca e Monte Arso.

**Prodotti dell'intervallo 15 ka-3,9 ka (UTF1)**
UTF1 Sono costituiti da colate laviche e piroclastiti, con morfologia spesso fortemente degradate e difficilmente riconoscibili nelle singole unità di flusso, come quelle di Pecoraro, Cd. Silvaroia, Quercia di Chiodo, Monte Turchio, C. da Difesa, Roggiorazzo, MOnte l'Inamoto Suplno, Casemetta, Rocca, Pacifollo e Vitaforia. Lungo il pendio tra Val di Calvagna e Punta Lucia sono presenti depositi epiclastici rimaneggiati.

**SINTEMA CONCAZZE (CZZ)**

**Vulcano Ellittico**

**FORMAZIONE CONTRADA RAGAGLIA**
UCG Costituita da brecchi lavici eterogenee di dimensioni fino a metriche Depositi dispersi in una matrice arenitico-limosa, interpretabile come debris flow e/o lahar. Localmente il deposito presenta livelli epiclastici stiltico-sabbiosi di colore bruno. La spessore massimo è di 40 m, l'età tra 15 e 35 ka.
**PLEISTOCENE SUP.**

**FORMAZIONE PORTELLA GIUMENTA**
GUM1 **Membro Biancavilla-Monterotto**
Breccie non saldate, a composizione trachitica, prodotte da flussi piroclastici e da lahar. Affiorano tra Biancavilla e Biancavilla con spessori fino a 25 m. L'età assoluta è di circa 15 ka (CENTEDI et all. 1988)
**PLEISTOCENE SUP.**

**FORMAZIONE MONTE CALVARIO**
MCL È costituita da una serie di banchi lavichi plagioclasiciifiche piuttosto comatte, con posta di fondo di colore rossastro, o oligofirtiche con fenocristalli di pirifossi, plagioclasi e pirosseno. Le lave, spesse fino a 10 m, hanno composizione variabile da hawaiite e benmoreiti.
**PLEISTOCENE SUP.**

**FORMAZIONE PIANO PROVENZANA**
UPP Costituita da lave di composizione basaltica a composizione variabile da hawaiite a basalto alcalino, a tessitura prevalentemente porfirica con prevalenti fenocristalli di plagioclasio, pirosseno e olivina. Comprende le colate di Passo di Serona, Biancavilla, C.da Biancavecchia, C.da Fico d'India, e Fossa la Lupa. Lo spessore delle colate può raggiungere alcune decine di metri. La datazione assoluta sulla colata di C.da Biancavecchia ha rivelato un'età di 35 ka.
**PLEISTOCENE SUP.**

**SINTEMA F. SIMETO (SFO)**
Unità alluvionale terrazzatamente eteromerica, terrazzata, suddivisa in tre subsintemi (di cui due affioranti nell'area) di varie estensioni e di spessore variabile da pochimi metri a 92 m, delimitati alla base da discontinuità rappresentate dai prodotti emessi durante l'attività dell'Etna nelle fasi tra il sintema delle Timpe e il sintema Concazze o da superfici erosionali tra subsintemi sedimentario-marino. Limite di tetto erosivo e/o/ parzialmente concordante con la superficie topografica.

**subsintema di Schettino**
SFO1 Conglomerato polimittico ed eteromerico, formato in prevalenza da clasti sedimentari da minori clasti di natura vulcanica immersi in matrice argilloso-sabbiosa di colore giallo-bruno. Limite inferiore discordante e spessore da pochi metri fino a 10 m.
**PLEISTOCENE SUP.**

**subsintema di Piana del Fico**
SFO2 Depositi di piana alluvionale eteromitta da fine a grossolana, a volte in livelli centimetrici, e di un paleosuolo a conglomerati poco cementati ad elementi poligenici ed eterometrici. Il limite inferiore è definito dall'appoggio prevalentemente sui terreni TPC, quello superiore coincide con la superficie topografica. Spessore da qualche metro a 15 m, con una leggera riduzione da sud verso nord.
**PLEISTOCENE SUP.**

**SINTEMA TIMPE (TPH)**
Unità sintemica costituita da un'unità litostratigrafica rappresentata da espandimenti lavici su duplice terrazzato ubicata lungo il versante sinistro della valle del Fiume Simeto tra 600 m e 400 m di quota s.l.m. Questi espandimenti potrebbero essere stati originati da attività fissurale in un periodo precedente alla nascita dei primi centri eruttivi etnei.

**FORMAZIONE SANTA MARIA LICODIA**
LCD Lave a fessurazione colonnare di serie tholeiica, a tessitura porfirica con fenocristalli di plagioclasio e olivina affioranti in banchate lavriche spesse 25-30 m ad andamento tabulare leggermente inclinato verso sud-est. L'età di questi prodotti è di circa 330 ka.
**PLEISTOCENE MEDIO**

**GRUPPO GESSOSO-SOLFIFERO(GS)**

**FORMAZIONE TERRAMAICCHIA**
TRM Piane argillose grigio-azzurre con intercalazioni di torcatte di sabbie quarzose con livelli conglomeratici poligeti alcune decine di metri, prevalenti nell'intervallo sommitale. Lo spessore massimo affiorante è di circa 300-400 m. Presentano fauna della zona a Globigerinoides obliqua extremus.
**TORTONIANO SUPERIORE**

**UNITA' TETTONICHE DELLA CATENA**

**UNITA' TETTONICHE SICILIDI**

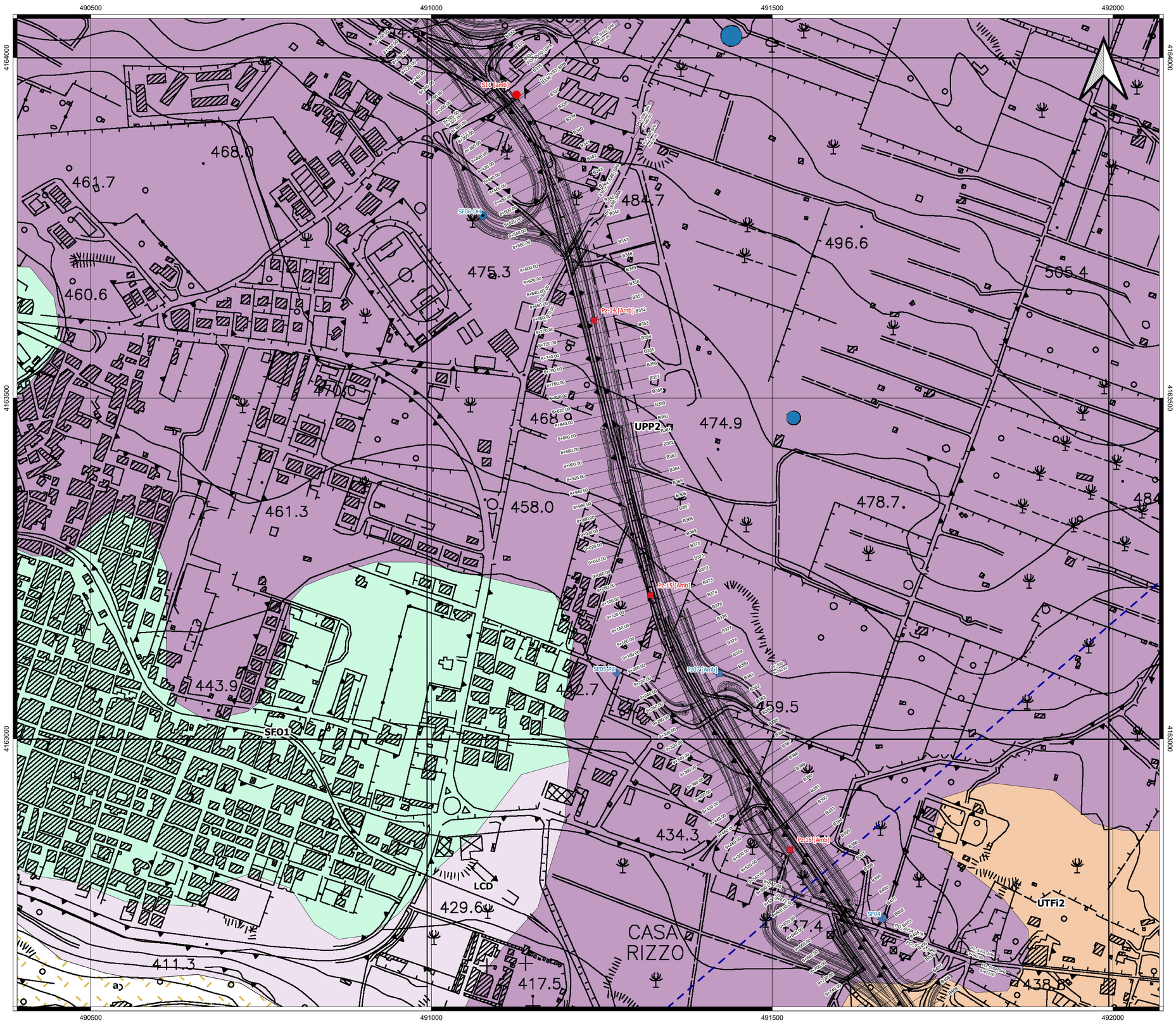
**Unità di Monte Salici**
**FLYSCH NUMIDIZIO (membro Monte Salici)**
FYN5 Si tratta di una successione caratterizzata alla base da un intervallo d'argilliti scagliose, con rari livelli calcareo-marnosi di colore grigio-biancastro, passano verso l'alto ad un'alternanza di argille bruno-tabacco e quarzoareniti bruno in strati centimetrici e decimetrici, con rari livelli conglomeratici a matrice arenitica. Il passaggio bianco gradatario al tagllo fresco e bruno per alterazione, spesse fino a 20 m (FYN3a). La formazione presenta uno spessore massimo di circa 800-900 m.
**OLIGOCENE SUPERIORE-BURDIGALIANO**

**Campagna Sondaggi Precedenti**
- Sondaggio a carotaggio continuo
- Sondaggio attrezzato per prova Down-Hole
- Sondaggio attrezzato con piezometro
- Pozzetto geognostico

**Campagna Sondaggi 2020**
- Sondaggio a carotaggio continuo
- Sondaggio attrezzato per prova Down-Hole
- Sondaggio attrezzato con piezometro
- Pozzetto geognostico
- Strendimento Geofisico

- Sorgenti
- Specchi d'acqua
- Reticolo Idrografico

**Tettonica**
- Sovrascorrimento principale
- Sovrascorrimento secondario
- Faglia diretta
- Faglia normale capace non affiorante




**Direzione Tecnica**

S.S. 284 "Occidentale Etnea"

Ammodernamento del Tratto Adrano – Catania

1° lotto Adrano – Paternò

**PROGETTO DEFINITIVO** COD. PA712

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 19539)

RESPONSABILI D'AREA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 19539)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 19539)
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impatto Ambientale: Dott. Ing. Mario Ciro Tondi (Ord. Ing. Prov. Palermo 2620)
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

GEOLOGO:
Dott. Geol. Ludovico Antonio Compostella (Ord. Geol. Sicilia 668)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Salvatore Di Maio Tondi (Ord. Ing. Prov. Palermo 2620)

RESPONSABILE SIA:
Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Maria Coppola

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANDATARIA: VIA INGEGNERIA
MANDANTI: SERING INGEGNERIA; VDP; BRENG BRIGUE ENGINEERING

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA
Carta Idrogeologica tav 8 di 12

| CODICE PROGETTO | | NOME FILE | REVISIONE | SCALA: |
|---|---|---|---|---|
| PROGETTO: DPPA0712 D 20 (LIV. PROG. ANNO) | | PA712_T00GE00GEOCG01-12_B | B | 1:2000 |
| | | CODICE ELAB.: T00GE00GEOCG08 | | |

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| D | | - | - | - | - |
| C | | - | - | - | - |
| B | Rev. per Richiesta Integrazioni MITE del 20.10.2022 (prot. CTVA 7866-U) | NOV. 2022 | M. CRUCILLA' | V. CANZONERI | G.PIAZZA |
| A | EMISSIONE | OTT. 2020 | R. CHIANELLO | E. CURCURUTO | G.PIAZZA |