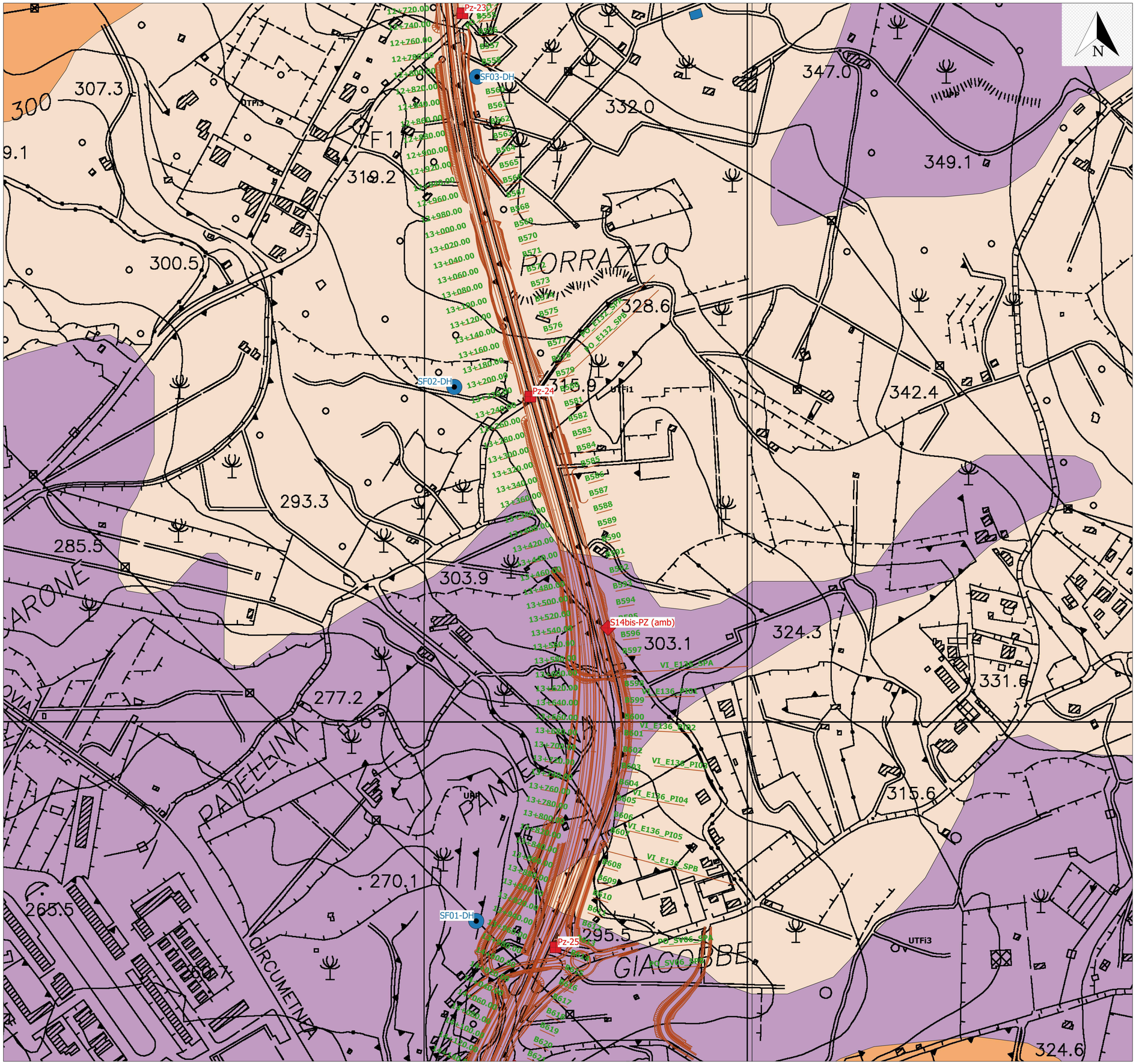


## DEPOSITI CONTINENTALI

**a** — **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 (UTFh) e depositi piroclastici a scorie e lapilli di caduta cistale emesse dalle bocche sommitali e/o apicali aventici. Le lave costituiscono prevalentemente colate scoriacee con morfologia aa o a blocchi, e subordinatamente colate compatte a tessitura porfirica con fenocristalli di plagioclasio, tessitura da afirica a fortemente porfirica, con fenocristalli di plagioclasio, pirosseno e olivina in quantità e rapporti molto diversi. La maggioranza dei prodotti è stata erodiata 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**

**UTFt4** — **Prodotti dell'intervallo 1669-1971 (UTFt4)**
Comprendono le colate laviche del 1732, 1763, 1764-65, da bocche lungo una frattura non datata successiva al 1765, non datate del XVIII secolo e del XVIII-XIX secolo, del 1787, 1792, 1792, 1809, 1832, 1843, 1874, 1879, 1892, 1910, 1942, 1949 e depositi piroclastici di caduta.

**UTFt3** — **Prodotti dell'intervallo 122 a.C.-1669 (UTFt3)**
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 Rundo, Lava Vecchia, Lava Antica, Lava grande, Poggio La Caccia, Piano dei Grilli, Val di Cannizzola, Monte Sona e quelli del 1536, 1537, 1595, 1607, 1610, 1614-24, 1631 e del 1669.

**UTFt2** — **Prodotti dell'intervallo 3.9ka-122a.C. (UTFt2)**
Comprendono colate laviche e depositi piroclastici di caduta, localmente rimaneggiati, legati ad attività eruttiva prevalentemente avvenuta in epoca preistorica. Si tratta delle colate del Bosco di Maletto, Poggio del Monaco, Monte Maletto, Brontle, Dagala Inchisas, Galvanna-Feliciosa, Monte San Leo, Monte San Leo, Monte Barca e Monte Arso.

**UTFt1** — **Prodotti dell'intervallo 15 ka-3.9 ka (UTFt1)**
Sono costituiti da colate laviche e piroclastiti, con morfologie spesso fortemente degradate e difficilmente riconoscibili nelle singole unità di flusso, come quelle di Monte Nero, Scianetta, Quercia di Chiodo, Monte Turchio, C. de Difesa, Pomposo, Lo Monte, Frumento Supino, Cavorchella, Rocca, Piscidelo e Villaforia. Lungo il pendio tra Val di Cannizzola e Punta Lucia sono presenti depositi epiclastici rimaneggiati.

### SINTEMA CONCAZZE (CZZ)

**Vulcano Ellittico**

**UCG** — **FORMAZIONE CONTRADA RAGAGLIA**
Costituita da blocchi lavici eterogenei di dimensioni fino a metriche Deposito disperso in una matrice arenitico-limosa, interpretabile come debrits flow e/o lahar. Localmente il deposito presenta livelli epiclastici abbastanza sviluppati. Lo spessore massimo è di 40 m, l'età tra 15 e 35 ka.
**PLEISTOCENE SUP.**

**GUM1** — **FORMAZIONE PORTELLA GIUMENTA**
Breccia non addensata a composizione trachitica, prodotte da flusso piroclastico e affioranti nell'area tra Ragalna e Biancavilla con spessori fino a 20 m. L'età assoluta è di circa 15 ka (CORTESI et alii, 1988)
**PLEISTOCENE SUP.**

**VRI** — **FORMAZIONE MONTE CALVARIO**
È costituita da una serie di banconi laviche plagioclasiofiriche piuttosto compatte, con pasta di fondo di colore rossastro, o oligofiriche con fenocristalli di anfibolo, plagioclasio e pirosseno. Le lave, spesse fino a 10 m, hanno composizione variabile da hawaiiti a benmoreiti.
**PLEISTOCENE SUP.**

**UPP** — **FORMAZIONE PIANO PROVENZANA**
Colate laviche e resti di coni di scorie a composizione variabile da hawaiite a trachite. Le lave presentano tessitura porfirica con prevalenti fenocristalli di plagioclasio, pirosseno e olivina. Comprende le colate di Passo di Serana, Buncarello, C.da Barcavecchia, 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 Barcavecchia ha rivelato un'età di 35 ka.
**PLEISTOCENE SUP.**

### SINTEMA F. SIMETO (SFO)

Unità alluvionale terrazzatumente eterometrica, terrazzata, suddivisa in tre subsintemi (di cui due affioranti nell'area) di varia estensione e di spessore complessivo fino a 100 m. Nell'area in esame sono presenti depositi rappresentativi dei prodotti erosivi durante l'attività dell'Etna nelle fasi tra il sintema delle Timpe e il sintema Concazze o da superfici di discordanza su substrato sedimentario marino. Limite di tetto erosivo e sempre coincidente con la superficie topografica.

**SFO3** — **subsintema di Schettino**
Conglomerati poliminitici ed eterometrico, formato in prevalenza da clasti sedimentari e 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.**

**SFO2** — **subsintema di Piana del Fico**
Sabbie di colore ocra a granulometria da fine a grossolana, a volte in livelli cementati, e ghiaie grossolane o conglomerati poco cementati ad elementi poligenici ed eterometrici, tetto inferiore e definito dall'appoggio discordante sulle unità più antiche terrane TB1, quello superiore coincide con la superficie topografica. Spessore da qualche metro a 10 m, con una leggera riduzione da sud verso nord.
**PLEISTOCENE SUP.**

### SINTEMA TIMPE (TPM)

Unità sintemica costituita da un'unità litostratigrafica rappresentata da espandimenti lavici su depositi terrazzati lungo il corso del Fiume Simeto, Questi espandimenti potrebbero essere stati originati dall'attività dei primi centri eruttivi etnei.

**SDM** — **FORMAZIONE SIMETO**
Lave basaltiche ed hawaiitiche di tha-alcalina, molto compatte e di colore grigio, a tessitura porfirica con prevalenti centimetrici, olivina e subordinatamente plagioclasio. Affiorano lungo la valle del Fiume Simeto con morfologia di tipo pahoehoe molto degradata e spessori di circa 50 m. L'età è tra 100 e 250 ka.
**PLEISTOCENE MEDIO**

### SINTEMA ADRANO (AAD)

Unità sintemica costituita da un'unità litostratigrafica rappresentata da espandimenti lavici su una superficie terrazzata 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.

**LCO** — **FORMAZIONE SANTA MARIA LICODIA**
Lave a fessurazione colonnare di serie tholeitica, a tessitura porfirica con fenocristalli di plagioclasio, subordinati e olivina affioranti in banconi lavichi spessi 25-30 m ad andamento tabulare leggermente inclinato verso sud-est. L'età di questi prodotti è di circa 350 ka.
**PLEISTOCENE MEDIO**

## GRUPPO GESSOSO-SOLFIFERO(GS)

**TRV** — **FORMAZIONE TERRAVECCHIA**
Marne argillose grigio-azzurre con intercalazioni di banconi di sabbie quarzose con livelli conglomeratici potenti alcune decine di metri, prevalenti nell'intervallo sommitale. Lo spessore massimo affiorante è di circa 300-400 m. Presentano faune della zona a Globigerinoides obliquus extremus.
**TORTONIANO SUPERIORE**

## UNITA' TETTONICHE DELLA CATENA

### UNITA' TETTONICHE SICILIDI

**FYN4 / FYN3** — **Unità di Monte Salici**
**FLYSCH DI MONTE SALICI (membro Monte Salici)**
Alternanza di due successione caratterizzate alla base da un intervallo d'argilliti nerastre, con rari livelli calcareo-marnosi di colore grigio-biancastro, passante verso l'alto ad un'alternanza di argilliti bruno-stabacco e quarzarenitti brune in strati decimetrici. In quest'alternanza sono intercalate bancate quarzarenitiche di colore bianco giallastro al taglio 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
- Stendimento Geofisico

- Sorgenti
- Specchi d'acqua
- Reticolo Idrografico
- Tracciato stradale

SCALA 1:2.000
0 40 80 120 160 200 m


Sanas GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori


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 27296)
RESPONSABILI D'AREA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26017)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)
Responsabile Impianti Meccanici e Impianti: Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)
GEOLOGO:
Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geol. Regione Lazio 966)
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)
RESPONSABILE SIA:
Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Marilena Coppola

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANDATARIA:
VIA INGEGNERIA
SERING INGEGNERIA
vdp
BRENG BRIDGE ENGINEERING


GEOLOGIA E GEOTECNICA

Carta Geologica – Tav.11 di 12

| CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO) | NOME FILE | REVISIONE | SCALA: |
|---|---|---|---|
| DPPA0712 D 20 | PA712_T00GE00GEOCG01-12-A | A | 1:2000 |
| CODICE ELAB. | T00GE00GE0CG11 | | |

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| D | | - | - | - | - |
| C | | - | - | - | - |
| B | | - | - | - | - |
| A | EMISSIONE | OTT 2020 | R.CHIANELLO | E. CURCURUTO | G.PIAZZA |