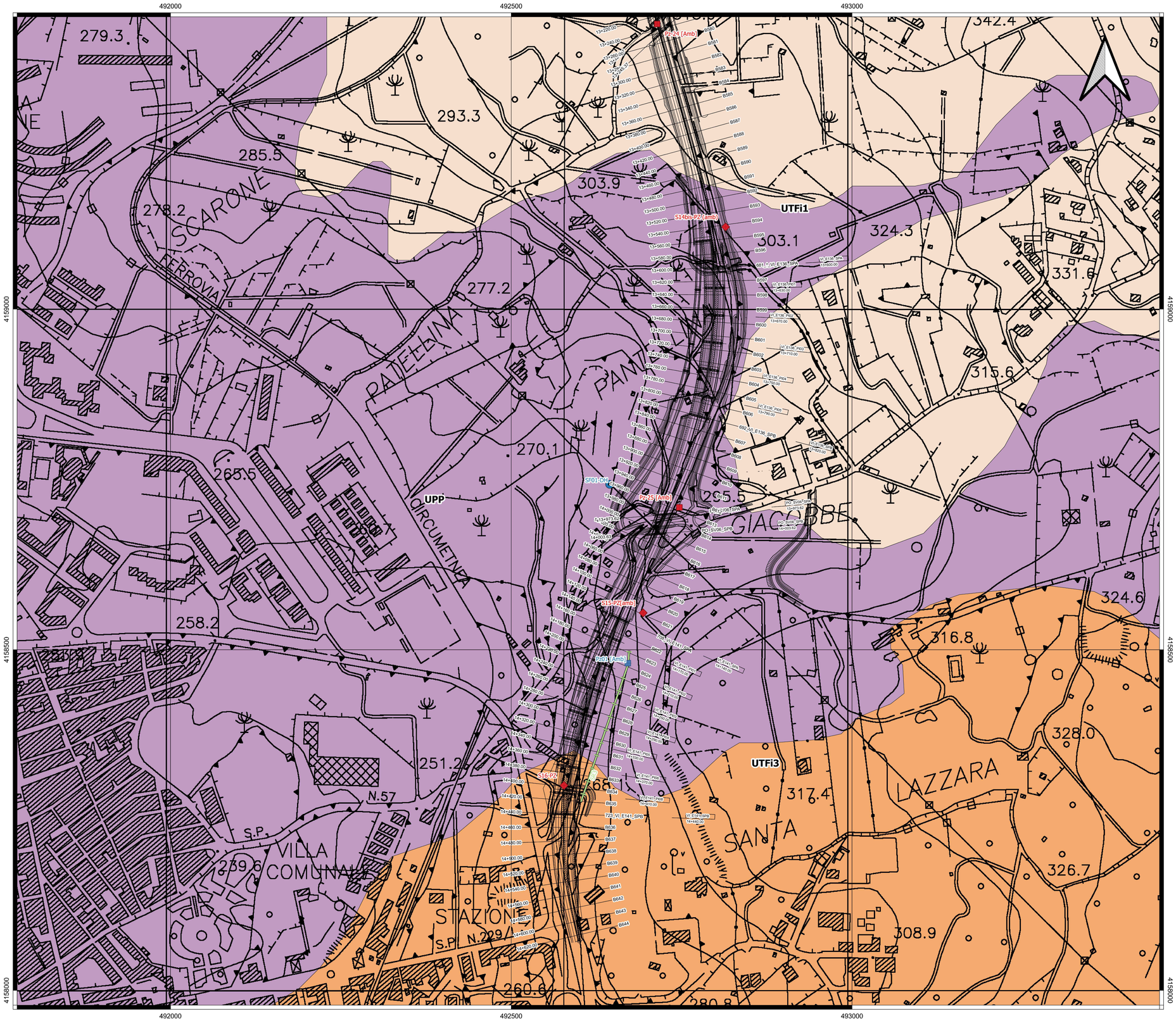

LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI

Depositi di versante

a Copertura detritica accumulata per processo di versante, costituita da clasti litoidi in matrice pelitica e/o sabbiosa.
OLOCENE

DISTRETTO VULCANICO DEL MONTE ETNA E DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI

SINTEMA DI PIANO (ILP)

Vulcano Mongibello

FORMAZIONE TORRE DEL FILOSOMO (UTF)
Colate laviche (UTFc) e depositi piroclastici a scorie e lapilli di caduta (stadio eruttivo delle laviche sommitali) e/o appiattiti prevalenti. Le lave costituiscono prevalentemente colate scoriacee con morfologia cavallo a cordoni, con frequenti tubi di lava e/o ammassi irregolari di scorie. Le colate presentano una tessitura da afirica a fortemente porfirica, con ferocristalli di plagioclasio, 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 dalla più antica alla più recente.
PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE

Prodotti dell'intervallo 1669-1971 (UTF14)

UTF14 Comprendono le colate laviche del 1731, 1763, 1764-65, da bocche lungo una frattura non datata successiva al 1760, non datate ed 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 (UTF13)

UTF13 Sono costituiti da colate laviche a prevalente morfologia pahoehoe e depositi piroclastici di caduta. Si tratta dei campi lavici del XVII secolo come pualle di Monte Rivardo, Lava Vecchia, Lava Antica, Lava grande, Poggio La Caccia, Piano del Grillo, Piano Zavorrone, Monte Nave e quelli del 1536, 1537, 1595, 1607, 1613, 1614-24, 1651 e del 1669.

Prodotti dell'intervallo 3.9ka-122a.C. (UTF12)

UTF12 Comprendono colate laviche e depositi piroclastici di caduta, localmente saldati e/o alterati, e depositi di flussi piroclastici subordinati e depositi piroclastici. Si tratta delle colate del Rivara di Maletto, Poggio dell'Monaco, Monte Maletto, Brolto, Dagala Inchiusa, Galvarino-Pelliciosa, Monti San Leo, Monte San Leo, Monte Barca e Monte Arso.

Prodotti dell'intervallo 15 ka-3,9 ka (UTF11)

UTF11 Sono costituiti da colate laviche e piroclastiti, con morfologia spesso fortemente degradata e difficilmente riconoscibili nelle singole unità di flusso, come quelle di Reitanno, Cui Solavita, Quercia di Cheuda, Monte Turchio, C. da Difesa, Roggiorazza, MOnte Frameno Supino, Casermetta, Rocca, Piscitello e Vitellaria. Lungo il perido tra tali di Camposola e Punta Lucia sono presenti depositi epiclastici rimaneggiati.

SINTEMA CONCAZZE (CGZ)

Vulcano Ellittico

FORMAZIONE CONTRADA RAGAOLIA

UCG Costituita da litoclasti lavici eterogenei 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 ottrico-sabbiosi di colore bruno. Lo spessore massimo è di 40 m, l'età tra 15 e 35 ka.
PLEISTOCENE SUP.

FORMAZIONE PORTELLA GIUMENTA
Membro Biancavilla-Montalto

GIM2 Breccie non saldate, a composizione trachitica, prodotte da flusso piroclastico e da colate di fango nella Regione e Biancavilla con spessori fino a 20 m. L'età assoluta è di circa 10 ka (CONTESE et alii, 1998)
PLEISTOCENE SUP.

FORMAZIONE MONTE CALVARIO

MCL È costituita da una serie di banchi lavichi plagioclasofirdhe piuttosto comatte, con paeia di fondo di colore rossastro, o oligofirdhe con ferocristalli di anfibolo, plagioclasio e pirosseno. La lave, spesse fino a 12 m, hanno composizione variabile da hawaiti e benmoreiti.
PLEISTOCENE SUP.

FORMAZIONE PIANO PROVENZANA

UPP Colate laviche e depositi piroclastici a composizione variabile da hawaite a benmoreite. Si tratta di prodotti eruttivi a tessitura porfirica con prevalenti ferocristalli di plagioclasio, pirosseno e olivina. Comprende le colate di Passo di Serona, Biancavilla, C.da Barcavecchia, C.da Fico d'India, e Fosse 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 terrazzamentie eterometrica, terrazzata, suddivisa in tre subsintemi (di cui due affioranti nell'area) di varie estensioni e di spessore variabile da pochimetri a 10 m, delimitati alla base da discontinuità rappresentate dai prodotti emessi durante l'attività vulcanica nelle fasi tra il sintema delle Timpe e il sintema Concazze o da superfici di erosione su subsintemi sedimentario marino. Limite di tetto erosivo e sempre coincidente con la superficie topografica.

subsintema di Schettino

SFO3 Conglomerato poliritmico ed eterometrico, flamatti 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 Piano del Fico

SFO1 Ghiaie e sabbie da grossolanamtra da fine a grossolana, a volte in livelli centimetrici, e ciottoli prevalentemente o congiunamati poco cementati ad elementi poligenici ed eterometrici. Il limite inferiore è definito dall'appoggio prevalentemente sui terreni TRV, quello superiore coincide con la superficie topografica. Spessore da qualche metro a 10 m, con una leggera riduzione dia sud verso nord.
PLEISTOCENE SUP.

SINTEMA TIMPE (TPM)

Unità eterometrica costituita dal'unità litostratigrafica rappresentata da espandimenti lavici su una superficie terrazzata ubicata lungo il Fiume Simeto. Questi espandimenti potrebbero essere stati originati da attività fissurale in un periodo precedente alla nascita dei primi centri eruttivi etnei.

FORMAZIONE SIMETO

SEM Lave tasaltiche ed hawaitiche di Na-alcalina, molto compatte e di colore grigio, a volte con ciottoli, con pirosseni centimetrici, olivina e subordinatamente plagioclasio. Affiorano lungo le valle del Fiume Simeto con morfologia di tipo canyonlike molto ripida e spessori di circa 50 m. L'età è tra 100 e 200 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.

FORMAZIONE SANTA MARIA LICODIA

LCD Lave a tessitura ostomam di serie trioletica, a tessitura porfirica con ferocristalli di plagioclasio e olivina affioranti in banciale 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 TERRANOVICA

TRV Piane argillose grigio-azzurre intercalazioni di torrocite 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 Globoporotalia cibicaua extremus.
TORTONIANO SUPERIORE

UNITÀ TETTONICHE DELLA CATENA

UNITÀ TETTONICHE SICILIDI

Unità di Monte Solici
FLYSCH MERIDIZZIO (membro Monte Salici)

FYM Si tratta di una successione caratterizzata alla base da un intervallo d'argilliti verdastre, con rari livelli calcareo-marnosi di colore grigio-biancastro, passano sono l'alto ad arlaternanze di argille brune-tabacco e quarzarenitti bruno in strati centimetrici. Si tratta di torbiditi calcareo-silicoclastiche di colore grigio-nero e bianco giallastro in 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

Tettonica

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

anas GRUPPO FS ITALIANE

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 17296)

RESPONSABILI D'AREA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 17296)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 17296)
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: Dott. Ing. Mario Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

GEOLOGO:
Dott. Geol. Gianni Lanuruso (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Mario D'Alia (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)

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 BRIDGE ENGINEERING

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA
Carta Idrogeologica tav 12 di 12

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPPA0712 D 20	PA712_T00GE00GEOCG01-12_B CODICE ELAB. T00GE00GEOCG12	B	1:2000

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