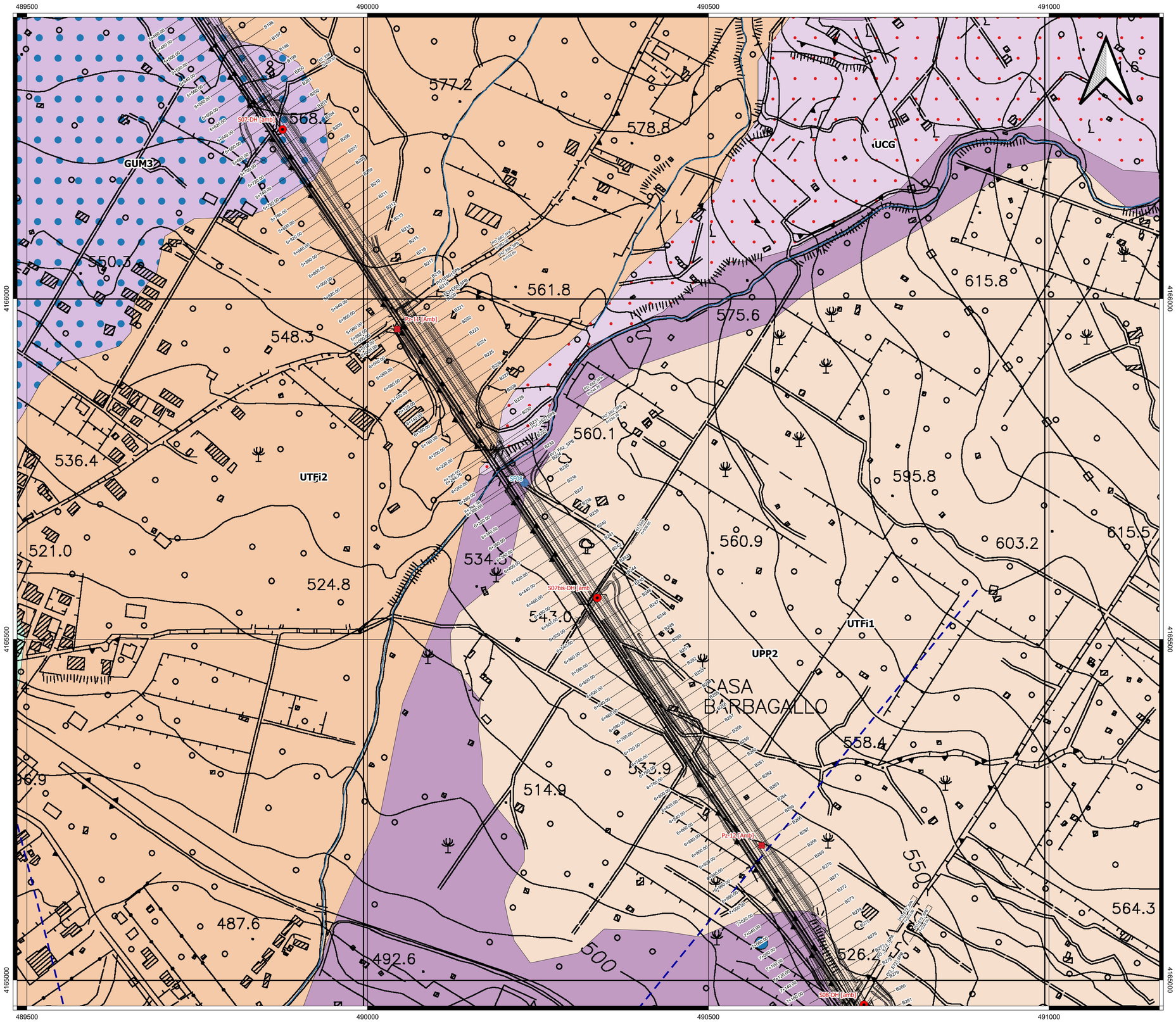

LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI

Depositi di versante

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 FILOSOFO (UTF)
Colate laviche (UTFc) e depositi piroclastici a scorie e lapilli di caduta (stadio eruttivo dalla tecnica sommitale e/o appendici eruttive). Le lave costituiscono prevalentemente colate scoriacee con morfologia caotica e a blocchi, in subordine anche colate compatte e/o cordate. Le colate sono in genere caratterizzate da alfiriche a fortemente porfiriche, con fenocristalli 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 dal più antico al più recente.
PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE

UTFa **Prodotti dell'intervallo 1669-1971 (UTFA)**
Comprendono le colate laviche del 1731, 1763, 1764-65, da bocche lungo una frattura non datata successiva al 1795, 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.

UTFb **Prodotti dell'intervallo 123 a.C.-1669 (UTFB)**
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 Rivolo, Lava Vecchia, Lava Antica, Lava grande, Poggio La Caccia, Piano del Grillo, Piano Vetore, Monte Nave e quelli del 1536, 1537, 1595, 1607, 1613, 1614-24, 1651 e del 1669.

UTFc **Prodotti dell'intervallo 3.9ka-123a.C. (UTFC)**
Comprendono colate laviche e depositi piroclastici di caduta, localmente saldati, che si sono messi in posto durante l'attività eruttiva dell'Etna nella preistoria. Si tratta delle colate del Basso di Malotta, Poggio dell'Monaco, Monte Maletta, Brolite, Dagala Inchiusa, Galvarino-Pelliciosa, Monti San Leo, Monte San Leo, Monte Barca e Monte Arso.

UTFf3 **Prodotti dell'intervallo 15 ka-3.9 ka (UTFF1)**
Sono costituiti da colate laviche e prodotti piroclastici, con morfologia spesso fortemente degradata e difficilmente riconoscibili nelle singole unità di flusso, come quelle di Reitanno, Cisi Solarata, Quercia di Chiusla, Monte Fiumfreddo, C. da Difesa, Roggiarosa, MOnte Finanerto Supino, Casermetta, Rocca, Pracfollo e Vittoria. Lungo il perido tra tali di Camposola e Punta Lucia sono presenti depositi epiclastici rimaneggiati.

SINTEMA CONCAZZE (CGZ)

Vulcano Elittico

FORMAZIONE CONTRADA RAGAOLIA

UCG Costituito da breccie laviche 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 siltito-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

GUM3 Breccie non saldate, a composizione trachitica, prodotte da flusso piroclastico e/o lahar. Affiorano Rogalne e Biancavilla con spessori fino a 20 m. L'età assoluta è di circa 15 ka (DONTEE et all. 1998)
PLEISTOCENE SUP.

FORMAZIONE MONTE CALVARIO

UEI È costituita da una serie di banconi lavici plagioclasofirifiche piuttosto compatte, con pasta di fondo di colore rossastro, o oligofirifiche con fenocristalli di anfibolo, plagioclasio e pirosseno. La lava, spessa fino a 12 m, hanno composizione variabile da hawaiite e benmoreite.
PLEISTOCENE SUP.

FORMAZIONE PIANO PROVENZANA

UPP Colate laviche di composizione variabile a composizione variabile da hawaiite a benmoreite. Si tratta di prodotti da alfirifiche porfiriche con prevalenti fenocristalli 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 l'età compresa tra 15 e 35 ka.
PLEISTOCENE SUP.

SINTEMA F. SIMETO (SFO)

Unità alluvionale terrazzata eterometrica, terrazzata, suddivisa in tre subsintemi (di cui due affioranti nell'area) di varie estensioni e di spessore variabile da pochim metri a 10 m, delimitati alla base da discordinuità rappresentate da prodotti emessi durante l'attività eruttiva nelle fasi tra i sintema delle Timpe e il sintema Conicazze o da superfici di erosione su substrato sedimentario marino. Limite di tetto erosivo e spesso coincidente con la superficie topografica.

subsintema di Schettino

SFO3 Conglomerato poliritmico ed eterometrico, 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.

SFO1 **subsintema di Piano del Fico**

Ghiaie e sabbie con matrice eterometria da fine a grossolana, a volte in livelli centimetrici, e ciottoli grossolane o conglomerati 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 da sud verso nord.
PLEISTOCENE SUP.

SINTEMA TIMPE (TPM)

Unità eterometrica costituita da un'unità litostratigrafica rappresentata da espandimenti lavici su depositi terrazzati del sintema di Piano Provenza. Questi espandimenti potrebbero essere stati originati dall'attività dei primi centri eruttivi etnei.

SEM **FORMAZIONE SIMETO**

Lave tesaitiche ed hawaitiche di Na-alcalina, molto compatte e di colore grigio, a volte porfiriche con prevalenti cristalli di plagioclasio, olivina e subordinatamente clinopirosseno. Affiorano lungo le valle del Fiume Simeto con morfologia di tipo tabulare molto estesa e spessori di circa 50 m. L'età è tra 180 e 269 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.

LCD **FORMAZIONE SANTA MARIA LICODIA**

Lave a fessurazione colonnare di serie tholeitica, a tessitura porfirica con fenocristalli di plagioclasio e olivina affioranti in banchate laviche 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(GSI)

FORMAZIONE TERRANOVICA

TRV Piane argillose grigio-azzurre intercalazioni di torrocini 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

UNITÀ TETTONICHE DELLA CATENA

UNITÀ TETTONICHE SICILIDI

Unità di Monte Soloci
FLYSCH NERIZZOSO (membro Monte Salici)

FYN3 Si tratta di una successione caratterizzata alla base da un intervallo d'argilliti verdastre, con rari livelli calcareo-marnosi di colore grigio-biancastro, passanto verso l'alto ad arenarenaceo di argille bruno-bitaccio e quarzarenitti bruno in strati centimetrici. Si tratta di torbiditi calcareo-silicatiche, passanti a torbiditi calcareo-silicatiche bianco giallastre di tagliio 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 22296)

RESPONSABILI D'AREA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 22296)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 22296)
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: Dott. Ing. Mario Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

GEOLOGO:
Dott. Geol. Giovanni Scarcella (Ord. Geo. Regione Sicilia 864)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Mario 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. Mario Coppola

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANDATARIA: ViA INGEGNERIA
MANDANTI: SERING INGEGNERIA; vdp; BRENG BRIGNOLI INGEGNERIA

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA
Carta Idrogeologica tav 6 di 12

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO DPPA0712 D 20 (LIV. PROG. ANNO)	PA712_T00GE00GEOCG01-12_B CODICE ELAB. T00GE00GEOCG06	B	1:2000

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. ORUCULLA'	V. CANZONERI	G.PIAZZA
A	EMISSIONE	OTT. 2020	R. CHINELLO	E. CURCURUTO	G.PIAZZA