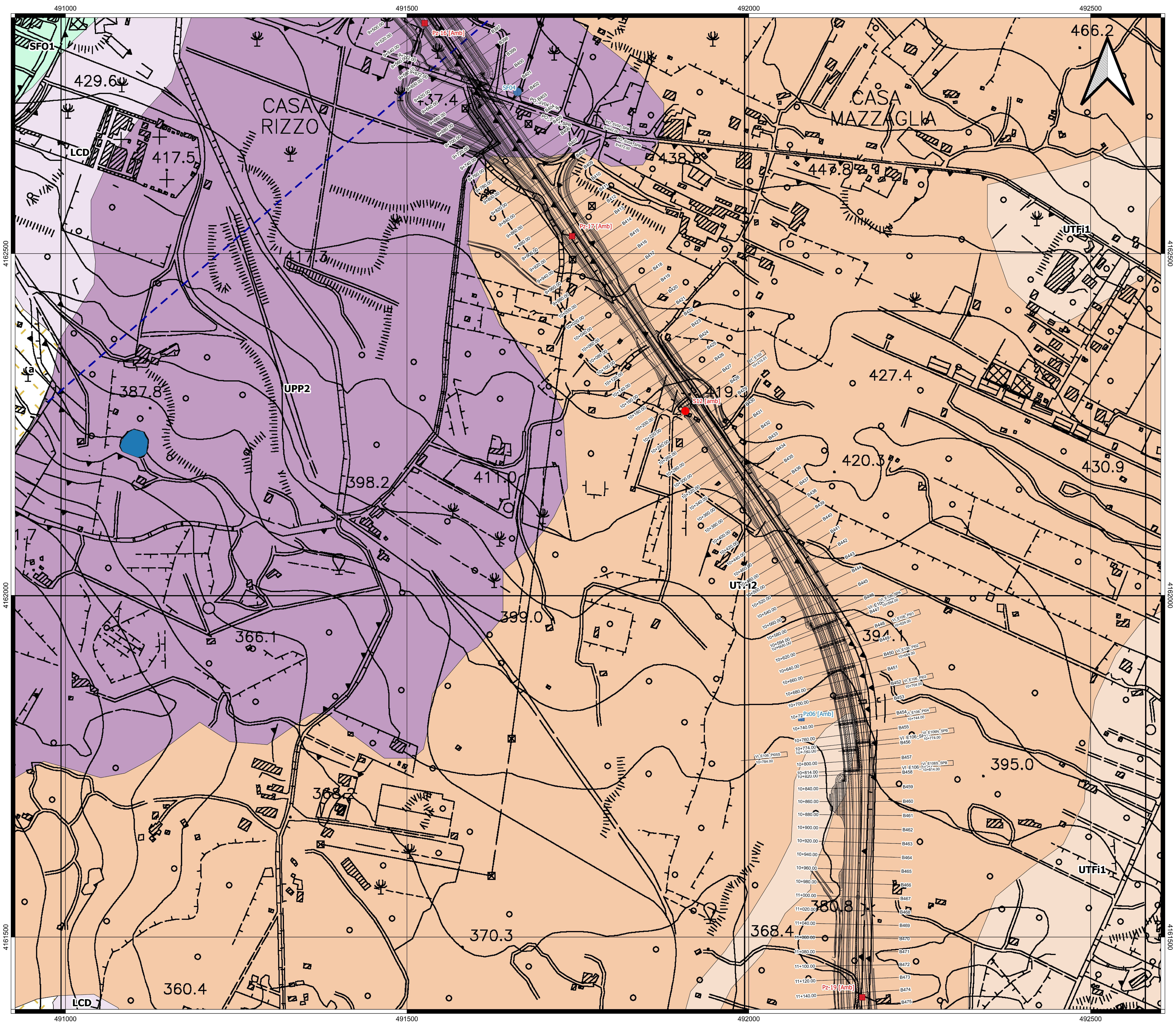

LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI

a — **Depositi di versante**
Copeture 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 (UTFin) e depositi piroclastici a scorie e lapilli di caduta cistale emesse dalle bocche sommitali e/o apparati avventizi. Le lave costituiscono prevalentemente colate scoriacee con morfologia aa o a blocchi, e subordinatamente pahoehoe. Composizione variabile da hawaiite a mugearite con tessiture da afiriche 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 dai più antichi ai più recenti.
PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE

UTFi4 — **Prodotti dell'intervallo 1669-1971 (UTFi4)**
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, 1780, 1792, 1809, 1832, 1843, 1874, 1879, 1892, 1910, 1942, 1949 e depositi piroclastici di caduta.

UTFi3 — **Prodotti dell'intervallo 122 a.C.-1669 (UTFi3)**
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 Ruvolo, 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, 1651 e del 1669.

UTFi2 — **Prodotti dell'intervallo 3,9ka-122a.C. (UTFi2)**
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, Bronte, Dagala Inchiusa, Galvarina-Feliciosa, Monte San Leo, Monte San Leo, Monte Barca e Monte Arso.

UTFi1 — **Prodotti dell'intervallo 15 ka-3,9 ka (UTFi1)**
Sono costituiti da colate laviche e piroclastiti, con morfologie spesso fortemente degradate e difficilmente riconoscibili nelle singole unità di flusso, come quelle di Belpasso, Cd. Sciarotta, Quercia di Chiodo, Monte Turchio, C. da Difesa, Roggiorazzo, MOnte Frumento Supino, Casermetta, Rocca, Piscitello e Vitelleria. Lungo il pendio tra Val di Cannizzola e Punta Lucia sono presenti depositi epiclastici rimaneggiati.

SINTEMA CONCAZZE (CZZ)

Vulcano Ellittico

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

GUM3 — **FORMAZIONE PORTELLA GIUMENTA**
Membro Biancavilla-Montalto
Brecce non saldate, 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**
E' costituito da una serie di bancate 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 e benmoreiti.
PLEISTOCENE SUP.

UPP — **FORMAZIONE PIANO PROVENZANA**
Colate laviche e resti di coni di scorie a composizione variabile da hawaiite a benmoreite. Le lave presentano tessitura porfirica con prevalenti fenocristalli di plagioclasio, pirosseno e olivina. Comprende le colate di Passo di Serana, Biancavilla, 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 tessituralmente eterometrica, terrazzata, suddivisa in tre subsintemi (di cui due affioranti nell'area) di varia estensione e di spessore variabile da pochim metri a 10 m, delimitati alla base da discontinuità rappresentate dai prodotti emessi durante l'attività dell'Etna nelle fadi 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.

SFO2 — **subsintema di Schettino**
Conglomerato polimittico 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.

SFO1 — **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. 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 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.

SIM — **FORMAZIONE SIMETO**
Lave basaltiche ed hawaiitiche di Na-alcalina, molto compatte e di colore grigio, a tessitura porfirica con pirosseni 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 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.

LCD — **FORMAZIONE SANTA MARIA LICODIA**
Lave a fessurazione colonnare di serie tholeitica, a tessitura porfirica con fenocristalli di plagioclasio e olivina affioranti in bancate laviche spesse 25-30 m ad andamento tabulare leggermente inclinato verso sud-est. L'età di questi prodotti è di circa 300 ka.
PLEISTOCENE MEDIO

GRUPPO GESSOSO-SOLFIFERO(GS)

TRV — **FORMAZIONE TERRAVECCHIA**
Marne argillose grigio-azzurre con intercalazioni di bancate 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

FYN3 / FYN3a — **Unità di Monte Salici**
FLYSCH NUMIDICO (membro Monte Salici)
Si tratta di una successione caratterizzata 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 argille bruno-tabacco e quarzareniti 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	Campagna Sondaggi 2020
Sondaggio a carotaggio continuo	Sondaggio a carotaggio continuo
Sondaggio attrezzato per prova Down-Hole	Sondaggio attrezzato per prova Down-Hole
Sondaggio attrezzato con piezometro	Sondaggio attrezzato con piezometro
Pozzetto geognostico	Pozzetto geognostico
	Stendimento Geofisico

	Tettonica
Sorgenti	Sovrascorrimento principale
Specchi d'acqua	Sovrascorrimento secondario
Reticolo Idrografico	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 27296)

RESPONSABILI D'AREA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. ... (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: ... Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

GEOLOGO:
Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 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. Maria Coppola

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANDATARIA: VIA INGEGNERIA
MANDANTI: SERING INGEGNERIA, VDP, BRENG BRIDGE ENGINEERING

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA
Carta Idrogeologica tav 9 di 12

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE / CODICE ELAB.	REVISIONE	SCALA:
DPPA0712 D 20	PA712_T00GE00GEOCG01-12_B / T00GE00GEOCG09	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. CRUCILLA'	V. CANZONERI	G.PIAZZA
A	EMISSIONE	OTT. 2020	R. CHIANELLO	E. CURCURUTO	G.PIAZZA