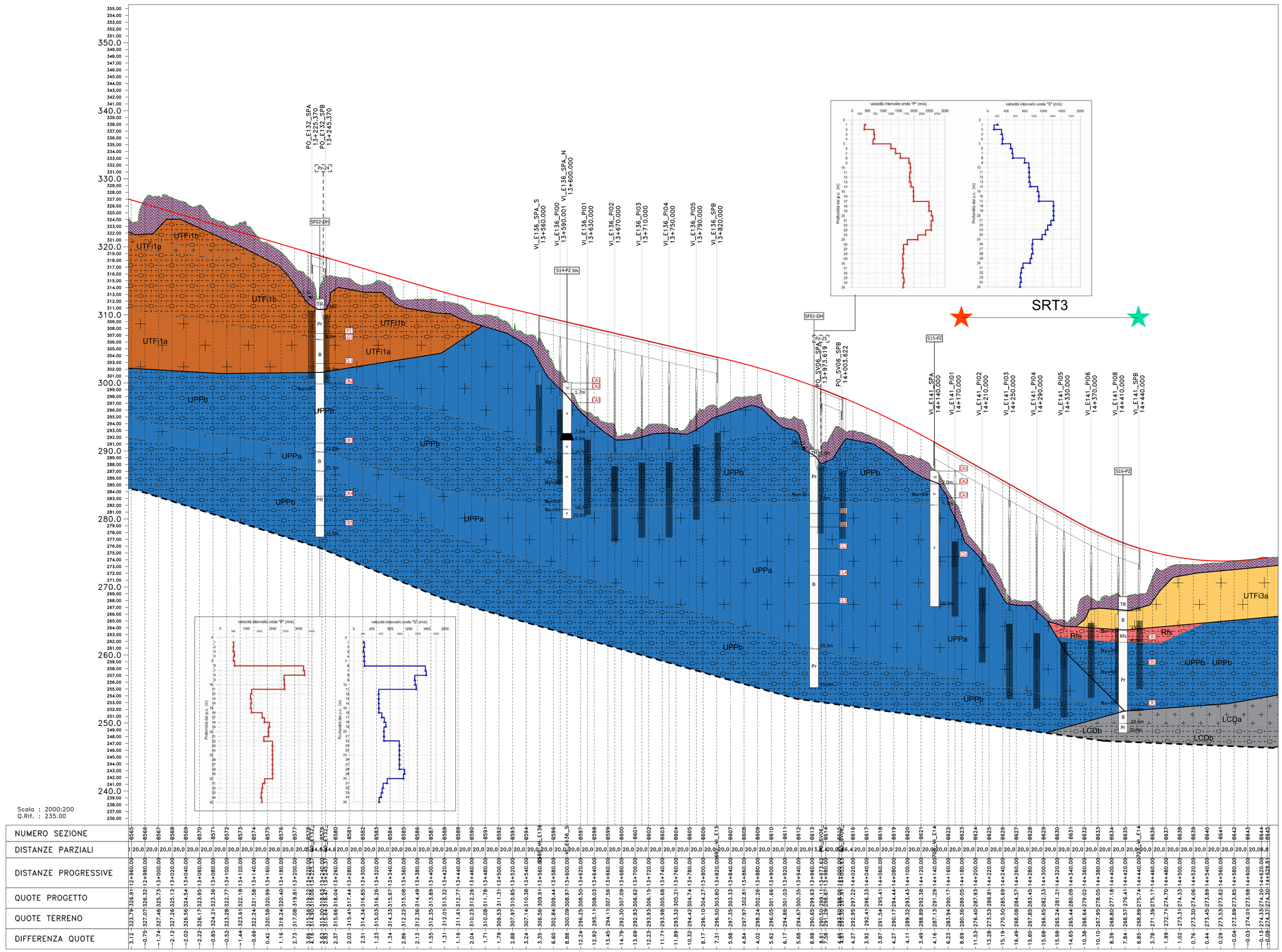

UNITA' LITOLOGICHE

DEPOSITI QUATERNARI DELL'AREA CONTINENTALE

Depositi Olocenici

TV / TR — **COLTRI DI COPERTURA**
Terreno vegetale (TV): Argilla limosa sabbiosa di colore nerastro, talora con elementi lapidei poligenici a spigoli sub-arrotondati, variamente humifera. Attuale
Terreno di riporto (TR): Detrito di taglia ruditica grossolana a spigoli vivi con dimensione dei clasti generalmente da 3-6 cm, da scolto a mediamente addensato. Attuale.

DISTRETTO VULCANICO DEL MONTE ETNA E DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI

SINTEMA IL PIANO (ILP)

Vulcano Mongibello

UTFin — **FORMAZIONE TORRE DEL FILOSOFO (UTFin)**
Colate laviche (a) e depositi piroclastici a scorie e lapilli di caduta cistale (b) 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 afriche 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**

UTFi4a — **Prodotti dell'intervallo 1669-1971 (UTFi4)**
Comprendono le colate laviche (UTFi4a) 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 (UTFi4b).

UTFi3a — **Prodotti dell'intervallo 122 a.C.-1669 (UTFi3)**
Sono costituiti da colate laviche a prevalente morfologia pahoehoe (UTFi3a)e depositi piroclastici di caduta (UTFi3b). Si tratta dei campi lavici del XVII secolo come quello di Monte Ruvido, 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.

UTFi2a — **Prodotti dell'intervallo 3,9ka-122a.C. (UTFi2)**
Comprendono colate laviche (UTFi2a) e depositi piroclastici di caduta (UTFi4b), 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.

UTFi1a — **Prodotti dell'intervallo 15 ka-3,9 ka (UTFi1)**
Sono costituiti da colate laviche (UTFi1a) e piroclastiti (UTFi1b), talora cementate (pc) 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, Roggicrazzo, MOnte Frumento Supino, Casermetta, Rocca, Piscitello e Vitellaria. Lungo il pendio tra Val di Cannizzola e Punta Lucia sono presenti depositi epiclastici rimaneggiati.

SINTEMA CONCAZZE (CZZ)

Vulcano Ellittico

UCD — **FORMAZIONE CONTRADA RAGAGLIA**
Costituito da blocchi lavici eterogenei di dimensioni da decimetriche a metriche, dispersi in una matrice arenitico limosa, interpretabile come debris flow e/o lahar. Localmente il deposito presenta livelli epiclastici siltitico-sabbiosi di colore bruno. Lungo il tracciato riconosciamo spessori massimi di 3 m. L'età è compresa tra i 15 e 35 ka.

FORMAZIONE PORTELLA GIUMENTA
Membro Biancavilla-Montalto
Breccie non saldate, a composizione trachitica, prodotte da flusso piroclastico e affioranti nell'area tra Ragalna e Biancavilla, con spessori fino a 20 metri. L'età assoluta è di circa 15 ka.

FORMAZIONE PIANO PROVENZANA
Colate laviche (UPPa), piroclastiti grossolane (UPPb) e cineritiche (pf) e resti di coni di scorie (Rfs) 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 ADRANO (AAD)

Unità ignea costituita da corpi subvulcanici, colate laviche e depositi piroclastici. Il limite di letto è rappresentato da una superficie di erosione subaerea. Il limite di tetto è rappresentato sia da una superficie di erosione sulle lave della Formazione S. Maria di Licodia, marcata dalla presenza del deposito alluvionale del Paleo-Simeto, che da una discordanza angolare con le lave dei sintemi Concazze e Il Piano.

LCDb — **FORMAZIONE S. MARIA DI LICODIA**
Colate laviche (LCDa) e deposito piroclastico (LCDb) a tessitura porfirica con fenocristalli di olivina e plagioclasio. Le colate presentano una morfologia tabulare con aspetto massivo formando un limitato plateau fra l'abitato di Paternò e la stazione di Valcorrente. Il deposito piroclastico costituisce il relitto di una fessura eruttiva fortemente smantellata.
Spessore di circa 10 m. **PLEISTOCENE MEDIO**

LEGENDA

INDAGINI 2020

Fuori dell'impronta del tracciato	All'interno dell'impronta del tracciato	
Sn	Sn	Sondaggio a carotaggio continuo
Sn-DH	Sn-DH	Sondaggio a c.c. con Down-Hole
Sn-PZ	Sn-PZ	Sondaggio a c.c. con Piezometro
Pzn	Pzn	Pozzetto Geognostico
		Prova Sismica a Rifrazione
		Stesa Sismica Inizio
		Stesa Sismica Fine

COLONNINA SONDAGGI
XX.XX — quota boccaforo
R — unità geotecnica
XX.XX — profondità dal boccaforo (m)
profondità della falda dal boccaforo (m)
cella Casagrande
C — campione indisturbato
Prove SPT
N₁₅=n₁
N₃₀=R

INDAGINI 2019

Fuori dell'impronta del tracciato	All'interno dell'impronta del tracciato	
SFn	SFn	Sondaggio a carotaggio continuo
SFn-DH	SFn-DH	Sondaggio a c.c. con Down-Hole
SFn-PZ	SFn-PZ	Sondaggio a c.c. con Piezometro

Altri simboli
- Cavità isolata
- Limite delle Unità Litostratigrafiche
- Limite stratigrafico
- Limite Profilo geologico
- Possibile presenza di falda

UNITA' GEOTECNICHE

TR	Terreno di riporto	B	Basalti, talvolta alterati al tetto (Balt)
TV	Terreno vegetale	Rfs	Materiale da rifusa, resti di coni di scorie
Pr	Depositi piroclastici, talvolta alterate al tetto (Pr-alt), a granulometria variabile da grossolana (Pr) a cineritica (Prf)	C	Cavità

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. Massimo Capasso (Ord. ing. Prov. Roma 24937)
Responsabile Strutture: Dott. ing. Giovanni Piazza (Ord. ing. Prov. Roma 27296)
Responsabile Idraulica: Dott. ing. Salvatore Lo Presti (Ord. ing. Prov. Palermo 4246)
Responsabile Geotecnica: Dott. ing. Sergio Di Maio
Responsabile Ambiente: Dott. ing. Francesco Ventura (Ord. ing. Prov. Roma 14660)

GEOLOGO:
Dott. Geol. Enrico Comunale (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 Cappello

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

GEOLOGIA E GEOTECNICA
Profilo Geologico - tav. 9/9

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE T00GEO00GEOFG01-9_A.dwg	REVISIONE	SCALA:
DPPA0712 D 20	CODICE ELAB. T00GE00GEOFG09	B	1:2000/200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	Rev. per Richiesta integrazioni MTE del 20.10.2022 (prot. CTVA 7866-u)	NOV.2022	A. LO PRINZI	V. CANZONERI	G.PIAZZA
A	EMISSIONE	NOV.2020	A. LO PRINZI	V. CANZONERI	G.PIAZZA