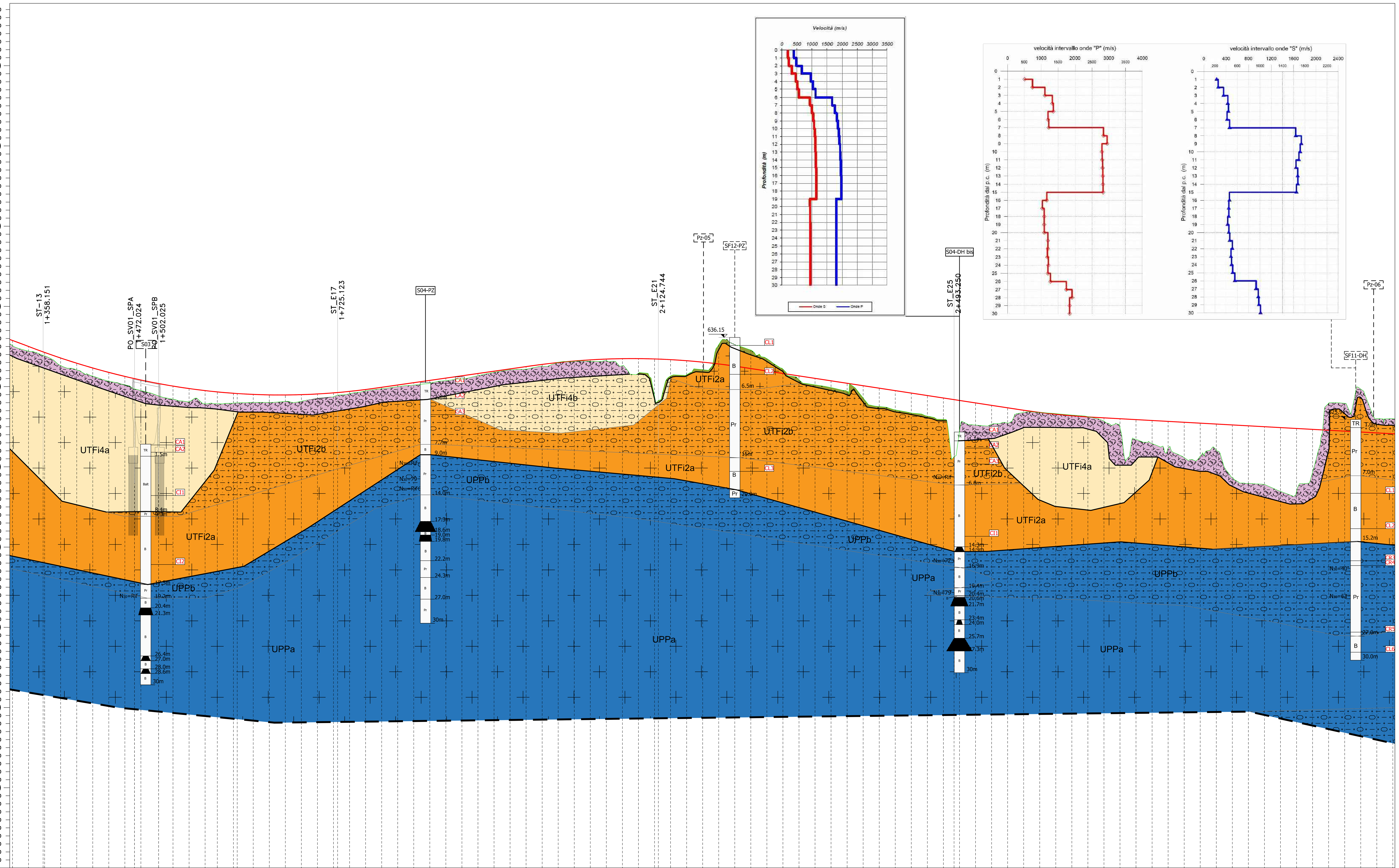

NUMERO SEZIONE	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	DIFFERENZA QUOTE
C86		1+320.00	635.79	635.16	0.64
C87	20,0	1+340.00	635.05	634.47	0.58
C88	20,0	1+360.00	634.31	633.88	0.43
C89	20,0	1+380.00	633.61	632.67	0.94
C90	20,0	1+400.00	632.96	632.13	0.84
C91	20,0	1+420.00	632.37	631.36	1.01
C92	20,0	1+440.00	631.82	630.71	1.11
C93	20,0	1+460.00	631.32	630.25	1.07
	12,0	1+472.02	631.04	629.76	1.28
C94	8,0	1+480.00	630.87	629.56	1.31
C95	22,0	1+502.03	630.43	628.89	1.53
C96	18,0	1+520.00	630.11	628.47	1.64
C97	20,0	1+540.00	629.80	628.12	1.68
C98	20,0	1+560.00	629.55	627.90	1.65
C99	15,3	1+575.25	629.39	627.92	1.47
C_B	20,0	1+595.28	629.29	627.98	1.24
B01	4,7	1+600.00	629.15	627.99	1.16
B02	20,0	1+620.00	629.04	628.04	1.00
B03	20,0	1+640.00	628.99	628.05	0.94
B04	20,0	1+660.00	628.98	628.17	0.81
B05	20,0	1+680.00	629.01	628.19	0.83
B06	20,0	1+700.00	629.10	628.55	0.55
B07	20,0	1+720.00	629.24	628.76	0.47
B08	20,0	1+740.00	629.42	629.13	0.29
B09	20,0	1+760.00	629.65	629.48	0.17
B10	20,0	1+780.00	629.93	629.75	0.18
B11	20,0	1+800.00	630.22	630.01	0.20
B12	20,0	1+820.00	630.50	630.21	0.29
B13	20,0	1+840.00	630.79	630.44	0.35
B14	20,0	1+860.00	631.08	630.77	0.31
B15	20,0	1+880.00	631.36	630.98	0.38
B16	20,0	1+900.00	631.65	631.38	0.27
B17	20,0	1+920.00	631.94	631.79	0.14
B18	20,0	1+940.00	632.22	632.11	0.11
B19	20,0	1+960.00	632.51	632.20	0.31
B20	20,0	1+980.00	632.79	632.55	0.23
B21	20,0	2+000.00	633.02	633.04	-0.02
B22	20,0	2+020.00	633.21	633.17	0.04
B23	20,0	2+040.00	633.35	633.18	0.18
B24	20,0	2+060.00	633.45	633.26	0.19
B25	20,0	2+080.00	633.50	632.63	0.87
B26	20,0	2+100.00	633.51	631.69	1.81
B27	20,0	2+120.00	633.47	628.84	4.63
B28	20,0	2+140.00	633.38	631.34	2.03
B29	20,0	2+160.00	633.25	631.50	1.75
B30	20,0	2+180.00	633.07	632.13	0.94
B31	20,0	2+200.00	632.84	635.25	-2.41
B32	20,0	2+220.00	632.57	635.24	-2.67
B33	20,0	2+240.00	632.27	634.58	-2.31
B34	20,0	2+260.00	631.96	633.51	-1.55
B35	20,0	2+280.00	631.66	632.19	-0.54
B36	20,0	2+300.00	631.35	630.90	0.45
B37	20,0	2+320.00	631.04	630.24	0.80
B38	20,0	2+340.00	630.74	629.89	0.84
B39	20,0	2+360.00	630.43	629.41	1.02
B40	20,0	2+380.00	630.13	628.60	1.53
B41	20,0	2+400.00	629.82	627.53	2.29
B42	20,0	2+420.00	629.51	627.12	2.39
B43	20,0	2+440.00	629.21	626.74	2.47
B44	20,0	2+460.00	628.90	626.34	2.56
B45	20,0	2+480.00	628.60	625.94	2.66
B46	20,0	2+500.00	628.29	624.47	3.82
B47	20,0	2+520.00	627.98	625.22	2.76
B48	20,0	2+540.00	627.68	625.31	2.36
B49	20,0	2+560.00	627.37	625.46	1.91
B50	20,0	2+580.00	627.07	626.79	0.28
B51	20,0	2+600.00	626.80	626.79	0.01
B52	20,0	2+620.00	626.57	626.65	-0.08
B53	20,0	2+640.00	626.39	626.47	-0.09
B54	20,0	2+660.00	626.24	626.27	-0.03
B55	20,0	2+680.00	626.12	625.74	0.39
B56	20,0	2+700.00	626.01	624.92	1.09
B57	20,0	2+720.00	625.90	623.42	2.48
B58	20,0	2+740.00	625.79	622.92	2.87
B59	20,0	2+760.00	625.68	622.34	3.34
B60	20,0	2+780.00	625.57	621.17	4.40
B61	20,0	2+800.00	625.46	621.35	4.11
B62	20,0	2+820.00	625.35	622.11	3.24
B63	20,0	2+840.00	625.24	618.62	6.62
B64	20,0	2+860.00	625.13	617.95	7.18
B65	20,0	2+880.00	625.02	617.82	7.20
B66	20,0	2+900.00	624.91	616.96	7.95
B67	20,0	2+920.00	624.80	616.99	7.80
B68	20,0	2+940.00	624.69	619.35	5.34
B69	20,0	2+960.00	624.58	627.95	-3.37
B70	20,0	2+980.00	624.47	627.93	-3.47
B71	20,0	3+000.00	624.35	629.71	-5.36
B72	20,0	3+020.00	624.24	626.02	-1.77
B73	20,0	3+040.00	624.13	626.02	-1.89

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 sciolto a mediamente addensato. Attuale.

DISTRETTO VULCANICO DEL MONTE ETNA E DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI

SINTEMA IL PIANO (ILP)

Vulcano Mongibello

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 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**

UTFi4b / 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).

UTFi3b / 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 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.

UTFi2b / 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.

UTFi1b / 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, 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 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.

GUMd — **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 metri. L'età assoluta è di circa 15 ka.

Rfs / UPPb / pf / UPPa — **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 / LCDa — **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 — Sondaggio a carotaggio continuo
- Sn-DH — Sondaggio a c.c. con Down-Hole
- Sn-PZ — Sondaggio a c.c. con Piezometro
- Pzn — Pozzetto Geognostico
- RIFRn — Prova Sismica a Rifrazione
- Stesa Sismica Inizio
- Stesa Sismica Fine

COLONNINA SONDAGGI

- XX.XX ← quota boccaforo
- R ← unità geotecnica
- X.XX ← profondità dal boccaforo (m)
- profondità della falda dal boccaforo (m)
- cella Casagrande
- CIn ← campione indisturbato
- N30=n / N30=R — Prove SPT

INDAGINI 2019 (Fuori dell'impronta del tracciato / All'interno dell'impronta del tracciato)

- SFn — Sondaggio a carotaggio continuo
- SFn-DH — Sondaggio a c.c. con Down-Hole
- 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
- TV — Terreno vegetale
- Pr — Depositi piroclastici, talvolta alterate al tetto (Pr-alt), a granulometria variabile da grossolana (Pr) a cineritica (Prf)
- B — Basalti, talvolta alterati al tetto (Balt)
- Rfs — Materiale da rifusa, resti di coni di scorie
- 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 26031)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)
Responsabile Idraulica, Geotecnica 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. 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 E GEOTECNICA
Profilo Geologico - tav. 2/9

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: DPPA0712	LIV. PROG.: D	ANNO: 20	T00GE00GEOFG01-9_A.dwg / CODICE ELAB.: T00GE00GEOFG02	B	1:2000/200

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	NOV.2020	A. LO PRINZI	V. CANZONERI	G.PIAZZA