



| NUMERO SEZIONE | DISTANZE PARZIALI | DISTANZE PROGRESSIVE | QUOTE PROGETTO | QUOTE TERRENO | DIFFERENZA QUOTE |
|----------------|-------------------|----------------------|----------------|---------------|------------------|
| B155           | 20,0              | 437,20               | 4,32           | 607,59        | 611,32           |
| B156           | 20,0              | 457,20               | 2,46           | 608,65        | 611,09           |
| B157           | 20,0              | 477,20               | 1,79           | 608,48        | 610,26           |
| B158           | 20,0              | 497,20               | 2,03           | 607,40        | 609,44           |
| B159           | 20,0              | 517,20               | 1,74           | 606,87        | 608,61           |
| B160           | 20,0              | 537,20               | 1,88           | 605,90        | 607,78           |
| B161           | 20,0              | 557,20               | 1,75           | 605,29        | 606,95           |
| B162           | 20,0              | 577,20               | 1,66           | 604,48        | 606,12           |
| B163           | 20,0              | 597,20               | 1,44           | 603,86        | 605,30           |
| B164           | 20,0              | 617,20               | 1,36           | 603,11        | 604,47           |
| B165           | 20,0              | 637,20               | 0,84           | 602,80        | 603,64           |
| B166           | 20,0              | 657,20               | 0,84           | 602,17        | 602,81           |
| B167           | 20,0              | 677,20               | 4,42           | 596,75        | 601,16           |
| B168           | 20,0              | 697,20               | 5,06           | 595,27        | 600,33           |
| B169           | 20,0              | 717,20               | 4,54           | 594,48        | 599,50           |
| B170           | 20,0              | 737,20               | 2,30           | 595,78        | 598,67           |
| B171           | 20,0              | 757,20               | -1,29          | 599,12        | 597,82           |
| B172           | 20,0              | 777,20               | -2,13          | 598,08        | 596,95           |
| B173           | 20,0              | 797,20               | -2,06          | 597,24        | 595,18           |
| B174           | 20,0              | 817,20               | -1,99          | 596,29        | 594,30           |
| B175           | 20,0              | 837,20               | 5,64           | 599,05        | 593,42           |
| B176           | 20,0              | 857,20               | -0,91          | 593,44        | 592,53           |
| B177           | 20,0              | 877,20               | -0,82          | 592,47        | 591,65           |
| B178           | 20,0              | 897,20               | -0,98          | 585,58        | 584,58           |
| B179           | 20,0              | 917,20               | 0,03           | 584,66        | 583,70           |
| B180           | 20,0              | 937,20               | -0,08          | 584,66        | 582,82           |
| B181           | 20,0              | 957,20               | 0,08           | 581,82        | 581,93           |
| B182           | 20,0              | 977,20               | 0,03           | 581,07        | 581,05           |
| B183           | 20,0              | 997,20               | 3,54           | 567,39        | 570,74           |
| B184           | 20,0              | 1017,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B185           | 20,0              | 1037,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B186           | 20,0              | 1057,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B187           | 20,0              | 1077,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B188           | 20,0              | 1097,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |
| B189           | 20,0              | 1117,20              | 3,55           | 568,31        | 571,86           |
| B190           | 20,0              | 1137,20              | 3,76           | 567,54        | 571,30           |
| B191           | 20,0              | 1157,20              | 3,34           | 567,39        | 570,74           |
| B192           | 20,0              | 1177,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B193           | 20,0              | 1197,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B194           | 20,0              | 1217,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B195           | 20,0              | 1237,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B196           | 20,0              | 1257,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |
| B197           | 20,0              | 1277,20              | 3,55           | 568,31        | 571,86           |
| B198           | 20,0              | 1297,20              | 3,76           | 567,54        | 571,30           |
| B199           | 20,0              | 1317,20              | 3,34           | 567,39        | 570,74           |
| B200           | 20,0              | 1337,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B201           | 20,0              | 1357,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B202           | 20,0              | 1377,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B203           | 20,0              | 1397,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B204           | 20,0              | 1417,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |
| B205           | 20,0              | 1437,20              | 3,55           | 568,31        | 571,86           |
| B206           | 20,0              | 1457,20              | 3,76           | 567,54        | 571,30           |
| B207           | 20,0              | 1477,20              | 3,34           | 567,39        | 570,74           |
| B208           | 20,0              | 1497,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B209           | 20,0              | 1517,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B210           | 20,0              | 1537,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B211           | 20,0              | 1557,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B212           | 20,0              | 1577,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |
| B213           | 20,0              | 1597,20              | 3,55           | 568,31        | 571,86           |
| B214           | 20,0              | 1617,20              | 3,76           | 567,54        | 571,30           |
| B215           | 20,0              | 1637,20              | 3,34           | 567,39        | 570,74           |
| B216           | 20,0              | 1657,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B217           | 20,0              | 1677,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B218           | 20,0              | 1697,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B219           | 20,0              | 1717,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B220           | 20,0              | 1737,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |
| B221           | 20,0              | 1757,20              | 3,55           | 568,31        | 571,86           |
| B222           | 20,0              | 1777,20              | 3,76           | 567,54        | 571,30           |
| B223           | 20,0              | 1797,20              | 3,34           | 567,39        | 570,74           |
| B224           | 20,0              | 1817,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B225           | 20,0              | 1837,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B226           | 20,0              | 1857,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B227           | 20,0              | 1877,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B228           | 20,0              | 1897,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |
| B229           | 20,0              | 1917,20              | 3,55           | 568,31        | 571,86           |
| B230           | 20,0              | 1937,20              | 3,76           | 567,54        | 571,30           |
| B231           | 20,0              | 1957,20              | 3,34           | 567,39        | 570,74           |
| B232           | 20,0              | 1977,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B233           | 20,0              | 1997,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B234           | 20,0              | 2017,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B235           | 20,0              | 2037,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B236           | 20,0              | 2057,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |
| B237           | 20,0              | 2077,20              | 3,55           | 568,31        | 571,86           |
| B238           | 20,0              | 2097,20              | 3,76           | 567,54        | 571,30           |
| B239           | 20,0              | 2117,20              | 3,34           | 567,39        | 570,74           |
| B240           | 20,0              | 2137,20              | 2,81           | 567,31        | 570,18           |
| B241           | 20,0              | 2157,20              | 3,82           | 565,80        | 569,62           |
| B242           | 20,0              | 2177,20              | 3,87           | 565,19        | 569,06           |
| B243           | 20,0              | 2197,20              | 3,00           | 565,59        | 568,50           |
| B244           | 20,0              | 2217,20              | 5,84           | 566,64        | 572,28           |

| CODICE PROGETTO | UV. PROG. ANNO | NOME FILE           | REVISIONE   | SCALA       |
|-----------------|----------------|---------------------|-------------|-------------|
| DPPA0712        | 20             | TOGEOGEOG01-9_A.dwg | A           | 1:2000/200  |
| D               |                |                     |             |             |
| C               |                |                     |             |             |
| B               |                |                     |             |             |
| A               | EMISSIONE      | NOV/2020            | A. LE PRATO | V. CANDIANI |
| REV.            | DESCRIZIONE    | DATA                | REDATTO     | VERIFICATO  |

### UNITA' LITOLOGICHE

DEPOSITI QUATERNARI DELL'AREA CONTINENTALE  
Depositi Oloceni

**COLTRI DI COPERTURA**  
Terreno vegetale (TV), Argilla limosa sabbiosa di colore nerastro, talora con elementi lapidei poligenici a spigoli sphaeranzonati, substrato turritaria. Attuali  
Terreno di riporto (TR), Derivato di taglia roccia grossolana a spigoli vivi con dimensioni dei clasti generalmente da 3-6 cm, da scisto a mediamente sabbioso, attuale.

**SISTEMA IL PIANO (ILP)**  
Vulcano Mongibello

**FORMAZIONE TORRE DEL FILOSOFO (UTFIa)**  
Colate laviche (a) e depositi piroclastici a scorie e lapilli di caduta citale (b) emesse dalle bocche sommitali e/o apparati avventi. Le lave costituiscono prevalentemente colate scorie con morfologia da a a blocchi, e subordinatamente pahoehoe. Composizione variabile da basaltica a mugearica con tessitura di affiora a fortemente porfirica, con fenocristalli di plagioclasio, fessure e olivina in quantità e rapporti molto diversi. La maggioranza dei prodotti è stata eruttata negli ultimi 4 ka. Sono stati raggiunti in cinque intervalli temporali, di cui quattro afferenti nell'area, di cui quattro discostati dai più antichi ai più recenti. **PLEISTOCENE SUP. - OLOCENE**

**Prodotti dell'intervallo 1669-1871 (UTFIa)**  
Comprendono le colate laviche (UTFIa) del 1722, 1763, 1764-65, da bocche lungo una frattura non datata successiva al 1765, non datate del XVII secolo e del XVIII-XIX secolo, del 1787, 1790, 1792, 1809, 1832, 1843, 1874, 1879, 1892, 1910, 1942, 1949 e depositi piroclastici di caduta (UTFIa).

**Prodotti dell'intervallo 122 a.c.-1669 (UTFIa)**  
Sono costituiti da colate laviche a prevalente morfologia pahoehoe (UTFIa) e depositi piroclastici di caduta (UTFIa). Si tratta dei campi lavici del XVI secolo come quello di Monte Ruvo, Lava Vecchia, Lava Antica, Lava grande, Poggio La Cicca, Piano dei Grilli, Val di Cannizzola, Monte Sona e quelli del 1536, 1537, 1595, 1607, 1610, 1614-24, 1651 e del 1669.

**Prodotti dell'intervallo 3,9ka-122a.C. (UTFIa)**  
Comprendono colate laviche (UTFIa) e depositi piroclastici di caduta (UTFIa), localmente rimarginati, legati ad attività eruttiva prevalentemente avventi in epoca preistorica. Si tratta delle colate del fessico di Motta, Poggio del Mucchio, Monte Makka, Broto, Dagala Tricussa, Galvarina-Fiducosa, Monte Leo, Monte San Leo, Monte Sona, Monte S. Leo, Monte Arso.

**Prodotti dell'intervallo 15 ka-3,9 ka (UTFIa)**  
Sono costituiti da colate laviche (UTFIa) e piroclastici (UTFIa), talora con morfologia spessa fortemente degradata e diffusamente troncoconica nelle singole unità di flusso, come quelle di Belpasso, C. S. Saveria, Quersia di Chiodo, Monte Tardito, C. da Sella, Roggionara, Monte Fiume Sella, Casarmella, C. da Fico, C. da S. Maria, e Fossa di Lupa. Lo spessore delle colate può raggiungere alcune decine di metri. La datazione assoluta sulla colata di C. da Baracche ha rivelato unità di 15 ka. **PLEISTOCENE SUP.**

**SISTEMA CONCAZZE (CZZ)**  
Vulcano Eibitico

**FORMAZIONE PORTELLA GIUMENTA**  
Membro Biancavilla-Montato  
Breccie non salate, a composizione trachitica, prodotta da flusso piroclastico e affioranti nell'area tra Ragusa e Biancavilla con spessori fino a 20 m. Presenza sporadica di trovati basaltici. Colta associata a circa 15 ka (CORTESI et al. 1986). **PLEISTOCENE SUP.**

**FORMAZIONE PIANO PROVENZANA**  
Colate laviche (UPPa), piroclastici grossolani (UPPb) e cineritiche (UPPc) e resti di colate (UPPd) a composizione variabile da lavica a basaltica. Le lave presentano tessitura porfirica con prevalenti fenocristalli di plagioclasio, olivina e olivina. Compongono le colate di fessura di Senara, Biancavilla, C. da Baracche, C. da Fico, C. da S. Maria, e Fossa di Lupa. Lo spessore delle colate può raggiungere alcune decine di metri. La datazione assoluta sulla colata di C. da Baracche ha rivelato unità di 15 ka. **PLEISTOCENE SUP.**

**SISTEMA ADRANO (AAD)**  
Unità ignea costituita da cori subvolcanici, colate laviche e depositi piroclastici. Il limite di letto è rappresentato da una superficie di erosione subassiale. 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 del sistema Concazze e Il Piano.

**FORMAZIONE S. MARIA DI LICODIA**  
Colate laviche (LCA) e depositi piroclastici (LCP) a tessitura porfirica con fenocristalli di olivina e plagioclasio. Le colate presentano una morfologia tabulare con aspetto massiccio formando un ampio plateau (tra l'altipiano di Paternò e la stazione di Valcorrente). Il deposito piroclastico costituisce il letto di una fessura eruttiva fortemente smontata. Spessore di circa 10 m. **PLEISTOCENE MEDIO**

**DEPOSITI MARINI E TRANSIZIONALI QUATERNARI DI AVANFOSSA**  
GRUPPO DEI DEPOSITI SUBTINICI (ST)

Sedimenti terziari in sequenza regressiva rappresentati da litotipi argillosi e sabbiosi di ambiente tipicamente marino (Formazione FAG), parzialmente eterogenei verso l'alto e da depositi di ambiente trasondale (TR).

**GHIAIE DI M. TIRITI**  
Ghiaie (G) con intercalazioni di conglomerati (TBO) a matrice sabbiosa, dolubmente cementata, di colore giallastro a sabbia scura e con livelli di sabbia a matrice argillosa e sabbie a stratificazione obliqua con fenocristalli di plagioclasio dei clasti. I clasti di dimensione fino a 50 cm, sono rappresentati da prevalenti quarzari (circa 90%), da calcini di variolito, marna, da subordinati meteoriti di varie grandezze e da resti di clasti di basalti trondoliti vulcanici. Deposito trasondale di piano alluvio-deltaico. Spessore massimo 70m. **PLEISTOCENE MEDIO.**

**FORMAZIONE DELLE ARGILLE GRIGIO-AZZURRE**  
Argille marnose azzurre massive o a stratificazione poco evidente con sottili intercalazioni di lenti sabbiose fini più frequenti e spesse verso l'alto e argille sabbiose ricche in grossi molluschi al passaggio con le soprastanti sabbie. Locali e discorsive intercalazioni sottili, lenticolari, di fuffi greschi. Deposito di piattaforma varisca. Spessore di circa 200 m per l'intervallo affiorante e di varie centinaia di metri nel sottosuolo della piana di Catania. **PLEISTOCENE INFERIORE-MEDIO.**

**LEGENDA**

**INDAGINI 2020**

Fuori allineamento dell'itinerario del tracciato  
S1 Sondaggio a carotaggio continuo  
S1-DH Sondaggio a c.c. con Down-Hole  
S1-PZ Sondaggio a c.c. con Piezometro  
Pm Pozzetto Geostatico  
Pm Prova Sismica a Rifrazione  
Ss Steso Sismica Indolo  
Ss Steso Sismica Fine

**INDAGINI 2019**

Fuori allineamento dell'itinerario del tracciato  
S1 Sondaggio a carotaggio continuo  
S1-DH Sondaggio a c.c. con Down-Hole  
S1-PZ Sondaggio a c.c. con Piezometro

**COLONNINA SONDAGGI**

20,00 quota boccafora  
R unità geotecnica  
profondità dal boccafora (m)  
profondità della falda dal boccafora (m)  
cella Casagrande  
C campione indisturbato

**Prove SPT**

N<sub>60</sub>  
N<sub>95</sub>

**Altri simboli**

Cavità isolata  
Limite delle Unità Litologiche  
Limite stratigrafico  
Limite Profilo geologico

**Sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

**Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori**

**S.S. 284 "Occidentale Etna"**  
Ammodernamento del Tratto Adrano - Catania

1° lotto Adrano - Paternò

**PROGETTO DEFINITIVO** COD. PA712

PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI: **GRUPPO DI PROGETTAZIONE SPECIALISTICA**

RESPONSABILI DI AREA: **VIA INGEGNERIA**

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: **SERING INGEGNERIA**

RESPONSABILE SIA: **BRENG**

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

**GEOLGIA E GEOTECNICA**  
Profilo Geologico - tav. 4/9