



Profilo AP-C1
 Km -0+000,00 - 0+600,00
 Scala : 2000:200
 Q.Ref. : 0,00

| NUMERO SEZIONE | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| DISTANZE PARZIALI | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| DISTANZE PROGRESSIVE | 0+000,00 | 0+020,00 | 0+040,00 | 0+060,00 | 0+080,00 | 0+100,00 | 0+120,00 | 0+140,00 | 0+160,00 | 0+180,00 | 0+200,00 | 0+220,00 | 0+240,00 | 0+260,00 | 0+280,00 | 0+300,00 | 0+320,00 | 0+340,00 | 0+360,00 | 0+380,00 | 0+400,00 | 0+420,00 | 0+440,00 | 0+460,00 | 0+480,00 | 0+500,00 | 0+520,00 | 0+540,00 | 0+560,00 | 0+580,00 | 0+600,00 | 0+600,00 |
| QUOTE PROGETTO | 16,15 | 17,94 | 17,64 | 17,41 | 17,73 | 18,62 | 19,78 | 20,94 | 22,10 | 23,26 | 24,42 | 25,58 | 26,74 | 27,90 | 29,06 | 30,22 | 31,38 | 32,54 | 33,70 | 34,86 | 36,02 | 37,18 | 38,34 | 39,50 | 40,66 | 41,82 | 42,98 | 44,14 | 45,30 | 46,46 | 47,62 | 48,78 |
| QUOTE TERRENO | 16,15 | 17,94 | 17,64 | 17,41 | 17,73 | 18,62 | 19,78 | 20,94 | 22,10 | 23,26 | 24,42 | 25,58 | 26,74 | 27,90 | 29,06 | 30,22 | 31,38 | 32,54 | 33,70 | 34,86 | 36,02 | 37,18 | 38,34 | 39,50 | 40,66 | 41,82 | 42,98 | 44,14 | 45,30 | 46,46 | 47,62 | 48,78 |
| DIFFERENZA QUOTE | -0,30 | -2,42 | -1,98 | -1,71 | -0,82 | 0,41 | 0,94 | 1,73 | 1,49 | 1,52 | 1,37 | 1,74 | 2,21 | 2,68 | 3,45 | 3,96 | 4,50 | 5,08 | 5,63 | 6,19 | 6,74 | 7,30 | 7,87 | 8,44 | 9,08 | 9,72 | 10,36 | 11,00 | 11,64 | 12,28 | 12,92 | |

COLTINI DI COPERTURA

TERRENO DI RIPORTO (TR)
 Terreno di taglio rudice grossolano a spigoli vivi e cottolosa con dimensioni dei clasti generalmente da 3-6 cm, da sciolto a mediamente addomato.
 Attuale

TERRENO VEGETALE (TV)
 Suolo agrario di colore marrone-nerastro, limo-argilloso con inclusi clasti poligenici e fruttati vegetali.
 Attuale

SISTEMA DI CAPO PLATA

DEPOSITO DI FRANA (AF₁₋₂)
 Argille e argille marnose alterate e rimaneggiate a struttura caotica, a tratti a consistenza plastica, di colore marrone (tabacco) con inclusi clasti e blocchi calcarei.
 Oligocene - Attuale

COLTIRE ELUVIO-COLLUVIALE (AF₁₋₂)
 Argille e argille marnose alterate e rimaneggiate di colore marrone, con inclusi clasti eterometrici e spigolosi. Da plastica a mediamente consistente.
 Oligocene - Attuale

DETRITTO DI VERSANTE (AF₁₋₂)
 Detritti e accumuli di materiali eterometrici e spigolosi, immersi in matrice sabbio-limoso. Spessore variabile.
 Oligocene - Attuale

DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI (AL₁)
 Ghiaia sabbiosa (AL₁) costituita da corredi poligenici eterometrici con a luoghi intercalate lenti limo-sabbiose (AL₂).
 Oligocene - Attuale

DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI (AL₂)
 Ghiaia sabbiosa (AL₂) costituita da corredi poligenici eterometrici con a luoghi intercalate lenti limo-sabbiose (AL₁) e argillose (AL₁).
 Oligocene

SISTEMA DI MARSALA

CALCARENITI DI PALERMO (MRS₁)
 Calcareniti e calcaree calcinate di matrice argilloso-arenacea a stratificazione innocata. Calcareniti e sabbie giallastre bioclastiche a molluschi, ostracodi, noduli di echinidi, frammenti bentonici e planctonici. Intercalazioni di conglomerati immersi in una matrice prevalentemente sabbiosa. Spessori massimi 100 metri.
 Emiliano - Siciliano

ARGILLE DI FICARAZZI
 Sabbie fini e silt di colore grigio con intercalazioni di argille sabbiose e vari livelli arenitici con alta base conglomerati. Presenza di abbondante detrito bioclastico. Spessori affioranti 60 metri. Contengono fossili rappresentati da ospiti nordici Artica islandica.
 Emiliano - Siciliano

SUCCESSIONE DEL BACINO DEL FLYSCH NUMIDICO

FLYSCH NUMIDICO - MEMBRO DI PORTELLA COLLA (FNY₁)
 Fossili pelici di colore bruno-nerastro, rosso-rosato a stratificazione plan-parallela, cui si alternano in subordine strati centimetrici di silti ed arenie a grana fine. Quarzareniti ed conglomerati a clasti di quarzo intercalati con bioclastici risidematizzati con geometrie canalizzate (FNY₂). A luoghi intercalazioni di maglie carbonatiche ed elementi di piattaforma carbonatica (FNY₃) e megaconglomerati quarzosi. Spessore 200-300 metri.
 Oligocene superiore - Miocene inferiore

SUCCESSIONI DEL DOMINIO IERSE

FORMAZIONE CALTAVUTURO (CAL)
 Calcilite e calcari marnosi alterati a matrice argillosa, talora foliata, rosso-rosata, con strati centimetrici con laminazioni parallele e noduli di selce con intercalazioni di bioclastici bentonici. Spessore 50 - 150 metri.
 Paleocene superiore - Oligocene inferiore

FORMAZIONE CRISANTI (CRI)
 membro delle bracco e Radice (CAL)
 Breccie calcaree, calcilite, bioclastici risidematizzati grigi in strati e banchi con liste e noduli di selce e frammenti di rudisti, coralli, alghie, frammenti bentonici. A luoghi, vario fatto, segugio calcareniti alternate a matrice grigio-verdi. Spessore 20-80 metri.
 Cenomaniano - Maastrichtiano

MEMBRO DELLE RADICI (CRI)
 Radici e argille siltice bruno-nerastro, rosso-rosato e verdi a luoghi a luoghi laminate con rudisti, spicole di spugne e foraminiferi bentonici. Spessore totale 30-80 metri. Ambiente di scarpa deposizionale-banco.
 Torcicchio superiore - Tortonico inferiore

FORMAZIONE FANUSI (FAN)
 Breccie calcilite di colore bruno-nerastro, rosso-grigiastro con aspetto cariato e farnoso, doleriti fini e doleriti gradate e laminate organizzate in alternanze cicliche di gruppi di strati decametrici. Doleriti laminate e matrice giallo-verdastre a giacitura lenticolare. A causa dell'interna dolomitizzazione si riconoscono vari fontanei fossili. Gli affioramenti lungo il tracciato si presentano sovrapposti e ricchi di canali.
 Lias inferiore

FORMAZIONE SCILLATO (SCT)
 Calcilite e calcareniti grigio-brunastre con liste e noduli di selce contenente lamellibranchi pelagici, radolari, calcidoli, conodonti, intercalate matrice polimerica in livelli metri (SCT₁) e calcilite ad elementi, anche decimetrici, spigolosi e per gran parte costituiti da frammenti di calcari con selce in una matrice marnosa gialla a luoghi siltacea.
 Carnio superiore - Retico p.p.

LEGENDA

INDAGINI 2022

S01_DH Sondaggio attrezzato con Down Hole
 S01_PZ Sondaggio attrezzato con Pleistometro
 S01_MCI Sondaggio attrezzato con inclinometro
 P1 Puntello Geognostico
 S Sfondamento sismico
 HVRH Prova HVSR

COLONNINA SONDAGGI

R Unità Litologica
 Lm Profondità del buco (m)
 L Profondità della falda del buco (m)
 CR campione indisturbato
 CR* campione rimaneggiato
 CA campione ambientale
 N= numero sondaggio
 N=H= numero sondaggio
 N=K= numero sondaggio
 Livello intensamente fratturato

Altri simboli

--- Limite stratigrafico
 --- Foglia o contatto tettonico presunto
 --- Livello di falda
 --- Livello di falda presunto
 --- Foglia o contatto tettonico

SIGLE UNITÀ LITOLOGICHE

AM=Argille marnose
 AMa=Argille marnose alterate
 ALF=Alluvioni a grana fine
 ALF=Alluvioni a grana grossa
 AS=Argille sabbiose
 C=Calcare
 Cf=Calcare fratturato
 CFC=Calcarene fortemente cementata
 CL=Calcarene debolmente cementata
 CM=Calcari marnosi
 DT=Detrito a grana fine
 DTg=Detrito a grana fine
 FN=Argille del Flysch Numidico
 FNo=Argille del Flysch Numidico alterate
 LA=Limo argilloso
 LR=Terre rosse
 Q=Quarzosilti e quarzareniti
 R=Radolirini
 SC=Sabbie calcarenitiche

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S.121 "Catanesa"
Intervento S.S.121 - Tratto Palermo (A19) - rotatoria Bolognetto

PROGETTO DEFINITIVO COD. UP62

PROGETTAZIONE: ANI VIA - SERING - VDP - BRENIG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
 Dott. Ing. Giovanni Mazzeo (Dott. Ing. Prov. Roma 427294)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
 INGEGNERIA
 SERING INGEGNERIA
 VDP
 BRENIG

PROGETTISTA:
 Responsabile: Tracciato stradale: Dott. Ing. Massimo Caputo (Dott. Ing. Prov. Roma 28511)
 Responsabile: Struttura: Dott. Ing. Giovanni Pizzuto (Dott. Ing. Prov. Roma 27202)
 Responsabile: Strada, Geotecnica e Impianti: Dott. Ing. Roberto Scattolon (Dott. Ing. Prov. Roma 28772)
 Responsabile: Sicurezza in fase di esecuzione: Dott. Ing. Francesco Venturi (Dott. Ing. Prov. Roma 14663)

GEOLOGO:
 Dott. Ing. Francesco Venturi (Dott. Ing. Prov. Roma 14663)
 Dott. Ing. Massimo Caputo (Dott. Ing. Prov. Roma 28511)
 Dott. Ing. Roberto Scattolon (Dott. Ing. Prov. Roma 28772)
 Dott. Ing. Giovanni Pizzuto (Dott. Ing. Prov. Roma 27202)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:
 Dott. Ing. Massimo Caputo (Dott. Ing. Prov. Roma 28511)

RESPONSABILE SIA:
 Dott. Ing. Francesco Venturi (Dott. Ing. Prov. Roma 14663)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
 Dott. Ing. Luigi Mura

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA
 Profilo Geologico AP-C1
 Tav. 1 di 21

| CODICE PROGETTO | LV. PROG. ANNO | NOME FILE | REVISIONE | SCALA: | |
|-----------------|----------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|-----------|
| DPUP0062 | 23 | UP62_T00GEO00E0FG01-21_C | C | 1:2000 | |
| D | | | | | |
| C | REVISIONE A SEGUITO RIESAME ANAS | MR. 2024 | M. CRUCIALLI | E. CURCIARULO | G. PAZZA |
| B | REVISIONE A SEGUITO RIESAME ANAS | NOV. 2023 | M. CRUCIALLI | E. CURCIARULO | G. PAZZA |
| A | EMMISSIONE | FEB. 2023 | G. MARSETTI | M. CARASSO | G. PAZZA |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |