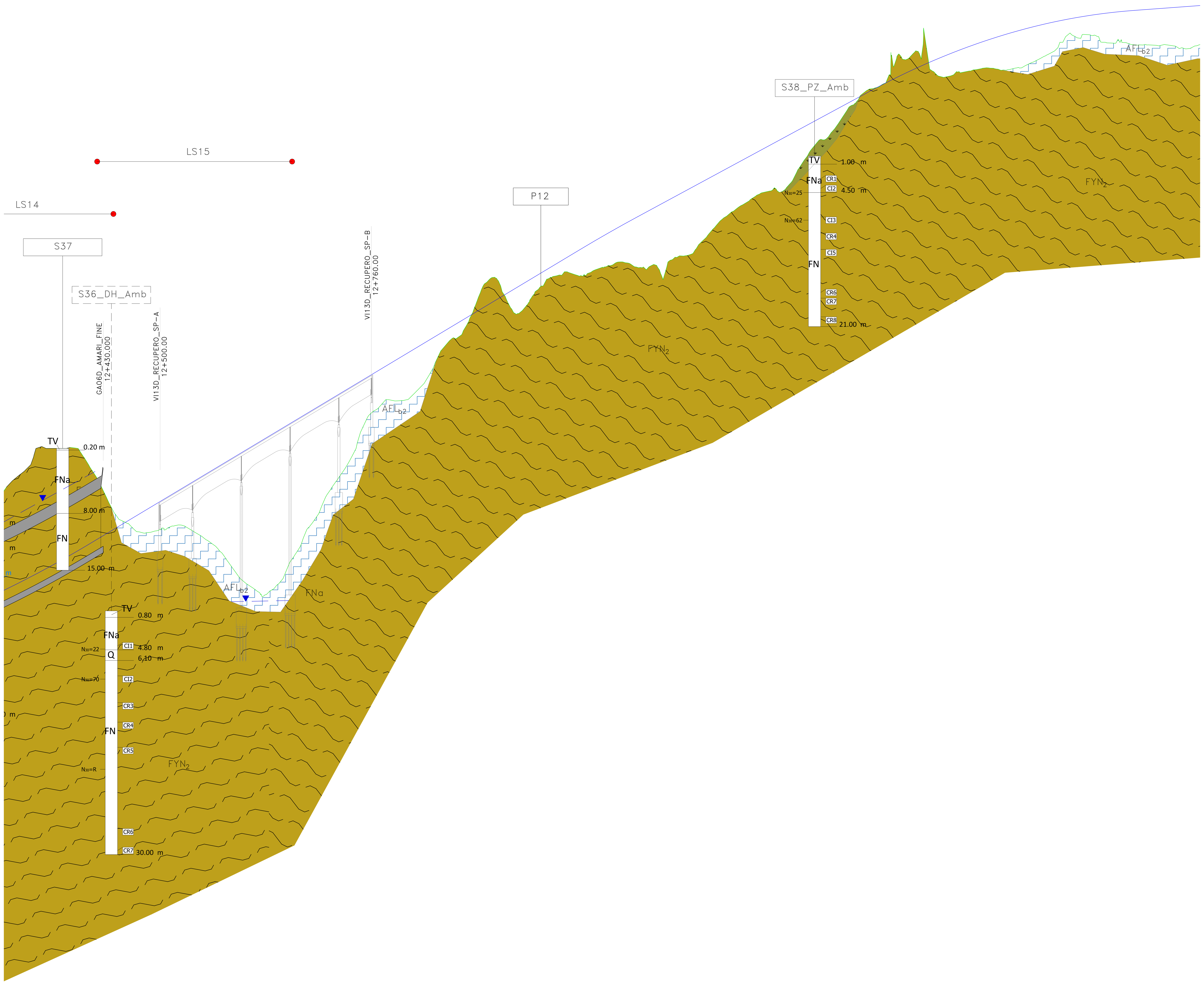

Profilo AP DX
Km 0+600.00 – 13+815.93
Scala : 2000:200
Q.Rif. : 136.00

NUMERO SEZIONE	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	DIFFERENZA QUOTE
617_DX	20,00	12+320.00	189.14	202.17	–13.03
618_DX	20,00	12+340.00	190.16	203.92	–13.76
619_DX	20,00	12+360.00	191.22	206.00	–14.78
620_DX	20,00	12+380.00	192.33	206.00	–13.67
621_DX	20,00	12+400.00	193.48	205.86	–12.39
622_DX	20,00	12+420.00	194.67	202.71	–8.05
623_DX	20,00	12+440.00	195.87	198.74	–2.87
624_DX	20,00	12+460.00	197.07	196.75	0.31
625_DX	20,00	12+480.00	198.27	195.58	2.69
626_DX	20,00	12+500.00	199.47	195.99	3.47
627_DX	20,00	12+520.00	200.67	196.53	4.14
628_DX	20,00	12+540.00	201.87	195.86	6.01
629_DX	20,00	12+560.00	203.07	194.56	8.51
630_DX	20,00	12+580.00	204.27	192.58	11.69
631_DX	20,00	12+600.00	205.47	189.86	15.61
632_DX	20,00	12+620.00	206.67	188.39	18.28
633_DX	20,00	12+640.00	207.87	188.72	19.15
634_DX	20,00	12+660.00	209.07	192.04	17.03
635_DX	20,00	12+680.00	210.27	195.87	14.39
636_DX	20,00	12+700.00	211.47	199.16	12.31
637_DX	20,00	12+720.00	212.67	202.43	10.24
638_DX	20,00	12+740.00	213.87	205.76	8.10
639_DX	20,00	12+760.00	215.07	210.37	4.70
640_DX	20,00	12+780.00	216.27	212.00	4.27
641_DX	20,00	12+800.00	217.47	211.92	5.55
642_DX	20,00	12+820.00	218.67	213.49	5.17
643_DX	20,00	12+840.00	219.87	216.85	3.01
644_DX	20,00	12+860.00	221.07	219.58	1.49
645_DX	20,00	12+880.00	222.27	221.68	0.59
646_DX	20,00	12+900.00	223.47	226.32	–2.85
647_DX	20,00	12+920.00	224.67	225.69	–1.02
648_DX	20,00	12+940.00	225.87	222.61	3.26
649_DX	20,00	12+960.00	227.07	224.95	2.12
650_DX	20,00	12+980.00	228.27	227.03	1.24
651_DX	20,00	13+000.00	229.47	227.75	1.72
652_DX	20,00	13+020.00	230.67	227.22	3.45
653_DX	20,00	13+040.00	231.84	228.15	3.70
654_DX	20,00	13+060.00	232.99	228.80	4.18
655_DX	20,00	13+080.00	234.10	228.64	5.46
656_DX	20,00	13+100.00	235.18	228.17	7.02
657_DX	20,00	13+120.00	236.26	227.09	9.18
658_DX	20,00	13+140.00	237.35	229.71	7.64
659_DX	20,00	13+160.00	238.43	230.61	7.82
660_DX	20,00	13+180.00	239.51	232.94	6.56
661_DX	20,00	13+200.00	240.59	234.83	5.76
662_DX	20,00	13+220.00	241.67	236.17	5.50
663_DX	20,00	13+240.00	242.75	237.45	5.29
664_DX	20,00	13+260.00	243.83	237.67	6.16
665_DX	20,00	13+280.00	244.91	239.29	5.62
666_DX	20,00	13+300.00	245.99	242.59	3.40
667_DX	20,00	13+320.00	247.07	244.11	2.96
668_DX	20,00	13+340.00	248.15	246.79	1.37
669_DX	20,00	13+360.00	249.23	249.05	0.18
670_DX	20,00	13+380.00	250.31	250.38	–0.07
671_DX	20,00	13+400.00	251.34	254.43	–3.09
672_DX	20,00	13+420.00	252.31	253.95	–1.63
673_DX	20,00	13+440.00	253.23	257.56	–4.33
674_DX	20,00	13+460.00	254.09	251.80	2.29
675_DX	20,00	13+480.00	254.89	252.35	2.54
676_DX	20,00	13+500.00	255.63	252.56	3.07
677_DX	20,00	13+520.00	256.32	252.84	3.48
678_DX	20,00	13+540.00	256.95	252.57	4.38
679_DX	20,00	13+560.00	257.52	252.85	4.67
680_DX	20,00	13+580.00	258.04	253.83	4.21
681_DX	20,00	13+600.00	258.49	254.88	3.62
682_DX	20,00	13+620.00	258.90	257.14	1.76
683_DX	20,00	13+640.00	259.24	256.95	2.29
684_DX	20,00	13+660.00	259.53	256.00	3.53
685_DX	20,00	13+680.00	259.76	256.24	3.52
686_DX	20,00	13+700.00	259.93	255.68	4.25
687_DX	20,00	13+720.00	260.08	255.66	4.42
688_DX	20,00	13+740.00	260.22	255.67	4.56
689_DX	20,00	13+760.00	260.37	255.26	5.12

COLTRI DI COPERTURA

TERRENO DI RIPORTO (TR)
Detrito di taglia ruditica grossolana a spigoli vivi e ciottolosa con dimensione dei clasti generalmente da 3-6 cm, da sciolto a mediamente addensato.
Attuale

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

SINTEMA DI CAPO PLAIA

DEPOSITO DI FRANA (AFL_{a1})
Argille e argille marnose alterata e rimaneggiata a struttura caotica, a tratti a consistenza plastica, di colore marrone (tabacco) con inclusi clasti e blocchi calcarei.
Olocene - Attuale

COLTRE ELUVIO-COLLUVIALE (AFL_{b2})
Argille e argille marnose alterate e rimaneggiate di colore marrone, con inclusi clasti eterometrici e spigolosi. Da plastica a mediamente consistente
Olocene - Attuale

DETRITO DI VERSANTE (AFL_{a3})
Detriti e accumuli di materiali eterometrici e spigolosi, immersi in matrice sabbio-limosa. Spessore variabile.
Olocene - Attuale

DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI (ALa)
Ghiaia sabbiosa (ALa_1) costituita da ciottoli poligenici eterometrici con a luoghi intercalate lenti limo-sabbiose (ALa_2).
Olocene - Attuale

DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI (ALr)
Ghiaia sabbiosa (ALr_a) costituita da ciottoli poligenici eterometrici con a luoghi intercalate lenti limo-sabbiose (ALr_b) e argillose (ALr_c).
Olocene

SINTEMA DI MARSALA

CALCARENITI DI PALERMO (MRS_d)
Calcareniti e calciruditi da bianche a giallo-rossastre a stratificazione incrociata. Calcareniti e sabbie giallastre bioclastichje a molluschi, ostracodi, radioli di echinidi, foraminiferi bentonici e planctonici. Intercalazioni di conglomerati immersi in una matrice prevalentemente sabbiosa.
Spessore massimi 80 metri.
Emiliano - Siciliano

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

SUCCESSIONE DEL BACINO DEL FLYSCH NUMIDICO

FLYSCH NUMIDICO - MEMBRO DI PORTELLA COLLA (FYN_2)
Prevalenti peliti di colore bruno talora manganesifere, con laminazione pian-parallela, cui si alternano in subordine strati centimetrici di siltiti ed arenarie a grana fine. Quarzoareniti e/o conglomerati a ciottoli di quarzo intercalati con biocalcareniti risedimentate con geometrie canalizzate (FYN_{2a}). A luoghi intercalazioni di megabrecce carbonatiche ad elementi di piattaforma carbonatica (FYN_{2c}) e megaconglomerati quarzosi. Spessore 200-300 metri.
Oligocene superiore - Miocene inferiore

SUCCESSIONI DEL DOMINIO IMERESE

FORMAZIONE CALTAVUTURO (CAL)
Calcilutiti e calcari marnosi alternati a marne argillose, talora foliate, rosso vinaccia, rosate e bianche in strati centimetrici con laminazioni parallele e noduli di selce con intercalazioni di biocalcareniti lenticolari. Spessore 50 - 150 metri.
Paleocene superiore - Oligocene inferiore

FORMAZIONE CRISANTI (CRI)
membro delle brecce a Rudiste (CRI_4)
Brecce calcaree, calciruditi, biocalcareniti risedimentate grigie in strati e banchi con liste e noduli di selce e frammenti di rudistidi, coralli, alghe, foraminiferi bentonici. A luoghi, verso l'alto, seguono calcareniti alternate a marne grigio-verdi. Spessore 20-80 metri.
Cenomaniano - Maastrichtiano

membro delle radiolariti (CRI1)
Radiolariti e argilliti silicee bruno-nerastre, rosso-vinaccia e verdi a luoghi a luoghi laminate con radiolari, spicole di spugne e foraminiferi bentonici.
Spessore totale 30-80 metri. Ambiente di scarpata deposizionale-bacino.
Toarciano Superiore - Titonico Inferiore

FORMAZIONE FANUSI (FUN)
Brecce dolomitiche di colore bianco-grigiastro con aspetto cariato e farinoso, doloruditi fini e doloareniti gradate e laminate organizzate in alternanze cicliche di gruppi di strati decametrici. Dolosiltiti laminate e marne giallo-verdastre a giacitura lenticolare. A causa dell'intensa dolomitizzazione si riconoscono rari fantasmi fossili. Gli affioramenti lungo il tracciato si presentano estremamente fratturati e ricchi di cavità.
Lias inferiore

FORMAZIONE SCILLATO (SCT)
Calcilutiti e calcareniti grigiastre laminate con liste e noduli di selce contenente lamellibranchi pelagici, radiolari, calcisfere, conodonti; intercalate marne policrome in livelli metrici (SCT_a) e calciruditi ad elementi, anche decimetrici, spigolosi e per gran parte costituiti da frammenti di calcari con selce in una matrice marnosa giallastra a luoghi silicizzata.
Carnico superiore - Retico p.p.

LEGENDA

INDAGINI 2022

IN ASSE | PROIETTATO

- Sn_DH / Sn_DH — Sondaggio attrezzato con Down-Hole
- Sn_PZ / Sn_PZ — Sondaggio attrezzato con Piezometro
- Sn_INCL / Sn_INCL — Sondaggio attrezzato con Inclinometro
- Pn / Pn — Pozzetto Geognostico
- Stendimento sismico
- HVSRn — Prova HVSR

COLONNINA SONDAGGI

- R — unità Litologica
- x.xx — profondità dal boccaforo (m)
- profondità della falda dal boccaforo (m)
- CIx — campione indisturbato
- CRx — campione rimaneggiato
- CAx — campione ambientale
- Prove SPT: N30=xx, N30=R
- Livello intensamente fratturato

Altri simboli

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

SIGLE UNITA' LITOLOGICHE

AM=Argille marnose
AMa=Argille marnose alterate
ALF=Alluvioni a grana fine
ALG=Alluvioni a grana grossa
AS=Argilla sabbiosa
C=Calcare
Cf=Calcare fratturato
CFC=Calcarenite fortemente cementata
CL=Calcarenite debolmente cementata
CM= Calcari marnosi
DTf=Detrito a grana fine
DTg=Detrito a grana fine
FN=Argille del Flysch Numidico
FNa=Argille del Flysch Numidico alterate
LA=Limo argilloso
LR=Terre rosse
Q=Quarzosiltiti e quarzoareniti
R=Radiolariti
SC=Sabbia calcarenitica

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S.121 "Catanese"
Intervento S.S.121 – Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta

PROGETTO DEFINITIVO

COD. UP62

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma A27296)

PROGETTISTA:
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. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma 15138)

RESPONSABILE SIA:
Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Luigi Mupo

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANDATARIA: ViA INGEGNERIA
MANDANTI: SERING INGEGNERIA, vdp, BRENG BRIDGE ENGINEERING

GEOLOGIA, GEOTECNICA E SISMICA
Profilo Geologico AP–SX
Tav. 19 di 21

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: DPUP0062	LIV. PROG.: D	ANNO: 23	UP62_T00GE00GEOFG01–21_C CODICE ELAB.: T00GE00GEOFG19	C	1:2000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C	REVISIONE A SEGUITO RIESAME ANAS	APR. 2024	M. CRUCILLA'	E. CURCURUTO	G.PIAZZA
B	REVISIONE A SEGUITO RIESAME ANAS	NOV. 2023	M. CRUCILLA'	E. CURCURUTO	G.PIAZZA
A	EMISSIONE	FEB. 2023	G. NARSETE	M. CAPASSO	G.PIAZZA