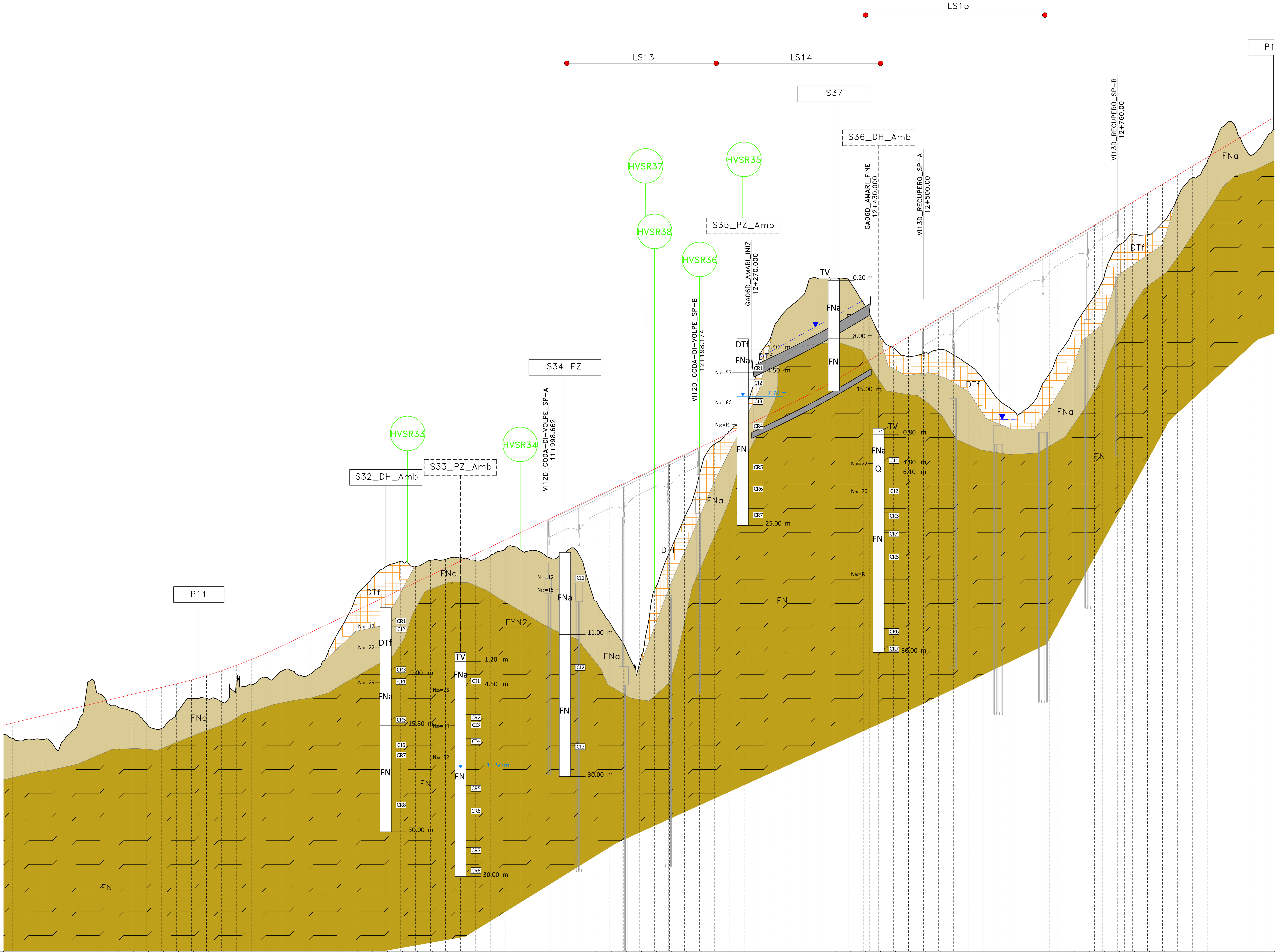

Profilo AP DX
Km 0+600.00 – 13+815.93
Scala : 2000:200
Q.Rif. : 116.00

NUMERO SEZIONE	565_DX	566_DX	567_DX	568_DX	569_DX	570_DX	571_DX	572_DX	573_DX	574_DX	575_DX	576_DX	577_DX	578_DX	579_DX
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
DISTANZE PROGRESSIVE	11+280.00	11+300.00	11+320.00	11+340.00	11+360.00	11+380.00	11+400.00	11+420.00	11+440.00	11+460.00	11+480.00	11+500.00	11+520.00	11+540.00	11+560.00
QUOTE PROGETTO	146.55	147.04	147.51	147.99	148.47	148.94	149.42	149.90	150.37	150.85	151.33	151.80	152.32	152.90	153.55
QUOTE TERRENO	144.51	144.39	144.36	142.92	145.47	151.31	150.30	148.80	148.11	146.47	145.84	147.92	149.83	149.85	149.40
DIFFERENZA QUOTE	2.04	2.65	3.15	5.07	3.00	−2.36	−0.88	1.10	2.26	4.38	5.49	3.89	2.49	3.06	4.15

NUMERO SEZIONE	580_DX	581_DX	582_DX	583_DX	584_DX	585_DX	586_DX	587_DX	588_DX	589_DX	590_DX	591_DX	592_DX	593_DX	594_DX
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
DISTANZE PROGRESSIVE	11+580.00	11+600.00	11+620.00	11+640.00	11+660.00	11+680.00	11+700.00	11+720.00	11+740.00	11+760.00	11+780.00	11+800.00	11+820.00	11+840.00	11+860.00
QUOTE PROGETTO	154.27	155.05	155.90	156.82	157.77	158.72	159.67	160.62	161.57	162.52	163.47	164.42	165.37	166.32	167.27
QUOTE TERRENO	151.92	151.78	152.65	153.47	153.15	153.15	155.34	159.28	163.43	165.73	167.47	168.21	167.49	168.35	168.47
DIFFERENZA QUOTE	2.34	3.28	3.26	3.34	4.62	5.56	4.33	1.34	−1.86	−3.21	−4.00	−3.79	−2.12	−2.03	−1.20

NUMERO SEZIONE	595_DX	596_DX	597_DX	598_DX	599_DX	600_DX	601_DX	602_DX	603_DX	604_DX	605_DX	606_DX	607_DX	608_DX	609_DX
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
DISTANZE PROGRESSIVE	11+880.00	11+900.00	11+920.00	11+940.00	11+960.00	11+980.00	12+000.00	12+020.00	12+040.00	12+060.00	12+080.00	12+100.00	12+120.00	12+140.00	12+160.00
QUOTE PROGETTO	168.22	169.17	170.12	171.07	172.02	172.97	173.92	174.87	175.82	176.77	177.72	178.67	179.62	180.57	181.52
QUOTE TERRENO	168.72	168.31	168.97	169.80	169.73	169.63	168.65	169.39	168.87	162.89	160.02	156.82	154.61	164.43	169.41
DIFFERENZA QUOTE	−0.50	0.86	1.15	1.27	2.29	3.34	5.27	5.48	6.95	13.88	17.70	21.85	25.01	16.13	12.11

NUMERO SEZIONE	610_DX	611_DX	612_DX	613_DX	614_DX	615_DX	616_DX	617_DX	618_DX	619_DX	620_DX	621_DX	622_DX	623_DX	624_DX
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
DISTANZE PROGRESSIVE	12+180.00	12+200.00	12+220.00	12+240.00	12+260.00	12+280.00	12+300.00	12+320.00	12+340.00	12+360.00	12+380.00	12+400.00	12+420.00	12+440.00	12+460.00
QUOTE PROGETTO	182.47	183.42	184.37	185.32	186.27	187.22	188.17	189.14	190.16	191.22	192.33	193.48	194.67	195.87	197.07
QUOTE TERRENO	174.03	179.80	183.83	185.62	188.63	195.14	199.55	202.17	203.92	206.00	206.00	205.86	202.71	198.74	196.75
DIFFERENZA QUOTE	8.44	3.62	0.54	−0.30	−2.37	−7.93	−11.38	−13.03	−13.76	−14.78	−13.67	−12.39	−8.05	−2.87	0.31

NUMERO SEZIONE	625_DX	626_DX	627_DX	628_DX	629_DX	630_DX	631_DX	632_DX	633_DX	634_DX	635_DX	636_DX	637_DX	638_DX	639_DX
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
DISTANZE PROGRESSIVE	12+480.00	12+500.00	12+520.00	12+540.00	12+560.00	12+580.00	12+600.00	12+620.00	12+640.00	12+660.00	12+680.00	12+700.00	12+720.00	12+740.00	12+760.00
QUOTE PROGETTO	198.27	199.47	200.67	201.87	203.07	204.27	205.47	206.67	207.87	209.07	210.27	211.47	212.67	213.87	215.07
QUOTE TERRENO	195.58	195.99	196.53	195.86	194.56	192.58	189.86	188.39	188.72	192.04	195.87	199.16	202.43	205.76	210.37
DIFFERENZA QUOTE	2.69	3.47	4.14	6.01	8.51	11.69	15.61	18.28	19.15	17.03	14.39	12.31	10.24	8.10	4.70

NUMERO SEZIONE	640_DX	641_DX	642_DX	643_DX	644_DX	645_DX	646_DX	647_DX	648_DX	649_DX
DISTANZE PARZIALI	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
DISTANZE PROGRESSIVE	12+780.00	12+800.00	12+820.00	12+840.00	12+860.00	12+880.00	12+900.00	12+920.00	12+940.00	12+960.00
QUOTE PROGETTO	216.27	217.47	218.67	219.87	221.07	222.27	223.47	224.67	225.87	227.07
QUOTE TERRENO	212.00	211.92	213.49	216.85	219.58	221.68	226.32	225.69	222.61	224.95
DIFFERENZA QUOTE	4.27	5.55	5.17	3.01	1.49	0.59	−2.85	−1.02	3.26	2.12

COLTRI SUPERFICIALI

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

TERRENO DI RIPORTO (TR)
Terreno di riporto di varia natura e granulometria. Sottofondo stradale. Asfalto.

TERRE ROSSE (LR)
Limo sabbioso e sabbia limosa di colore rossastro, con ghiaia di natura calcarea.

DETRITO A GRANA FINE (DTf)
Detrito a grana fina. Argilla limosa sabbiosa, limo argilloso, limo sabbioso – rimaneggiato, originato dall'alterazione e disgregazione della porzione più superficiale dei terreni.

DETRITO A GRANA GROSSA (DTg)
Detrito a grana grossa di natura prevalentemente calcarea variamente frammisto a limo e sabbia, materiale milonitizzato (brecce di faglia).

ALLUVIONI A GRANA FINE (ALF)
Alluvioni a grana fina: limo sabbioso e limo argilloso sabbioso di colore marrone; wn < wp.

ALLUVIONI A GRANA GROSSA (ALG)
Alluvioni a grana grossa: ghiaia con sabbia con livelli di limo sabbioso.

FORMAZIONI DI BASE A GRANA FINA

LIMI ARGILLOSI (LA)
Limo argilloso a tratti sabbioso di colore giallastro rossastro, da consistente a poco consistente, wn > wp, con venature grigie, noduli di sabbia e frustoli carboniosi rossastri, talora fossili anche in frammenti.

SABBIE CALCARENITICHE (SC)
Sabbia e sabbia limosa calcarenitica, di colore variabile dal giallastro, al biancastro al bruno, con frammenti di calcarenite di dimensioni centimetriche e decimetriche variamente sparsi nella massa e con noduli di calcarenite.

FLYSCH NUMIDICO (FN)
Argille del Flysch Numidico. Argilla e argilla marnosa, argillite, di colore grigio, generalmente dura o molto consistente, scagliettata, a tratti intensamente fratturata. Struttura a scaglie di forma prismatica, da minute a centimetriche, da debolmente a ben serrate, a spigoli vivi. Sono presenti discontinuità variamente orietate, A tratti si rinvengono livelli di quarzarenite di colore grigio-ocraceo. Possono rinvenirsi patine di dickite e livelli di calcite e di calcare. Nella parte superiore si presenta alterata (FNa) di colore marrone ocraceo per ossidazione.

ARGILLE MARNOSE (AM)
Argilla e argilla marnosa, scagliettata, da consistente a molto consistente, a tratti dura, di colore variabile dal grigio al verdastro wn << wp. Nella parte superiore può presentarsi alterata con patine rossastre (AMa).

ARGILLA SABBIOSA (AS)
Argilla a tratti sabbiosa di colore marrone, consistente, talora marnosa. A tratti struttura scagliettata. Fm. Scillato.

FORMAZIONI DI BASE LAPIDEA

CALCARENITE (CL)
Calcarenite a grana medio grossa, debolmente cementata, di colore variabile dal giallastro al biancastro.

CALCARENITE BEN CEMENTATA (CFC)
Calcarenite da mediamente a ben cementata, di colore giallastro rossastro, molto porosa, vacuolare, con cavità di forma da circolare ad allungata, talora riempite di terreno residuale.

QUARZOARENITI E QUARZOSILTITI (Q)
Quarzosiltiti e quarzareniti di colore grigiastro, a grna fina, con discontinuità chiuse e aperte, variamente orientate, con superfici piane e poco scabre

CALCARI MARNOSI (CM)
Marna argillosa, Marna calcarea e Calcare Marnoso, di consistenza lapidea, a frattura concoide, di colore variabile dal grigio chiaro al grigio scuro, con bande e venatura rosa. A tratti sono presenti discontinuità da sub-verticale a 45°, talora riempite di calcite secondaria

CALCARI FRATTURATI (Cf)
Calcari intensamente fratturati di colore variabile dal grigio al biancastro, intensamente fratturati e dolomitizzati, con cavità di dimensioni anche decimetriche riempite di terreno residuale. La roccia è stata in genere carotata come ghiaia grossa. Fm Fanusi.

CALCARI (C)
Calcare di colore grigio chiaro, a grana molto fina, frattura, talora vacuolare. Sono presenti discontinuità variamente orientate, con superfici scabre, da ondulate a irregolari, con patine di alterazione giallastre

RADIOLARITI (R)
Radiolariti intensamente tettonizzate ed alterate, prelevate nelle dimensioni della ghiaia fina e della sabbia grossa in matrice limosa, di colore prevalentemente nerastro.

LEGENDA

INDAGINI 2022

IN ASSE / PROIETTATO

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

COLONNINA SONDAGGI

- X — unità Litologica
- X.XX — profondità dal boccaforo (m)
- profondità della falda dal boccaforo (m)
- CIx — campione indisturbato
- CRx — campione rimaneggiato
- Prove SPT: N_{30}=xx, N_{30}=R
- cv — Cavità
- Livello ad intensa fratturazione

Altri simboli

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

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 geotecnico AP-DX
Tav. 18 di 21

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE / CODICE ELAB.	REVISIONE	SCALA:
DPUP0062 D 23	UP62_T00GE00GETFP01-21_B / T00GE00GETFP18	B	1:2000/200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	REVISIONE A SEGUITO RIESAME ANAS	NOV. 2023	G. NARSETE	M. CAPASSO	G.PIAZZA
A	EMISSIONE	FEB. 2023	G. NARSETE	V. CANZONERI	G.PIAZZA