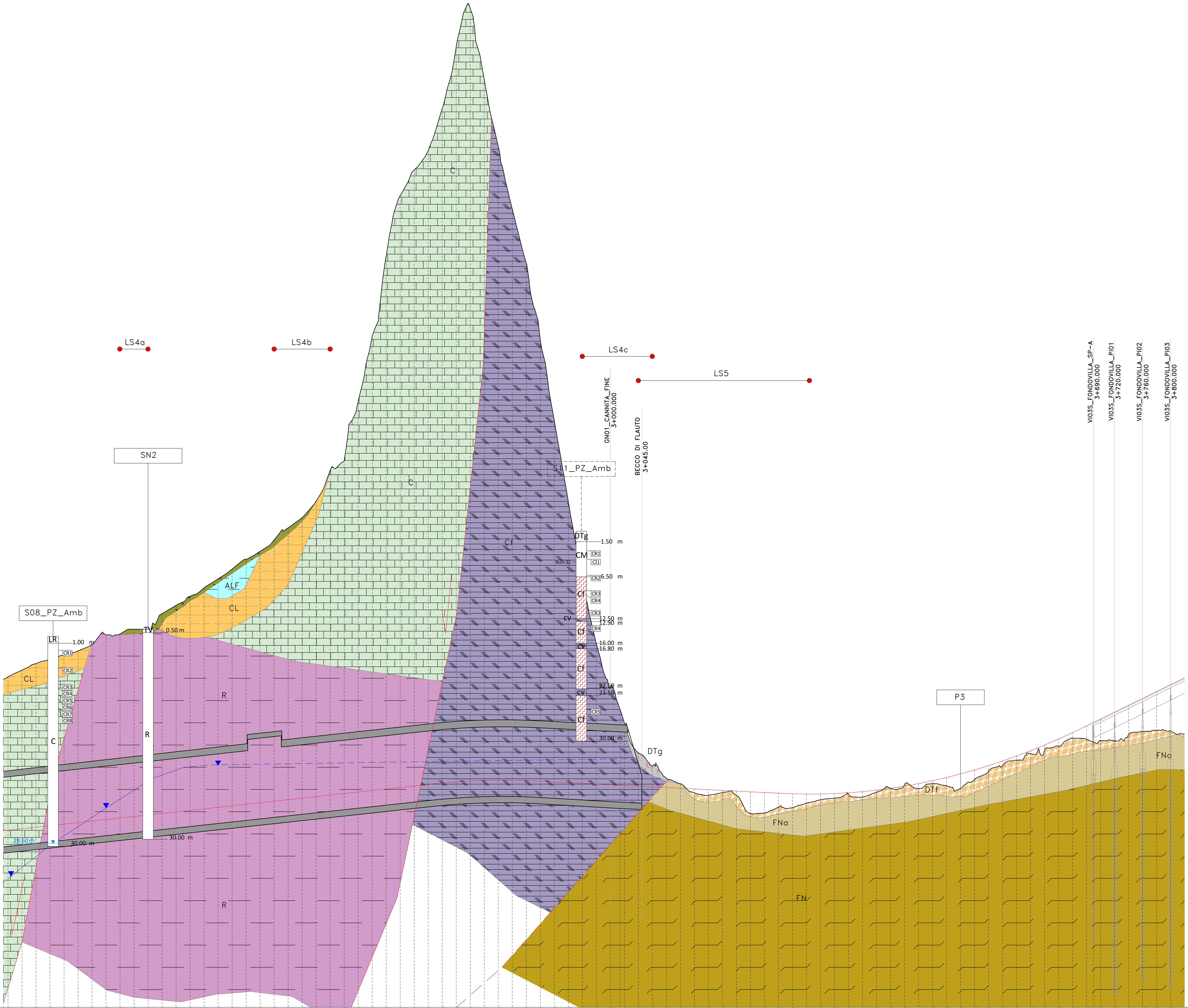

Profilo AP SX
Km 0+600.00 – 13+815.93
Scala : 2000:200
Q.Rif. : 42.00

NUMERO SEZIONE	DISTANZE PARZIALI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	DIFFERENZA QUOTE
108_SX		2+140.00	67.30	89.19	-21.90
109_SX	20,00	2+160.00	67.52	90.16	-22.64
110_SX	20,00	2+180.00	67.73	91.09	-23.35
111_SX	20,00	2+200.00	67.95	91.71	-23.76
112_SX	20,00	2+220.00	68.17	92.37	-24.20
113_SX	20,00	2+240.00	68.39	92.90	-24.51
114_SX	20,00	2+260.00	68.61	93.84	-25.24
115_SX	20,00	2+280.00	68.82	95.20	-26.37
116_SX	20,00	2+300.00	69.04	95.33	-26.29
117_SX	20,00	2+320.00	69.26	96.00	-26.74
118_SX	20,00	2+340.00	69.48	96.00	-26.52
119_SX	20,00	2+360.00	69.70	98.22	-28.53
120_SX	20,00	2+380.00	69.91	99.41	-29.50
121_SX	20,00	2+400.00	70.13	100.71	-30.58
122_SX	20,00	2+420.00	70.35	101.93	-31.58
123_SX	20,00	2+440.00	70.57	103.20	-32.63
124_SX	20,00	2+460.00	70.79	104.59	-33.81
125_SX	20,00	2+480.00	71.00	106.00	-35.00
126_SX	20,00	2+500.00	71.22	107.14	-35.91
127_SX	20,00	2+520.00	71.44	108.75	-37.31
128_SX	20,00	2+540.00	71.66	110.48	-38.82
129_SX	20,00	2+560.00	71.88	111.93	-40.06
130_SX	20,00	2+580.00	72.09	114.30	-42.21
131_SX	20,00	2+600.00	72.31	118.67	-46.36
132_SX	20,00	2+620.00	72.53	120.07	-47.54
133_SX	20,00	2+640.00	72.75	128.54	-55.79
134_SX	20,00	2+660.00	72.97	137.86	-64.89
135_SX	20,00	2+680.00	73.18	149.32	-76.13
136_SX	20,00	2+700.00	73.40	157.92	-84.51
137_SX	20,00	2+720.00	73.62	161.59	-87.97
138_SX	20,00	2+740.00	73.84	164.33	-90.49
139_SX	20,00	2+760.00	74.04	170.36	-96.31
140_SX	20,00	2+780.00	74.20	179.19	-104.99
141_SX	20,00	2+800.00	74.32	184.66	-110.33
142_SX	20,00	2+820.00	74.40	174.46	-100.06
143_SX	20,00	2+840.00	74.43	164.96	-90.53
144_SX	20,00	2+860.00	74.43	155.99	-81.57
145_SX	20,00	2+880.00	74.38	148.29	-73.91
146_SX	20,00	2+900.00	74.29	137.31	-63.02
147_SX	20,00	2+920.00	74.19	125.79	-51.60
148_SX	20,00	2+940.00	74.09	114.24	-40.16
149_SX	20,00	2+960.00	73.99	103.30	-29.32
150_SX	20,00	2+980.00	73.89	93.94	-20.06
151_SX	20,00	3+000.00	73.79	87.68	-13.90
152_SX	20,00	3+020.00	73.69	82.61	-8.92
153_SX	20,00	3+040.00	73.59	78.35	-4.76
154_SX	20,00	3+060.00	73.49	76.46	-2.98
155_SX	20,00	3+080.00	73.39	74.71	-1.33
156_SX	20,00	3+100.00	73.29	73.93	-0.64
157_SX	20,00	3+120.00	73.19	72.63	0.56
158_SX	20,00	3+140.00	73.09	72.29	0.79
159_SX	20,00	3+160.00	72.99	72.64	0.35
160_SX	20,00	3+180.00	72.89	72.28	0.60
161_SX	20,00	3+200.00	72.79	69.73	3.05
162_SX	20,00	3+220.00	72.69	69.77	2.92
163_SX	20,00	3+240.00	72.59	70.59	1.99
164_SX	20,00	3+260.00	72.50	70.51	1.99
165_SX	20,00	3+280.00	72.46	71.14	1.32
166_SX	20,00	3+300.00	72.47	71.64	0.83
167_SX	20,00	3+320.00	72.54	71.87	0.67
168_SX	20,00	3+340.00	72.65	72.44	0.21
169_SX	20,00	3+360.00	72.81	72.04	0.77
170_SX	20,00	3+380.00	73.02	72.72	0.30
171_SX	20,00	3+400.00	73.28	73.30	-0.01
172_SX	20,00	3+420.00	73.60	73.81	-0.21
173_SX	20,00	3+440.00	73.96	73.25	0.70
174_SX	20,00	3+460.00	74.37	73.95	0.42
175_SX	20,00	3+480.00	74.83	73.65	1.19
176_SX	20,00	3+500.00	75.34	73.24	2.10
177_SX	20,00	3+520.00	75.91	74.55	1.36
178_SX	20,00	3+540.00	76.52	75.71	0.81
179_SX	20,00	3+560.00	77.18	76.52	0.66
180_SX	20,00	3+580.00	77.89	77.31	0.58
181_SX	20,00	3+600.00	78.66	78.22	0.43
182_SX	20,00	3+620.00	79.47	78.69	0.77
183_SX	20,00	3+640.00	80.33	79.31	1.02
184_SX	20,00	3+660.00	81.24	80.42	0.82
185_SX	20,00	3+680.00	82.20	80.29	1.92
186_SX	20,00	3+700.00	83.18	80.10	3.09
187_SX	20,00	3+720.00	84.16	80.06	4.10
188_SX	20,00	3+740.00	85.14	80.96	4.18
189_SX	20,00	3+760.00	86.12	81.40	4.72
190_SX	20,00	3+780.00	87.10	81.53	5.57
191_SX	20,00	3+800.00	88.08	81.46	6.63
192_SX	20,00	3+820.00	89.06	81.03	8.04

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
- Faglia o contatto tettonico presunto
- Livello di falda
- Livello di falda 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-SX
Tav. 3 di 21

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	ANNO	UP62_T00GE00GETFP01-21_B		
DPUP0062	D	23	CODICE ELAB. T00GE00GETFP03	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