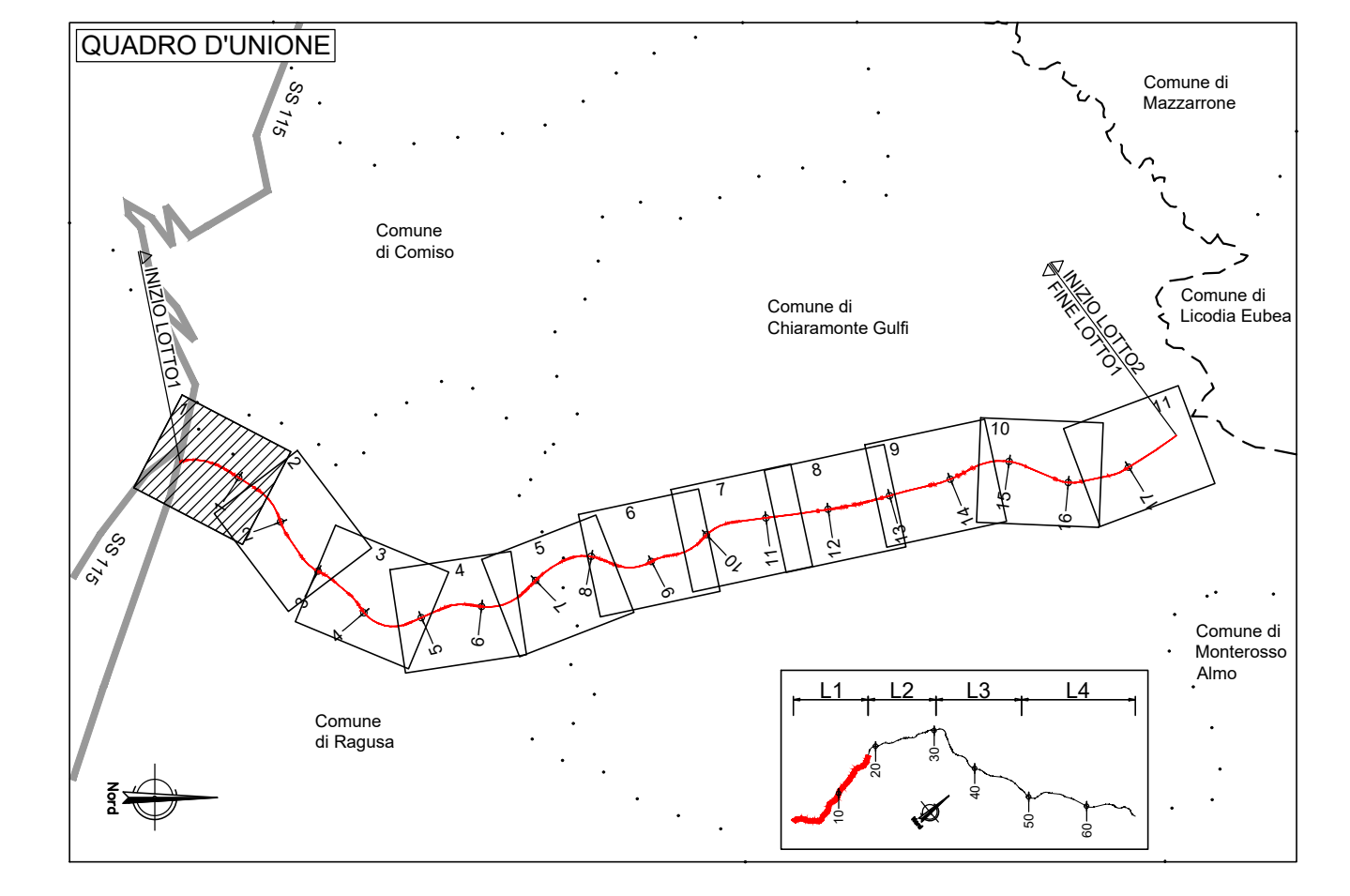
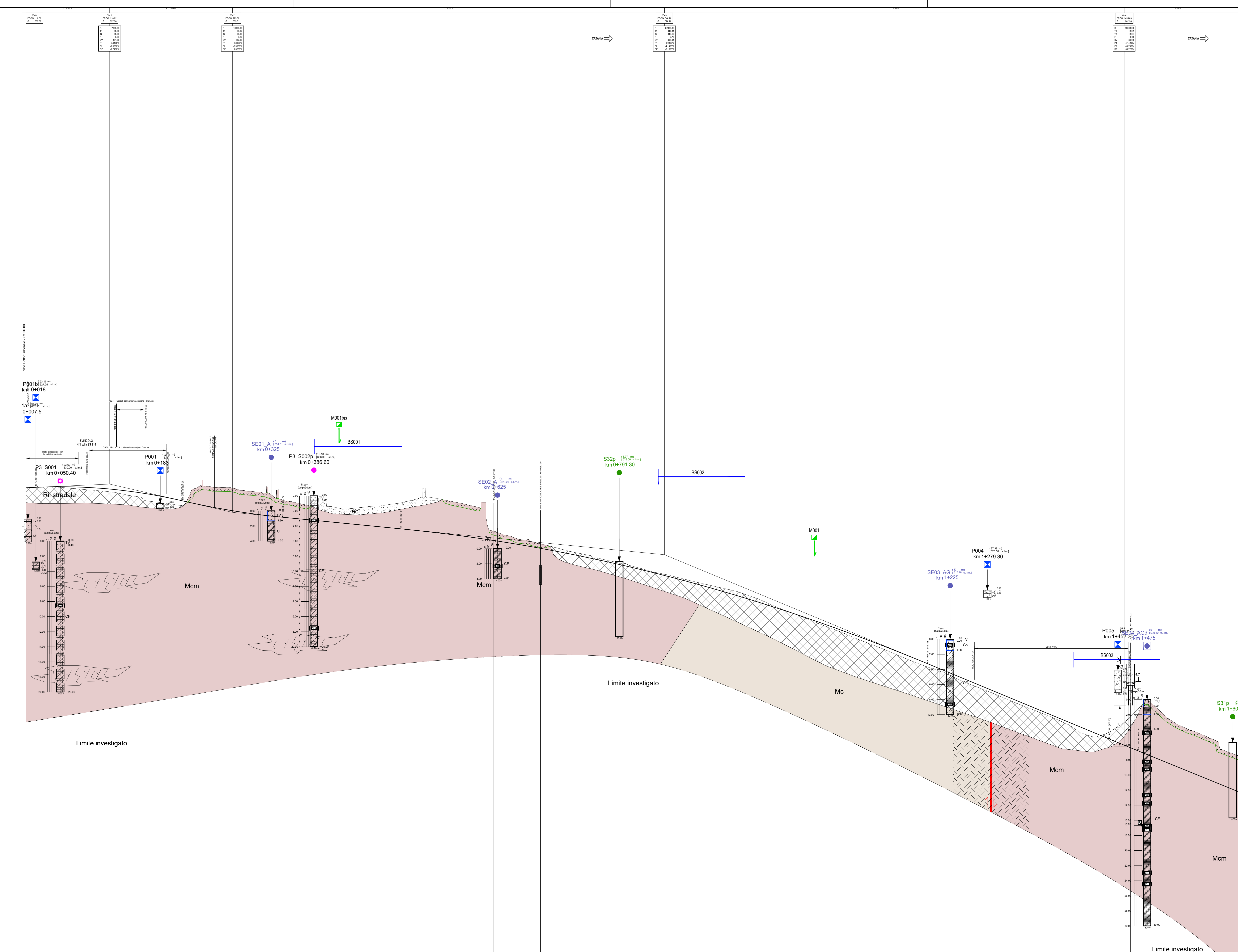


LEGENDA UNITÀ LITOTECNICHE	
1	ARCIOLA
2	ARCIOLA E ARCIOLA
3	SABBIA LUNGA
4	ARCIOLA CON GHIACCIO
5	ARCIOLA CON CALCIARENTE
6	ARCIOLA CON GHIACCIO
7	ARCIOLA SABBIA
8	ARCIOLA SABBIA
9	ARCIOLA SABBIA
10	ARCIOLA SABBIA
11	ARCIOLA SABBIA
12	ARCIOLA SABBIA
13	ARCIOLA SABBIA
14	ARCIOLA SABBIA
15	ARCIOLA SABBIA
16	ARCIOLA SABBIA
17	ARCIOLA SABBIA
18	ARCIOLA SABBIA
19	ARCIOLA SABBIA
20	ARCIOLA SABBIA
21	ARCIOLA SABBIA
22	ARCIOLA SABBIA
23	ARCIOLA SABBIA
24	ARCIOLA SABBIA
25	ARCIOLA SABBIA
26	ARCIOLA SABBIA
27	ARCIOLA SABBIA
28	ARCIOLA SABBIA
29	ARCIOLA SABBIA
30	ARCIOLA SABBIA
31	ARCIOLA SABBIA
32	ARCIOLA SABBIA
33	ARCIOLA SABBIA
34	ARCIOLA SABBIA
35	ARCIOLA SABBIA
36	ARCIOLA SABBIA
37	ARCIOLA SABBIA
38	ARCIOLA SABBIA
39	ARCIOLA SABBIA
40	ARCIOLA SABBIA
41	ARCIOLA SABBIA
42	ARCIOLA SABBIA
43	ARCIOLA SABBIA
44	ARCIOLA SABBIA
45	ARCIOLA SABBIA
46	ARCIOLA SABBIA
47	ARCIOLA SABBIA
48	ARCIOLA SABBIA
49	ARCIOLA SABBIA
50	ARCIOLA SABBIA
51	ARCIOLA SABBIA
52	ARCIOLA SABBIA
53	ARCIOLA SABBIA
54	ARCIOLA SABBIA
55	ARCIOLA SABBIA
56	ARCIOLA SABBIA
57	ARCIOLA SABBIA
58	ARCIOLA SABBIA
59	ARCIOLA SABBIA
60	ARCIOLA SABBIA
61	ARCIOLA SABBIA
62	ARCIOLA SABBIA
63	ARCIOLA SABBIA
64	ARCIOLA SABBIA
65	ARCIOLA SABBIA
66	ARCIOLA SABBIA
67	ARCIOLA SABBIA
68	ARCIOLA SABBIA
69	ARCIOLA SABBIA
70	ARCIOLA SABBIA
71	ARCIOLA SABBIA
72	ARCIOLA SABBIA
73	ARCIOLA SABBIA
74	ARCIOLA SABBIA
75	ARCIOLA SABBIA
76	ARCIOLA SABBIA
77	ARCIOLA SABBIA
78	ARCIOLA SABBIA
79	ARCIOLA SABBIA
80	ARCIOLA SABBIA
81	ARCIOLA SABBIA
82	ARCIOLA SABBIA
83	ARCIOLA SABBIA
84	ARCIOLA SABBIA
85	ARCIOLA SABBIA
86	ARCIOLA SABBIA
87	ARCIOLA SABBIA
88	ARCIOLA SABBIA
89	ARCIOLA SABBIA
90	ARCIOLA SABBIA
91	ARCIOLA SABBIA
92	ARCIOLA SABBIA
93	ARCIOLA SABBIA
94	ARCIOLA SABBIA
95	ARCIOLA SABBIA
96	ARCIOLA SABBIA
97	ARCIOLA SABBIA
98	ARCIOLA SABBIA
99	ARCIOLA SABBIA
100	ARCIOLA SABBIA



LEGENDA FORMAZIONI	
sa	Terreni sabbiosi ghiaiosi di alluvioni fluviali
sa'	Terreni sabbiosi-ghiaiosi di terrazzo fluviale
Co	Conoidi
dt	Terreni detritici
Mc	Alternanze di terreni calcarenitici e argille marnose
Mcm	Terreni prevalentemente calcarenitici
Mm	Terreni prevalentemente marnosi
Ocm	Alternanze di calcisilti e marne e calcari marnosi
P	Terreni prevalentemente limnici palustri
Ocs	Terreni sabbiosi con lenti ghiaiose e argille
Om	Terreni limnici, silti e argille lacustri ghiaie e sabbie
R	Terreni di riporto
TV	Terreni vegetali

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO		CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE	
Sr	Sondaggio	Sr	Sondaggio
Sr*	Sondaggio con piezometro a tubo aperto	Sr*	Sondaggio con piezometro a tubo aperto
Sr**	Sondaggio con piezometro tipo Casagrande	Sr**	Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
Sr***	Sondaggio con inclinometro	Sr***	Sondaggio con inclinometro
Sr****	Sondaggio con down-hole	Sr****	Sondaggio con down-hole
Pz	Pozzetti	Pz	Pozzetti
BSn	Strutture di sismica a rifrazione	BSn	Strutture di sismica a rifrazione
	Proseccioni dei geofoni n°1		Proseccioni dei geofoni n°1
	Proseccioni MASW		Proseccioni MASW

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO		CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE	
1	Stigla di riferimento: () distanza asse	1	Stigla di riferimento: () distanza asse
2	Stigla di riferimento: () quota testa sondaggio in m s.l.m	2	Stigla di riferimento: () quota testa sondaggio in m s.l.m
3	Stigla di riferimento: () quota testa sondaggio progressiva	3	Stigla di riferimento: () quota testa sondaggio progressiva
4	Simbolo di identificazione tipologia sondaggio	4	Simbolo di identificazione tipologia sondaggio
5	Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto	5	Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
6	Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R-Rifluto)	6	Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R-Rifluto)
7	Letture luglio 2013	7	Letture luglio 2013
8	Livello della falda	8	Livello della falda
9	Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rimaneggiato CR, litoido CL	9	Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rimaneggiato CR, litoido CL
10	Perforazione attrezzata con piezometro a tubo aperto	10	Perforazione attrezzata con piezometro a tubo aperto
11	Profondità raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto	11	Profondità raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto
12	Successione litologica	12	Successione litologica
13	Prova Lugew/Lefranc Lu/Le Kh (cm/sec)	13	Prova Lugew/Lefranc Lu/Le Kh (cm/sec)
14	Prova Pressiometrica Em (MPa)	14	Prova Pressiometrica Em (MPa)
15	Prova Dilatometrica Em (MPa)	15	Prova Dilatometrica Em (MPa)

Progressiva iniziale	Progressiva finale	Litotipo	Descrizione litotipo	Sondaggi	Mare e topografia	Misura piez. (m) dal p.c.	Misura piez. (m) dal p.c. aggiornamento 2021	Parametri fisico-meccanici (*)					
								Peso dell'unità di volume γ [kN/m ³]	condizione efficace c' [kPa]	condizione non drenata c_u [kPa]	angolo di resistenza a taglio ϕ' [°]	coefficiente di permeabilità k [m/s]	Modulo di elasticità [MPa]
0	0+25	Mcm litotipo	Calcareniti grigio-giallastre irregolarmente alternate a marne siltose friabili	S001, S002a, S003a, SE01	M001bs	(s002a) asseste (04.03.13)	S002p - asseste	24,5	215	-	27	-	8170
0+25	1+280	Mc litotipo	Alternanza di bicalcareniti cementate e calcareniti marnose	SE001	M001	-	-	23	260	-	31	-	11220
1+280	1+770	Mm litotipo	Calcareniti grigio-giallastre irregolarmente alternate a marne siltose friabili	(S013a), SE04H	BS000	-	-	24,5	215	-	27	-	8170

* In funzione del modello geotecnico delle opere di progetto potranno utilizzarsi valori diversi dei parametri sopra indicati (sempre riferiti ai risultati di laboratorio).

sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA
Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"
LOTTO 1 - Dallo svincolo n. 1 sulla S.S. 115 (compreso) allo svincolo n. 3 sulla S.P. 5 (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO COD. PA895

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIFICAZIONE: AT1 SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI - GDG - ICARIA - OMNISERVICE

IL GEOLOGO:
Dot. Ing. Marco Leonardi
Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 2541

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASI DI PROGETTAZIONE:
Dot. Ing. Ambrogio Signorelli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° 435111

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dot. Ing. Luigi Mupo

GEOTECNICA

Profilo geotecnico - asse CT-RG - Tav. 1/11

PROGETTO	UV. PROJ.	N. PROJ.	REVISIONE	SCALA:
LQ408Z E 2101			C	1:2000/200
D	C	Revisione e seguito di Rapporto di Verifica	Novembre 2021	F. Lavin
A	B	Revisione a seguito istruttoria ANAS	Settembre 2021	G. Oliviero
B	A	EMMISSIONE	GIUGNO 2021	A. Luffredo
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO