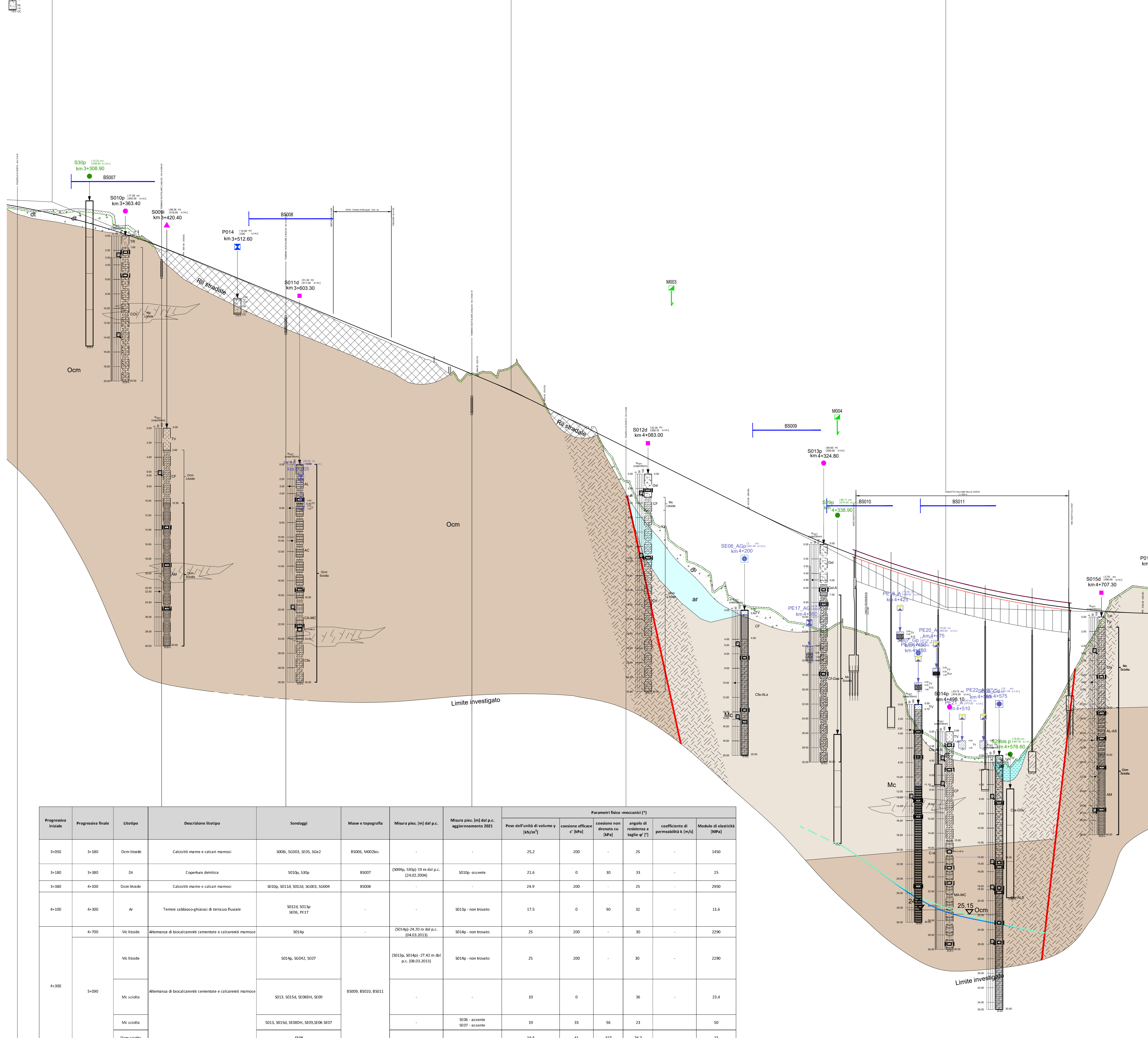


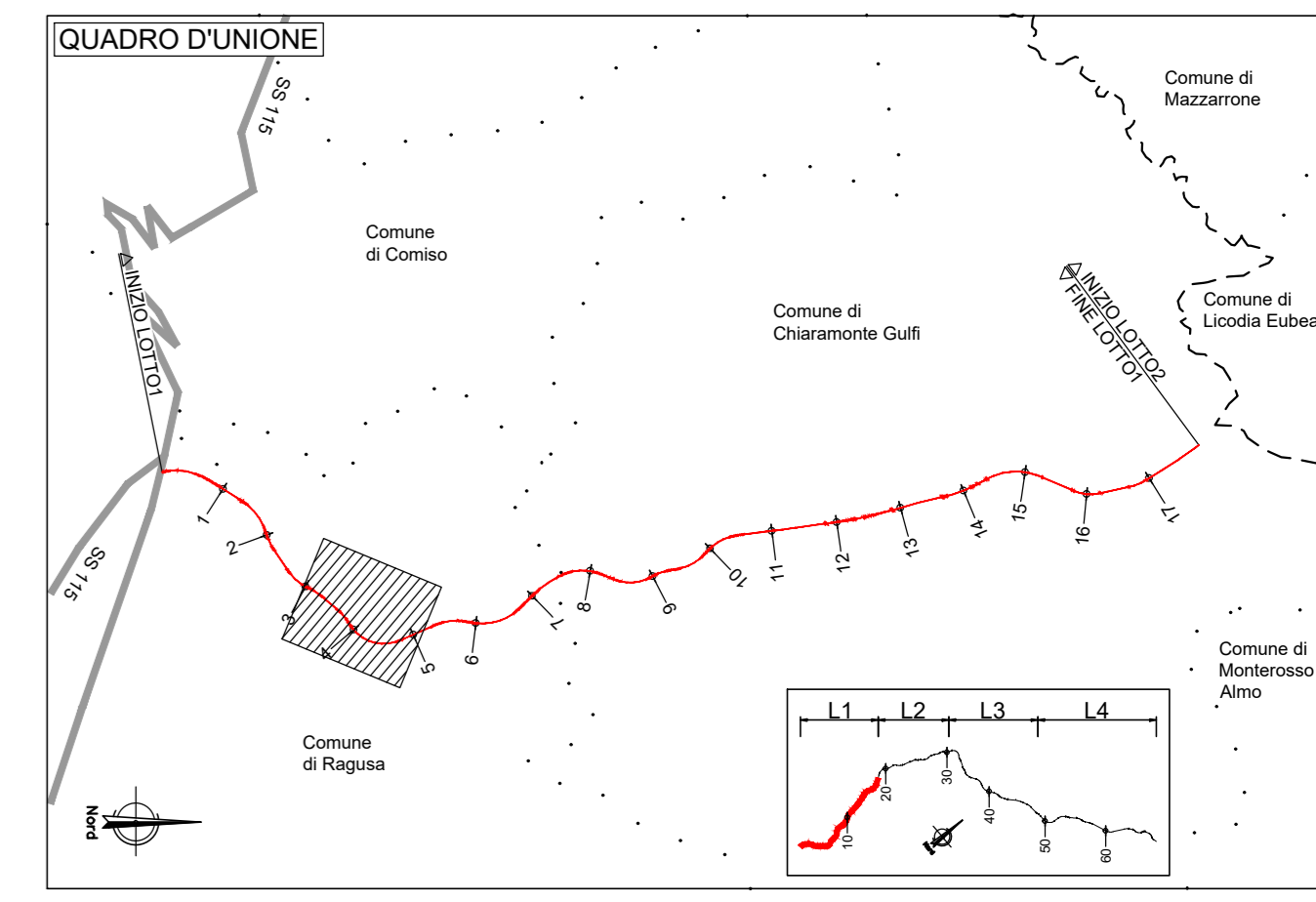
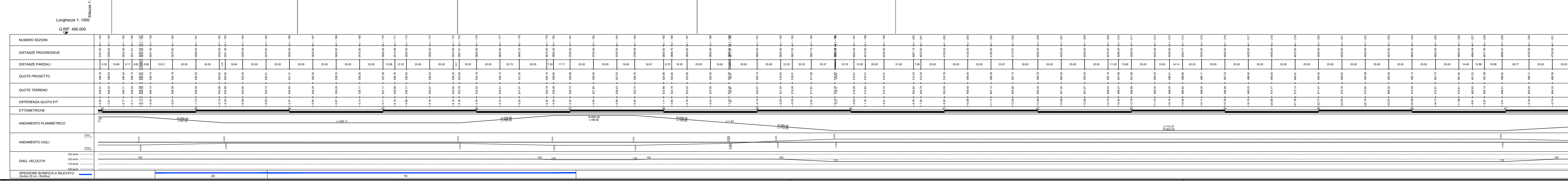
LEGENDA UNITÀ LITOTECNICHE

A	ARELLA
AA	ARELLA E ARELLA
AA1	ARELLA E ARELLA
AA2	ARELLA E ARELLA
AA3	ARELLA E ARELLA
AA4	ARELLA E ARELLA
AA5	ARELLA E ARELLA
AA6	ARELLA E ARELLA
AA7	ARELLA E ARELLA
AA8	ARELLA E ARELLA
AA9	ARELLA E ARELLA
AA10	ARELLA E ARELLA
AA11	ARELLA E ARELLA
AA12	ARELLA E ARELLA
AA13	ARELLA E ARELLA
AA14	ARELLA E ARELLA
AA15	ARELLA E ARELLA
AA16	ARELLA E ARELLA
AA17	ARELLA E ARELLA
AA18	ARELLA E ARELLA
AA19	ARELLA E ARELLA
AA20	ARELLA E ARELLA
AA21	ARELLA E ARELLA
AA22	ARELLA E ARELLA
AA23	ARELLA E ARELLA
AA24	ARELLA E ARELLA
AA25	ARELLA E ARELLA
AA26	ARELLA E ARELLA
AA27	ARELLA E ARELLA
AA28	ARELLA E ARELLA
AA29	ARELLA E ARELLA
AA30	ARELLA E ARELLA
AA31	ARELLA E ARELLA
AA32	ARELLA E ARELLA
AA33	ARELLA E ARELLA
AA34	ARELLA E ARELLA
AA35	ARELLA E ARELLA
AA36	ARELLA E ARELLA
AA37	ARELLA E ARELLA
AA38	ARELLA E ARELLA
AA39	ARELLA E ARELLA
AA40	ARELLA E ARELLA
AA41	ARELLA E ARELLA
AA42	ARELLA E ARELLA
AA43	ARELLA E ARELLA
AA44	ARELLA E ARELLA
AA45	ARELLA E ARELLA
AA46	ARELLA E ARELLA
AA47	ARELLA E ARELLA
AA48	ARELLA E ARELLA
AA49	ARELLA E ARELLA
AA50	ARELLA E ARELLA
AA51	ARELLA E ARELLA
AA52	ARELLA E ARELLA
AA53	ARELLA E ARELLA
AA54	ARELLA E ARELLA
AA55	ARELLA E ARELLA
AA56	ARELLA E ARELLA
AA57	ARELLA E ARELLA
AA58	ARELLA E ARELLA
AA59	ARELLA E ARELLA
AA60	ARELLA E ARELLA
AA61	ARELLA E ARELLA
AA62	ARELLA E ARELLA
AA63	ARELLA E ARELLA
AA64	ARELLA E ARELLA
AA65	ARELLA E ARELLA
AA66	ARELLA E ARELLA
AA67	ARELLA E ARELLA
AA68	ARELLA E ARELLA
AA69	ARELLA E ARELLA
AA70	ARELLA E ARELLA
AA71	ARELLA E ARELLA
AA72	ARELLA E ARELLA
AA73	ARELLA E ARELLA
AA74	ARELLA E ARELLA
AA75	ARELLA E ARELLA
AA76	ARELLA E ARELLA
AA77	ARELLA E ARELLA
AA78	ARELLA E ARELLA
AA79	ARELLA E ARELLA
AA80	ARELLA E ARELLA
AA81	ARELLA E ARELLA
AA82	ARELLA E ARELLA
AA83	ARELLA E ARELLA
AA84	ARELLA E ARELLA
AA85	ARELLA E ARELLA
AA86	ARELLA E ARELLA
AA87	ARELLA E ARELLA
AA88	ARELLA E ARELLA
AA89	ARELLA E ARELLA
AA90	ARELLA E ARELLA
AA91	ARELLA E ARELLA
AA92	ARELLA E ARELLA
AA93	ARELLA E ARELLA
AA94	ARELLA E ARELLA
AA95	ARELLA E ARELLA
AA96	ARELLA E ARELLA
AA97	ARELLA E ARELLA
AA98	ARELLA E ARELLA
AA99	ARELLA E ARELLA
AA100	ARELLA E ARELLA



Progressiva iniziale	Progressiva finale	Litotipo	Descrizione litotipo	Sondaggi	Maso 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/m³]	coesione efficace c' [kPa]	coesione non drenata cu [kPa]	angolo di resistenza a taglio φ' [°]	coefficiente di permeabilità k [m/s]	Modulo di elasticità [MPa]
3-050	3-180	Ocm Inadde	Calcarei marnosi e calcari marnosi	S008, S009, S005, S0a2	B5005, V0025i	-	-	25,3	200	-	25	-	1450
3-180	3-380	dt	Copertura detritica	S010p, S30p	B5007	(900p), S30p) 19 m dal p.c. (24.02.2024)	S010p - assente	21,6	0	30	33	-	25
3-380	4-100	Ocm Inadde	Calcarei marnosi e calcari marnosi	S010p, S011d, S012d, S008i, S0204	B5008	-	S010p - non trovato	24,9	200	-	25	-	2950
4-100	4-300	Ar	Terreni sabbioso-ghiaiosi di terrazzo fluviale	S012d, S013p, S006, P117	-	-	S013p - non trovato	17,5	0	90	32	-	11,6
4-300	4-700	Mc Inadde	Alternanza di bocalcarei cementati e calcareni marnosi	S014p	-	(S014p)-24,20 m dal p.c. (04.02.2013)	S014p - non trovato	25	200	-	30	-	2290
		Mc Inadde	-	S014p, S0241, S027	-	(S014p, S014p) -27,42 m dal p.c. (08.01.2013)	S014p - non trovato	25	200	-	30	-	2290
		Mc sciolta	-	S013, S015d, S0204i, S019	B5009, B5010, B5011	-	-	19	0	-	36	-	234
		Mc sciolta	-	S013, S015d, S0204i, S019, S006, S007	-	-	S006 - assente S007 - assente	19	33	56	23	-	50
		Ocm sciolta	-	S008	-	-	-	19,5	41	327	28,7	-	23

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



LEGENDA FORMAZIONI

dt	Terreni sabbioso-ghiaiosi di alluvioni fluviali
ar	Terreni sabbioso-ghiaiosi di terrazzo fluviale
Conoide	Terreni prevalentemente sabbiosi
dt	Terreni detritici
Mc	Alternanza di terreni calcarenitici e argille marnose
McM	Terreni prevalentemente calcarenitici
Mm	Terreni prevalentemente marnosi
Ocm	Alternanza di calcilisti e marni e calcari marnosi
P	Terreni prevalentemente limnici palustri
Ocs	Terreni sabbiosi con lenti ghiaiose e argille
Qm	Terreni limnici, sili e argille lacustri ghiaie e sabbie
R	Terreni di riporto
TV	Terreni vegetali

LEGENDA INDAGINI

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO	CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE
<ul style="list-style-type: none"> Sr: Sondaggio con piezometro a tubo aperto Sr-p: Sondaggio con piezometro tipo Casagrande Sr-i: Sondaggio con inclinometro Sr-d: Sondaggio con down-hole Ph: Pozzetti BSn: Sfondatori di sismica a rifrazione 	<ul style="list-style-type: none"> Sr: Sondaggio con piezometro a tubo aperto Sr-p: Sondaggio con piezometro tipo Casagrande Sr-i: Sfondatori di sismica a rifrazione Ph: Pozzetti BSn: Sfondatori di sismica a rifrazione
<ul style="list-style-type: none"> Sr: Sigla di riferimento; () distanze asse Sr-p: Sigla di riferimento; (H-300) progressiva Sr-i: Simbolo di identificazione tipologia sondaggio Ph: Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto BSn: Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R-Rifluto) BSn: lettura aprile 2013 BSn: lettura luglio 2013 BSn: Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rimaneggiato CR, litotico CL BSn: Perforazione attrezzata con piezometro a tubo aperto BSn: Profondità raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto BSn: Successione litologica BSn: Prova Lugew/Lefranc LuLe Kh (cm/sec) BSn: Prova Pressiometrica Em (MPa) BSn: Prova Dilatometrica Em (MPa) 	<ul style="list-style-type: none"> Sr: Sigla di riferimento; () distanze asse Sr-p: Sigla di riferimento; (H-300) progressiva Sr-i: Modulo di deformazione Me 1° ciclo di carico (MPa) Sr-i: Prova di carico su piastra e profondità di prova

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 SPECIALISTICHE:
Dot. Ing. Mando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° 4351

IL GEOLOGO:
Dot. Geol. Marco Leonardi
Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 1541

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 RG-CT - Tav. 3/11

PROGETTO	LV. PROG.	N. PROG.	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
LQ408Z	E	2101	001SERVOTAVOL	C	1:2000/200
D					
C	Revisione e seguito di Rapporto di Verifica	Novembre 2021	F. Lavin	A. Spavone	A. Granieri
B	Revisione a seguito istruttoria ANAS	Settembre 2021	I. Oliviero	A. Spavone	A. Granieri
A	EMISSIONE	GIUGNO 2021	A. Luffredo	A. Spavone	A. Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO