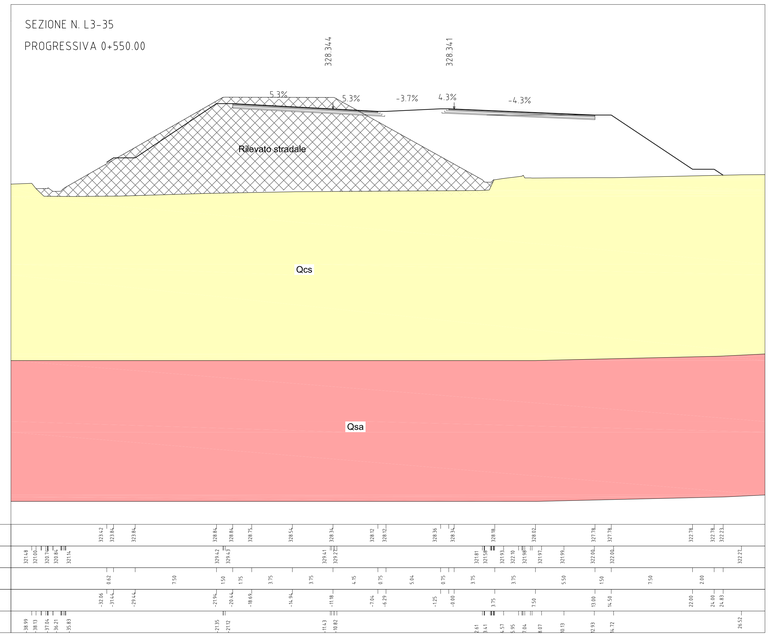
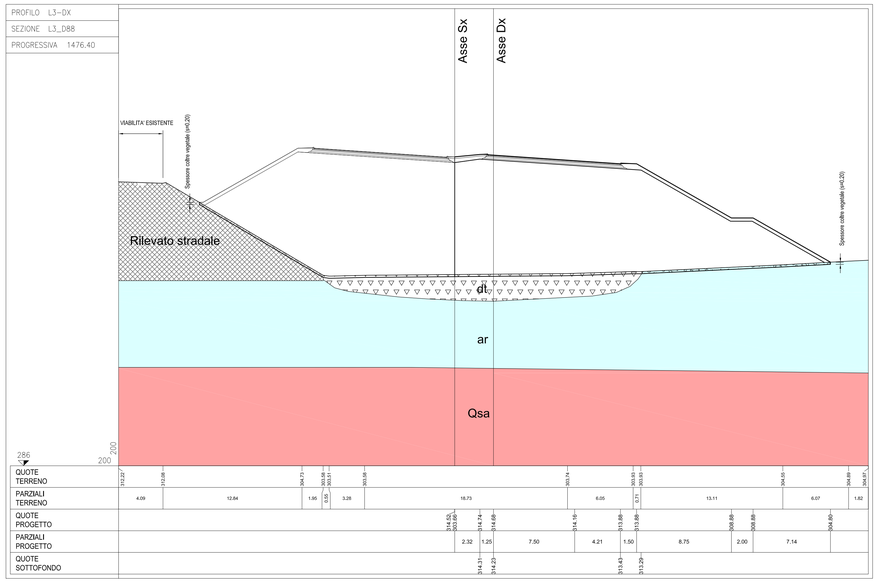


NOTA:

La sezione risulta rappresentativa per i rilevati compresi tra la pk.0+000 e la pk. 1+350

PARAMETRI DI CALCOLO SEZIONI GETECNICHE

Formazione	γ [kN/ m³]	Coesione eff. c [k Pa]	Angolo di resistenza a taglio φ [°]	Modulo di elasticità E [MPa]
Qcs - GsL	17	0	35	12,1000
Qcs - SL	18	5	30	12,1
Qcs - S	19,3	0	30	43,7
Rilevato esistente	19	0	34	30
Rilevato nuovo	19	17	24	30

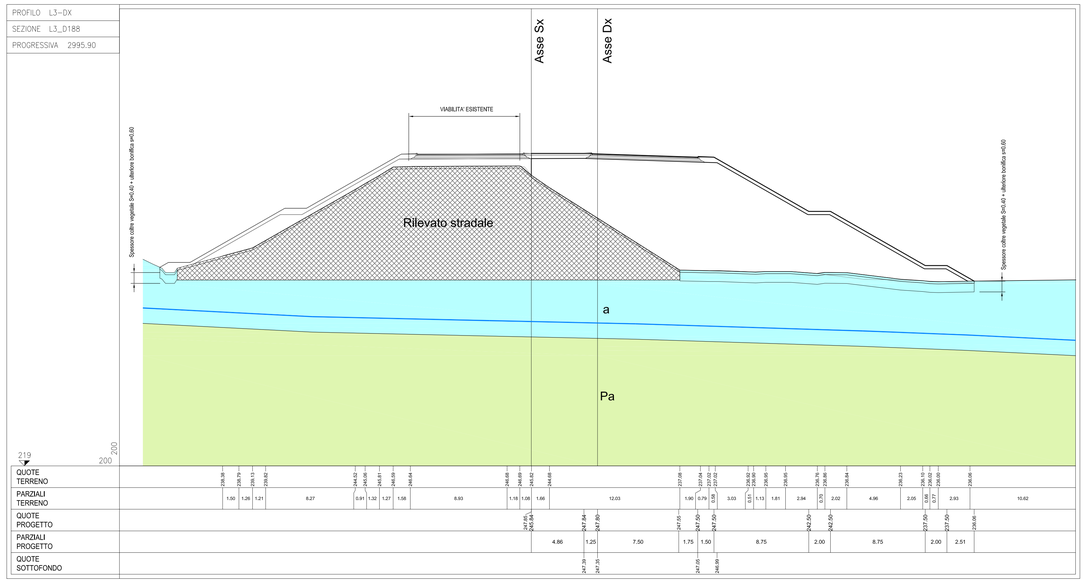


NOTA:

La sezione risulta rappresentativa per i rilevati compresi tra la pk. 1+320 e la pk. 2+700

PARAMETRI DI CALCOLO SEZIONI GETECNICHE

Formazione	γ [kN/ m³]	Coesione eff. c [k Pa]	Angolo di resistenza a taglio φ [°]	Modulo di elasticità E [MPa]
d t	20,6	8	30	22,7
a r	18,2	5	32	13,7
Qcs	18	40	25	20
Rilevato esistente	19	0	34	30
Rilevato nuovo	19	17	24	30



NOTA:

La sezione risulta rappresentativa per i rilevati compresi tra la pk. 2+900 e la pk. 3+040

PARAMETRI DI CALCOLO SEZIONI GETECNICHE

Formazione	γ [kN/ m³]	Coesione eff. c [k Pa]	Angolo di resistenza a taglio φ [°]	Modulo di elasticità E [MPa]	Modulo edometrico Ed [MPa]
a	18,5	0	35	20	/
Pa	17,3	20	25	15,5	16,3
Rilevato esistente	19	0	34	30	/
Rilevato nuovo	19	29	24	30	/

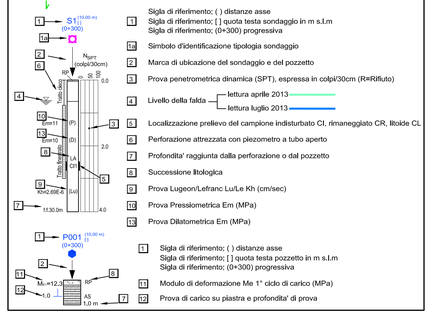
LEGENDA INDAGINI

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO

- S n° — Sondaggio
- S n°p — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S n°p — Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- S n° i — Sondaggio con inclinometro
- S n°d — Sondaggio con down-hole
- Pz n° — Pozzetti
- BSn° — Stendimenti di sismica a rifrazione / posizione del geofono n°1
- Mn° — Prospezioni MASW

CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE

- S n - Sondaggio
- S n - p — Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- S n - d — Sondaggio con down-hole
- T1 — T1' — Stendimenti di sismica a rifrazione



LEGENDA FORMAZIONI

Sigla **terreno**	
a	Terreni sabbioso ghiaiosi di alluvioni fluviali
ar	Terreni sabbioso-ghiaiosi di terrazzo fluviale
dt	Terreni detritici
ec	Terreni eluvio-colluviali
Mg	Terreni marnosi
Mm	Terreni prevalentemente marnosi
Ms	Terreni marnosi
Pa	Terreni marnosi
Pm	Terreni marnosi
Qc(b)	Terreni calcarenitico sabbiosi
Qcs	Terreni sabbiosi con lenti ghiaiose e argille
Qm	Terreni limnici, silt e argille lacustri
Qs	Terreni siltosi e arenarie
Qsa	Terreni sabbiosi con livelli arenacei e siltoso argillosi
R	Terreni di riporto
TV	Terreni vegetali

LEGENDA UNITA' LITOTECNICHE

A	ARGILLA	C	CALCARENITE	MACC	MARNA ARGILLOSA CALCAREA
AL	ARGILLA LIMOSA	CC	CALCARE	MA-CM	MARNA ARGILLOSA E CALCARE MARNOSO
AL-AG	ARGILLA LIMOSA E ARGILLA GHIAIOSA	CF	CALCARENITE FRATTURATA	Mstr	MARNA ALTERATA
AL-G	ARGILLA LIMOSA GHIAIOSA	CM-MA	CALCARE MARNOSO E MARNA ARGILLOSA	MC	MARNA CALCAREA
AL-LAS	ARGILLA LIMOSA E LIMO DEB. ARGILLOSO E SABBIOSO	CM-MC	CALCARE MARNOSO E MARNA CALCAREA	MC-MA	MARNA CALCAREA E MARNA ARGILLOSA
AL-LS	ARGILLA LIMOSA E LIMO SABBIOSO	G	GHIAIA	MC-MM	MARNA CALCAREA E ARGILLA MARNOSA
AL-SA	ARGILLA LIMOSA E LIMO SABBIOSO ARGILLOSO	GLS	GHIAIA LIMOSA SABBIOSA	M-MA	MARNA E MARNA ARGILLOSA
ALm	ARGILLA LIMOSA DEB. MARNOSA	Gm	GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA	M-MC	MARNA E MARNA CALCAREA
Al-MA	ARGILLA DEB. LIMOSA E MARNA ARGILLOSA	Gma	GHIAIA IN MATRICE LIMOSA SABBIOSA ARGILLOSA	S	SABBIA
AL-MA	ARGILLA LIMOSA E MARNA ARGILLOSA	GS	GHIAIA SABBIOSA	SA	SABBIA ARGILLOSA
ALS	ARGILLA LIMOSA SABBIOSA	Gsl	GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA	SAL	SABBIA ARGILLOSA LIMOSA
AL-s	ARGILLA LIMOSA DEB. SABBIOSA	Gsl-Gs	GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA E SABBIA ARGILLOSA	SG-SA	SABBIA GHIAIOSA E SABBIA ARGILLOSA
AM	ARGILLA MARNOSA	GSS	GESSO CRISTALLINO	S-Gsl	SABBIA E GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA
Am	ARGILLA DEBOLMENTE MARNOSA	LA	LIMO ARGILLOSO	S-Lm	SABBIA CON INTERCALAZIONI ARGILLOSE SABBIOSE
AM-A	ARGILLA MARNOSA E ARGILLA	LAG	LIMO ARGILLOSO SABBIOSO	SL	SABBIA LIMOSA
AM-Arl	ARGILLA MARNOSA CON INTERCALAZIONI SABBIOSE LIMOSE	LAS	LIMO ARGILLOSO GHIAIOSO	SI	SABBIA DEBOLMENTE LIMOSA
AM-MA	ARGILLA MARNOSA E MARNA ARGILLOSA	LAs	LIMO ARGILLOSO DEBOLMENTE SABBIOSO	SLs	SABBIA LIMOSA DEB. ARGILLOSA
AMS	ARGILLA MARNOSA SABBIOSA	LASA	ARGILLA CON GHIAIA E SABBIA ARGILLOSA	SLG	SABBIA LIMOSA GHIAIOSA
AMs	ARGILLA MARNOSA DEB. SABBIOSA	LS	LIMO SABBIOSO	SI-G	SABBIA DEB. LIMOSA E GHIAIA DEB.
AM-T	ARGILLA MARNOSA E SILTITE	LSA	LIMO SABBIOSO ARGILLOSO	SL-Ls	SABBIA LIMOSA E LIMO DEB. ARGILLOSO
AS	ARGILLA SABBIOSA	LSs	LIMO SABBIOSO DEB. ARGILLOSO	SL-LS	SABBIA LIMOSA E LIMO SABBIOSO ARGILLOSO
A-S	ARGILLA E SABBIA	LSA-ALS	LIMO SABBIOSO ARGILLOSO E ARGILLA LIMOSA SABBIOSA	T+ARM	SILTITE ARGILLOSA E ARGILLA SILTOSA MARNOSA
Asl	ARGILLA DEB.SABBIOSA DEB. LIMOSA	LSG	LIMO SABBIOSO GHIAIOSO	TR	TERRENO DI RIPORTO
AS-LG	ARGILLA SABBIOSA E LIMO DEB. GHIAIOSO	LSg	LIMO SABBIOSO DEB. GHIAIOSO	Trm	TERRENO RIMANEGGIATO
AS-LS	ARGILLA SABBIOSA E LIMO SABBIOSO	LS-LA	LIMO SABBIOSO E LIMO SABBIOSO	TV	TERRENO VEGETALE
AT-AM	ARGILLA SILTOSA E ARGILLA MARNOSA	MA	MARNA ARGILLOSA	TV-LA	TERRENO VEGETALE E LIMO ARGILLOSO SABBIOSO
AT-MA	ARGILLA SILTOSA E MARNA ARGILLOSA	MA-AM	MARNA ARGILLOSA E ARGILLA MARNOSA		

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali

AMMODERNAMENTO A N° 4 CORSIE DELLA S.S. 514
"DI CHIARAMONTE" E DELLA S.S. 194 RAGUSANA
DALLO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO
SVINCOLO CON LA S.S. 114.
(C.U.P. F12C03000000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 3
GEOLOGIA E GEOTECNICA
GEOTECNICA
Sezioni geotecniche caratteristiche
Tavola 1 di 2

Il Progettista	*Supporto specialistico*
Responsabile di progetto ed incaricato delle integrazioni tra le varie prestazioni: SILEC S.p.A. *Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H*	Ottimizzazione della cantierizzazione delle opere CFarm *Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074*

Consulenze specialistiche

Geologo:	*Geotecnica e opere d'arte minori:*
Dott. Geologo Fabio Melchiorri *Ordine Geologi del Lazio A.P. n 663*	*Ing. Antonio Alparone* LISEA
Opere d'arte principali:	***Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:***
Viadotti *Ing. G. Mandello* ITALCONSULT	Gallerie *Ing. G. Guiducci* GP ingegneria
	Ecosistemi e paesaggio — Rumore, vibrazioni ed atmosfera altran

| RIFERIMENTO ELABORATO | | | | |