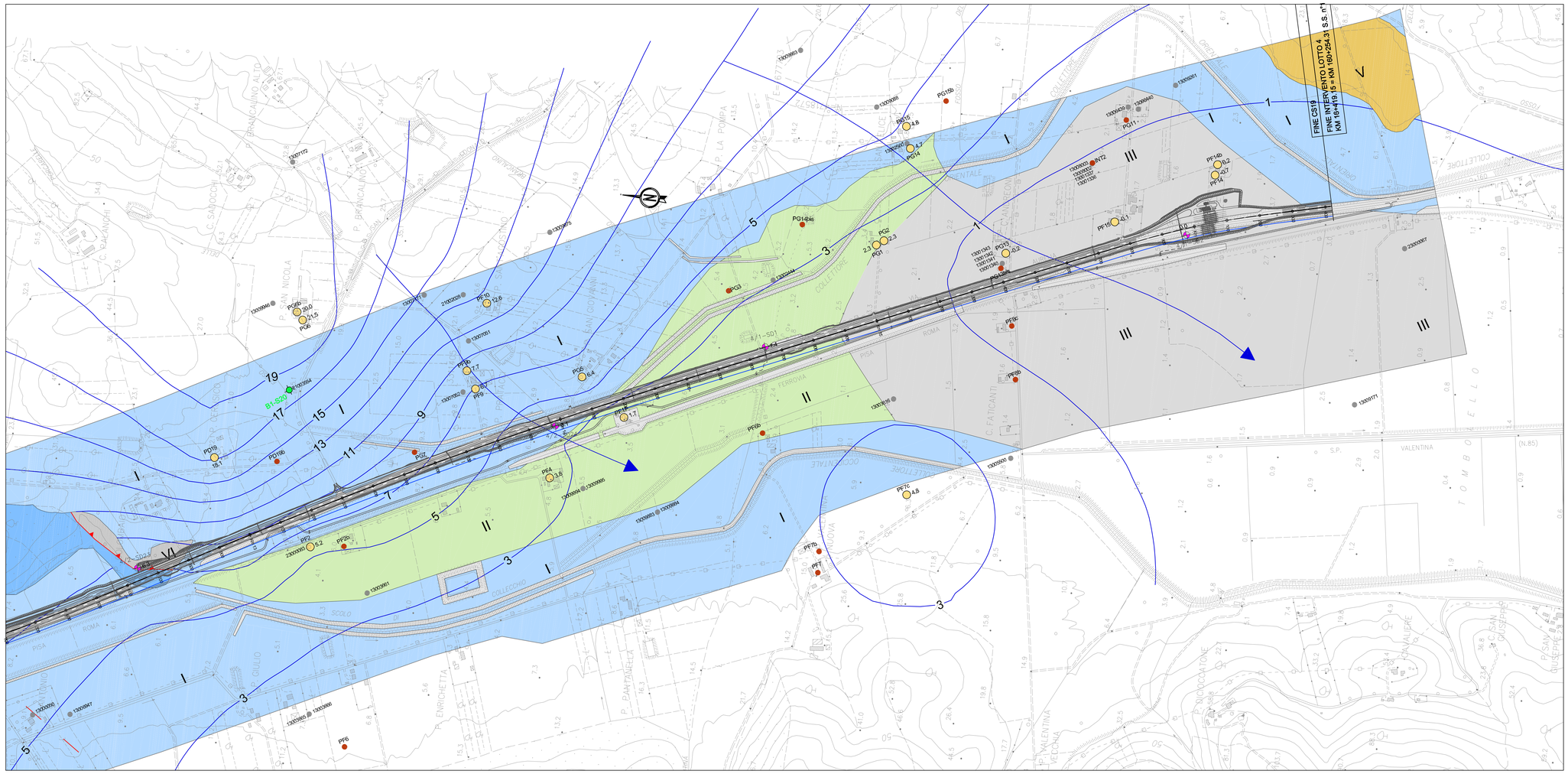


LEGENDA

Unità idrogeologiche	Unità geologiche		Grado di permeabilità: Scala di valori	Visual Lefranc	Ratio Lugeon	Scala Ratio Lefranc
Unità permeabili per porosità a comportamento acquifero	a3L a4 (pp), H1b, QHa, VR	I				
Unità permeabili per porosità a comportamento acquitardo	a4 (pp), H1aH	II				
Unità permeabili per porosità a comportamento acquicludo	H1a, FAA	III				
Unità permeabili per fratturazione a comportamento acquifero	ETC5, MA5	IV				
Unità permeabili per fratturazione a comportamento acquitardo	ACC5, MAC, CRA	V				
Unità permeabili per fratturazione a comportamento acquicludo	VI, EVB5, ACC4	VI				
Depositi antropici (riporti e rilevati, argini)						

Valori di permeabilità derivati dalle prove in foro (Lefranc e Lugeon)

Valori di permeabilità derivati da letteratura

Piezometro misurato (livello in m s.l.m.) (C= Cella Casagrande)

Pozzo misurato (livello in m s.l.m.)

Pozzo censito

Pozzi e piezometri da Banca Dati Regione Toscana

Isopieza (m s.l.m.; eq. 2 m)

Linea di flusso

Elementi geologici

Sovrascorrimento certo, presunto/sepolto

Faglia certa o presunta/sepolta

IN PROFILO

Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro e soggiacenza della falda (m da p.c.). c= Cella di Casagrande (periodo maggio-giugno 2010)

Livello di falda

Deposito antropico

Litofacies prevalenti nei depositi di substrato

Arenarie e siltiti (MAC)

Argilliti con calcari (ACC4 e ACC5)

Calcari prevalenti (ETC5, MA5, CRA)

Quarzoarenitti e ruditi con scisti (VI)

Traccia profilo idrogeologico

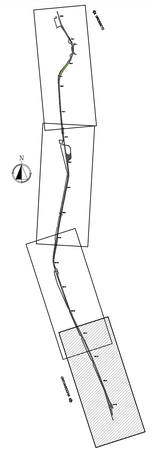
Il profilo idrogeologico è eseguito 30 m in destra rispetto all'asse autostradale, sul profilo viene riportata la proiezione della livelletta di progetto.

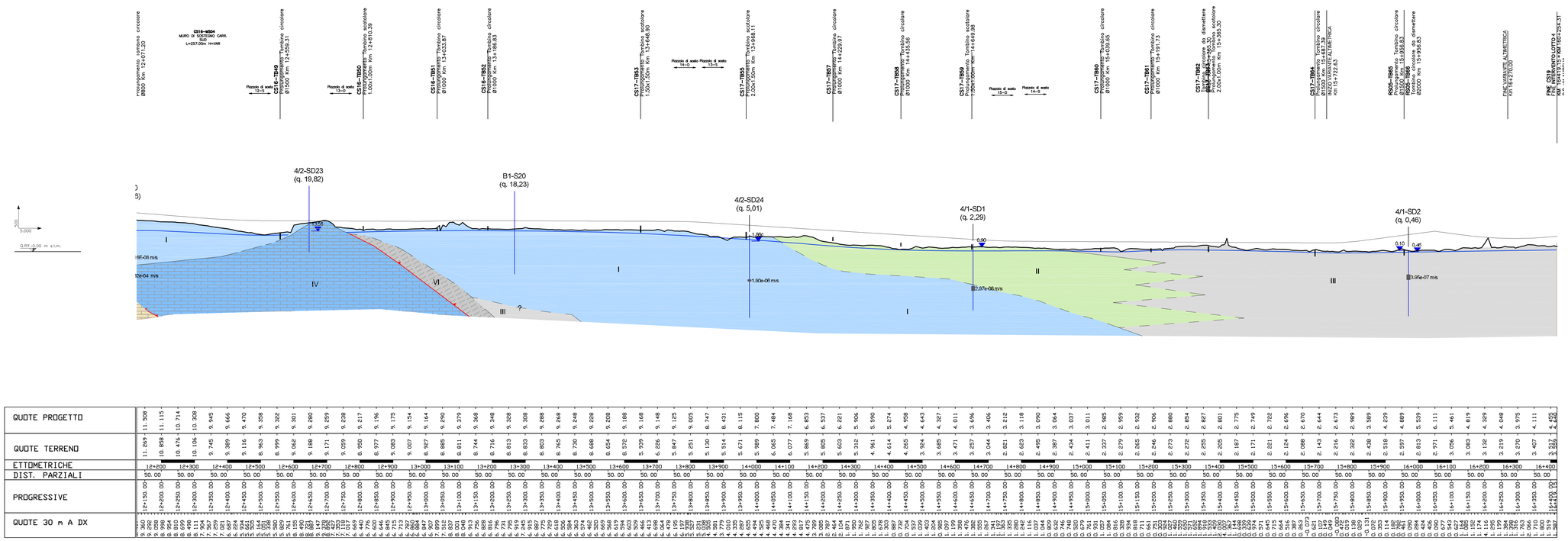
INDAGINI GEOGNOSTICHE

Indagini di Progetto

- 4/2-SD12 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PD (2010)
- 4/2-BD6 — Sondaggio strumentato per sismica in foro
- C-D25 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PP (2009)
- A1 - S16 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PP (2003) - FaseA
- B1 - S20 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PP (2004) - FaseB
- Posizione e valore di permeabilità da prova Lefranc o Lugeon eseguita durante il sondaggio

- Sondaggio geognostico e quota s.l.m.
- 4/2-SD7 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PD
- 4/2-BD5 — Sondaggio geognostico attrezzato per sismica in foro (PD)
- C-D25 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PP (2009)
- A1-S16 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PP (2003) - FaseA
- B1-S20 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro PP (2004) - FaseB





Società Autostrada Tirrenica p.A.

GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA

LOTTO 4

TRATTO: GROSSETO SUD – FONTEBLANDA

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

PLANIMETRIA E PROFILO IDROGEOLOGICO DAL km 12+400 A FINE LOTTO (16+419,15)

IL GEOLOGO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Vittorio Boerio Ord. Geo. Lombardia N. 794 RESPONSABILE UFFICIO GEO-GEO	Ing. Alessandro Alfi Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE

RIFERIMENTO ELABORATO	DIRETTORIO	FILE										DATA: FEBBRAIO 2011	REVISIONE n.	data
–	codice commessa				n.Prog.	unità'			n. progressivo					
–	1	2	1	2	1	4	0	1	G	E	0	0	1 4 – –	SCALA: 1:5.000/500 1:5.000/5000	

spea ingegneria europea / mideotrade	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :
	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI : Dott. Geol. Barbara Tognola
CONSULENZA A CURA DI :	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA' Ing. Tiziano Collotta Ord. Ingg. Lecco N. 122

RESPONSABILE DI COMMESSA	VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
Ing. Giambattista Brancaccio Ord. Ingg. Roma N. 19710 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	SAT	

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SAT. AUTORIZZATO PER L'ITALIA S.P.A. SOM UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SAT, AUTHORISED FOR ITALY S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.