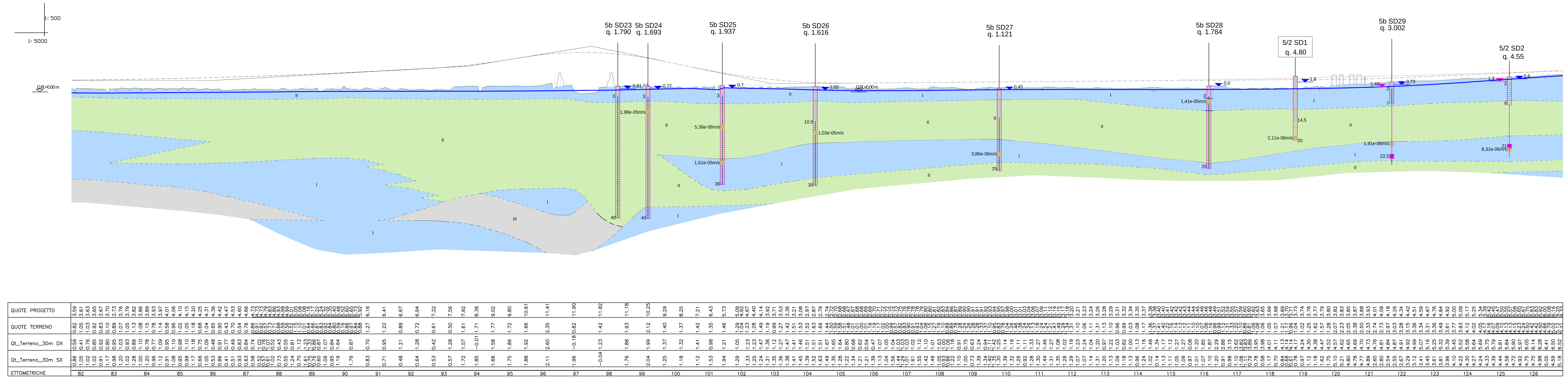
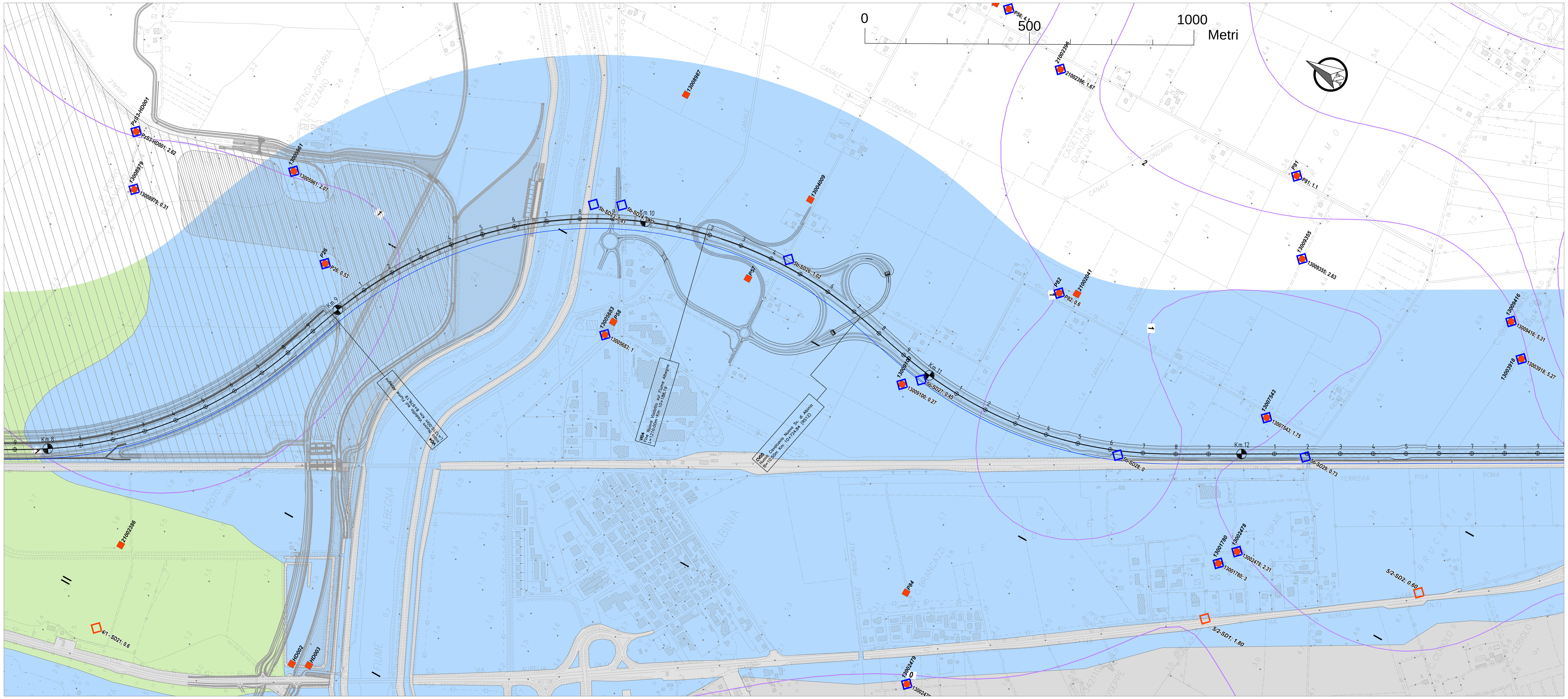




LEGENDA

Unità idrogeologiche	Unità geologiche		Grado di permeabilità
Unità permeabili per porosità a comportamento acquifero	a2 (pp), a3, a4 (pp), H1b, H1a2, H1a3, H2, H3c, H3b, Qt1j, Qt1e, Qt1d, Qt2, Qt3a, PLLs	I	
Unità permeabili per porosità a comportamento acquitardo	a2 (pp), H1a1, H1a, H3a	II	
Unità permeabili per porosità a comportamento acquiclude	H1c, Qt1k	III	
Unità permeabili per fratturazione a comportamento acquifero	STO3, CV	IV	
Unità permeabili per fratturazione a comportamento acquitardo	ACCb, MAC	V	
Unità permeabili per fratturazione a comportamento acquiclude	ACCa, SCA	VI	
Depositi antropici (riporti e rilevati, argini)			

Grado di permeabilità: Molto alto-Alto, Medio, Basso, Molto Basso (1e-02 m/s, 1e-03 m/s, 1e-04 m/s, 1e-05 m/s, 1e-06 m/s, 1e-07 m/s, 1e-08 m/s, 1e-09 m/s)

- Valori di permeabilità derivati dalle prove in foro (Lefranc) e da prove di emungimento
- Valori di permeabilità derivati da letteratura
- Isopieze; quote in metri sul livello del mare (ricostruite a partire dal monitoraggio gennaio-marzo 2016)
- 13003973; 4.2 — Pozzi/piezometri misurati, con indicazione del codice di identificazione e della soggiacenza espressa in metri ed utilizzata per la redazione delle isopieze
- 5/2-SD1; 1.8 — Piezometri non più esistenti/inaccessibili, con indicazione della soggiacenza (m) rilevata nel periodo marzo-aprile 2010 ed utilizzata per la redazione delle isopieze
- Traccia profilo idrogeologico (realizzato in asse di tracciamento da inizio tratto al km 20+000 e 30 metri in destra dal km 20+000 a fine lotto)
- 13003973 — Pozzo censimento 2016 con codice identificazione
- Linea di flusso

Elementi geologici

- Sovrascorrimento certo, presunto/sepolto
- Faglia certa o presunta/sepolta

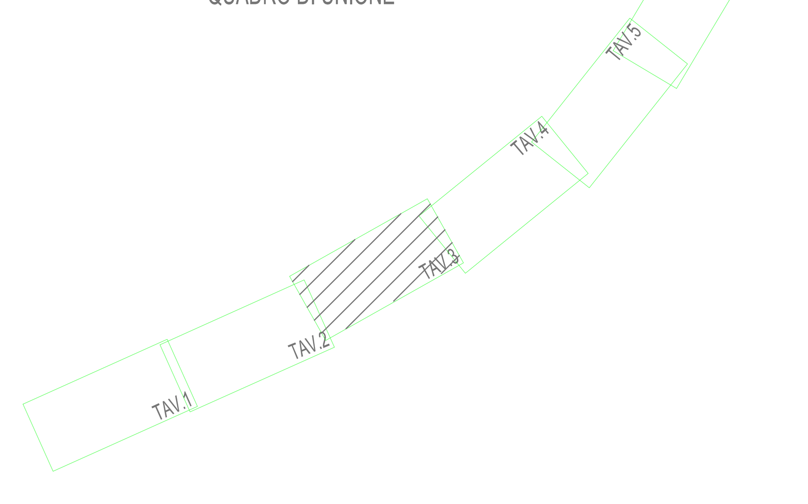
PROFILO

- 5b SD13 q. 0.649 — Sondaggio geognostico attrezzato a piezometro e quota s.l.m.
- Tratto cieco; Tratto finestrato; cella di Casagrande (0,4; 0,43; 25)
  - soggiacenza della falda (m da p.c.)
  - soggiacenza su cella di Casagrande (m da p.c.) (periodo gennaio-marzo 2016)
- 3,15e-05m/s (AGI) 1,70e-05m/s (CIRIA) — Posizione e valore di permeabilità da prova Lefranc o Lugeon eseguita durante il sondaggio
- Livello piezometrico elaborato interpolando i dati di misura su pozzi e piezometri contestualmente al periodo di ricarica degli acquiferi (gennaio - marzo 2016) (non rappresenta il livello piezometrico di progetto) I dati idrometrici relativi ai piezometri realizzati nel 2010, ma attualmente non più esistenti, sono quelli relativi al periodo marzo/aprile 2010
- 5/2 SD3 — Sondaggio proiettato
- Slug test
- Prova di emungimento

Litofacies prevalenti nei depositi di substrato

- Argilliti con calcari (ACCa e SCA)
- Calcari prevalenti (STO3 e CV)

QUADRO DI UNIONE



SAT — Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA
LOTTO 5B

TRATTO: FONTEBLANDA – ANSEDONIA

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE

DOCUMENTAZIONE GENERALE
GEOLOGIA IDROGEOLOGIA D'INQUADRAMENTO
PLANIMETRIA E PROFILO IDROGEOLOGICO DAL KM 8+200 AL KM 12+700

IL GEOLOGO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Vittorio Boerio Ord. Geo. Lombardia N. 794 RESPONSABILE UFFICIO GEO	Ing. Alessandro Alfi Ord. Ingg. Milano N. 20015 CAPO PROGETTO	Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO	DATA:	REVISIONE
–	DIRETTORIO: codice commessa / N.Prog. — FILE: unita' / ufficio argomento / n. progressivo / Rev.	OTTOBRE 2016	n. / data
–	1 2 1 2 1 4 0 9 – – – G E O – 0 2 6 – –	SCALA: 1:5.000/500 1:5.000	

spea ENGINEERING gruppo Atlantia

COORDINATORE GENERALE INIZIATIVA SAT: Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746 CAPO COMMESSA

ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :
ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI : Dott. Geol. Barbara Tognala
CONSULENZA A CURA DI :
IL RESPONSABILE UNITA' :

VISTO DEL COMMITTENTE: SAT
VISTO DEL CONCEDENTE: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti — DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI 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 SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.