

LEGENDA GEOTECNICA

H1a - geologicamente ascrivibile a depositi lagunari, risalenti all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da argille limose, limi argillosi debolmente sabbiosi, di colori bruni e grigi, con possibili interlivelli sabbioso-limosi. Presenza locale di malacofauna di ambiente salmastro.

H1a1 - geologicamente ascrivibile a depositi palustri, risalenti all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da limi con argilla nerastre e grigi, talora sabbiosi, con elementi scuri e radici. Possibili intercalazioni di sabbie fini grigie con limi.

H1b - geologicamente ascrivibile a depositi fluviali, risalenti all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie fini limose, sabbie con limo, sabbie con argilla, limi argillosi e/o sabbiosi, talora con clasti arrotondati eterogenei e ghiaie.

Q11d - geologicamente ascrivibile a depositi fluviali, risalenti al Pleistocene superiore. I depositi in oggetto risultano costituiti da limi con argilla e/o sabbia, intercalati a livelli sabbioso-limosi e rari livelli sabbioso-ghiaiosi (ghiaia sotto forma di clasti tondeggianti millimetrici o centimetrici). È segnalata a livello geologico la presenza di calcinelli e concrezioni manganesifere nei suoli.

g4 - geologicamente ascrivibile a depositi eluvio-colluviali, risalenti all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da limi, limi argillosi talora debolmente sabbiosi e sabbie spesso limose talora con ghiaie minute e clasti millimetrici eterogenei. Colori frequentemente rossastri.

ACC - geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Sub-Liguri. Argille e calcari di Canetolo, risalenti al Paleocene-Eocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da argilliti e siltiti alternate a calcari e calcareniti. Si distingue una litofacies argilloso calcarea (ACC) con alternanza di argilliti prevalentemente siltiti e calcari micriniti in strati per lo più sottili e medi.

STO3 - geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Toscane - Unità di Colalungo - Scaglia Toscana (membro delle Calcareniti di Montegrossi, calcareniti a nummuliti), risalente al Cretaceo superiore-Eocene inferiore. I depositi in oggetto risultano costituiti da calcari con noduli e fasce di selce, grigi, stratificati con interstrati pellici, bancate calcarenitiche grossolane a macroramificamenti. Livelli di breccie con clasti di quarzo e selce.

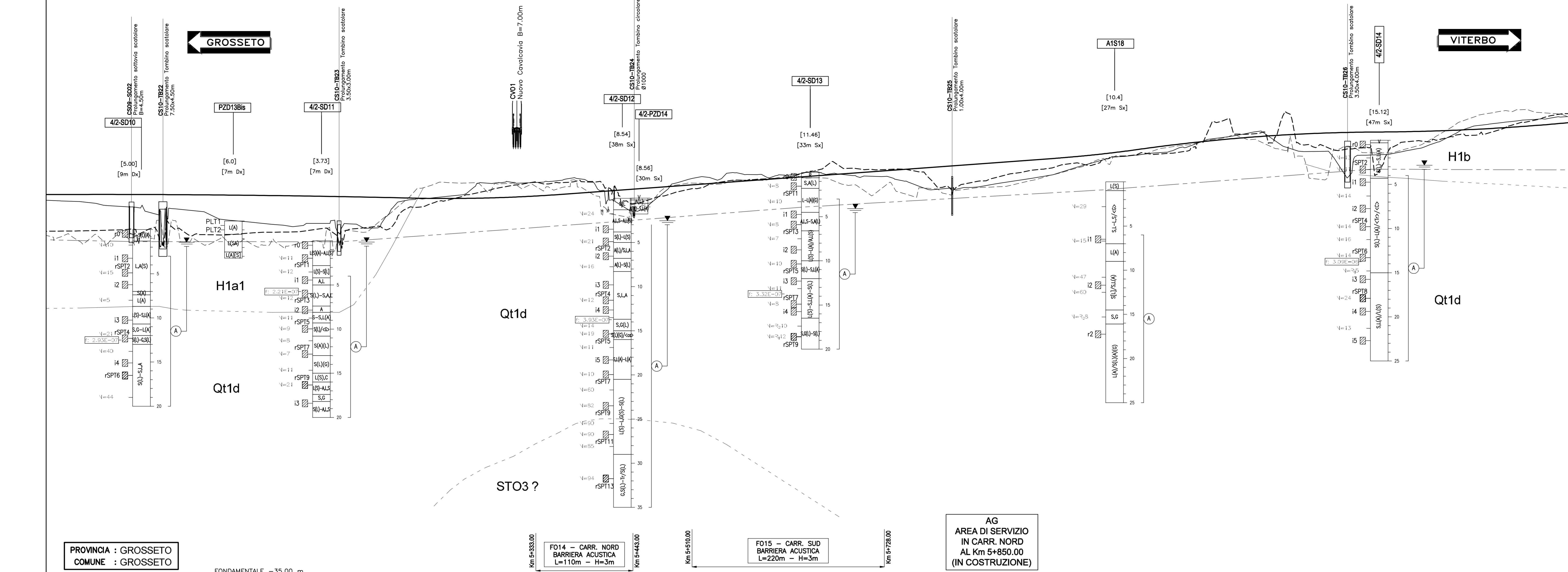
MAC - geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Toscane - Unità di Colalungo - Macigno, risalenti all'Oligocene superiore - Miocene inferiore. I depositi in oggetto risultano costituiti da areniti quarzose-feldspatiche, micose e siltiti in strati da sottili a spessi, talora molto spessi, con granometria da fine a medio-grossolana. Possibili fasce di alterazione caratterizzate da limi sabbiosi con trovanti arenitici beige e livellati di siltiti alterate (4/2SD3).

MAS - geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Toscane - Unità dei monti dell'Uccellina - Calcare massiccio, risalenti di Lias. I depositi in oggetto risultano costituiti da calcare massiccio grigio chiaro a grana fine e finissima, con una stratificazione per lo più indistinta.

CRA - geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Toscane - Unità dei monti dell'Uccellina - Calcare rosso ammonitico, risalenti di Lias. I depositi in oggetto risultano costituiti da calcari e calcari massosi stratificati alternati a sottili strati di marne, talora intercalati in filoni sedimentari all'interno di MAS.

VIL - geologicamente ascrivibile a depositi continentali, risalenti al Pliocene inferiore-medio. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie e sabbie ciottolose poligeniche alternate a conglomerati poligenici.

V3 - geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Toscane - Unità della Valcorchia - Versuano, risalente al pre-Raffaello. I depositi in oggetto risultano costituiti da quarzareniti e quarzareniti con livelli subordinati di peliti talora con colori violacei, con locali livelli carbonatici.

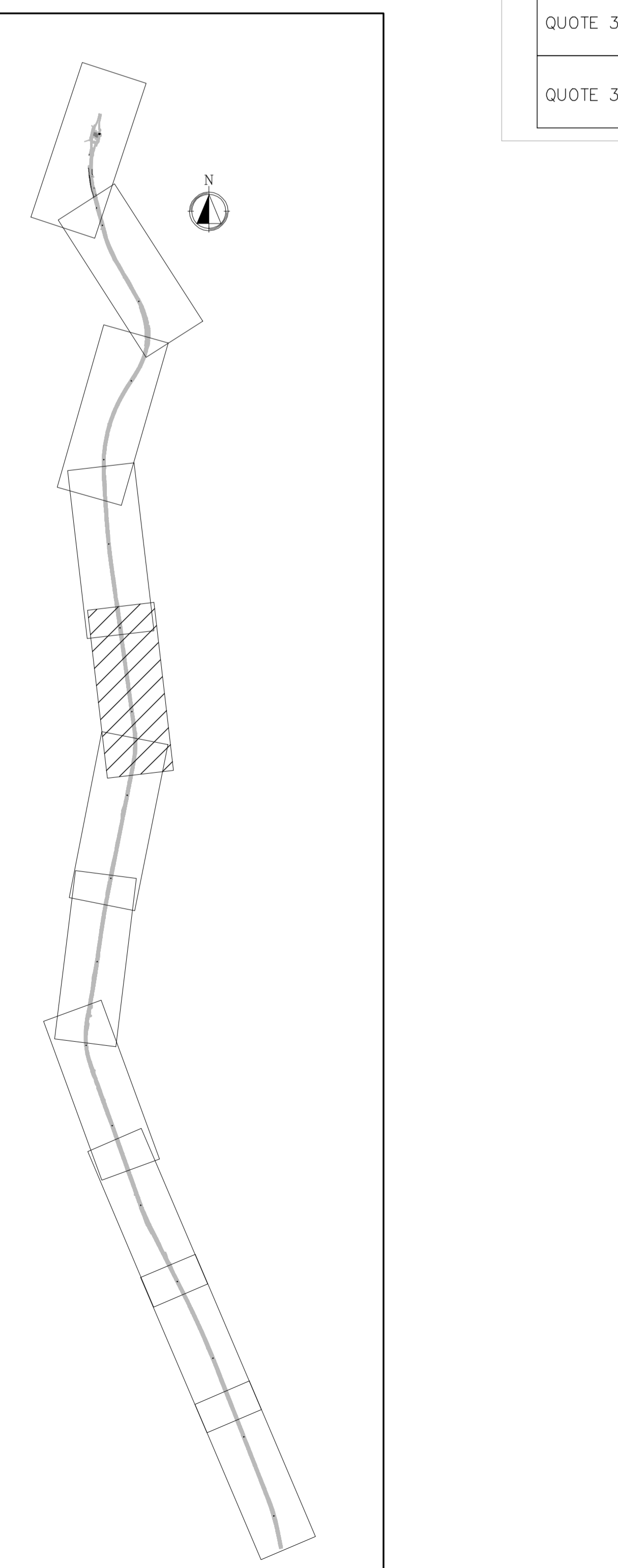


PROVINCIA : GROSSETO
COMUNE : GROSSETO

FONDAMENTALE - 35,00 m

AG AREA DI SERVIZIO
IN CARR. NORD
AL Km 5+850,00
(IN COSTRUZIONE)

NUMERO SEZIONE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	ETIMOMETRICHE	DIST. PARZIALI	PROGRESSIVE	QUOTE 30 m A SX	QUOTE 30 m A DX
42-SD10	8.206	8.132	4+800,00	72,00	4+882,00	3.742	3.961
42-SD11	7.603	7.531	4+900,00	90,00	4+992,00	4.091	4.310
42-SD12	8.541	8.469	5+000,00	90,00	5+092,00	4.440	4.659
42-SD13	11.448	11.376	5+100,00	90,00	5+192,00	4.789	5.008
42-PZD14	8.564	8.492	5+200,00	90,00	5+292,00	5.138	5.357
42-PZD15	10.642	10.570	5+300,00	90,00	5+392,00	5.487	5.706
A1-S18	27,00	26,928	5+400,00	90,00	5+492,00	5.836	6.055



LEGENDA INDAGINI
(CAMPAGNA 2010)
SONDAGGIO GEOTECNICO A CAROTAGGIO CONTINUO
POZZETTO ESPLORATIVO

(CAMPAGNA 2009)
SONDAGGIO GEOTECNICO PP
POZZETTO ESPLORATIVO PP

(CAMPAGNA 2005)
SONDAGGIO GEOTECNICO PP (FASE A)
POZZETTO ESPLORATIVO PP (FASE B)

LEGENDA PROFILI
TERRENO IN ASSE TRACCIATO
TERRENO 30m in Dx
TERRENO 30m in Sx
PROGETTO ASSE
LIMITE STRATIGRAFICO RIFERITO AL PROFILO DEL TERRENO
LIVELLO DI FALDA

INDIVIDUAZIONE ELEMENTI RAPPRESENTATI SUL PROFILO
GROSSETO
CANTAVECCHIA

SONDAGGIO O POZZETTO GEOTECNICO

42-SD-
[30m Dx]

Identificazione sondaggio o pozzetto
Quota (in m s.l.m.)
Posizione rispetto all'asse autostrada

PROVE IN FORO:
Prove SPT: valori di Nsp espressi in colpi/30cm, in caso di rifiuto (R), indicazione del tratto (1,2 o 3) ove si è verificato il rifiuto stesso = Nsp/2 e il corrispondente (cm)
Prova di carico su piastra: sigla
CAMIONI: Identificazione tipo (F=industriali, R=rimorchi) e n° d'ordine
Prove di permeabilità: tipo di prova (L=Luqen, T=trifurca) e coefficiente di permeabilità (m/s)

Nota: i livelli di falda riportati sui profili geotecnici fanno riferimento ai valori di minimo soggiacimento registrati ai piezometri durante le due serie di letture di Maggio-Giugno 2010 ed Ottobre 2010. Essi non costituiscono dati di livello di falda di progetto, come livello della falda di progetto; si suggerisce di adottare soggiacimenti minori da definirsi di volta in volta in relazione al tipo di problema geotecnico da affrontare.

PIEZOMETRI:
indica il livello di falda stabilizzato rilevato;
delimita il tratto filtrante
indica il tipo di piezometro secondo lo schema seguente:
X=(tubo aperto), C=(tipo Casagrande)

DESCRIZIONE SCHEMATICA DEL TERRENO
CLASSI BASILARI
R=MATERIALE DI RIPIRTO
V=TERRENO VEGETALE
C=COTTOLI
G=GHIAIA
S=SABBIA
L=LIMO
A=ARGILLA
T=TORBA

Ap=ARGILLITE
Si=SILTITE
M=MARENARIA
Co=CALCARE
Tr=TROWANTI LAPIDEI

CLASSI INTERMEDIE TERRENI
esempio
50 - 50 e e
50 - 25 con limo
25 - 10 /oss/oso
10 - 5 deb. /oss/oso S(L)-sabbia deb. limosa

ALTERNANZE, INTERCALAZIONI E INCLUSIONI
S=L'alternanza stratigrafica di sabbia e limo
S(L)=alternanza subordinata di limo in sabbia
C<S=indicazioni di blocchi a clasti arenacei
C<S(M)=indicazioni di blocchi a clasti di diverso origine e dimensioni pluricentimetriche

Profondità (rispetto a boccafora)

NOTE:
- La suddivisione in formazioni geotecniche segue la suddivisione geologica B0-stratigrafica. Le formazioni geotecniche mantengono pertanto la denominazione geologica.
- Sul profilo sono riportati i soli campioni per i quali sono disponibili analisi di laboratorio.
- Sul profilo sono riportate le colonne stratigrafiche dei soli sondaggi che ricadono in una fascia di 200 m circa a cavallo dell'asse autostradale.
- Sul profilo sono riportate le colonne stratigrafiche dei soli pozzetti che ricadono in prossimità dell'asse autostradale.
- I limiti stratigrafici, la posizione delle falde e i limiti di alterazione sono in accordo con i profili geologici.

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

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA LOTTO 4

TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE

DOCUMENTAZIONE GENERALE GEOTECNICA

PLANIMETRIA E PROFILO GEOTECNICO
dal km 4+950 al km 6+450

IL PROGETTA SPICHIATO: Ing. Marco D'Agostino Ord. Rog. Milano N. 20155
IL RESPONSABILE INTERAZIONE: FREDERICO SPICHIATO Ord. Rog. Milano N. 20015
IL DIRETTORE TECNICO: Ing. Massimiliano Giacomini Ord. Rog. Milano N. 20746

RESPONSABILE OFFICIO APE: CAPO PROGETTO

REVISIONE
12/12/14 10/APE0006

DATA: OTTOBRE 2016
SCALA: 1:2000/1:200

COORDINATE GEOMETRICHE SEGNALE SAT
Ing. Massimiliano Giacomini Ord. Rog. Milano N. 20746
CAPO COMANDA

CONFERMAZIONE PROGETTO
Ing. Massimiliano Giacomini Ord. Rog. Milano N. 20746
CAPO COMANDA

VERO DEL COMMITTENTE
VERO DEL CONCESSIONARIO