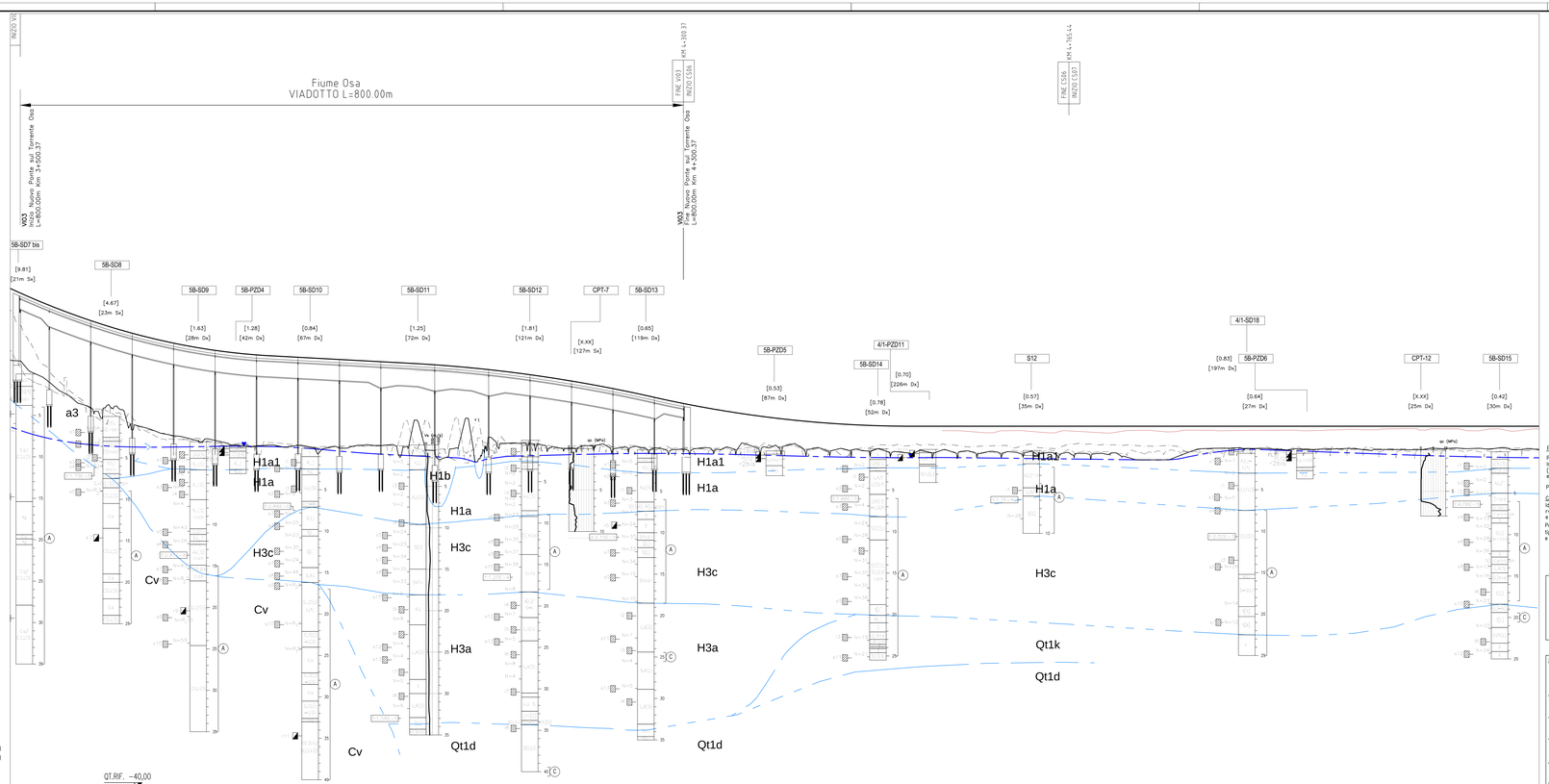
LEGENDA

- a3 — geologicamente ascrivibile a depositi di versante, costituiti da limi e sabbie rossastre con clasti eterometrici ed eterogenei, talora subordinati.
- a4 — geologicamente ascrivibile a depositi eluvio–colluviali. 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.
- H1a — geologicamente ascrivibile a depositi lagunari dell'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da argille limose, argille con limo, limi argillosi debolmente sabbiosi, di colori prevalentemente bruni e grigi, con possibili intercalazioni di sabbie fini limose. Presenza di malacofauna di ambiente salmastro e resti vegetali.
- H1a1 — geologicamente ascrivibile a depositi palustri riscaldati all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da argille con limo, limi argillosi e limi sabbiosi. Presenza di elementi vegetali con subordinate sabbie fini limose. Talora con clasti arrotondati eterogenei e ghiaie.
- H1a2 — geologicamente ascrivibile a depositi marini (spiaggia ?) riscaldati all'Olocene. Sulla base delle informazioni geologiche, delle evidenze dei carotaggi e delle curve granulometriche, i depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie fini talora cementate e sabbie limose; presenza di malacofauna.
- H1a3 — geologicamente ascrivibile a depositi eolici (duna) riscaldati all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie e sabbie limose, talora cementate.
- H1b — geologicamente ascrivibile a depositi fluviali riscaldati all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie, sabbie fini limose, limi sabbiosi, limi argillosi e limi con argilla, talora con clasti arrotondati eterogenei millimetrici e ghiaie.
- H2 — geologicamente ascrivibile a depositi di spiaggia riscaldati all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie e sabbie limose, talora con livelletti cementati, e con subordinati livelli (anche metrici) limoso–argillosi; localmente presenza di malacofauna.
- H3a — geologicamente ascrivibile a depositi lagunari riscaldati all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti argille con limi, argille limose, limi argillosi debolmente sabbiosi, talora in fitte alternanze, con inclusioni di resti vegetali e locale presenza di malacofauna di ambiente salmastro.
- H3b — geologicamente ascrivibile a depositi di ambiente detritziо riscaldati all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da alternanze di limi sabbiosi e sabbie limose con locali livelli di argilla con limo debolmente sabbioso.
- H3c — geologicamente ascrivibile a depositi di spiaggia riscaldati all'Olocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbia fine e media, sabbia limosa e subordinata argilla limosa; si possono rinvenire localmente livelli di argille con limi sabbiosi, resti vegetali in decomposizione ed inclusioni torbose. Presenza di malacofauna.
- Qt1d — geologicamente ascrivibile a depositi fluviali riscaldati 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 (ghiaie sotto forma di clasti tondeggianti millimetrici o centimetrici).
- Qt1e — geologicamente ascrivibile a depositi eolici (dune) riscaldati al Pleistocene superiore. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbia, sabbia limosa o limoso–argillosa, generalmente debolmente ghiaiose; in alcuni casi (molto localizzati) si rinvengono anche sabbie con limi o sabbie con ghiaie.
- Qt1j — geologicamente ascrivibile a depositi fluviali riscaldati al Pleistocene superiore (paleo alveo del Fiume Albegna ?). I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie medio–grossolane e ghiaia.
- Qt1a — geologicamente ascrivibile a depositi palustro–lagunari riscaldati al Pleistocene superiore. I depositi in oggetto risultano costituiti da argille ed argille limose, con qualche livello sabbioso; è segnalata la presenza di resti vegetali, sostanza organica e malacofauna.
- Qt2 — geologicamente ascrivibile a depositi marino–costieri riscaldati al Pleistocene medio–inferiore. I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbia, sabbia limosa o limoso–argillosa, con ghiaia o ghiaiose; non si può tuttavia escludere il rinvenimento anche di livelli di sabbie con limi, limi sabbiosi e argille limose. A luoghi sono presenti frammenti di malacofauna.
- Qt3c — geologicamente ascrivibile a depositi costieri (palustri ?) del Pleistocene superiore (?). I depositi in oggetto risultano costituiti da sabbie fini limose.
- ACCu — geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Sub–Ligure – *Argille e calcari di Canetolo*, riscaldati al Paleocene–Eocene. I depositi in oggetto risultano costituiti da un'alternanza di argilliti (preevalenti), siltiti e calcari marnosi in strati per lo più sottili e medi.
- Cv — geologicamente ascrivibile alle Unità Tettoniche Toscane – Unità di Talamone – *Calcare Cavernoso*, riscaldate al Triassico. I depositi in oggetto risultano costituiti da calcari dolomitici dolomie nere stratificate o brecciate, calcari a cellette , rari gessi. I fenomeni carsici interessano tutto l'ammasso portando ad una diffusa presenza di cavità di dimensioni estremamente variabili. Le porzioni alterate della formazione si presentano come brecce con matrice di sabbia e limo, argille limoso sabbiose con clasti, sabbie limose e limi sabbiosi, dai colori rossastri.



SCALA QUOTE 1:200
SCALA DISTANZE 1:2000

NUMERO SEZIONI	Sp–A	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
QUOTE PROGETTO	19,57	18,09	16,24	14,72	13,52	12,85	12,11	11,82	11,55	11,28	10,91	10,33	9,71	8,95	8,04	6,88
QUOTE TERRENO	11,27	8,81	5,71	3,07	2,37	1,79	1,14	1,18	0,86	1,15	0,58	2,17	1,40	-0,84	0,71	0,88
ETTOMETRICHE	35		36		37		38		39		40		41		42	
DISTANZE PARZIALI	37	35,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	65,00	65,00	50,00	50,00	50,00	50,00	35,00
DISTANZE PROGRESSIVE	3+965,37	3+930,37	3+880,37	3+830,37	3+780,37	3+730,37	3+680,37	3+630,37	3+580,37	3+515,37	3+450,37	3+400,37	3+350,37	3+300,37	3+250,37	3+215,37

NUMERO SEZIONI	Sp–B	203	204	205	206	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255
QUOTE PROGETTO	6,24	5,87	5,51	5,19	4,90 / 4,89	4,42	4,38	4,17	3,99	3,83	3,71	3,61	3,55	3,51	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
QUOTE TERRENO	0,72	0,06	0,73	0,79	1,26 / 0,96	0,96	1,04	1,07	0,88	0,58	0,57	0,52	0,65	0,41	0,35	0,12	0,54	0,51	0,26	0,36	0,27	0,46 / -0,09	0,12	0,28	0,23	0,21	0,30	-0,37	-0,56	-0,56	-0,01	0,72	0,83	0,83	0,78	0,62	0,68	0,78	0,75	0,81	0,69	0,68	0,65	0,82	0,80	0,82	0,83	0,82	0,69	0,75
ETTOMETRICHE	43				44						45						46					47												48										49								50	
DISTANZE PARZIALI	19,62	20,00	20,00	15,77	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	18,73	21,27	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
DISTANZE PROGRESSIVE	3+193,37	3+173,37	3+153,37	3+137,60	3+117,60	3+097,60	3+077,60	3+057,60	3+037,60	3+017,60	2+997,60	2+977,60	2+957,60	2+937,60	2+919,87	2+898,60	2+878,60	2+858,60	2+838,60	2+818,60	2+798,60	2+778,60	2+758,60	2+738,60	2+718,60	2+698,60	2+678,60	2+658,60	2+638,60	2+618,60	2+598,60	2+578,60	2+558,60	2+538,60	2+518,60	2+498,60	2+478,60	2+458,60	2+438,60	2+418,60	2+398,60	2+378,60	2+358,60	2+338,60	2+318,60	2+298,60	2+278,60	2+258,60	2+238,60	2+218,60	2+198,60	2+178,60

ANDAMENTO PLANIMETRICO

CIGLI

LEGENDA INDAGINI

(CAMPAGNE DI INDAGINE 2010 e 2016)

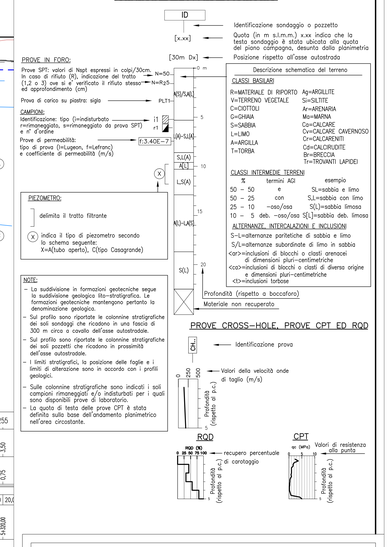
- 4/1-SD3, 5/2-SD3, 5/1-SD1 — SONDAGGIO GEOGNOSTICO A CAROTAGGIO CONTINUO (2010)
- 5/1-SD13CH — SONDAGGIO GEOGNOSTICO A DISTRUZIONE DI NUCLEO (2010)
- 4/1-PZD5, 5/2-PZD15, 5/1-PZD11 — POZZETTO ESPLORATIVO (2010)
- S2, S9GS12 — SONDAGGIO GEOGNOSTICO A CAROTAGGIO CONTINUO (CAMPO REGIO 2014)
- 5b-SD1 — SONDAGGIO GEOGNOSTICO A CAROTAGGIO CONTINUO (2016)
- 5b-PZD4 — POZZETTO ESPLORATIVO (2016)

LEGENDA PROFILO

- TERRENO in asse tracciato
- TERRENO 30m in Dx (mare)
- TERRENO 30m in Sx (monte)
- PROGETTO ASSE
- LIMITE STRATIGRAFICO RIFERITO AL PROFILO DEL TERRENO
- LIVELLO PIEZOMETRICO COME DA PROFILO IDROGEOLOGICO. NON RAPPRESENTA IL LIVELLO PIEZOMETRICO DI PROGETTO.

INDIVIDUAZIONE ELEMENTI RAPPRESENTATI SUL PROFILO

SONDAGGIO O POZZETTO GEOGNOSTICO



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

GEOTECNICA

PLANIMETRIA E PROFILO GEOTECNICO
Dal km 3+535 al km 5+320

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Marco D'Angelantonio Ord. Ingg. Milano N. 20155 RESPONSABILE UFFICIO APE	Ing. Alessandro Alfi Ord. Ingg. Milano N. 20015 CAPO PROGETTO	Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO						DATA	REVISIONE	
	DIRETTORIO			FILE			OTTOBRE 2016	n.	data
	codice commessa	lk/Prog.	unità*	progr. unità*	n. progressivo	Rev.	SCALA: 1:2000/1:200		
–	1 2 1 2 1 4 0 9	– – –		A P E	0 0 4	– –			

spea ENGINEERING	COORDINATORE GENERALE INGEGNERIA SAT Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746 CAPO COMMESSA	ELABORAZIONE SPECIALIZ. a CURA DI :	
pbm Atlantia	CONSULENZA a CURA DI :	ELABORAZIONE PROGETTUALE a CURA DI :	
		IL RESPONSABILE UNICO*	

	VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
	SAT	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE ED GESTIONE DEGLI INVESTIMENTI DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SUGLI ENTI E SUI SISTEMI INFRASTRUTTURALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SAT. AUTORIZZA PER L'ITALIA S.P.A. SOLO ED ESCLUSIVAMENTE ALL'ATTUALE TITOLARE DELLA CONCESSIONE PER LA PROGETTAZIONE, LA COSTRUZIONE ED L'ESERCIZIO DELLA CONCESSIONE AUTOSTRADALE. THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SAT. AUTORIZZA PER L'ITALIA S.P.A. UNICAMENTE ED ALL'ATTUALE TITOLARE DELLA CONCESSIONE.