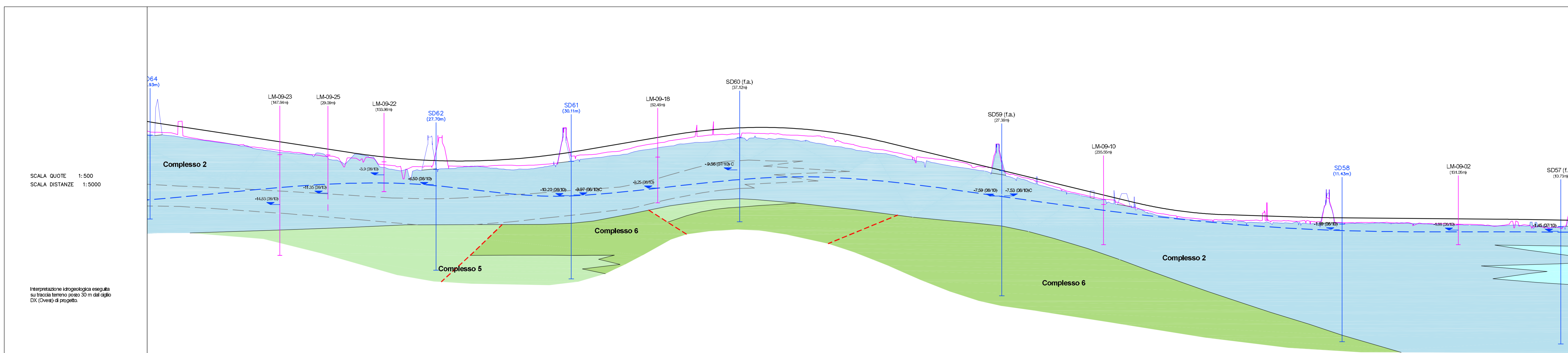


LEGENDA

DESCRIZIONE	UNITA' GEOLOGICHE	PERMEABILITA'
1. Alluvioni fluviali recenti, prevalentemente fini, e depositi continentali e costali di sabbie e limi a medio e grosso granaio, con possibili intercalazioni e alternanze di livelli sabbiosi e ghiaiosi, generalmente evoluti. La permeabilità del complesso è di tipo primario per porosità con valori caratteristici di conducibilità idraulica compresa tra 10-2 e 10-3 m/s. Tali livelli possono essere idraulicamente permeabili maggiore o meno in corrispondenza degli eventuali ghiaiosi e sabbiosi più fini, in base a come trattate e permeabilità.	all + sst + ssp + RT1	→
2. Depositi alluvionali terrazzati prevalentemente sabbiosi, limo sabbiosi e ghiaiosi, talvolta pedogenetici. Depositi continentali e retrocostali tipo Pleistocene, prevalentemente sabbiosi e sabbiosilicei, con locali intercalazioni di limi e argille. Caratterizzati da porosità primaria, presenza di strutture diffrattive locali, sia sotto forma di intercalazioni sabbie discorsive che sabbie arginose. Ghiaie e sabbie di provenienza conglomeratica, talmente cementate a tratti. Permeabilità primaria per porosità variabile da medio-bassa a bassa, con valori nel coefficiente di conducibilità compresi tra 10-5 e 10-3 m/s. Valori inferiori sono presenti in presenza di intercalazioni limose e argillose e in presenza di argille, talvolta in cui è abbondante materia fine tra le ghiaie, o laddove i clasti sono ben cementati (permeabilità per fratturazione).	sd + SP3 + SPC + QUG + QSG + QMA + QGS + GAS + RT2	→
3. Fiumi di S. Vincenzo. Permeabilità per fratturazione da bassa a molto bassa, variabile tra 10-6 e 10-7 m/s. In presenza di zone di accumulo di sedimenti la permeabilità dell'ammasso può aumentare sensibilmente.	L	→
4. Cattedrame poligenico appartenente al Congiungimento di Monte Santini, normalmente ben cementato. Permeabilità per fratturazione (per porosità nella porosità dispersa), da bassa a molto bassa, conducibilità idraulica variabile tra 10-6 e 10-5 (10-5) m/s.	BAM	→
5. Formazioni litoranee e fluviali costituite da sabbie calcaree, ghiaie e sabbie, con intercalazioni di limi e argille. Permeabilità per fratturazione da bassa a molto bassa, coefficiente di conducibilità idraulica compreso tra 10-5 e 10-6 m/s. La permeabilità può aumentare sensibilmente in presenza di frange prevalentemente sabbiose e maglie di fratture.	STO + ACC + MTV + AR-CAR	→
6. Formazioni appartenenti al substrato di natura prevalentemente argillosa. La permeabilità è molto bassa e, nell'insieme, il complesso può essere considerato impermeabile, con valori di conducibilità compresi tra 10-8 e 10-7 m/s.	STO + SSD + RCH + APA	→

→ Intervalli contenenti i valori di permeabilità desunti dalle prove in lab.

- PIANIMETRIA**
- SD79 (16.07_08/10): Piezometri (indagini prognostiche 2010) numero identificativo e data di lettura (in profilo è indicata la quota di boccaporto)
 - LM-07-23: Pozzi a diverso uso censiti durante la campagna 2010 numero identificativo e data di lettura (in profilo è indicata la distanza di proiezione dall'asse)
 - Piezometro Palazzi 2-37: Pozzi ad uso idropotabile. (Fonte: Regione Toscana)
 - Zone di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile (r = 200 m) (ex D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152)
 - Principale direzione di deflusso
 - Linea isopiezometrica e relativo valore in metri s.l.m.
 - Livello piezometrico misurato in piezometro o in pozzo in data campagna
 - Livello di falda dedotto dalle letture piezometriche
 - Corso d'acqua
 - Canale artificiale
 - Sovraccorrimento presunto
 - Contatto tettonico presunto



Interpretazione idrogeologica eseguita su traccia terreno posto 30 m dal ciglio DX. Ovest di progetto.

SCALA QUOTE 1:500
SCALA DISTANZE 1:5000
QT.RIF. -60,000

QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	ETOMETRICHE	DIST. PARZIALI	PROGRESSIVE	ANDAMENTO PLANIMETRICO	SOPRAELEVAZIONI	QUOTE TERRENO 30m DX	QUOTE TERRENO 30m SX
41.82	41.82	318	50,00	317,74,33			37,74	38,82
41,05	40,29	319	50,00	318,43,33			37,85	38,65
40,29	38,52	320	50,00	319,13,33			37,10	37,59
38,52	36,76	321	50,00	319,83,33			36,47	36,62
36,76	35,00	322	50,00	320,53,33			35,17	35,13
35,00	33,24	323	50,00	321,23,33			34,21	34,39
33,24	31,48	324	50,00	321,93,33			33,31	33,77
31,48	29,72	325	50,00	322,63,33			32,68	32,60
29,72	27,96	326	50,00	323,33,33			32,09	31,91
27,96	26,20	327	50,00	324,03,33			31,50	31,41
26,20	24,44	328	50,00	324,73,33			31,12	31,12
24,44	22,68	329	50,00	325,43,33			30,33	30,28
22,68	20,92	330	50,00	326,13,33			29,54	29,39
20,92	19,16	331	50,00	326,83,33			28,75	28,59
19,16	17,40	332	50,00	327,53,33			27,96	27,80
17,40	15,64	333	50,00	328,23,33			27,17	27,01
15,64	13,88	334	50,00	328,93,33			26,38	26,22
13,88	12,12	335	50,00	329,63,33			25,59	25,43
12,12	10,36	336	50,00	330,33,33			24,80	24,64
10,36	8,60	337	50,00	331,03,33			24,01	23,85
8,60	6,84	338	50,00	331,73,33			23,22	23,06
6,84	5,08	339	50,00	332,43,33			22,43	22,27
5,08	3,32	340	50,00	333,13,33			21,64	21,48
3,32	1,56	341	50,00	333,83,33			20,85	20,69
1,56	-0,20	342	50,00	334,53,33			20,06	19,90
-0,20	-1,96	343	50,00	335,23,33			19,27	19,11
-1,96	-3,72	344	50,00	335,93,33			18,48	18,32
-3,72	-5,48	345	50,00	336,63,33			17,69	17,53
-5,48	-7,24	346	50,00	337,33,33			16,90	16,74
-7,24	-9,00	347	50,00	338,03,33			16,11	15,95
-9,00	-10,76	348	50,00	338,73,33			15,32	15,16
-10,76	-12,52	349	50,00	339,43,33			14,53	14,37
-12,52	-14,28	350	50,00	340,13,33			13,74	13,58
-14,28	-16,04	351	50,00	340,83,33			12,95	12,79
-16,04	-17,80	352	50,00	341,53,33			12,16	12,00
-17,80	-19,56	353	50,00	342,23,33			11,37	11,21
-19,56	-21,32	354	50,00	342,93,33			10,58	10,42
-21,32	-23,08	355	50,00	343,63,33			9,79	9,63
-23,08	-24,84	356	50,00	344,33,33			9,00	8,84
-24,84	-26,60	357	50,00	345,03,33			8,21	8,05
-26,60	-28,36	358	50,00	345,73,33			7,42	7,26
-28,36	-30,12	359	50,00	346,43,33			6,63	6,47
-30,12	-31,88	360	50,00	347,13,33			5,84	5,68

SAT Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER LITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA LOTTO 2

TRATTO: SAN PIETRO IN PALAZZI – SCARLINO
PROGETTO DEFINITIVO

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

DOCUMENTAZIONE GENERALE
GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

PLANIMETRIA E PROFILO IDROGEOLOGICO
DAL km 32+000 AL km 36+000

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALE Ing. Maurizio Torrali Dir. Gen. Lombardi n. 794 RESP. OFF. OPER. 08-00	IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALIZZATA Ing. Massimo Ariani Dir. Gen. Lombardi n. 794 COORDINATORE GENERALE APS	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torrali Dir. Gen. Lombardi n. 794 RESPONSABILE UFFICIO INFRASTRUTTURE
REDAZIONE (LABORATO) AUTOSTRADE	VERIFICA AUTOSTRADE	DATA FEBBRAIO 2011
PROGETTO 12121201	FILE GE0034	REVISIONE n. 001
SCALA 1:5000/500	COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO Ing. Michele Pirelli Dir. Ing. Antonio N. 833	IL RESPONSABILE UFFICIO INFRASTRUTTURE Dr. Geol. Enrico Maronni Ing. Tiziano Colletta Ord. Ingg. Lecco N. 122
RESPONSABILE DI COMMITTEE Ing. Michele Pirelli Dir. Ing. Antonio N. 833	VISTO DEL COMMITTEE SAT	VISTO DEL CONCESSIONARIO