

Parametri Geotecnici Caratteristici delle Unità Geotecniche A, B, C, D, E

Unità	Descrizione	γ (kN/m ³)	ϕ' (°)	c' (MPa)	E _s (MPa)
A	Limo prevalente (con sabbia e argilla)	20	29-35	8-22	4-30
B	Sabbia prevalente (con limo e ghiaia)	21	37-40	0	40-47
C	Ghiaia prevalente (con limo e ghiaia)	21	42-44	0	40-47
D	Blocchi e ciottoli	21	43-44	0	40-62
E	Conglomerato cementato	21	43-44	10-15	40-62

Parametri Geotecnici Caratteristici dell'Unità Geotecnica F

Parametri corrispondenti al valore minimo di GSI									
γ (kN/m ³)	v (-)	E _i (MPa)	σ_{ci} (MPa)	m	GSI	m _b (-)	s (-)	a (-)	E _m (MPa)
24	0.3	29 556.00	56.6	20.792	25	1.428	0.0002	0.531	1 768.10

Parametri corrispondenti al valore medio di GSI									
γ (kN/m ³)	v (-)	E _i (MPa)	σ_{ci} (MPa)	m	GSI	m _b (-)	s (-)	a (-)	E _m (MPa)
24	0.3	29 556.00	56.6	20.792	30	1.707	0.0004	0.522	2 405.36

Parametri corrispondenti al valore massimo di GSI									
γ (kN/m ³)	v (-)	E _i (MPa)	σ_{ci} (MPa)	m	GSI	m _b (-)	s (-)	a (-)	E _m (MPa)
24	0.3	29 556.00	56.6	20.792	35	2.040	0.0007	0.516	3 351.86

LEGENDA

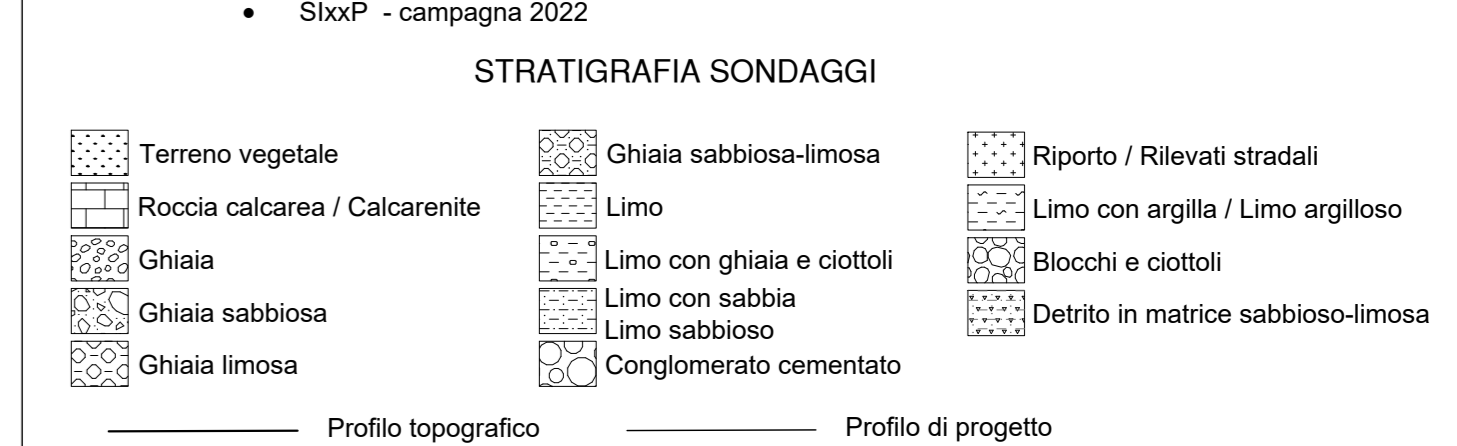
UNITÀ GEOTECNICHE		
Unità A: Limo prevalente (con sabbia e argilla)	Unità C: Ghiaia prevalente (con sabbia e limo)	Unità E: Conglomerato cementato (con sabbia e limo)
Unità B: Sabbia prevalente (con limo e ghiaia)	Unità D: Blocchi e ciottoli	Unità F: Ammasso roccioso
--- Limite geotecnico incerto		

INDAGINI, PROVE E MISURAZIONI

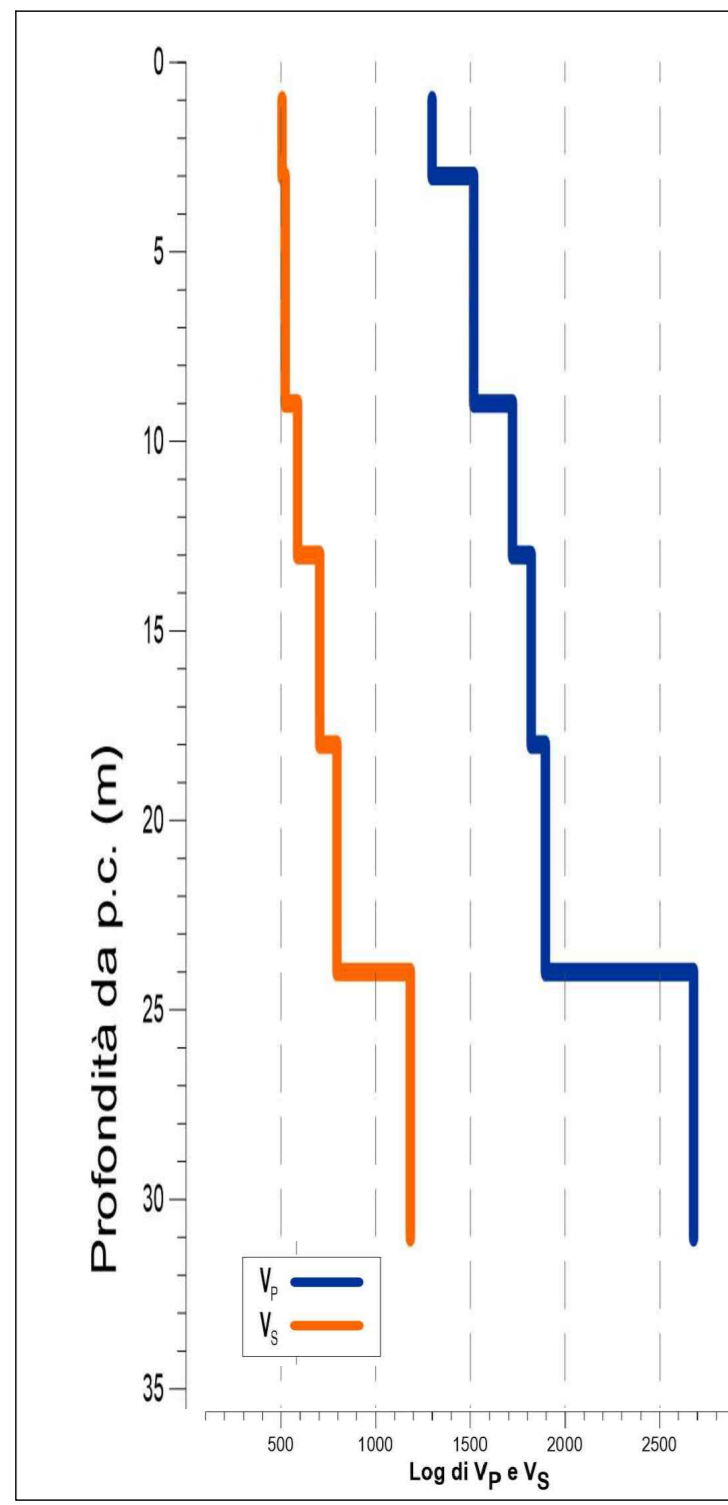
- SS1 SONDAGGIO ATTEZZATO CON PIEZOMETRO (campagne 2003 e 2004) con relativo numero di identificazione, quota altimetrica in m s.l.m. e, tra parentesi, distanza dall'asse stradale in m
- SS2 SONDAGGIO INTEGRATIVO (campagna 2022) con relativo numero di identificazione, quota altimetrica in m s.l.m. e, tra parentesi, distanza dall'asse stradale in m
- (P) attrezzato con piezometro
- (I) attrezzato con inclinometro
- (D) attrezzato per Down-Hole
- NOTA: I sondaggi che nel numero di identificazione hanno il simbolo "I" (es S13P10I) sono sondaggi a distruzione, tutti gli altri sono sondaggi a carteggio continuo
- SS3 POZZETTO INTEGRATIVO (campagna 2022) con relativo numero di identificazione e, tra parentesi, distanza dall'asse stradale in m
- SS2 STENDIMENTO SISMICO A RIFRAZIONE IN ONDE P (Campagna 2003)
- SS18 STENDIMENTO SISMICO A RIFRAZIONE IN ONDE P e S (Campagna 2022) Nel certificato si riporta la sigla SIS invece di SSI
- DOWN-HOLE - PROFILI DI VELOCITÀ IN ONDE P (Vp - in blu) e S (Vs - in arancione)
- 18 (8 m) N_{opt} (tra parentesi la profondità di prova)
- CR2 CAMPIONE PRELEVATO (tra parentesi la profondità di prelievo)
 - da S1 a S39 - campagna 2003
 - da S40 a S44 - campagna 2004
 - S10xP - campagna 2022
- NOTA: Per quanto riguarda i campioni prelevati nelle campagne 2003 e 2004 non sono disponibili informazioni per stabilire se si tratta di campioni rimarginati o industriali.
- Per quanto riguarda la campagna 2022:
 - la sigla CR indica campioni rimarginati
 - la sigla CI indica campioni industriali
 - la sigla CL indica campioni litoidi.
- Alcuni campioni della campagna 2022 indicati come rimarginati sono in realtà campioni litoidi.
- MPM1 (8 m) PROVA PRESSIOMETRICA (tra parentesi la profondità di prova)
- PM2 PROVA DI PERMEABILITÀ (tra parentesi la profondità di prova)
- 140 Falda e livello piezometrico in m da testa foro:
 - da S1 a S39 - campagna 2003
 - da S40 a S44 - campagna 2004
 - S10xP - campagna 2022

STRATIGRAFIA SONDEGGI

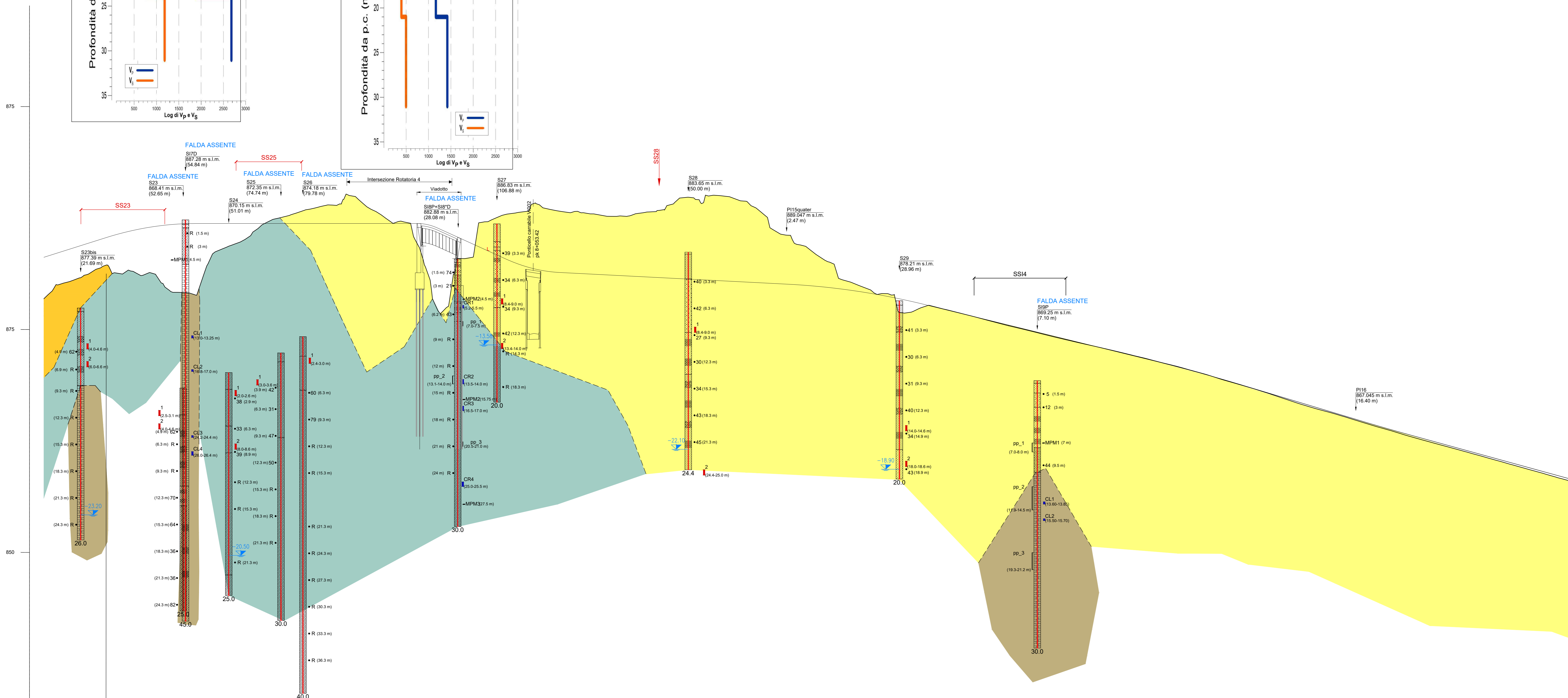
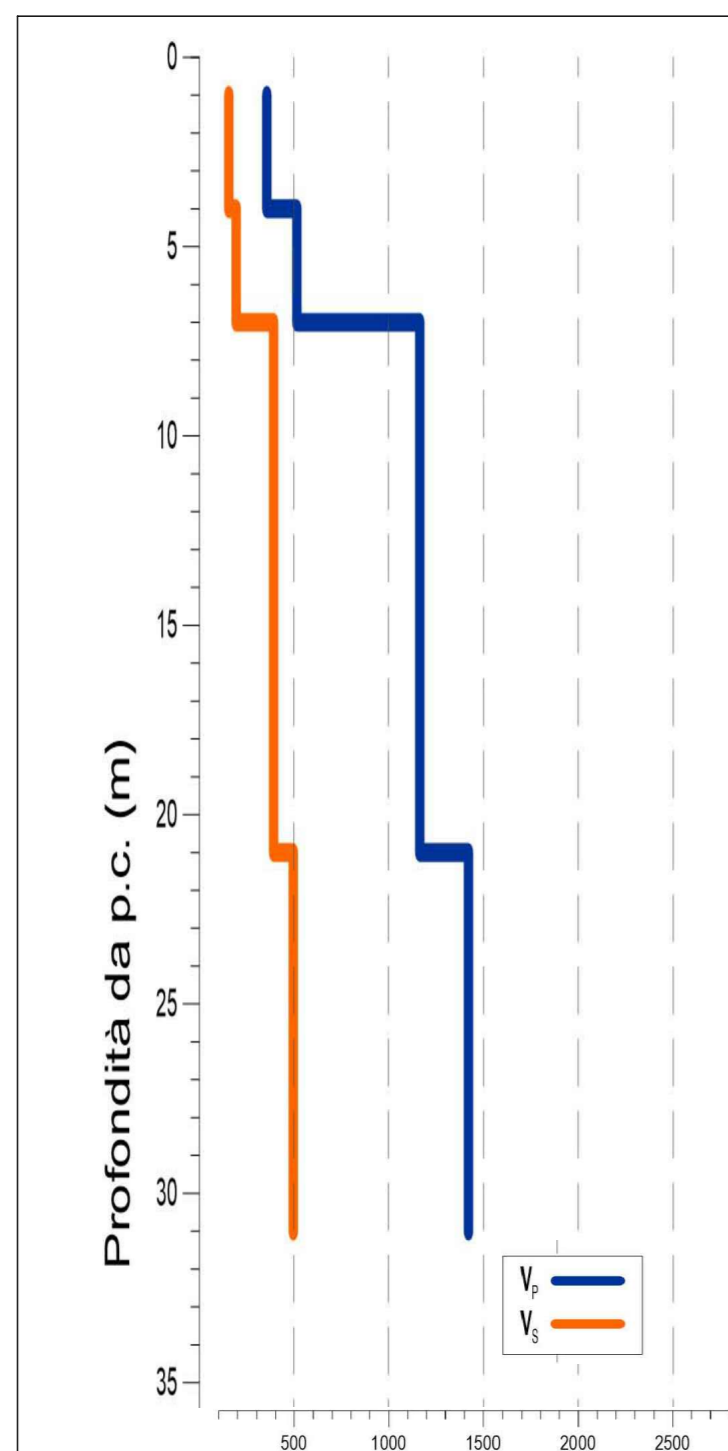
Terreno vegetale	Ghiaia sabbiosa-limoso	Ripporto / Rilevati stradali
Roccia calcarea / Calcarente	Limo	Limo con argilla / Limo argilloso
Ghiaia	Limo con ghiaia e ciottoli	Blocchi e ciottoli
Ghiaia sabbiosa	Limo con sabbia	Detrito in matrice sabbiosa-limoso
Ghiaia limosa	Limo sabbioso	Conglomerato cementato



SI7D - DOWN-HOLE PROFILI DI VELOCITÀ



SI8'D - DOWN-HOLE PROFILI DI VELOCITÀ



NUMERO SEZIONE	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
DISTANZE PROGRESSIVE	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00	7+1000.00
DISTANZE PARZIALI	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00	0+00
QUOTE TERRENO	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15
QUOTE PROGETTO	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15	886.15
CATEGORIA DI SOTTOSUOLO	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
ETOMETRICHE	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 17 "dell'Appennino Abruzzese ad Appulo Sannitico"
Tronco Antrodoco-Navelli
Adeguamento tratto S.Gregorio-S. Pio delle Camere
dal km 45+000 al km 58+000

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: **RIA**

AMBERG ENGINEERING

ETACONS S.p.A.

INSOMER ASSOCIATI

LAND

PROGETTISTA:
Prof. Ing. Andrea Del Grosso
Ordine Ingg. Genova n. 3811

GEOLOGO:
Geol. Roberto Pedroni
Ordine Geol. Liguria n. 183

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE DISCIPLINE SPECIALISTICHE:
Ing. Alessandro Aloisi
Ordine Ingg. Genova n. 79954

COORDINATORE DELLA SICUREZZA:
Arch. Giorgio Villa
Ordine Arch. Provincia di Pistoia n. 645

YSTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. CLAUDIO BUCCI

GEOTECNICA E SISMICA
Tracciato Principale SS17
Profilo Geotecnico - Tav. 6 di 9

CODICE PROGETTO	LV. PROG. ANNO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPAP00001	20	T00G02GETFG06_B	B	1:2000/200
		ELAB. T00G02GETFG06		

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B	REVISIONE A SEGUITO DI 1a ISTRUTTORIA ANAS	02-23	RIA	A. Bodo	A. Del Grosso
A	EMISSIONE	09-22	RIA	A. Bodo	A. Del Grosso