



NUMERO SEZIONE	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
DISTANZE PROGRESSIVE	4000,00	4020,00	4040,00	4060,00	4080,00	4100,00	4120,00	4140,00	4160,00	4180,00	4200,00	4220,00	4240,00	4260,00	4280,00	4300,00	4320,00
DISTANZE PARZIALI	0	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	120,00	140,00	160,00	180,00	200,00	220,00	240,00	260,00	280,00	300,00	320,00
QUOTE TERRENO	797,26	797,02	796,81	796,61	796,41	796,21	796,01	795,81	795,61	795,41	795,21	795,01	794,81	794,61	794,41	794,21	794,01
QUOTE PROGETTO	797,26	797,02	796,81	796,61	796,41	796,21	796,01	795,81	795,61	795,41	795,21	795,01	794,81	794,61	794,41	794,21	794,01
CATEGORIA DI SOTTOSUOLO	B																
ETOMETRICHE	[Scale bar and grid lines]																

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

Geotecnica	Descrizione	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	$\phi'$ (°)	$c'$ (MPa)	$E_{25}$ (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 sabbia e limo)	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

$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	$\nu$	$E_i$ (MPa)	$\sigma_{ci}$ (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

$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	$\nu$	$E_i$ (MPa)	$\sigma_{ci}$ (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

$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	$\nu$	$E_i$ (MPa)	$\sigma_{ci}$ (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
Unità B: Sabbia prevalente (con limo e ghiaia)	Unità D: Blocchi e ciottoli	Unità F: Ammasso roccioso

--- Limite geotecnico incerto

#### INDAGINI, PROVE E MISURAZIONI

- S1: SONDAGGIO ATTREZZATO 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
- S10X: 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
- (I) attrezzato con piezometro
- (D) attrezzato con inclinometro
- (D) attrezzato per Down-Hole

NOTA: I sondaggi che nel numero di identificazione hanno il simbolo " (es S10Pbis)" sono sondaggi a distruzione, tutti gli altri sono sondaggi a carteggio continuo.

- POZZETTO INTEGRATIVO (campagna 2022) con relativo numero di identificazione e, tra parentesi, distanza dall'asse stradale in m
- STENDIMENTO SISMICO A RIFRAZIONE IN ONDE P (Campagna 2003)
- 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)
- N<sub>PT</sub> (tra parentesi la profondità di prova) (R=Rifluto)
- CAMPIONE PRELEVATO (tra parentesi la profondità di prelievo)
  - campagna 2003
  - campagna 2004
  - 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 rimaneggiati o indisturbati.

- la sigla CR indica campioni rimaneggiati
- la sigla CI indica campioni indisturbati
- la sigla CL indica campioni litoidi.

Alcuni campioni della campagna 2022 indicati come rimaneggiati sono in realtà campioni litoidi.

- PROVA PRESSIOMETRICA (tra parentesi la profondità di prova)
- PROVA DI PERMEABILITÀ (tra parentesi la profondità di prova)

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 SONDAGGI

Terreno vegetale	Ghiaia sabbiosa-limoso	Riparto / Rilevati stradali
Roccia calcarea / Calcarenti	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

--- Profilo topografico    --- Profilo di progetto

**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** COD. AQ-01

<b>PROGETTAZIONE:</b>    	<b>PROGETTISTA:</b> Prof. Ing. Andrea Del Grosso Ordine Ingg. Genova n. 3611  <b>GEOLOGO:</b> Geol. Roberto Pedroni Ordine Geol. Liguria n. 183  <b>RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE DISCIPLINE SPECIALISTICHE:</b> Ing. Alessandro Aloisi Ordine Ingg. Genova n. 79954  <b>COORDINATORE DELLA SICUREZZA:</b> Arch. Giorgio Villa Ordine Arch. Provincia di Pistoia n. 645  <b>YSTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> Ing. CLAUDIO BUCCI
---------------------------------------	---

**GEOTECNICA E SISMICA**  
Tracciato Principale SS17  
Profilo Geotecnico - Tav. 4 di 9

CODICE PROGETTO	PRODOTTO	LV. PROG. ANNO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPAP00001	20	20	T00G02GETFG04_B	B	1:2000/200
CODICE ELAB.	T00G02GETFG04				

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