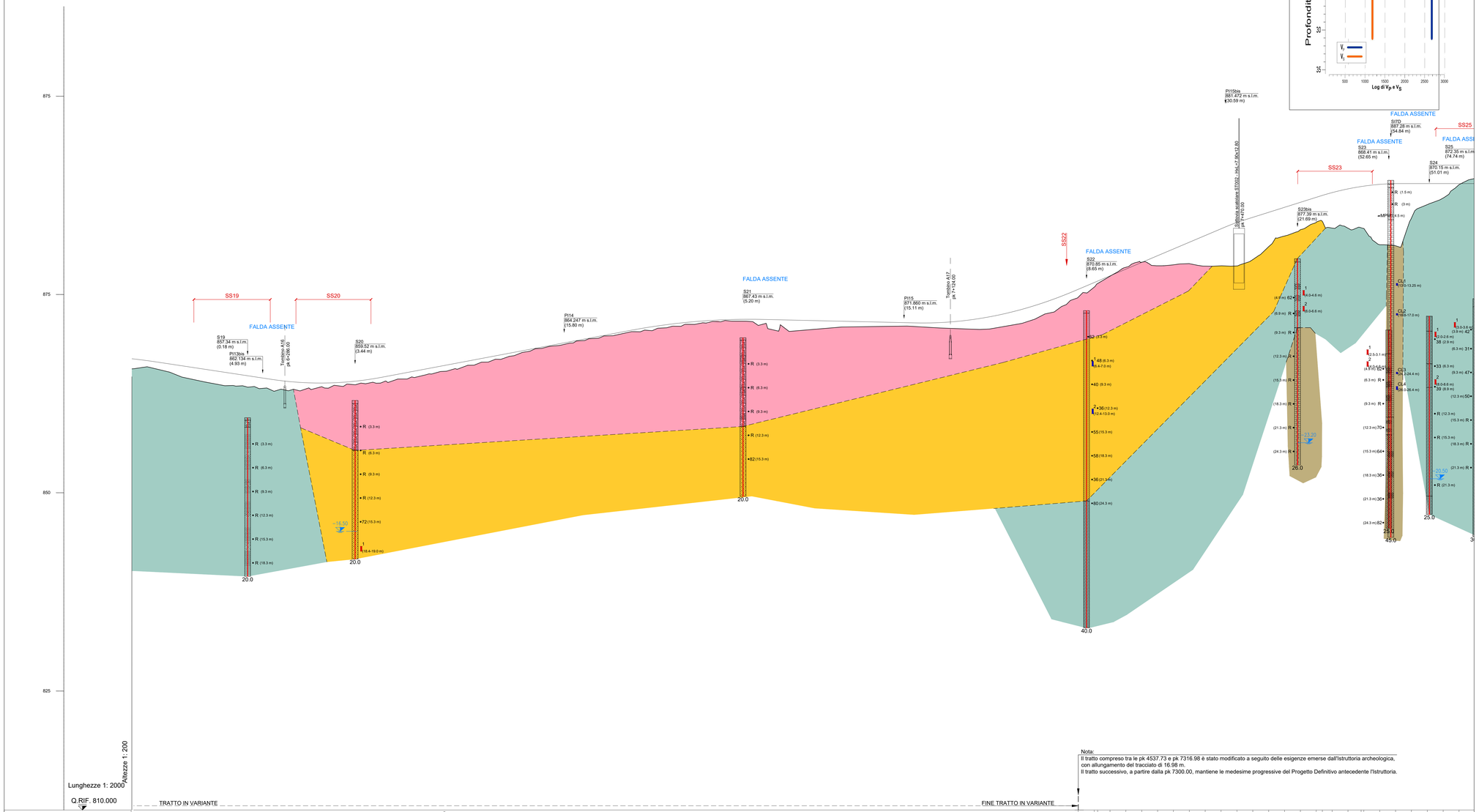

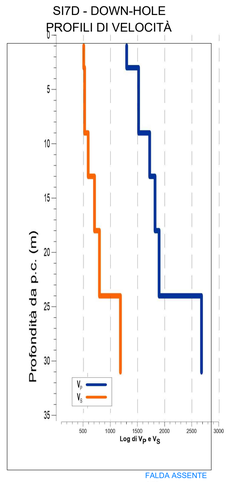

Nota:
Il tratto compreso tra le pk 4537.73 e pk 7316.98 è stato modificato a seguito delle esigenze emerse dall'Istruttoria archeologica, con allungamento del tracciato di 16.98 m.
Il tratto successivo, a partire dalla pk 7300.00, mantiene le medesime progressive del Progetto Definitivo antecedente l'Istruttoria.

TRATTO IN VARIANTE — FINE TRATTO IN VARIANTE

NUMERO SEZIONE	312 … 406
DISTANZE PROGRESSIVE	6140.00 … 7+760.00
DISTANZE PARZIALI	0.00 … 20.00
QUOTE TERRENO	863.11 … 887.78
QUOTE PROGETTO	864.13 … 886.86
CATEGORIA DI SOTTOSUOLO	B, C, B, B
ETTOMETRICHE	62 … 77

Vedi Nota

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

Unità Geotecnica	Descrizione	γ (kN/m³)	ϕ' (°)	c' (kPa)	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

γ (kN/m³)	ν (-)	E_i (MPa)	σ_{ci} (MPa)	m_i (-)	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	1 769.10

Parametri corrispondenti al valore medio di GSI

γ (kN/m³)	ν (-)	E_i (MPa)	σ_{ci} (MPa)	m_i (-)	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/m³)	ν (-)	E_i (MPa)	σ_{ci} (MPa)	m_i (-)	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 B: Sabbia prevalente (con limo e ghiaia)
- Unità C: Ghiaia prevalente (con sabbia e limo)
- Unità D: Blocchi e ciottoli
- Unità E: Conglomerato cementato
- Unità F: Ammasso roccioso
- Limite geotecnico incerto

INDAGINI, PROVE E MISURAZIONI

S1 598.15 m s.l.m. (112.62 m) — 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

SIXX 656.72 m s.l.m. (129 m) — 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 * (es SI3Pbis*I) sono sondaggi a distruzione, tutti gli altri sono sondaggi a carotaggio continuo.

PI2 (37.29 m) — POZZETTO INTEGRATIVO (campagna 2022) con relativo numero di identificazione e, tra parentesi, distanza dall'asse stradale in m

SSI2 — STENDIMENTO SISMICO A RIFRAZIONE IN ONDE P (Campagna 2003)

SS18 — STENDIMENTO SISMICO A RIFRAZIONE IN ONDE P e S (Campagna 2022) Nei certificati 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_{SPT} (tra parentesi la profondità di prova) (R=Rifiuto)

CR2 (14.35-14.6 m) — CAMPIONE PRELEVATO (campagna 2003 campagna 2004 campagna 2022) (tra parentesi la profondità di prelievo)

NOTA: Per quanto riguarda i campioni prelevati nelle campagne 2003 e 2004 non sono disponibili informazioni per stabilire se si tratti di campioni rimaneggiati o indisturbati.
Per quanto riguarda la campagna 2022:
- 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.

MPM1 (5 m) — PROVA PRESSIOMETRICA (tra parentesi la profondità di prova)

pp_2 (23.7-25.0 m) — PROVA DI PERMEABILITÀ (tra parentesi la profondità di prova)

-24.40 — Falda e livello piezometrico in m da testa foro:
- da S1 a S39 - campagna 2003
- da S40 a S44 - campagna 2004
- SIxxP - campagna 2022

STRATIGRAFIA SONDAGGI

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

Profilo topografico — Profilo di progetto

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

COD. AQ-01

PROGETTAZIONE:
RINA
AMBERG ENGINEERING
ETACONS S.r.l. Società di ingegneria
cdb INGEGNERI ASSOCIATI
LAND

PROGETTISTA:
Prof. Ing. Andrea Del Grosso
Ordine Ingg. Genova n. 3611
DEL GROSSO ANDREA 02.03.2023 10:43:10 UTC

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

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE DISCIPLINE SPECIALISTICHE:
Ing. Alessandro Aliotta
Ordine Ingg. Genova n.7995A
ALESSANDRO ALIOTTA 01.03.2023 10:56:23 UTC

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

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. CLAUDIO BUCCI

GEOTECNICA E SISMICA
Tracciato Principale SS17
Profilo Geotecnico – Tav. 5 di 9

CODICE PROGETTO				NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	ANNO		T00GE02GETFG05_B		
DPAQ0001	D	20	CODICE ELAB.	T00GE02GETFG05	B	1:2000/200

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

SCALA DI STAMPA: 1=1