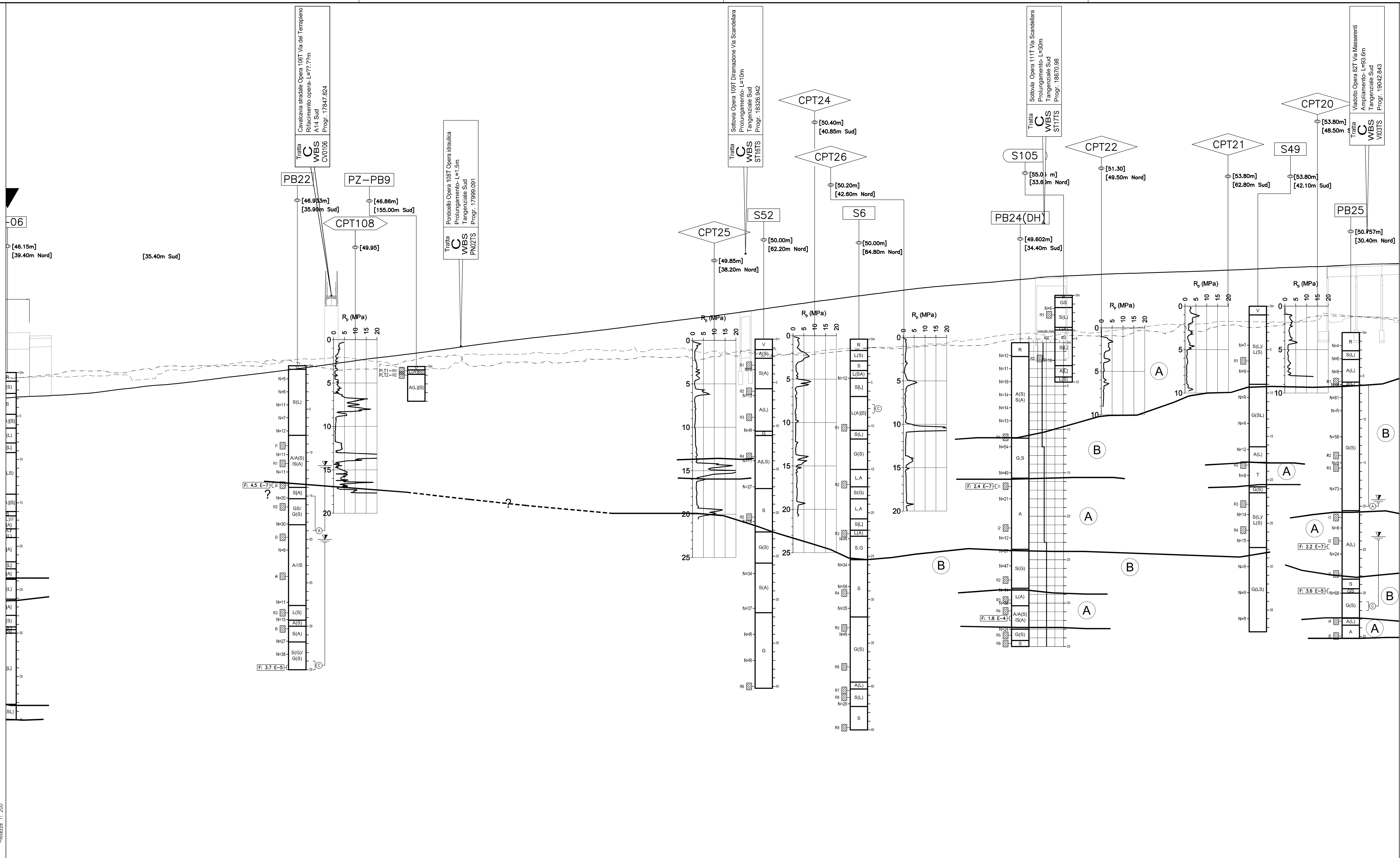
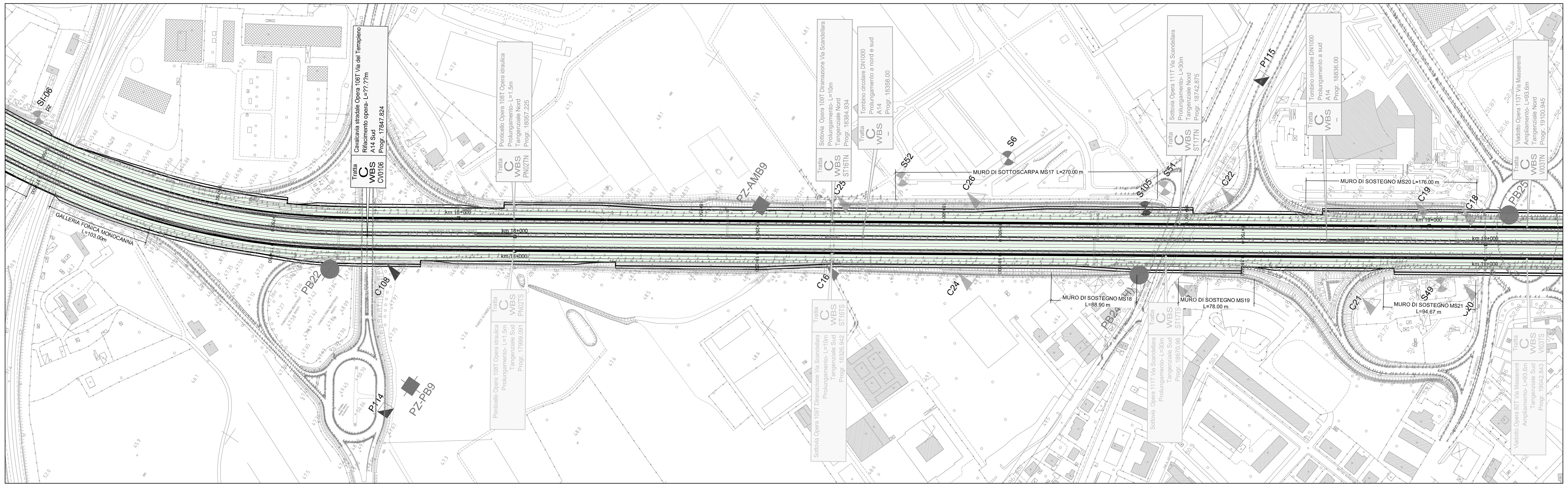
LEGENDA PROFILO

- PROFILO DI PROGETTO
- PROFILO TERRENO 50m DX
- PROFILO TERRENO 50m SX
- LIMITE STRATIGRAFICO
- LIMITE STRATIGRAFICO PRESUNTO



DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO 50m DX	QUOTE TERRENO 50m SX	ETTOMETRICHE
17480.00	43.26	45.47	45.58	
17500.00	43.39	45.66	45.59	175
17520.00	43.47	45.85	45.71	
17540.00	43.57	46.13	45.66	
17560.00	43.70	46.35	45.74	
17580.00	43.88	46.34	45.77	
17600.00	44.14	46.12	45.91	176
17620.00	44.36	46.31	45.37	
17640.00	44.62	46.62	45.41	
17660.00	44.77	46.90	46.38	
17680.00	44.98	46.86	46.39	
17700.00	45.22	46.97	46.77	177
17720.00	45.48	46.82	47.03	
17740.00	45.72	46.97	47.24	
17760.00	45.96	46.90	47.42	
17780.00	46.20	47.54	47.13	
17800.00	46.46	47.63	47.59	178
17820.00	46.72	47.01	47.72	
17840.00	46.98	46.71	47.76	
17860.00	47.27	46.45	47.93	
17880.00	47.56	46.55	47.70	
17900.00	47.82	46.57	47.42	179
17920.00	48.05	47.04	47.04	
17940.00	48.30	47.47	46.48	
17960.00	48.55	47.98	46.52	
17980.00	48.84	47.93	46.61	
18000.00	49.11	47.86	47.62	180
18020.00	49.39	46.98	48.18	
18040.00	49.65	47.10	48.25	
18060.00	49.90	47.25	48.28	
18080.00	50.13	47.30	48.37	
18100.00	50.35	47.46	48.35	181
18120.00	50.57	47.29	48.40	
18140.00	50.79	47.45	48.79	
18160.00	51.03	47.68	48.78	
18180.00	51.28	47.74	48.79	
18200.00	51.54	47.80	48.89	182
18220.00	51.79	47.95	48.82	
18240.00	52.06	47.90	48.87	
18260.00	52.31	47.98	48.80	
18280.00	52.55	47.73	48.34	
18300.00	52.81	48.15	48.42	183
18320.00	53.09	48.05	48.63	
18340.00	53.37	48.21	48.39	
18360.00	53.66	48.86	48.11	
18380.00	53.94	48.21	48.33	
18400.00	54.23	48.19	48.48	184
18420.00	54.50	48.42	48.75	
18440.00	54.76	48.64	48.91	
18460.00	55.02	48.87	48.96	
18480.00	55.28	48.99	49.06	
18500.00	55.53	48.90	49.10	185
18520.00	55.79	49.07	49.21	
18540.00	55.99	49.24	49.46	
18560.00	56.17	49.31	49.57	
18580.00	56.33	49.24	49.80	
18600.00	56.49	49.30	50.09	186
18620.00	56.66	49.70	50.43	
18640.00	56.84	50.00	50.57	
18660.00	57.03	50.03	50.66	
18680.00	57.22	50.00	50.37	
18700.00	57.30	50.44	50.79	187
18720.00	57.38	50.39	50.73	
18740.00	57.48	50.42	50.88	
18760.00	57.56	50.31	51.12	
18780.00	57.61	50.98	51.35	
18800.00	57.67	50.86	51.59	188
18820.00	57.74	50.96	51.71	
18840.00	57.79	50.98	51.70	
18860.00	57.86	51.16	51.80	
18880.00	57.94	51.58	52.05	
18900.00	58.02	51.45	52.03	189
18920.00	58.11	51.39	51.99	
18940.00	58.21	51.54	51.97	
18960.00	58.29	52.00	51.94	
18980.00	58.35	52.59	52.08	
19000.00	58.41	52.69	52.91	190
19020.00	58.52	52.62	52.72	
19040.00	58.61	52.55	52.54	
19060.00	58.67	52.48	52.35	



LEGENDA

R Riporto
A Formazione A
B Formazione B

SONDAGGI E NUMERO RELATIVO

- ▼ — SONDAGGIO STRUMENTATO CON PIEZOMETRO
- S103 — CAMPAGNA 2000
- S63 — CAMPAGNA '84,'86,'99
- PUNTO DI ESECUZIONE SONDAGGIO
- [35.30m] Quota (in m s.l.m.)
- [57.50m Sud] Distanza del sondaggio rispetto all'asse autostrada
- FALDA: livello stabilizzato di falda rilevato nel piezometro (cella Casagrande o tubo aperto)

PROVE IN FORO:
Prove SPT: valori di Nspt espressi in colpi/30cm. In caso di rifiuto (R), indicazione del tratto (1,2 o 3) ove si e' verificato il rifiuto stesso ed approfondimento (cm)

CAMPIONI:
Identificazione: tipo (I=indisturbato r=rimaneggiato) e n° d'ordine
Sono riportati i soli campioni per i quali sono disponibili analisi di laboratorio.
La definizione di campione indisturbato o rimaneggiato fa riferimento allo stato del campione all'apertura in laboratorio e non a quanto indicato al momento del prelievo in sito

Prova di permeabilità Lefranc: sigla
Coefficiente di permeabilità m/sec

DESCRIZIONE SCHEMATICA DEL TERRENO

CLASSI BASILARI

R=MATERIALE DI RIPORTO	S=SABBIA
V=TERRENO VEGETALE	L=LIMO
C=CIOTTOLI	A=ARGILLA
B=BITUME	T=TORBA
G=GHIAIA	

CLASSI INTERMEDIE TERRENI

%	termini AGI	esempio
50 - 50	e	SL=sabbia e limo
50 - 25	con	S,L=sabbia con limo
25 - 10	-oso	S(L)=sabbia limosa
10 - 5	deb. -oso	S[L]=sabbia deb. limosa

ALTERNANZE, INTERCALAZIONI E INCLUSIONI
S/G=alternanze di sabbie e ghiaie
S/G=sabbie con intercalazioni di ghiaie
S//G=sabbie con livelli di ghiaie
<Ca>=inclusioni di clasti calcarei

PROVE CPT E NUMERO RELATIVO :
valori della resistenza alla punta R p espressa in MPa

- CPT104 — CAMPAGNA 2000
- CPT30 — CAMPAGNA '84,'99
- PUNTO DI ESECUZIONE CPT
- [38.10m] Quota (in m s.l.m.)
- [39.10m Sud] Distanza della prova cpt rispetto all'asse autostrada

PROVE DH E NUMERO RELATIVO :
velocità delle Onde di taglio V s espressa in m/s

- PB21(DH) — CAMPAGNA 2016
- [44.679m] Quota (in m s.l.m.)
- [46.20m Nord] Distanza della prova cpt rispetto all'asse autostrada

POZZETTI E NUMERO RELATIVO

- Pz101 — CAMPAGNA 2000
- Pz8 — CAMPAGNA '99
- PUNTO DI ESECUZIONE POZZETTO
- [38.10m] Quota (in m s.l.m.)
- [39.10m Sud] Distanza del pozzetto rispetto all'asse autostrada

NOTA:
LA MISURA PIEZOMETRICA RIPORTATA SI RIFERISCE ALLA LETTURA PIU' ALTA NEL PERIODO DI OSSERVAZIONE DISPONIBILE OVVERO LUGLIO-OTTOBRE 2016.

INDAGINI GEOGNOSTICHE

CAMPAGNA-ANNO-IMPRESA / INDAGINI	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI	POZZETTI SUPERFICIALI AMBIENTALI
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1984 - Tecnosol	Sxx	Cxx		
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1986 - RCT	SI-xx pz			
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1999 - Servizi geotecnici	Sx	Cxx	Pxx	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 2000 - Servizi Geotecnici	Sx	Cxxx	Pxxx	
PASSANTE DI BOLOGNA "Progetto definitivo" 2016	PBx		PZ-PBx	PZ-AMBx

autostrade || per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA–BARI–TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE – BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO DEL SISTEMA TANGENZIALE DI BOLOGNA TRA BORGO PANIGALE E SAN LAZZARO

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOTECNICA

PLANIMETRIA E PROFILO GEOTECNICO

DAL KM 17+600 AL KM 19+000
TAVOLA 8 di 10

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Marco Pietro D'Angelantonio Ord. Ingg. Milano N.20155 RESPONSABILE GEOTECNICA ALL'APERTO	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO: 111442 0001 PD 00 000 00000 000000 0 APE 0009 – – Ordinatore: — SCALA: 1:2000/200

PROJECT MANAGER: Ing. Giulio Ghezzi Ord. Ingg. Pesaro Urbino N. 1768
SUPPORTO SPECIALISTICO:
REDATTO: – VERIFICATO: –

spea ENGINEERING gruppo Atlantia

n.	data
0	NOVEMBRE 2016
1	–
2	–
3	–
4	–

VISTO DEL COMMITTENTE: autostrade || per l'italia — IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Marilisa Conte

VISTO DEL CONCEDENTE: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.

Scala Plott.: 1:1