LEGENDA PROFILO

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

Lunghezze 1: 2000 — Altezze 1: 200

Q.RIF. -10.00

DISTANZE PROGRESSIVE	16040.00 … 16760.00
QUOTE PROGETTO	41.36 … 47.02
QUOTE TERRENO DX	40.17 … 49.25
QUOTE TERRENO SX	40.41 … 48.61
ETTOMETRICHE	161 … 176

LEGENDA

SONDAGGI E NUMERO RELATIVO

R Riporto
A Formazione A
B Formazione B

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

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

CAMPIONI:
Identificazione: tipo (I=indisturbato rm=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

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

FALDA: livello stabilizzato di falda rilevato nel piezometro (cella Casagrande o tubo aperto)

PROVE CPT E NUMERO RELATIVO:
valori della resistenza alla punta R (espressa in kg/cm²)

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 (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

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

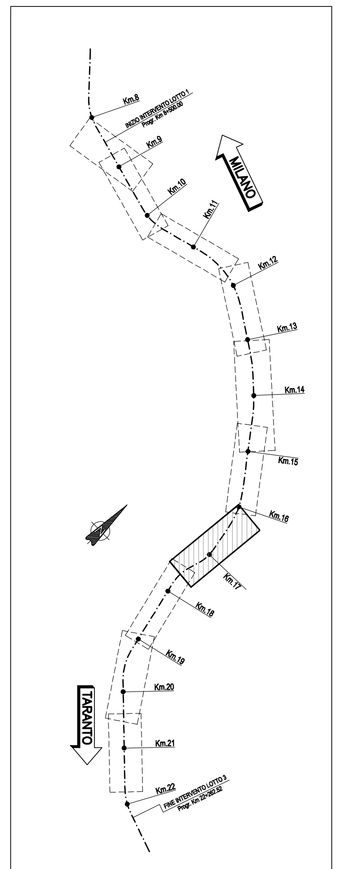
S/G=alternanze di sabbie e ghiaie
S//G=sabbie con intercalazioni di ghiaie
S///G=sabbie con livelli di ghiaie
<Ca>=inclusioni di clasti calcarei

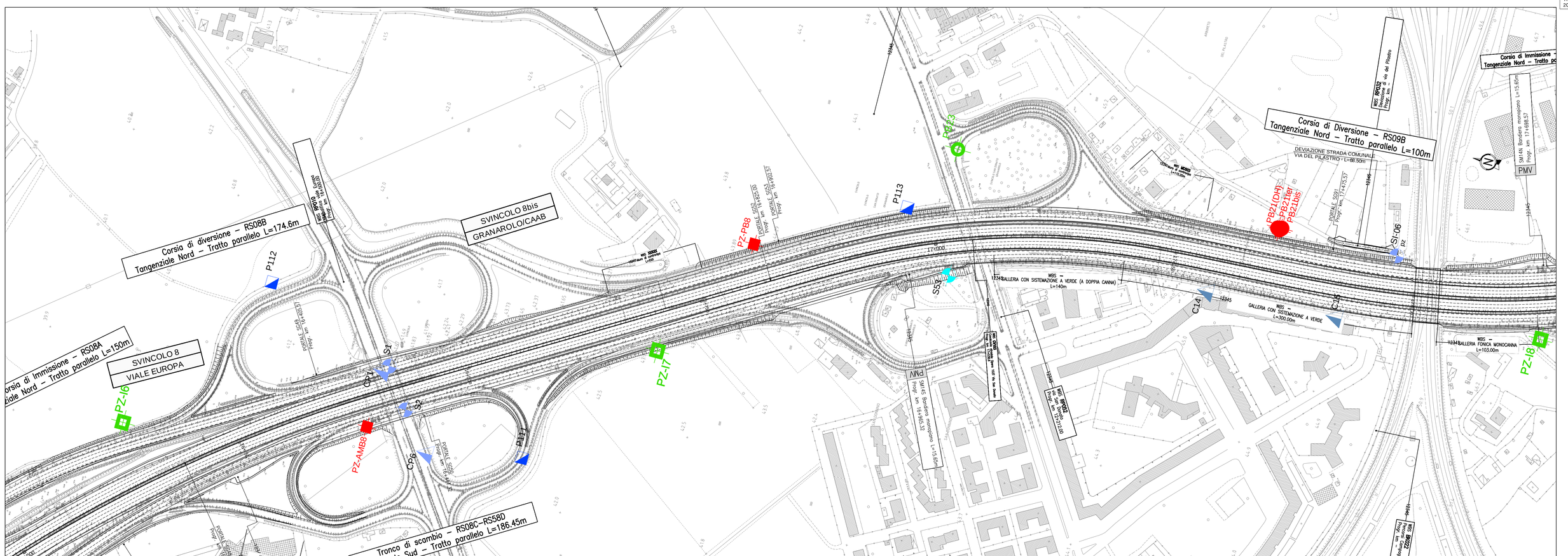
NOTA:
LA MISURA PIEZOMETRICA RIPORTATA SI RIFERISCE ALLA LETTURA PIU' ALTA NEL PERIODO DI OSSERVAZIONE DISPONIBILE OVVERO 2016-2018.

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI / CAMPAGNA-ANNO-IMPRESA	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI
INDAGINI BIBLIOGRAFICHE da REGIONE EMILIA ROMAGNA			
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1984 - Tecnosol	Sxx	Cxx	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1986 - RCTE/Eulab	SI-xx pz	CPx	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1999 - Servizi geotecnici	Sx	Cx, Pxx	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 2000 - Servizi Geotecnici	Sx	Cxxx, Pxxx	
COMPLANARIE DI BOLOGNA 1996 - GEOTRIVELL	Sx	CPTx, Pxx	
3° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S. Lazzaro - Ozzeta Grande" 1984 - Tecnosol	Sx*	CPTx*	
4° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S.Lazzaro - dram. Ravenna" Progetto definitivo 2010-Sondedile	S-Bx		PZ-Bx
OPERE COMPENSATIVE A14 Tratto: "Bo. S. Lazzaro - dr. Rav." 2010 - S.G.	DCX-SX		DCX-PZX

INDAGINI / CAMPAGNA-ANNO-IMPRESA	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI
PEOPLE MOVER-BOLOGNA Fase 1 2009 - 2010	Sx**	Cxx	
PEOPLE MOVER-BOLOGNA Fase 2 2010 - 2011	SI-xx**	Cxx	
PASSANTE NORD DI BOLOGNA "Progetto preliminare" 2014/2015 - Technosoil	SPxx		
PASSANTE DI BOLOGNA 2016/2017 - Technosol/S.G./Subsoil	PBx**		PZ-PBx
SVINCOLO DI LAZZARETTO 2017 - Technosol/S.G.	Lx		PZ-Lx
PASSANTE DI BOLOGNA 20170018 - S.G.	PBx	CPTUx	PZ-Ix
NOTA: **(DH) = prospezione sismica in foro di tipo Down hole			





autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOTECNICA

PLANIMETRIA E PROFILO GEOTECNICO - TAV. 7 di 10

DAL KM 16+100 AL KM 17+600

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. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO												ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO		RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO						
Codice Commessa	WBS Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS	Parte d'opera	Tip	Disciplina	Progressivo	Rev.	SCALA	
111465	0000	PD	DG	GTA	GE000	00000	D	A P E	0008	- 2	1:2000/200	

spea ENGINEERING	PROJECT MANAGER: Ing. Raffaele Rinaldesi, Ord. Ingg. Macerata N. A1068	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE: n. / data
per Atlantia	REDATTO:	VERIFICATO:	0 DICEMBRE 2017 1 SETTEMBRE 2022 2 SETTEMBRE 2025 3 - 4 -

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Visintin	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI E IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER ITALIA S.P.A.. DAN ITALIZZO NON AUTORIZZATO SARA' 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 ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.

Scala Plott.: 1:1