LEGENDA

LEGENDA PROFILO

- PROFILO DI PROGETTO
- PROFILO TERRENO Sm DX
- PROFILO TERRENO Sm SX
- LIMITE STRATIGRAFICO
- LIMITE STRATIGRAFICO PRESUNTO
- FALDA

R Riporto
A Formazione A
B Formazione B

SONDAGGI E NUMERO RELATIVO

- SONDAGGIO STRUMENTATO CON PIEZOMETRO
- S103 — CAMPAGNA 2000
- S63 — CAMPAGNA '94,'98,'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. (15 cm + 15 cm + 15 cm) e penetrazione del tratto (1.2 e 3) cm e di verifica
Il rifiuto stesso ed approssimativo (cm)

CAMPIONI:
Identificazione: Sigla (Undisturbato rimaneggiato) e n° d'ordine

Tara: riportati i vari correzioni per i quali sono disponibili analisi di laboratorio.

La definizione di campione indisturbato o rimaneggiato fa riferimento alle stato del campione all'apertura in laboratorio e non a quanto indicato al momento del prelievo in sito

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

Prove di permeabilità Lefranc: sigla (TUBE#) 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 (kg/cm2 o MPa)

- CPT104 — CAMPAGNA 2000
- CPT30 — CAMPAGNA '94,'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 (kg/cm2 o 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 2016-2018.

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI	INDAGINI	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI
CAMPAGNA-INNOVAMPRESA				CAMPAGNA-INNOVAMPRESA			
INDAGINI BIBLIOGRAFICHE da REGIONE EMILIA-ROMAGNA							
TANGENZIALE CHEBOLOGNA 1984 - Technital	Sbx	Cox		PEOPLE MOVER BOLOGNA Fase 1 2009 - 2010	Sn**	Cox	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1995 - ROTABolgna	SNxx per	CPx		PEOPLE MOVER BOLOGNA 2010 - 2011	Sn**	Cox	
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1999 - Servizi geotecnici	Sx	Cxx	Px	PASSANTE NORD DI BOLOGNA "Progetto preliminare" 2014/2015 - Technoviaß	SPxx		
TANGENZIALE DI BOLOGNA 2000 - Servizi Geotecnici	Sx	Cxxx	Pxxx	PASSANTE DI BOLOGNA 2016/2017 - Technoviaß/S.G.Italia®	PBx**		PZ-PBx
COMPLANARE DI BOLOGNA 1996 - GEOTHRILL	Sx*	CPTx	Px	SVINCOLO CRUCIATELLO 2017 - Technoviaß/G.	Lx		PZ-Lx
3° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S. Lazzaro - Cattolica Ginevra" 1994 - Technoviaß	Sx*	CPTx*		PASSANTE DI BOLOGNA 2017/2018 - S.G.	Px	CPTUx	PZ-x
4° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S.Lazzaro - rimini, Ravenna" 2000 - Technoviaß/Bo-ZOTA/Fava Bo	S-Bx		PZ-Dx	NOTA: *(S/N) = prospezione sismica in foro di tipo Down Hole			
OPERE CONNESSE/SVINCOLI Tratto: "Bo. S. Lazzaro - Ai. Rav." 2010 - S.G.	OCX-IEX		OCX-IDX				

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. 10 di 10

DAL KM 20+500 AL KM 22+100

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO
Ing. Marco Pietro D'Angelantonio
Ord. Ingg. Milano N.20155
RESPONSABILE TECNICA ALTAIR/TO

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Raffaele Rinaldesi
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Andrea Tanzi
Ord. Ingg. Parma N. 1154
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO												
RIFERIMENTO PROGETTO					RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO			ORDINATORE
Codice Commessa	Prog. Integrato	Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS	Fase-Ramo	Tip	Disciplina	Progressivo	Rev.		—
111465	0000	PD	DG	GTA	GE000	00000	D	A P E	0011	- 2	SCALA 1:2000/200	

spea ENGINEERING
per Atlantia

PROJECT MANAGER: Ing. Raffaele Rinaldesi, Ord. Ingg. Macerata N. A1068
REDATTO:
SUPPORTO SPECIALISTICO:
VERIFICATO:

REVISIONE	DATA
5	-
4	DICEMBRE 2017
3	SETTEMBRE 2019
2	SETTEMBRE 2020
1	-
0	-

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fulvio Vento

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE

IL PRESENTE DOCUMENTO NON PUÒ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., OVERO ITALSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., DIRETTAMENTE O PER MEZZO DI TERZI, SOTTO LE SANZIONI PREVISTE DALLA LEGGE. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT AND THE DATA CONTAINED THEREIN ARE PROPERTY OF AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. AND ITALSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. WHICH RESERVE ALL RIGHTS THEREIN.

Scala Plott.: 1:1