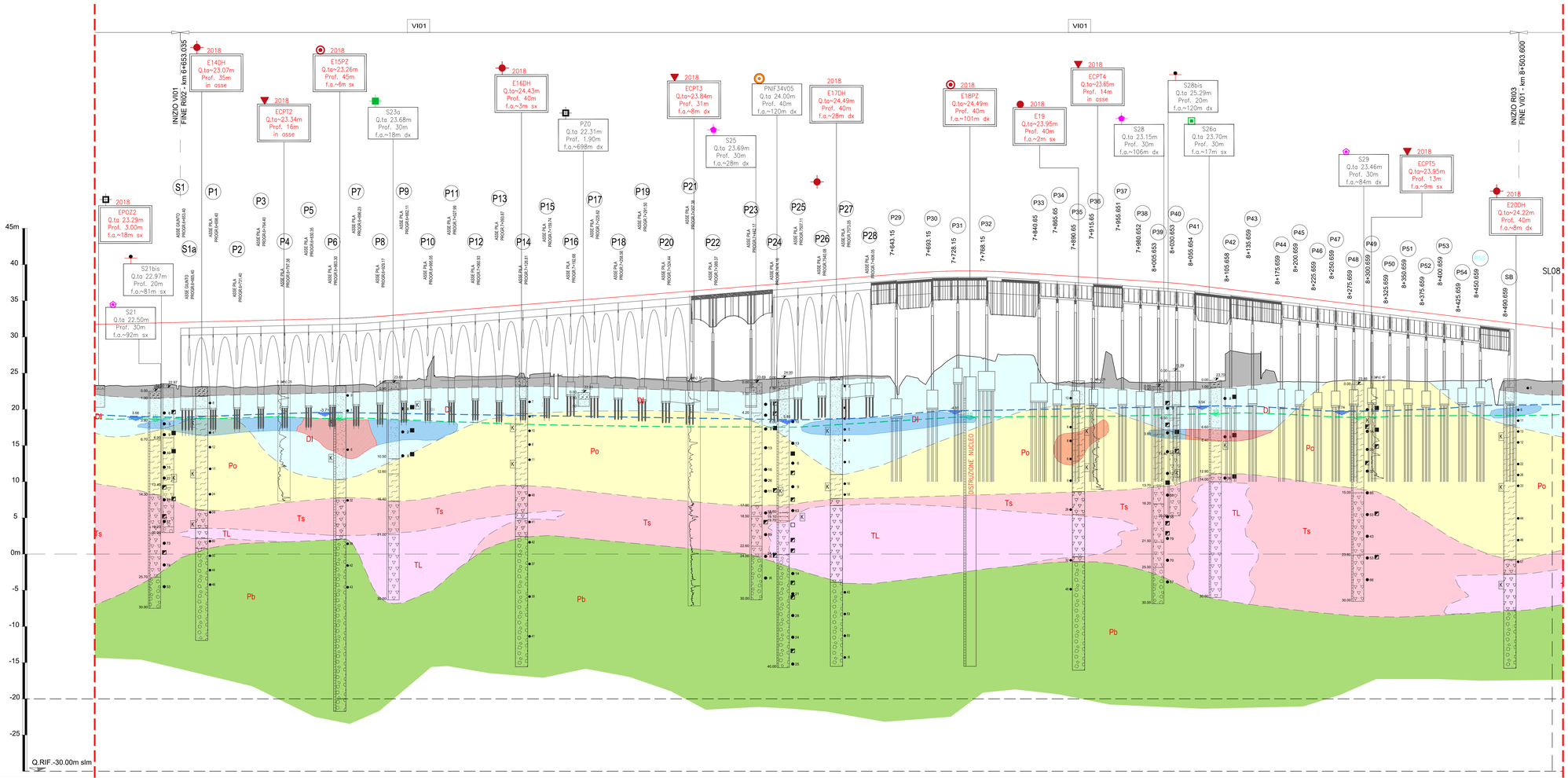

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI GEOGNOSTICHE PREGRESSE ANNO 1996 – 1997

- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO (6–BH44; DEL 1996)
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO (7–BH44bis; DEL 1997)
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO (BH01– Afragola; DEL 2004)
- PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT DEL 1996–1997

INDAGINE GEOGNOSTICA ANNO 2009 – P.P.

- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON PIEZOMETRO A TUBO APERTO

INDAGINE GEOGNOSTICA ANNO 2013 – P.D. 1a fase

- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON PIEZOMETRO A TUBO APERTO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON TUBO PER PROVA DOWN–HOLE

INDAGINE GEOGNOSTICA ANNO 2014 – P.D. 2a fase

- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON PIEZOMETRO A TUBO APERTO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON TUBO PER PROVA DOWN–HOLE

INDAGINE GEOGNOSTICA ANNO 2014 – P.D. 3a fase

- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON PIEZOMETRO A TUBO APERTO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON TUBO PER PROVA DOWN–HOLE

INDAGINE GEOGNOSTICA ANNO 2015 – P.D. 4a fase

- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON PIEZOMETRO A TUBO APERTO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON TUBO PER PROVA DOWN–HOLE
- POZZETTI ESPLORATIVI

INDAGINE GEOGNOSTICA ANNO 2015 – P.D. 5a fase

- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO

INDAGINE GEOGNOSTICA P.E. 2018

- PROVA PENETROMETRICA STATICA CPT
- SONDAGGIO CON PIEZOMETRO A TUBO APERTO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO
- SONDAGGIO A CAROTAGGIO CONTINUO CON TUBO PER PROVA DOWN–HOLE
- POZZETTI ESPLORATIVI

LEGENDA SIMBOLOGIA SONDAGGI

- NSPT
- CAMPIONE RIMANEGGIATO
- CAMPIONE INDISTURBATO
- CAMPIONE LITOIDE
- PROVA DI PERMEABILITA'
- QUOTA BOCCAFORO (m. s.l.m.)
- LIVELLO MASSIMO FALDA DA PIEZOMETRO
- LIVELLO MINIMO FALDA DA PIEZOMETRO

Piezometro TA: tubo aperto; tratto cieco; tratto filtrante

LEGENDA LITOLOGICO – STRATIGRAFICA – SONDAGGI GEOGNOSTICI

UNITA' LITOLOGICO–STRATIGRAFICHE

- Rv – TERRENO VEGETALE
- R – MATERIALE DI RIPORTO ANTROPICO
- Di – DEPOSITI PIROCLASTICI RIMANEGGIATI: SABBIE LIMOSO–ARGILLOSE E/O ARGILLOSO–LIMOSE
- Po – DEPOSITI PIROCLASTICI DI ETA' RECENTE: SABBIE MEDIO–FINI IN MATRICE LIMOSA, LOCALMENTE CON PORMICE
- Pb – PIROCLASTITI DI BASE: TUFI IN FACIES CINERITICA E POMICEA; SCIOLTI O POCO ADDENSATI
- TL – TUFO LITOIDE
- Ts – TUFO ALTERATO, SFATTO

SUSCETTIBILITA' ALLA LIQUEFAZIONE

- ZONE SUSCETTIBILI A LIQUEFAZIONE (DA DATI DOWN–HOLE, SPT, CPT)
- ZONE SUSCETTIBILI A LIQUEFAZIONE (DA DATI DOWN–HOLE O DA DATI SPT)

UNITÀ GEOTECNICHE

- COLTRE VEGETALE (Rv), RIPORTO ANTROPICO (rilevati–viabilità) (Rp).
- DI – SABBIA LIMOSA / LIMO SABBIOSO (piroclastiti rimaneggiate).
- Po – SABBIA DA FINE A MEDIA E GROSSOLANA IN MATRICE LIMOSA, CON LIVELLI GHIAIOSI (piroclastiti recenti, lapilli, pomici, ceneri).
- TL Ts – TUFO LITOIDE (TL), TUFO SFATTO, SABBIA A TRATTI LIMOSA CON CLASTI (Ts).
- Pb – SABBIA DA FINE A MEDIA E LOCALMENTE GROSSOLANA IN MATRICE LIMOSA CON LOCALE GHIAIA.

ALTRI SIMBOLI

- LIVELLO MASSIMO DI FALDA MISURATO
- LIVELLO MINIMO DI FALDA MISURATO
- LIVELLETTA DI PROGETTO

NOTE

I LIVELLI PIEZOMETRICI DEI SONDAGGI INTEGRATIVI DI PE 2018 SONO AGGIORNATI AL 01/06/2018

PROGRESSIVE ETTOMETRICHE DI PROGETTO BINARIO PARI: 6+600, 6+700, 6+800, 6+900, 7+000, 7+100, 7+200, 7+300, 7+400, 7+500, 7+600, 7+700, 7+800, 7+900, 8+000, 8+100, 8+200, 8+300, 8+400, 8+500

FASE CONOSCITIVA – INDAGINI

- Litologie prevalenti: Terreno di riporto e/o vegetale - Depositi pirociastici rimaneggiati (sabbie limoso-argillose o limi argilloso-sabbiosi) - Depositi pirociastici : sabbie medio-grossolane con ghiaia - Tufo sfatto e/o alterato - Tufo litoide - Piroclastiti di base
- Indagini sismiche: DH
- Prove di carico su piastra: DH
- Penetrometriche statiche: DH
- Penetrometriche dinamiche: DH
- Prelievo di campioni: DH

OPERE – TIPOLOGIA

- Unità geotecniche nel volume significativo: Di / Po / TL / Pb
- Viadotti
- Galleria artificiale
- Opere minori
- Rilevati
- Opere IV SL IN OC: IN04, IN12, IN44, IN26, IN28, IN36 IN15, IN30, IN37, SL08
- Spessore di bonifica superficiale: SCOTICO 50 cm + BONIFICA 40 cm; SCOTICO 50 cm +
- Interventi di mitigazione

CARATTER SISMICA

- Categoria di sottosuolo: CAT. C
- Categoria topografica: T1, T2, T3, T4
- Valori di VS30 puntuali (m/s): 273, 311, 327, 280, 340, 313, 284
- Suscettibilità alla liquefazione *

* : Eventuali differenze negli strati suscettibili a liquefazione sono da leggersi in funzione di quanto riportato nelle analisi di liquefazione in relazione sismica IF1M00EZZRGE0005001.

PARAMETRI DI CALCOLO							
Unità	Descrizione	γ	c'	φ'	E0	Eop,fond+os	Eop,ril
		kN/mc	kPa	°	MPa	Mpa	Mpa
Rv	Coltre vegetale	17-19	0	30	45-200	10-30	5-15
Ra	Riporto antropico dei rilevati esistenti	19-20	0	35-38	300-400	E0/5÷E0/8	E0/10
DI	Piroclastiti rimaneggiate sabbioso-limose	16	0-5	30-33	45-550 (150-250)	E0/5÷E0/8	E0/10
Po	Piroclastiti recenti sabbioso-limose	16	0-10	33-35	45-1900 (150-400)	E0/5÷E0/8	E0/10
TL	Tufo litoide	15	20-50	35-41	680-4550	200÷400	200÷400
Ts	Tufo sfatto	15-16	0-5	35-37	300-3300	E0/5÷E0/8	E0/10
Pb	Piroclastiti di base sabbioso-limose	16	0-5	35-37	300-2050	E0/5÷E0/8	E0/10

NOTA

I valori delle proprietà geotecniche indicati sono da intendersi come range di valori guida per la progettazione; resta inteso che nelle analisi geotecniche di dettaglio delle varie opere andranno calibrati sulla base delle condizioni geotecniche, delle specifiche situazioni locali, oltre che rapportati alla tipologia delle opere e alle ipotesi di calcolo assunte. I parametri geotecnici vanno letti in conformità con quanto riportato nel documento di progetto IF1M00EZZRHGE0005001.

COMPLESSO EROSIONE/LOGICO	UNITA' GEOLITOLOGICA	Permeabilità (m/s) 10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}	10^{-10}
1	Di - Depositi pirociastici rimaneggiati (sabbie limoso-argillose)								
2	Po - Prodotti pirociastici di età recente di origine sia flegrea che vesuviana (permeabilità per porosità)								
3	TL - Ignimbrite Campana (permeabilità per fratturazione)								
3a	TS - Ignimbrite Campana fratturata (permeabilità per fratturazione e porosità)								
4	Pb - P di base in facies cineritica e pomicea (permeabilità per porosità)								

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: MANDATARIA: salini impregilo; MANDANTE: ASTALDI

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: SYSTRA; MANDANTE: SOTECNI SYSTRA GROUP; ROCKSOIL S.p.A. GEOLOGIA, GEOTECNICA E IDROGEOLOGIA PER OPERE DI TERRA E SOTTERRANEA

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO,

IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014

DISEGNO

GEOLOGIA
GEOTECNICA
PROFILO GEOTECNICO
VIADOTTO 1

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF1M	00	E	ZZ	F6	GE0005	012	B	1:2.000/200

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	D'HARIM	14/06/18	FRAGNITO	15/06/18	BELLUCCHO	15/06/18	CASSINI
B	EMISSIONE PER RdV	D'HARIM	10/09/18	FRAGNITO	11/09/18	BELLUCCHO	11/09/18	12/09/18

File: IF1M 0 0 E ZZ F6 GE 00 0 5 012 B.DWG — n. Elab.:

FILE STAMPA: fabio.rob — ATTORE DI PLOTTAGGIO: 1:1

1526.77 / 1523293.dwg 10.09.18 – REV.02 DP