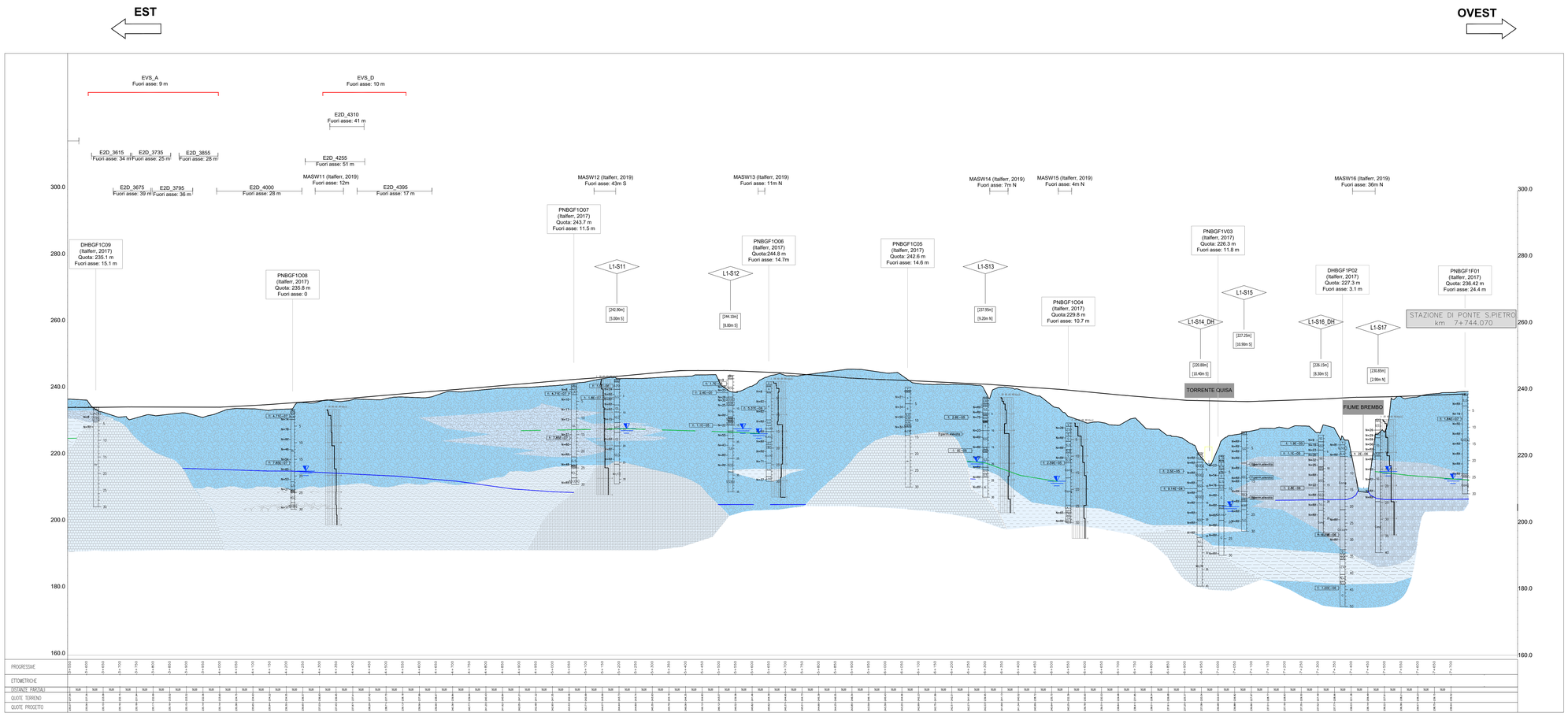


LEGENDA

Unità idrogeologiche

R	Terreni di riporto
1	Ghiaia clasto-sostenuta o matrice-sostenuta
2	Argilla e argilla limosa
3	Limo sabbioso con ghiaia
4	Conglomerato
5	Flysch (alternanza di arenaria e pelite)

Classi di permeabilità

GRADO DI PERMEABILITÀ	UNITÀ IDROGEOLOGICHE	UNITÀ GEOLOGICO TECNICHE PROFILO	TIPO DI PERMEABILITÀ
Permeabilità alta ($K>10^{-1}$ m/s)			
Permeabilità medio-alta ($10^{-1}<K<10^{-3}$ m/s)		Riporto-terreno vegetale	Porosità
		Ghiaia	Porosità
		Conglomerato destrutturato	Porosità
		Limo sabbioso con ghiaia	Porosità
Permeabilità medio-bassa ($10^{-3}<K<10^{-5}$ m/s)		Conglomerato	Fratt./carsismo Porosità
Permeabilità bassa ($10^{-5}<K<10^{-7}$ m/s)		Argille/Argille limose	Porosità
		Flysch/Arenaria	Fratturazione
Permeabilità molto bassa ($K<10^{-7}$ m/s)			

Superficie di falda regionale dedotta da dati bibliografici dei PGT comunali

Superficie di falda incerta

Superficie di falda dedotta da dati piezometrici di novembre 2019

SONDAGGI GEOGNOSTICI

PNBGF1O12 (Italferr, 2017) Quota: xx m Fuori asse: xx m — Sondaggi ITALFERR 2017 (DH: Downhole)

L1-SXX (Italferr, 2019) Quota: xxx m Fuori asse: xx m — Sondaggi ITALFERR 2019

C45 (Italferr, 2019) Quota: 239 m Fuori asse: 58m — Indagini da DB Regione Lombardia

MASWX (Italferr, 2019) Quota: xx m Fuori asse: XX m — Indagini MASW 2019

E2D_XXXX (Italferr, 2019) Quota: xx m Fuori asse: XX m — Indagini di tomografia sismica ITALFERR 2019

EVS_X (Italferr, 2019) Quota: xx m Fuori asse: XX m — Indagini di tomografia sismica 3D ITALFERR 2019

SONDAGGI GEOGNOSTICI

Identificazione sondaggio/pozzo → L1-Sx

Quota (in m s.l.m.) → [xx.xxm]

Distanza dal tracciato (m) → [x.xxm N]

PROVE IN FORO:

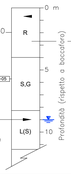
Prove SPT: → N=50

valori di Nspt espressi in colpi/30cm.
*Rif. "equivale a prova andata a rifiuto

Prove Le Franc: → K 7.49E-05

valori di permeabilità espressa in m/s.
"perm.elevata:" equivale ad un assorbimento superiore alla portata massima della pompa.

Livello falda:
indica il livello di falda stabilizzato rilevato nei piezometri a novembre 2019



Descrizione schematica del terreno

CLASSI BASILARI

R=MATERIALE DI RIPORTO

G=GHIAIA

S=SABBIA

L=LIMO

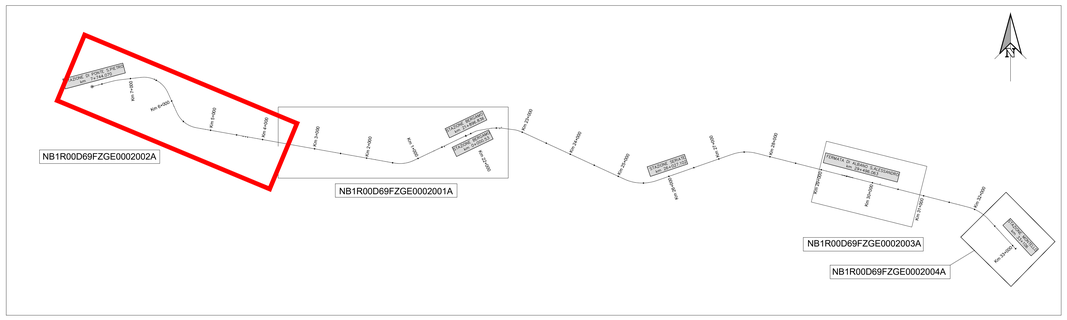
A=ARGILLA

Ma=Marna

Ar=Arenaria

CLASSI INTERMEDIE TERRENI

%	termini AGI	esempio
50 - 50	e	S(G=sabbia e ghiaia
50 - 25	con	S.G=sabbia con ghiaia
25 - 10	-oso	S(G)=sabbia ghiaiosa
10 - 5	deb. -oso	S[G]=sabbia deb. ghiaiosa



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP: J64H17000140001

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELLO

Profilo idrogeologico - Tav. 2 di 4

SCALA: 1:5.000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NB1R	00	D	69	FZ	GE0002	002	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	R.Gattelli	Marzo 2020	F.Berlingeri	Marzo 2020	I.Berlingeri	Marzo 2020	M.Comedini Marzo 2020

Dott. Ing. F.Berlingeri
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bergamo n. 2138

ITALFERR
Dott. Geol. Massimo Comedini
Ordine dei Geologi della Lombardia n. 1013

File: NB1R00D69FZGE0002001A_4A.dwg

n. Elab.: X