

LEGENDA

SUCCESSIONE CONTINENTALE E NEOGENO-QUATERNARIA

- Unità non distinte in base al bacino di appartenenza
- (PO) Sema del Po: Ghiaie (depositi di versante), Ghiaie e sabbie (depositi alluvionali), limi argille e torbe (depositi lacustri)
- (PA) Superstrada di Patteggiamento: Limi e argille impure con clasti sparsi (depositi di versante), diametri in matrice sabbioso-impura e argille con locali clasti (depositi di canale-fiume)
- (PET) Unità del Torrente Lesina: Depositi fluviali, ghiaie in matrice limo-sabbioso-argillosa
- Unità di bacino dell'Adda
- (RE) Superstrada di Besenate: Ghiaie e supporti di matrice, ghiaie organizzate in livelli a supporto di matrice e clasto, sabbie, limi (depositi fluvio-glaciali)
- (LE) Superstrada di Leno: Ghiaie a supporto clastico
- (BE) Unità di Besenate: Ghiaie e supporti clastici, con clasti arrotondati e matrice sabbiosa (depositi fluvio-glaciali)
- (BPO) Unità di Ponte San Pietro: Ghiaie e supporti clastici con matrice sabbiosa e sabbie impure
- (BEB) Sistema di Besenate: Ghiaie e supporti clastici (depositi fluvio-glaciali)
- (BRM) Capo del Brembo: Conglomerati costituiti da ghiaie a supporto clastico, con matrice arenacea
- Unità del Bacino della Motta
- (OR) Gruppo della Motta: Ghiaie con intercali: sabbiose (dep. alluvionali) e argille, limi (dep. lacustri)
- Unità del Bacino del Bario
- (SU) Superstrada della Sella di Cusano: Ghiaie a clasti arrotondati, sabbie e limi (depositi alluvionali)
- (RL) Superstrada di Roncole: Ghiaie e supporti clastici, con clasti arrotondati e matrice sabbiosa (depositi fluvio-glaciali)
- (SRT) Conglomerato di Sordani: Conglomerato a supporto clastico, matrice arenacea (depositi alluvionali)
- Unità del Bacino del Chero
- (CH) Superstrada del Chero: Ghiaie e conglomerati con intercali di sabbie/limi e limi (depositi alluvionali)
- (CTP) Conglomerato di Ripa - Sone: Congl. a supporto clastico e matrice arenacea (depositi fluvio-glaciali)

SISTEMI TORBIDITICI CAMPAGNANI

- (FBG, FBG) Fiumi di Bergamo: Maggiori di Missaglia: Successione arenacea-pellica stratificata, FBG: Litozona calcareo-marnosa
- (RDR) Pietra di Credano: Successione calcarenosa con rare intercalazioni marnose

SISTEMI TORBIDITICI CONIACANO-SANTONIANI

- (CSH) Conglomerato di Sironi: Conglomerati generalmente massivi a supporto clastico
- (SAR) Arenarie di Sarnico: Alternanza di arenarie grigie e peli
- (PTD) Fiumi di Pontida: Alternanza di arenarie marnose e calcareo-marnose

LA SUCCESSIONE CLASTICA CRETACICA DEL BACINO LOMBARDO

- (SLD) Sassi di Luno: Marna e marna calcaree grigie
- (BRU) Marna di Brunico: Argille e marna da nere a rosso violacee in strati sottili e medi

FACIES DEI DEPOSITI QUATERNARI

- (b) Depositi alluvionali prevalentemente limosi

ELEMENTI GEOMORFOLOGICI

- Scarpata fluviale/loro di terrazzo evidente
- Scarpata fluviale/loro di terrazzo poco evidente
- Scarpata di origine antropica
- Traccia di alveo fluviale abbandonato
- Infrastrutture da PCT comunali - Profondità fessile (riferimento a 1 m)

PUNTI D'ACQUA

- Pozzi ad uso idropotabile (Fonte Provincia di Bergamo) e relativa fascia di rispetto (r = 200m)

INDAGNI PROGETTO DEFINITIVO RADDOPPIO PONTE SAN PIETRO - BERGAMO - MONTELO (2019)

- L1-SX Sondaggi ITALFERR 2019
- EVS_A Tomografia elettrica 3d e 2d ITALFERR 2019
- MASW MASW ITALFERR 2019

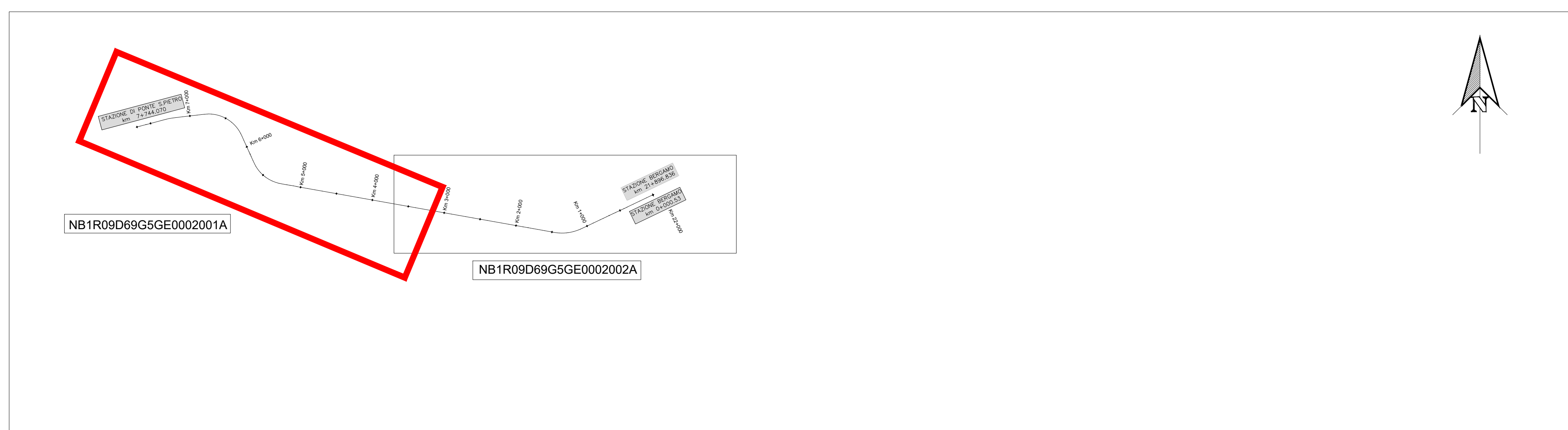
INDAGNI PROGETTO DI FATTIBILITÀ RADDOPPIO PONTE SAN PIETRO - BERGAMO - MONTELO (2017)

- S12 Sondaggi ITALFERR 2017 (DH Downhole) (BGTV: Sondaggi Bergamo-Treviglio)
- MASW MASW ITALFERR 2017
- TOMO Tomografia sismica 2D-ITALFERR 2017

INDAGNI EROLOGRAFICHE

- COCIT130000 Indagini da DB Regione Lombardia
- P19 Indagini da PCT comunali
- S1 Sondaggi LitSondura s.r.l. (2010 e 2014) Ampliamento Ospedale Bergamo

GRADO DI PERMEABILITÀ	UNITÀ IDROGEO.	FORMAZIONI GEOLOGICHE	TIPO DI PERMEABILITÀ
Permeabilità alta ($K > 10^{-5}$ m/s)		POI, PA, PET, BE, LE, BTE, BPO, BEB, OR, SU, BB, CH	Porosità
Permeabilità medio-alta ($10^{-6} < K < 10^{-5}$ m/s)		BRM, RL, SRT, CTP, FBG, RDR, CSH, SLD	Fratt./carsismo/porosità
Permeabilità medio-bassa ($10^{-7} < K < 10^{-6}$ m/s)		FBG, SAR, PTD, BRU, b	Fratturazione
Permeabilità bassa ($10^{-8} < K < 10^{-7}$ m/s)			



COMMITTENTE: **RFI**
GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO

PROGETTAZIONE: **ITALFERR**
GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO

CUP: J64H17000140001

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

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELO
LOTTO 9: Opere Civili e Impianti Tecnologici di Piazzale per il completamento del raddoppio della linea Ponte SP - Bergamo e per lo spostamento provvisorio della linea Treviglio - Bergamo

Carta idrogeologica - Tav. 1 di 2

SCALA: 1:5.000

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.

NB1R 09 D 69 G5 GE0002 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMMISSIONE ESERCUTIVA	R. Galati	Febbraio 2021	F. Pizzarello	Febbraio 2021	M. Geronzi	Febbraio 2021	M. Geronzi Febbraio 2021

File: NB1R09D69G5GE0002001A_2A_Sottofase_1.dwg n. Elab.: X