



- ### LEGENDA PROFILO GEOLOGICO
- DEPOSITI DI VERSANTE**
- Coperture detritiche
- UNITÀ GEOTECNICHE**
- Unità 2. Depositi alluvionali prevalentemente incoerenti costituiti da sabbie medio-fini e sabbie medio-grossolane, con ghiaia fine debolmente limosa; presenza di clasti poligenici, da arrotondati a ben arrotondati, diametro massimo 0,5-1,5 cm.
 - Unità 3. Depositi alluvionali prevalentemente argillosi costituiti da argilla limosa a tratti sabbiosa, talora con ghiaia di colore giallo-marrone con screziature rossicce e arancioni.
- LITOTIFI - SUBSTRATO ROCCIOSO**
- SPM-do** DOLOMIE DI SAN PIETRO DEI MONTI (SPM-do)
Dolomie, dolomie calcaree, calcari dolomitici, calcari e calcareniti. In generale il litotipo più frequente è costituito da alternanze di calcari dolomitici grigi chiari e scuri disposti secondo strati di potenza da decimetrica a pluridecimetrica con giunti di strato evidenziati da spalmature argillose rossastre; sono inoltre frequenti intercalazioni decimetriche di peliti siltose e di breccie intraformazionali autoclastiche. Sono inoltre rilevabili facies particolari e di fatto caratteristiche quali: calcari pseudonammori di colore grigio-rossiccio; calcareniti di colore ocra-ocra-rossastro; calcare dolomitico grigio chiaro ben stratificato in banchi decimetrici, con passate pelliche violacee-rossastre e siltiche ocraee, con abbondanti dendriti attonnanti di manganese; successioni monotone di dolomie grigio chiare e scure a stratificazione spesso confusa con livelli metrici di breccie autoclastiche intraformazionali a clasti eterometrici anche di grossa pezzatura; dolomie e calcari dolomitici microcristallini molto compatti di colore grigio rossiccio a patina d'alterazione biancastra o giallastra, con spalmature ematiche rossastre e frequenti breccie intraformazionali a clasti minuti. (Ladino - Anasco)
 - PDN-qz** QUARZITI DI PONTE DI NAVA (PDN-qz)
Bancate di potenza decimetrica di arenarie quarzose a granulometria da media a fine di colore grigio o verdino generalmente ben cementate, con intercalazioni di peliti verso la sommità; localmente si possono avere degli arricchimenti in clorite, mica bianche o sericite tali da portare a facies eminentemente quarzotitiche. (Sotico)
- SIMBOLOGIA CONVENZIONALE**
- Andamento presunto dei limiti stratigrafici (unità geotecniche) e della stratificazione (substrato roccioso)
 - Livello di falda ricostruito sulla base delle misure piezometriche massime rilevate
 - Livelli piezometrici misurati (min e max)
 - Faglia certa
 - Faglia presunta
 - Sovraccorrimiento certo
 - Sovraccorrimiento presunto
- VALUTAZIONE DEL RISCHIO**
- Alta Probabilità
 - Probabile

NOTE GENERALI

N.B. GLI SVILUPPI DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO RIPORTATE SONO RIFERITE AD UNA SOLA CANNA.

OPERE		GALLERIA NATURALE											
INTERFERENZE - Edifici (n) ; Strade		G.A.											
COPERTURE (m)		<20 m	20+50 m	50+100 m	100+200 m	>200 m	>200 m	100+200 m	50+100 m	20+50 m	<20 m		
STUDIO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO	FORMAZIONE	DOLOMIE DI SAN PIETRO DEI MONTI (SPM-do)					QUARZITI PONTE DI NAVA (PDN-qz)	DOLOMIE DI SAN PIETRO DEI MONTI (SPM-do)					QUARZITI PONTE DI NAVA (PDN-qz)
	LITOLOGIA	DOLOMIE CALCAREE					DOLOMIE CALCAREE	DOLOMIE CALCAREE					QUARZITI
STUDIO GEOTECNICO	PRODOTTORE	24 + 28					22 + 27	24 + 28					22 + 27
	Q. (m)	35 + 50					25 + 35	35 + 50					25 + 35
ELEMENTI GEOLOGICI E AMBIENTALI	CONDIZIONE DRENATICA (m)	11 + 194					12 + 131	11 + 194					12 + 131
	MODULO DI DEFORMABILITÀ (E) (GPa)	907 + 36555					359 + 11227	907 + 36555					359 + 11227
ELEMENTI GEOTECNICI	PRESSIONE DI QUARZO IN ESISTENTE QUANTITÀ	7x10 ⁷ + 2x10 ⁸					3x10 ⁸ + 7x10 ⁸	7x10 ⁷ + 2x10 ⁸					3x10 ⁸ + 7x10 ⁸
	PRESSIONE DI CARICA CARICHE												
PREVISIONI SUL COMPORTAMENTO DELLA GALLERIA (METODO ADECO-RS)	AL FRONTE												
	DEL CAVO												
GESTIONE DEL RISCHIO	INQUADRAMENTO DELLE CARATTERISTICHE DIMANUSO												
	INQUADRAMENTO DELLE CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE												
SCAVO TRADIZIONALE	INTERVENTI DI PRECONFERIMENTO E PREDISOSTEGNO												
	INTERVENTI DI PROTEZIONE (INFILTRI CON TUBI METALLICI)												
SEZIONE TIPO DI AVANZAMENTO	PREVALENTE	A0 (50%)					C2 (40%)	A0 (50%)					C2 (40%)
	ESISTENTE	A1 (45%) B1 (5%)					A1 (45%) B1 (5%)	A1 (45%) B1 (5%)					A1 (35%) C2 (5%)
AVANZAMENTO IN TRADIZIONALE	STRATEGICO INCREMENTALE												
	BURCO DEL FRONTE DI SCAVO												

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: ITALFERR

U.O. GALLERIE

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA

TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

GEOTECNICA

Profilo geotecnico-geomeccanico
Galleria Monte Grosso

SCALA: 1:2000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	Emissione esecutiva	R. Di Rizzo	01/2021	M. Manfredi	01/2021	G. Fadda	01/2021	A. Sior
B	Emissione esecutiva	R. Di Rizzo	01/2022	M. Manfredi	01/2022	G. Fadda	01/2022	A. Sior
C	Emissione esecutiva	R. Di Rizzo	01/2024	M. Manfredi	01/2024	G. Fadda	01/2024	A. Sior

INVI0000766GN020001C.DWG n. Etab.: 11