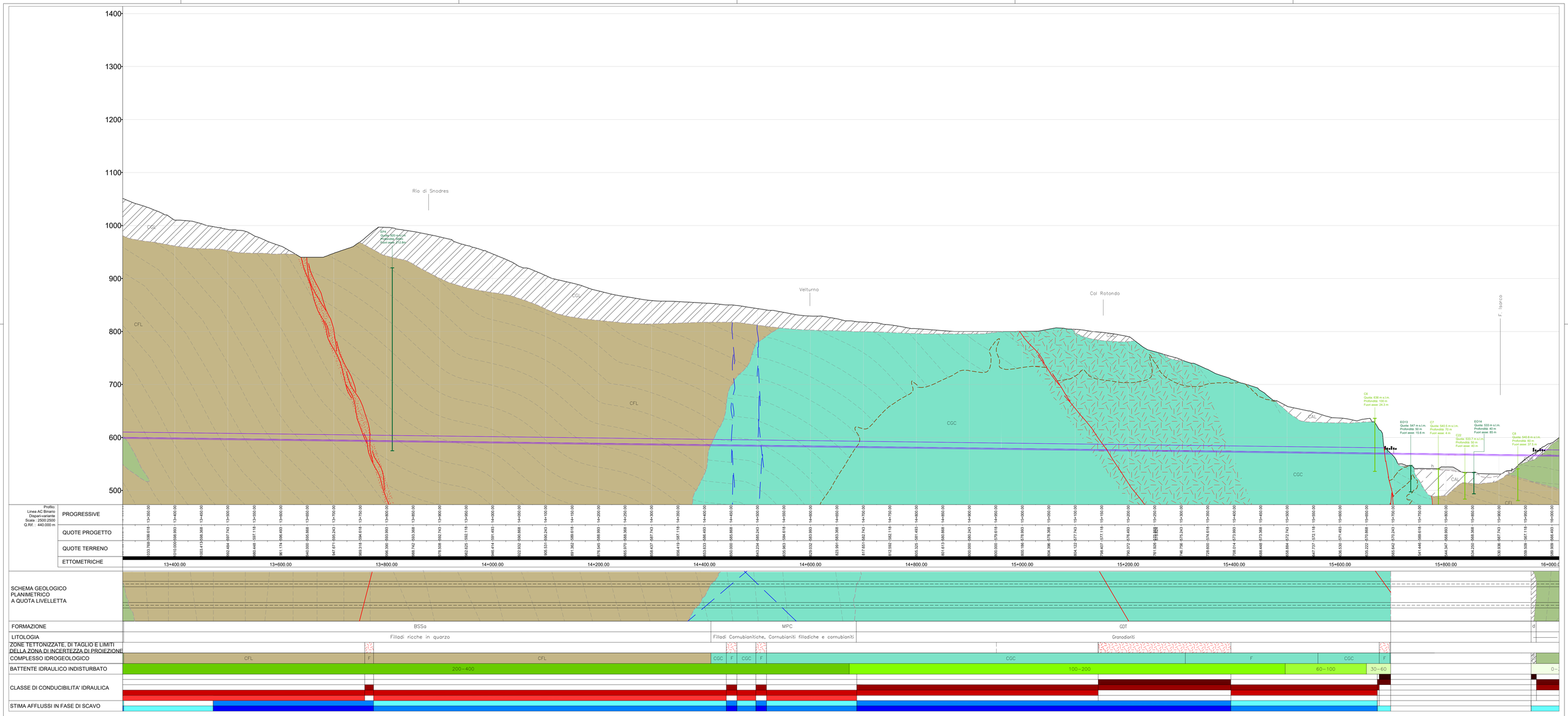


LEGENDA

	CFL	CGC	CPG	CGN	CGL	CAL	CDR
COMPLESSO IDROGEOLOGICO	**Complesso filladico** Substrato filladico caratterizzato da una scistosità pervasiva in cui si alternano litofacies maggiormente massive rocche in quarzo, granato e, localmente, lenti ettometriche di filladi carbonose. La permeabilità, esclusivamente per fratturazione, va da bassa a molto bassa. Il complesso costituisce acquiferi anisotropi caratterizzati da valori di permeabilità bassa o molto bassa, in aumento unicamente in corrispondenza delle zone di faglia (F).	**Complesso grano-dioritico e cornubianitico** Intrusioni magmatiche granitiche e granodioritiche a grana variabile da fine a grossolana, tendenzialmente massive per quanto caratterizzate localmente da un elevato grado di fratturazione. Al contatto con la roccia incassante sviluppano un'aureola di contatto costituita da cornubianiti massive a grana molto fine che solo localmente preservano la scistosità del protolite. La permeabilità, esclusivamente per fratturazione, va da bassa a molto bassa, e presenta un aumento significativo laddove l'ammasso roccioso è maggiormente fratturato e/o faglia(F).	**Complesso porfirico e gabbro-basaltico** Complesso eterogeneo, costituito da rocce caratterizzate da un diverso chimismo e mineralogia ma del tutto assimilabili per tipo e grado di permeabilità. Si tratta di litotipi riferibili ad un complesso magmatico permiano che include porfiroidi, filoni andesitici, effusioni basaltiche ed è contraddistinto da valori di permeabilità variabili da bassi a molto bassi. La permeabilità, esclusivamente per fratturazione, presenta incrementi significativi in corrispondenza delle zone di faglia (F).	**Complesso gneissico** Substrato gneissico e quarzitico tendenzialmente massivo e caratterizzato da intensa fratturazione a cui si alternano filladi quarzifere. La permeabilità, esclusivamente per fratturazione, è da bassa a molto bassa. Il complesso costituisce acquiferi anisotropi caratterizzati da maggiore permeabilità principalmente lungo le faglie (F).	**Complesso glaciale e colluviale** Fanno parte di questo complesso i depositi fluvio-glaciali, glacio-lacustri e i till di ablazione. Si tratta di depositi costituiti da blocchi di dimensione anche metrica e ciottoli decimetrici poligenici, per quanto prevalentemente di natura granitica, immersi in una matrice sabbioso-limosa. Le facies più fini sono caratterizzate da prevalenti sabbie e limi laminati. Il complesso costituisce degli acquiferi anche se di importanza relativamente modesta considerata la presenza della frazione granulometrica più fine. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da molto bassa a media.	**Complesso alluvionale** Comprende depositi di natura alluvionale attuale, recente e antica anche terrazzati. Si tratta di depositi costituiti da clasti polimitici, tipicamente arrotondati ed eterometrici; le dimensioni variano da blocchi plurideciminetrici a plurimetrici, a ciottoli e ghiaie immersi in una matrice sabbiosa e sabbioso-limosa. Il complesso costituisce acquiferi porosi eterogenei ed anisotropi, che in genere non costituiscono corpi idrici sotterranei di importanza significativa, ad esclusione dei depositi alluvionali attuali del Fiume Isarco. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è media.	**Complesso detritico** Depositi eterometrici e polimittici, prevalentemente clast-supported, a struttura spesso caotica e clasti tendenzialmente spigolosi. La matrice, quando presente, è costituita da ghiaie sabbiose. Si tratta di depositi detritici di versante e di frana. Il complesso costituisce acquiferi porosi eterogenei ed anisotropi, che in genere non costituiscono corpi idrici sotterranei di importanza significativa ad eccezione dei depositi di frana profonda di grande estensione. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è media.
UNITÀ GEOLOGICA	BSS - BSSa - BSSb - BSSc	gbl - GDT - MPC - δ - BDI - α	p - FMG	PRL	df - dlt - c	aa - at - ar	d - fa - fl
TIPO DI PERMEABILITÀ (Porosità / Fessurazione / Carsismo)							
CONDUCIBILITÀ IDRAULICA (m/s)	Medio-basso	Basso	Basso	Basso	Medio	Medio	Medio

BATTENTE IDRAULICO INDISTURBATO

CLASSE	
1	0-30m
2	30-60m
3	60-100m
4	100-200m
5	200-400m
6	400-600m

CLASSI DI CONDUCIBILITA' IDRAULICA

CLASSE	
1	$K<10^{-6}$ m/s
2	$K=10^{-6}\div10^{-5}$ m/s
3	$K=10^{-5}\div10^{-4}$ m/s
4	$K=10^{-4}\div10^{-3}$ m/s
5	$K>10^{-3}$ m/s

STIMA DEGLI AFFLUSSI IN FASE DI SCAVO

CLASSE	
1	0-0.16 l/s x 10m
2	0.16-0.4 l/s x 10m
3	0.4-2 l/s x 10m
4	2-5 l/s x 10m
5	> 5 l/s x 10m

INDAGINI GEOGNOSTICHE

- Sondaggi campagna RFI 2006
- Sondaggi campagna 2012-2013
- Sondaggi campagna 2017-2018
- (a) Sondaggi campagna integrativa 2021-2022 (a) carotato, (b) a distruzione
- (b)

Simboli geologici

- Traccia scistosità nel substrato roccioso
- Contatto stratigrafico incerto
- Faglia
- Zona di danneggiamento caratterizzata da intensa fratturazione dell'ammasso

Simboli geomorfologici

- Ammasso roccioso fratturato e detensionato
- Principali incertezze dei limiti geologici

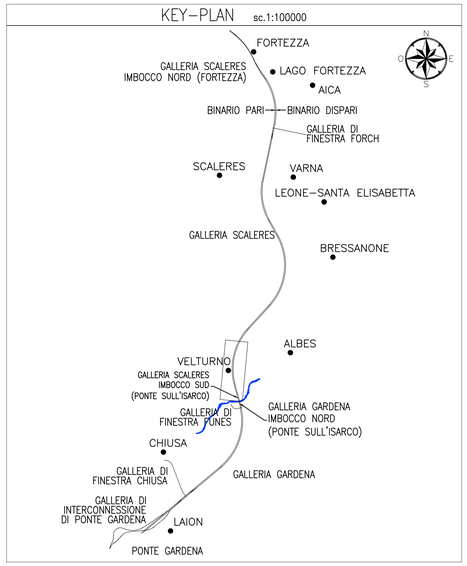
Simboli idrogeologici

- -10m Misura minima di soggiacenza della falda
- -20m Misura massima di soggiacenza della falda
- Tratto fenestrato

NOTE AL PROFILO

*Il profilo idrogeologico riportato in questa tavola rappresenta una sezione eseguita, da N verso S, lungo l'asse del tracciato in corrispondenza del binario dispari.

**All'interno della finestra denominata "Zone tettonizzate, di taglio e limiti della zona di incertezza di proiezione" è stata rappresentata, in rosso, l'estensione della zona di danneggiamento di ciascuna faglia. Inoltre, per le faglie maggiori, è stata considerata una forbice di incertezza per quanto riguarda l'intersezione in profondità con il tracciato. Si è quindi deciso di riportare, in nero, l'estensione di tale zona.



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:

webuild / impleria
CONSORZIODOLOMITI

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: SWS

MANDANTI: PINI ITALIA; GDP GEOMINI; ILREI; SIST

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
Ing. Paolo Curino
ORDINE INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche
Dott.Ing. PAOLO CURINO
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"

DISEGNO

05 - GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA

C - Profili e Sezioni
Profili Idrogeologici
Profilo Idrogeologico in asse al tracciato Binario Dispari - tav. 6

APPALTATORE
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Pietro Grandinetti

SCALA: 1:2.500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IB0U	1B	E	ZZ	FZ	GE0002	006	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	P.Peretto	29/12/2021	A.Damiano	31/12/2021	D. Buffa/Ico (Dolomiti)	19/01/2022	
B	Emissione a seguito di istruttorie e interlocuzioni	P.Peretto	01/12/2022	A.Damiano	02/12/2022	D.Buffa/Ico	05/12/2022	

File: IB0U1BEZZFZGE0002006B.dwg n. Elab.: