

LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

PERMEABILITA' ELEVATA

Caratterizza i depositi alluvionali del Fiume Oglio sia di piena ordinaria che fluvioglaciali antichi. Si tratta di litofacies poligeniche, eterometriche, costituite da prevalenti ghiaie e sabbie e minoritari limi e blocchi. La costituzione litologica è mista, con commistione sia di scisti che elementi tonallici. Con la profondità diminuisce la taglia granulometrica con passaggio a sabbie e limi di origine lacustre per genesi da lago di sbarramento del Fiume Oglio.

Si tratta di un acquifero con permeabilità primaria per porosità, con profondità superiore ai 35m, verosimilmente frazionato in acquitardi per la presenza di livelli limosi, sede di una falda permanente con soggiacenza di qualche metro e soggetta ad escursioni stagionali di modesta entità.

La conducibilità idraulica è mediamente elevata, pur presentando comunque sensibili variazioni in funzione della disponibilità di granulometrie fini ($k \approx 10^{-3}$ /m/s nelle porzioni superficiali grossolane - $k \approx 10^{-5}$ /m/s nelle posizioni stratigrafiche più profonde).

PERMEABILITA' MEDIA






Caratterizza le coltri detritiche di versante costituite da litofacies clastiche-detritiche, poligeniche, eterometriche, costituite da prevalenti ghiaie e blocchi, debolmente coesive per la minoritaria presenza di granulometrie fini. La genesi è mista, con depositi colluvio-eluviali prevalentemente nelle porzioni di versante più elevate, passante a glaciale rimaneggiato (presenza di elementi tonallici) nelle porzioni meno elevate, interessate dalle dinamiche glaciali.

Si tratta di permeabilità primaria per porosità con acquifero principale recettore delle acque meteoriche, di spessore molto variabile, mediamente intorno ai 7-10m ma con locali estensioni sino a oltre 30m (10^{-4} /m/s < $k < 10^{-6}$ /m/s).

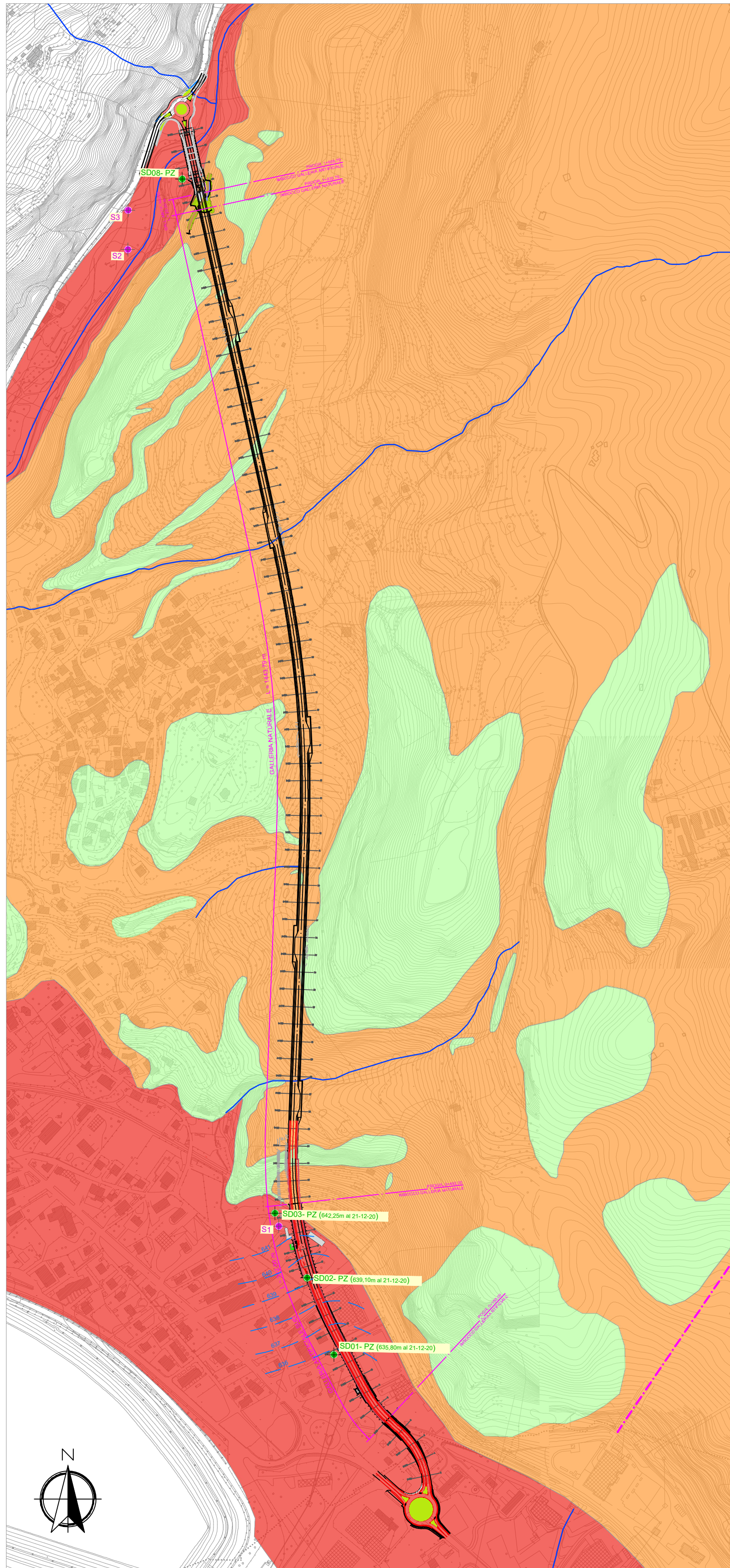
PERMEABILITA' BASSA

Caratterizza le litofacies affioranti della Formazione degli Scisti di Edolo costituite da prevalenti micascisti quarzoso feldspatici, grigio plumbei, con foliazione da ben evidente a poco marcata, generalmente definita dall'alternanza di sottili letti lepidoblastici micaceo-cloritici, e letti granoblastici quarzoso-feldspatici. Minoritariamente sono rappresentate litofacies quarzitiche e quarzoscistose, ed intercalazioni rare di micascisti filladici.

Si tratta di permeabilità secondaria per fratturazione; la condizione molto serrata delle fratture determina una conducibilità idraulica molto limitata, come testimoniato dalle prove di permeabilità di tipo *Lugeon* eseguite nella campagna indagini (10^{-8} /m/s < $K < 10^{-9}$ /m/s). Si presume una maggior permeabilità in corrispondenza delle discontinuità principali identificate anche se verosimilmente in riduzione con la profondità.

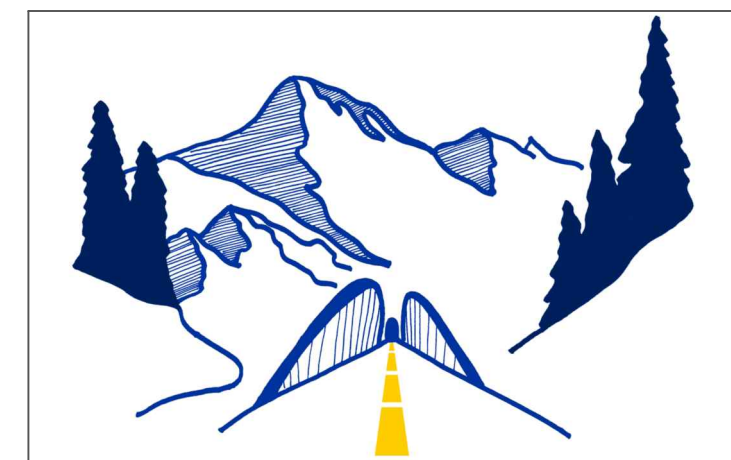
-  Corpo idrico
-  Isopezie stimate relative alla lettura del 21-12-2020
-  Condotta idroelettrica
-  Punto di controllo piezometrico da campagna 2020
-  Punto di controllo piezometrico da campagna 2015

	SD01-Pz	SD02-Pz	SD03-Pz
21-feb-20	7.28		7.53
01-lug-19	7.31		7.55
10-lug-20	7.32		7.53
24-lug-20	7.34		7.55
05-ago-20	7.34		7.55
18-ago-20	7.34		7.56
31-ago-20	7.35		7.56
15-set-20	7.32		7.54
24-set-20	7.31		7.53
28-ott-20	7.27		7.50
11-dic-20	7.21		7.43
21-dic-20	7.18	7.38	7.40



S.S. 42 "DEL TONALE E DELLA MENDOLA" VARIANTE EST DI EDOLO

PROGETTO DEFINITIVO



VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

GEOLOGO

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Giancarlo LUONGO

Ing. Alessandro RODINO

Dott. Giulio ZAPPA

Dott. Domenico TRIMBOLI

GEOLOGIA - GEOTECNICA CARTA IDROGEOLOGICA

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		
COMI21	D	1810		
CODICE ELAB.		T00GE00GEOCI01	B	1:5000

C					
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS E PER RICHIESTA MODIFICA TRACCIATO	AGOSTO/2021	P.Vendrame	G.Zappa	A.Nardi
A	EMISSIONE	MAGGIO/2021	P.Vendrame	G.Zappa	A.Nardi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO