

COMPLESSI IDROGEOLOGICI DI PROGETTO										
N°	COMPLESSO	DESCRIZIONE	CLASSI DI PERMEABILITÀ (m/s)							
			1	2	3	4	5	6		
1	Depositi antropici (UD) e recenti (C2N)	Depositi di origine antropica costituiti da materiale eterogeneo con permeabilità primaria variabile da elevata a molto elevata, con locali riduzioni per effetto di fenomeni di compattazione antropica. Nell'area in esame non copre la falda satura superficiale.								
2	Depositi fluviali attuali e recenti (C2N)	Depositi di origine fluviale costituiti da ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose e sabbie silteuse, con cicli continui, caratterizzati da permeabilità primaria generalmente elevata, che si riduce a media in corrispondenza delle lenti di fango. Nell'area in esame può ricoprire o meno la falda satura superficiale in funzione delle variazioni di regime idrico stagionale.								
3	Depositi fluvio-glaciali (AFR) e depositi morene (M2)	Depositi di origine fluvio-glaciale e fluviale costituiti da ghiaie eterometriche da fini a grosse, con cicli poligenici da continentale a locale, discontinui, emersi in matrici sabbiose limose che diventa limosa argillosa con l'aumentare della profondità, permeabilità primaria generalmente media con intercalazioni di spessore da centimetrico a plurimetrico costituita da sabbie fini, sabbie limose e limi o da limi con grado variabile di cementazione e permeabilità inferiore. Sono inoltre presenti livelli di cemento a decimetrico ricce in ostoli, caratterizzati da permeabilità maggiore. Costituisce l'acquifero superficiale sede della falda freatica.								
4	Sabbie di Fiemme, Villantriano Aut. (SFR)	Depositi di ambiente di transizione costituiti da sabbie da fini a grosse e da ghiaie fini, con locali limose permeabilità primaria di grado medio variabile localmente in funzione dell'eterogeneità granulometrica. Dai dati geologici disponibili non risulta evidente entro la profondità di scavo di progetto dell'opera la presenza di lenti limo-argillose caratterizzate da spessore e continuità laterali tali da costituire possibili lenti di separazione di falde idriche continue.								
5	Argille azzurre (Subunità SA, PA) e Marna di S. Agata Fossile (Subunità SA, SAF)	Depositi di ambiente marino costituiti da limi argillosi e argille limose in parte litifiche (marna), molto compatte, localmente plastiche caratterizzate da bassa permeabilità e da assenza di una falda continua e produttiva (epidriale). Costituisce la base del sistema di flusso idrico ospitato nell'acquifero superficiale soprastante.								
6	Serie dei Depositi Marni (Subunità SA, MA) e pre-fonici (Subunità SA, SAF)	Depositi di ambiente marino costituiti da limi argillosi e argille limose in parte litifiche (marna), molto compatte, localmente plastiche caratterizzate da bassa permeabilità e da assenza di una falda continua e produttiva (epidriale). Costituisce la base del sistema di flusso idrico ospitato nell'acquifero superficiale soprastante.								

Rappresentazione punti acqua in planimetria:

- ▲ XX Piezometri della Rete di Monitoraggio della Regione Piemonte (GREASE).
- ▲ XX Piezometri della Rete di Monitoraggio Arpa Piemonte.
- Pozzi censiti dalla Città Metropolitana di Torino.
- Pozzo idropotabile non in uso.
- ▲ XX Piezometri a tubo aperto installati nei sondaggi realizzati per il PFTE.
- ▲ XX Piezometri a tubo aperto installati nei sondaggi realizzati per il PD.
- ▲ XX Piezometri tipo Casagrande installati nei sondaggi realizzati per il PD.
- TRT1 Sonda geotermica installata in fase di PD.

Rappresentazione in planimetria:

- Isoplezometriche della falda freatica in ottobre 2021 (Equidistanza 1 m. Il numero indica la quota assoluta (m. s. l. m.).
- Direzione di flusso della falda freatica.
- Isolinee della Base dell'Acquifero Superficiale (BAS) aggiornata con D.D. n. 140 del 4 Aprile 2022 della Regione Piemonte. Equidistanza 5 m. Il numero indica la quota assoluta (m. s. l. m.).
- Sottoarea PB: aree di pianura alluvionale con assenza di sistemi acquiferi profondi significativi a livello regionale aggiornate con D.D. n. 140 del 4 Aprile 2022 della Regione Piemonte.
- Limite dell'area di studio.

Rappresentazione in sezione:

- Piezometri a tubo aperto installati nei sondaggi realizzati per il PFTE; la parte più scura indica il tratto fenestrato (a).
- Piezometri a tubo aperto installati nei sondaggi realizzati per il PD; la parte più scura indica il tratto fenestrato (b).
- Piezometri tipo Casagrande installati nei sondaggi realizzati per il PD; la parte più scura indica la cella di misura (c).
- Sondaggio geotermico (d).

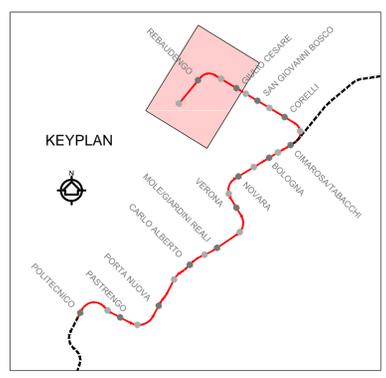
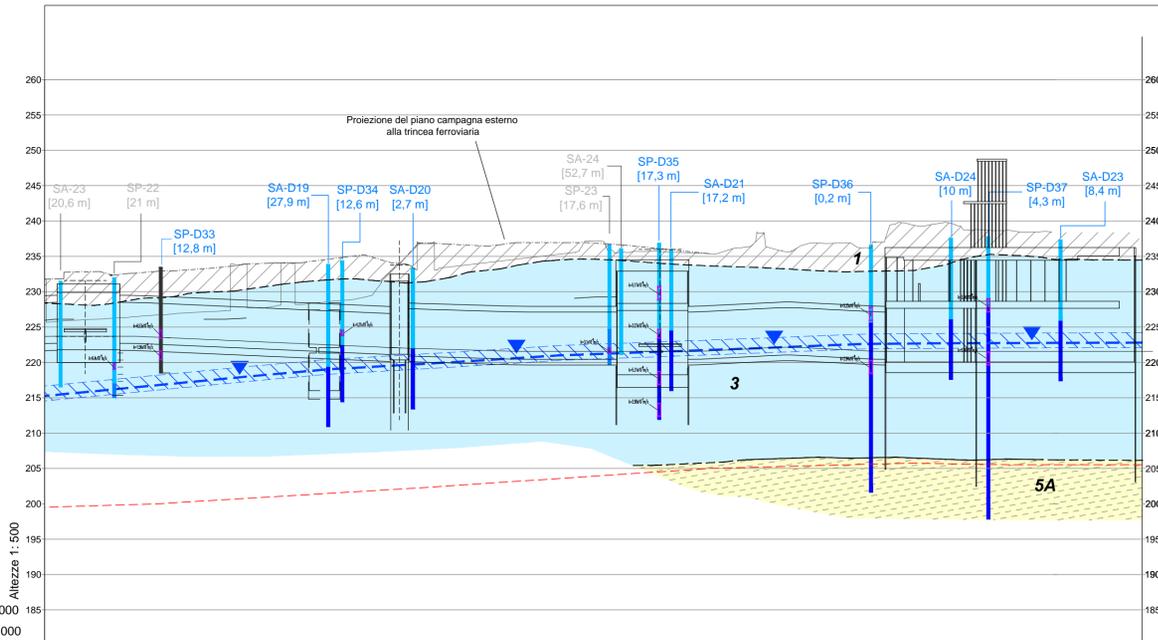
Prova di permeabilità in foro di sondaggio tipo Lefranc e valore di k (m/s)

Livello piezometrico della falda freatica (ottobre 2021).

Fascia di oscillazione della falda freatica di spessore circa 2 m, definita su base bibliografica e riferita alle attuali condizioni climatiche e di sfruttamento della risorsa.

Base dell'Acquifero Superficiale (BAS) aggiornata con D.D. n. 140 del 4 Aprile 2022 della Regione Piemonte.

Limite tra complessi idrogeologici: certo (a) e presunto (b).



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims
COMUNE DI TORINO
CITTA' DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo

PROGETTO DEFINITIVO		IL PROGETTISTA	
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche		INFRA.TO infrastrutture per la mobilità INFRA TRASPORTI.TO S.r.l.	
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S		Dott. Geol. S. Strippoli Ordine dei Geologi del Piemonte n. 733	
GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA CARTA E SEZIONE IDROGEOLOGICA TAVOLA 6/6			
ELABORATO	REV. int. est.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A0D GEOGENT 002.6	0 3	1:5000/500 20/07/2023
AGGIORNAMENTI			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDDATTO CONTROL. APPROV. VISTO
0	EMISSIONE	11/11/21	LNa SSt SSt RCr
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	31/10/22	LNa SSt SSt RCr
2	Revisione a seguito di richiesta integrazioni (Fase di Adeguatezza PAUR)	24/03/23	LNa SSt SSt RCr
3	REVISIONE PER INTEGRAZIONE VOLONTARIA IN PROCEDURA PAUR	20/07/23	LNa SSt SSt RCr
-	-	-	-

LOTTO 0 CARTELLA 4.10 13 MTL2T1A0D GEOGENT002.6

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziro

COMPLESSO IDROGEOLOGICO IN CALOTTA	PRIVA DI COPERTURA IN CALOTTA	3	1
COMPLESSO IDROGEOLOGICO ARCO ROVESCIO		3	
FRONTE IN CORRISPONDENZA DI CONTATTO TRA COMPLESSI IDROGEOLOGICI:			
PROBABILITA' OPERA IN FALDA (CON RIFERIMENTO ALL' ARCO ROVESCIO)	ALTA	MEDIA	ALTA
PROBABILITA' DI EFFETTO SBARRAMENTO FLUSSO	NO	SI	SI
INTERSEZIONE CON LA BAS AGGIORNATA ALLA D.D. REG. PIEMONTE n. 140 DEL 4 APRILE 2022	NULLA	MEDIA	ALTA
		5A	INTERSEZIONE