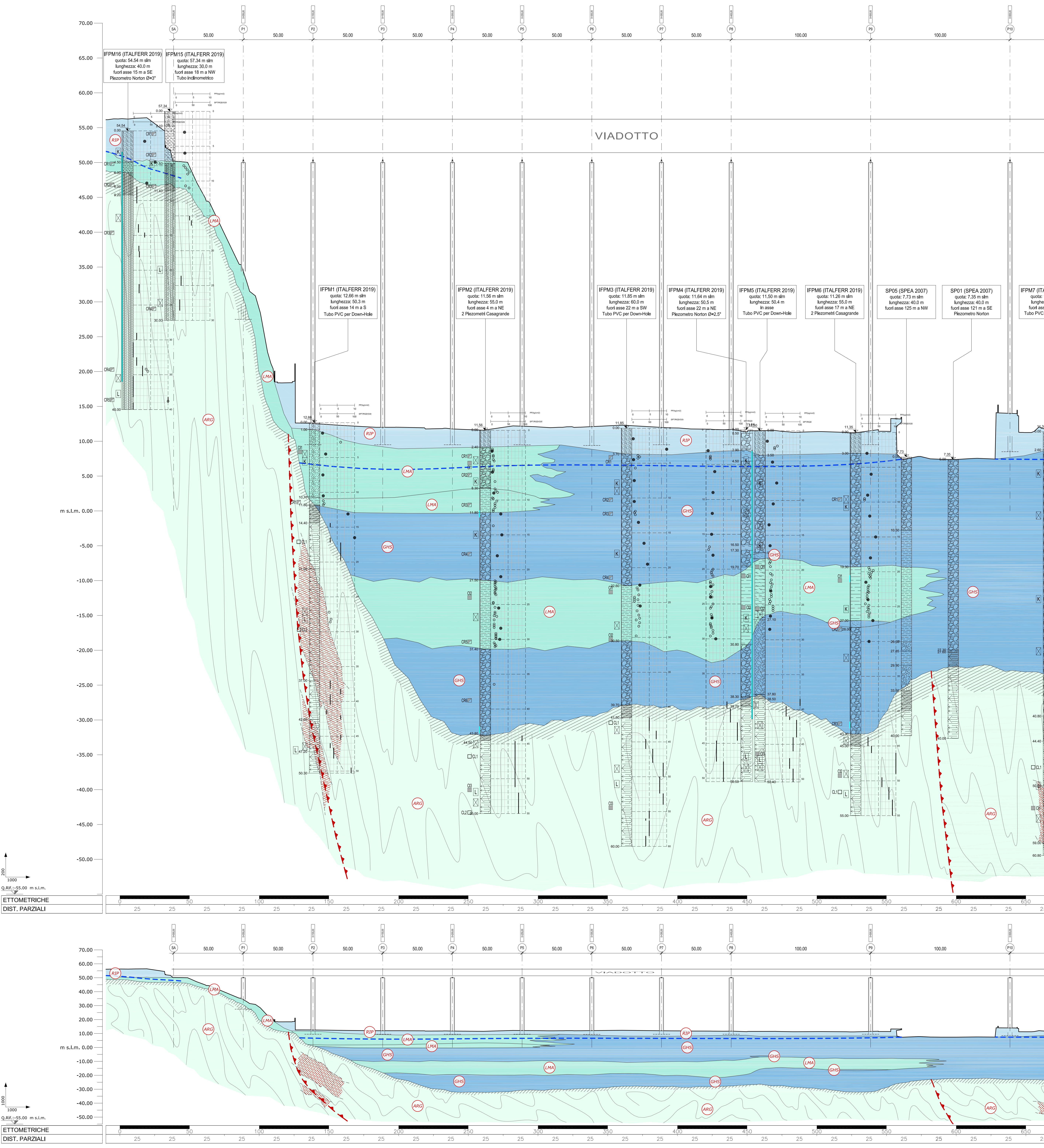




LEGENDA

COMPLESSI DEI TERRENI DI COPERTURA

COMPLESSO IDROGEOLOGICO

UNITÀ GEOLOGICA

TIPO DI PERMEABILITÀ

GRADO DI PERMEABILITÀ
(m/s)

Descrizione

Porosità

Permeabilità

Caratteristiche

10⁻¹

10⁻²

10⁻³

10⁻⁴

Complesso dei terreni di riporto

Depositi eterogenei ed eterometritici, con spessori variabili, derivanti dalle estese attività di trasformazione antropica del territorio e sono generalmente costituiti da ghiaie e sabbie in matrice limosa e limoso-argillosa, con presenza di frammenti di lateriti e resti vegetali.

Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi lenti sotterranei di importanza significativa, a meno di modesta falda a carattere stagionale. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.

Complesso ghiaioso-sabbioso

Ghiaie poligeniche ed eterometritiche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbioso-limosa e sabbioso-argillosa, da scarsa ad abbondante. Talora sono presenti blocchi sili laterali di materiali fini. Al tetto delle alluvioni è presente una copertura pressoché continua di terreni di riporto, generalmente grossolani. In spessori mediamente compresi fra 2-4 metri.

Costituiscono acquiferi porosi di buona trasmissività, piuttosto eterogenei ed anisotropi; sono sede di una falda litorale di particolare rilevanza, globalmente a deflusso unitario, che può avere interscambi con i corpi lenti superficiali e sotterranei delle strutture litologiche limitrofe. Gli apporti lenti sono dovuti sia ad infiltrazione diretta che ad alimentazione di subsuolo del Torrente Polcevera e la normale direzione del deflusso delle acque segue la direzione dell'asse vallivo. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a media.

Complesso limoso-argilloso

Depositi composti da materiali di pezzatura variabile con frequente ed abbondante frazione fine, costituita prevalentemente da argille limose grigie, e depositi di versante e di alterazione del substrato, costituiti da clasti eterometritici, a matrice sabbioso-limosa.

Costituiscono acquiferi porosi di scarsa trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono privi di corpi lenti sotterranei di importanza significativa, a meno di modesta falda a carattere stagionale. Per quanto riguarda l'unità argillo-limosa presente all'interno dei depositi alluvionali del fondovalle, non essendo caratterizzata da continuità sia longitudinale sia trasversale alla valle, non si configura come un acquicludo in grado di dividere l'acquifero alluvionale ginevrino in due corpi tra loro distinti, bensì come unità a comportamento acquifero. La permeabilità, esclusivamente per porosità, è variabile da bassa a molto bassa.

1

G

A

L

b2

c

10⁻¹

10⁻²

10⁻³

10⁻⁴

COMPLESSI DELLE UNITÀ DEL SUBSTRATO	
DESCRIZIONE	UNITÀ GEOLOGICA
Complesso argillitico Torriti caratterizzate da marcata fissilità, costituite da argille silicee nerastre con intercalazioni di arenarie silicee e silti arenacei fini, in rapporti variabili e di angioscleriti fibrosi neri con intercalazioni di metakalke. Costituiscono lenti di permeabilità per gli acquiferi glacioposti verticalmente o lateralmente e, nello specifico contesto litologico di riferimento, rappresentano degli acquicludi significativi. Infatti, la circolazione litica sotterranea è prevalentemente limitata alla porzione corticale dell'ammasso roccioso, ovvero alla parte alterata superficialmente, caratterizzata da porosità secondaria più elevata rispetto quella della roccia integra e pertanto da un maggior grado di conducibilità idraulica relativa. Ne consegue una modesta circolazione litica superficiale, con relativo adattamento della superficie piezometrica alla morfologia del territorio (defluso secondo le curve di pendenza). Tali falde litiche superficiali sono caratterizzate da limitata potenzialità e sono strettamente collegate alla stagionalità ed alla variabilità degli apporti meteorici. La permeabilità, per fissurazione, è generalmente molto bassa.	AGF MIG MTE
Complesso arenitico-siltoso Torriti caratterizzate da alternanze di areniti fini, silti massicci ed argilliti, in silti da continenti a dedimetidi. Costituiscono acquiferi lenti di modesta trasmissività, fortemente eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde litiche di ridotta rilevanza, generalmente discontinue. La permeabilità, per fissurazione, è generalmente bassa.	ROC

SIMBOLOGIA

Elementi strutturali e tettonici

Limite stratigrafico

Contatto tettonico, a tratteggio se presunto

Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto

Sovrassegnati alle formazioni di substrato

Porzione sommitale di substrato alterata (cappellaccio)

Zone cataclatiche e/o porzioni di ammasso intensamente disturbate e fratturate

Elementi idrogeologici

Livello piezometrico (da dati di monitoraggio piezometrico gennaio 2019)

INDAGINI GEOGNOSTICHE

SIGLA (CAMPAGNANNO)
quota: xxx.xx m s.l.m.
lunghezza: XXX m
fuori asse xx m a dx/tx
strumentazione in foro

CR1

 Campione indisturbato

CR2

 Campione rimaneggiato

CR3

 Campione litide

●

 Prova in foro SPT (N₆₀)

○

 Pocket Penetrometer Test (kg/cm²)

|

 Valore di RQD (%)

L

 Prova di permeabilità in foro Lefranc

K

 Prova di permeabilità in foro Lugeon

X

 Prova pressiometrica o dilatometrica in foro

Litologia (simbologia delle colonne stratigrafiche)

TERRENO DI RIAPPORTO

ARGILLA E ARGILLA LIMOSA

LIMO ARGILLOSO

LIMO SABBIOSO

LIMO

SABBIA

GHIAIA IN MATRICE LIMOSA-ARGILLOSA

GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA

GHIAIA

ARENARIA

MARNA

ARGILLITE

CALCARE

ARGILLOSCISTI

FLYSCH

CAPPELLACCIO D'ALTERAZIONE

DESCRIZIONE
- CARTA IDROGEOLOGICA E DEI PUNTI D'ACQUA TAV. 1
- CARTA IDROGEOLOGICA E DEI PUNTI D'ACQUA TAV. 2

CODICE
- NG1200E69G7GE0002C01A
- NG1200E69G7GE0002C02A

NOTE

Commissario:
GENOVA
ILT

Contrante:
PERGENOVA

Progettista:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Project & Construction Management & Quality Assurance:
RINA

VIADOTTO POLCEVERA

PROGETTO ESECUTIVO di 1° LIVELLO

Profilo idrogeologico Tav.1

EMISSIONE PER ENTI

SCALA:
1:1000/200

Contrante:
Project & Construction Management & Quality Assurance
Direttore Lavori

Data:
Data: 25/02/2019
Data: 25/02/2019

COMMISSIONE LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.
NG12 00 E 69 F7 GE0002 C01 A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione	Progettista	Data	Verificato	Data	Progettista	Data
A	Emissione Esecutiva di 1° Livello	F. M. M. M.	25/02/2019	A. P. P. P.	25/02/2019	F. M. M. M.	25/02/2019
B							
C							

IL PROGETTISTA
F. M. M. M.
Data: 25/02/2019
File: NG1200E69G7GE0002C01A.dwg

Scala di plot:
1:1