

- Riparti antropici (r)**  
Depositi eterometrici, generalmente costituiti da ghiaie e sabbie in matrice limosa e limoso-argillosa, con presenza di frammenti di lateriti e resti vegetali. Età: Attuale
- Coperture detritiche e/o terreni di riporto (c)**  
Depositi di versante e di alterazione del substrato, localmente rimaneggiati e farnimati a riparti antropici, costituiti da classi eterometriche, a matrice prevalentemente sabbioso-limosa. Età: Olocene - Attuale
- Coltri eluvio-colluviali (b2)**  
Depositi di versante e di alterazione del substrato, costituiti da classi eterometriche, a matrice da argilloso-limosa a sabbioso-limosa; talvolta risultano pedogenizzate e spesso inglobano anche elementi grossolani mobilizzati da processi di versante. Età: Olocene
- Depositi alluvionali e marini fini (A)**  
Depositi fini di origine fluviale e marina e/o di transizione, in spessori di potenza anche decametrica. Si tratta di argille limose e limi argillosi grigi, talora con livelli millimetrici sabbiosi fini, poco plastiche e moderatamente consistenti, con rari frammenti conchigliari e puntinature nerastre; a luoghi si ravvengono resti lignei indecomposti. Età: Olocene
- Depositi alluvionali limosi (L)**  
Depositi alluvionali costituiti prevalentemente da limi debolmente sabbioso-argillosi, di colore da bruno-giallastro a ocra, con presenza di ghiaia eterometrica da angolare a sub-angolare. Età: Olocene
- Depositi alluvionali sabbiosi (S)**  
Depositi alluvionali costituiti da sabbia fine limosa, debolmente argillosa, e sabbia da fine a media, di colore variabile da marrone-verdastro e grigiastro. A luoghi sono presenti classi pedogeniche, sub-arrotondati. Età: Olocene
- Depositi alluvionali ghiaiosi (G)**  
Depositi alluvionali costituiti da ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbioso limosa e sabbioso argillosa, da scarsa ad abbondante. Talora sono presenti blocchi e/o piccole lenti isolate di materiali fini. Età: Olocene

UNITÀ TETTONICA RONCO

**Formazione di Ronco (ROC)**  
Torbiditi caratterizzati da alternanze di areniti fini, silti marnose ed argilliti, in strati da centimetrici a decimetrici. La stratificazione è piano-parallela, con sequenze incomplete di Bouma T<sub>0</sub>-e e T<sub>1</sub>-e. L'ambiente di formazione è attribuibile a una piana di bacino sovraelevata e/o a una frangia di conoide. Nella porzione medio-bassa dell'unità il rapporto tra gli strati arenitici e le intercalazioni pelliche può oscillare tra 1:1 ed 1:2, mentre la parte medio-alta risulta caratterizzata da strati decisamente più massicci con interstrati pellici sottili. L'unità non presenta tracce significative di metamorfismo ed il contenuto paleontologico è limitato a nanoplanchton calcareo (rari conservati). Lo spessore, difficilmente quantificabile a causa delle pieghe sovrapposte, è ipotizzato da Marini (1998) tra 250 e 350 m, mentre Ellero (2000) riporta uno spessore apparente di circa 2000 m. Età: Santoniano sup. - Campaniano inf.

UNITÀ TETTONICA MONTANESI

**Argilliti di Montanesi (MTE)**  
Torbiditi a metamorfismo di anchizona, costituiti da argilliti emipelagiche e argilliti altose nere, solo raramente polichrome, in strati da centimetrici a pluridecimetrici, con intercalazioni di arenarie siltose fini laminare, grigie, di spessore da centimetrico a pluridecimetrico. Il rapporto arenaria/pelliccia è mediamente pari a 1:10. Sono presenti numerose vene di quarzo di spessore centimetrico. Le superfici di laminazione risultano lisce, con ossidazione superficiale e sviluppo di patine limoso-argillose. La stratificazione raramente appare poco disturbata. Localmente si osserva una pseudo-stratificazione indotta da pieghe isoclinali strizzate a piccolo raggio con interruzione della continuità degli strati arenitici. La foliazione suddivisa farnimata in litorini di aspetto scaglioso, che sono interessati da fenomeni di pedogenesi fino a 5-6 m di profondità. A causa di un diffuso staly cleavage, le rocce presentano una marcata fissilità. Nell'ambito della successione sono presenti delle intercalazioni di pebbly mudstone (MTEp), con classi angolari di dimensioni da millimetriche a pluridecimetriche. Non è presente alcun contenuto paleontologico significativo. Età: Cenomaniano? - Turoniano?

UNITÀ TETTONICA MIGNANEGO

**Argilliti di Mignanego (MIG)**  
Torbiditi a metamorfismo di anchizona, costituiti da silti arenaceo medio-fini in strati da centimetrici a pluridecimetrici, talora con intercalazioni di argillosilti nerli, e da torbiditi marnose a base calcareo-arenacea sottili in strati da decimetrici a metri. Gli orizzonti arenacei conservano tracce di figure di erosione alla base. Sono presenti pieghe a piccolo raggio con asse parallelo ai piani di cleavage. Il rapporto arenaria/pelliccia è pari a 1:2. Età: Turoniano? - Santoniano?

UNITÀ TETTONICA FIGOGNA

**Argillosilti di Murta (AGF)**  
Argillosilti fildici nerli, a patina sericitica, con intercalazioni di metasiliti, calcari e metareniti fini di colore grigio chiaro, nocciola in alterazione, con laminazioni piano-parallele localmente convolute; lo spessore degli strati è generalmente da centimetrico a decimetrico; sono presenti orizzonti con strati fino a 30 centimetri di argilliti e metasiliti. Sono frequenti gli essudati di quarzo e albita in lenti e vene. Il rapporto stratigrafico metarenite/metapelliccia è di 1:2. Le superfici di strato su roccia fresca sono normalmente lucide, con velli di sericite talcosa al tatto; presentano talvolta tracce di scivolamento ed aspetto verificato (fenomeni di diagenesi/tafonomorfismo). Possono essere presenti noduli allungati e lenti di quarzo microcristallino biancastro. I limi con le Unità sovrastanti e sottostanti sono di tipo litorico. L'unità mostra intensi fenomeni di alterazione, infatti l'orizzonte pedogenizzato può superare i 4 m di spessore, senza contare l'accumulo di detrito di versante. I processi pedogenetici conferiscono alle superfici sericitiche un tipico aspetto di color nocciola grigiastro chiaro. Lo spessore originario della formazione non è determinabile. Età: Cenozoico inf.

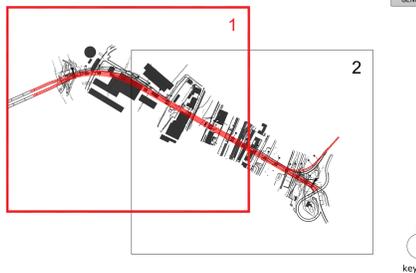
SIMBOLOGIA

- Elementi strutturali e tettonici**  
Limite stratigrafico  
Contatto tettonico, a tratteggio se presunto  
Sovraccorrimiento, a tratteggio se presunto
- Sovrassegnati alle formazioni di substrato**  
Porzione sommitale di substrato alterata (cappellaccio)  
Zone cataclastiche e/o porzioni di ammasso intensamente disturbate e fratturate
- Elementi idrogeologici**  
Livello piezometrico (da dati di monitoraggio piezometrico gennaio 2019)

INDAGINI GEOGNOSTICHE

- SIGLA (CAMPAGNAVANO)**  
quota: xxx.xx m s.l.m.  
lunghezza: XXX m  
fuori asse xx m a d/sx  
strumentazione in foro
- Q1 Campione indisturbato
  - CR1 Campione rimaneggiato
  - Q11 Campione litoidale
  - Prova in foro SPT (N<sub>60</sub>)
  - Pocket Penetrometer Test (kg/cm<sup>2</sup>)
  - | Valore di RQD (%)
  - ⊥ Prova di permeabilità in foro Lefranc
  - ⊥ Prova di permeabilità in foro Lugeon
  - ⊗ Prova pressiometrica o dilatometrica in foro
- Litologia (simbologia delle colonne stratigrafiche)**
- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| TERRENO DI RIPORTO                 | ARENARIA                   |
| ARGILLA E ARGILLA LIMOSA           | MARNA                      |
| LIMO ARGILLOSO                     | ARGILLITE                  |
| LIMO SABBIGLIO                     | CALCARE                    |
| LIMO                               | ARGILLOSCISTI              |
| SABBIA                             | FLYSCH                     |
| GHIAIA IN MATRICE LIMOSA-ARGILLOSA | CAPPELLACCIO D'ALTERAZIONE |
| GHIAIA IN MATRICE SABBIGLIA        |                            |
| GHIAIA                             |                            |

NOTE



Commissario: **GENOVA LTT**

Contratto: **PERGENOVA**

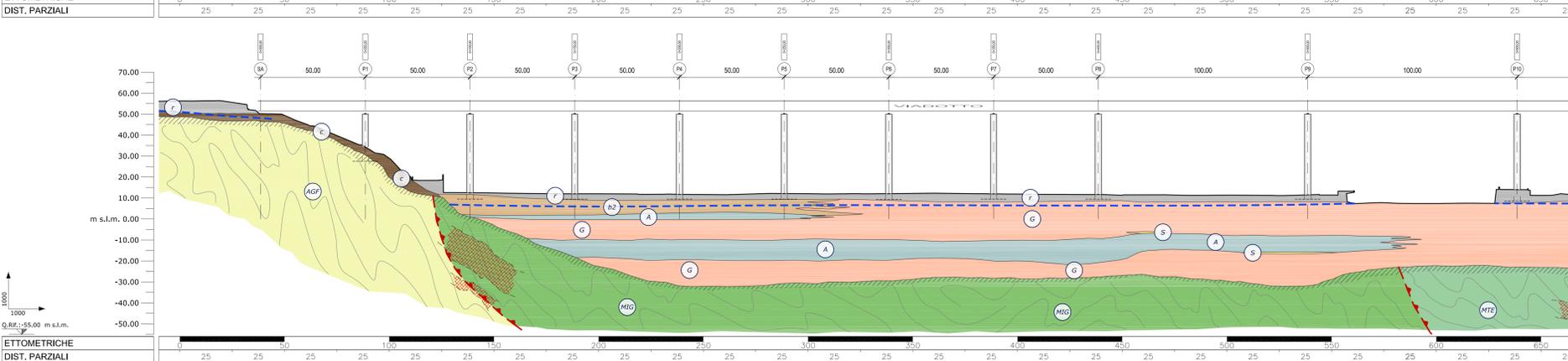
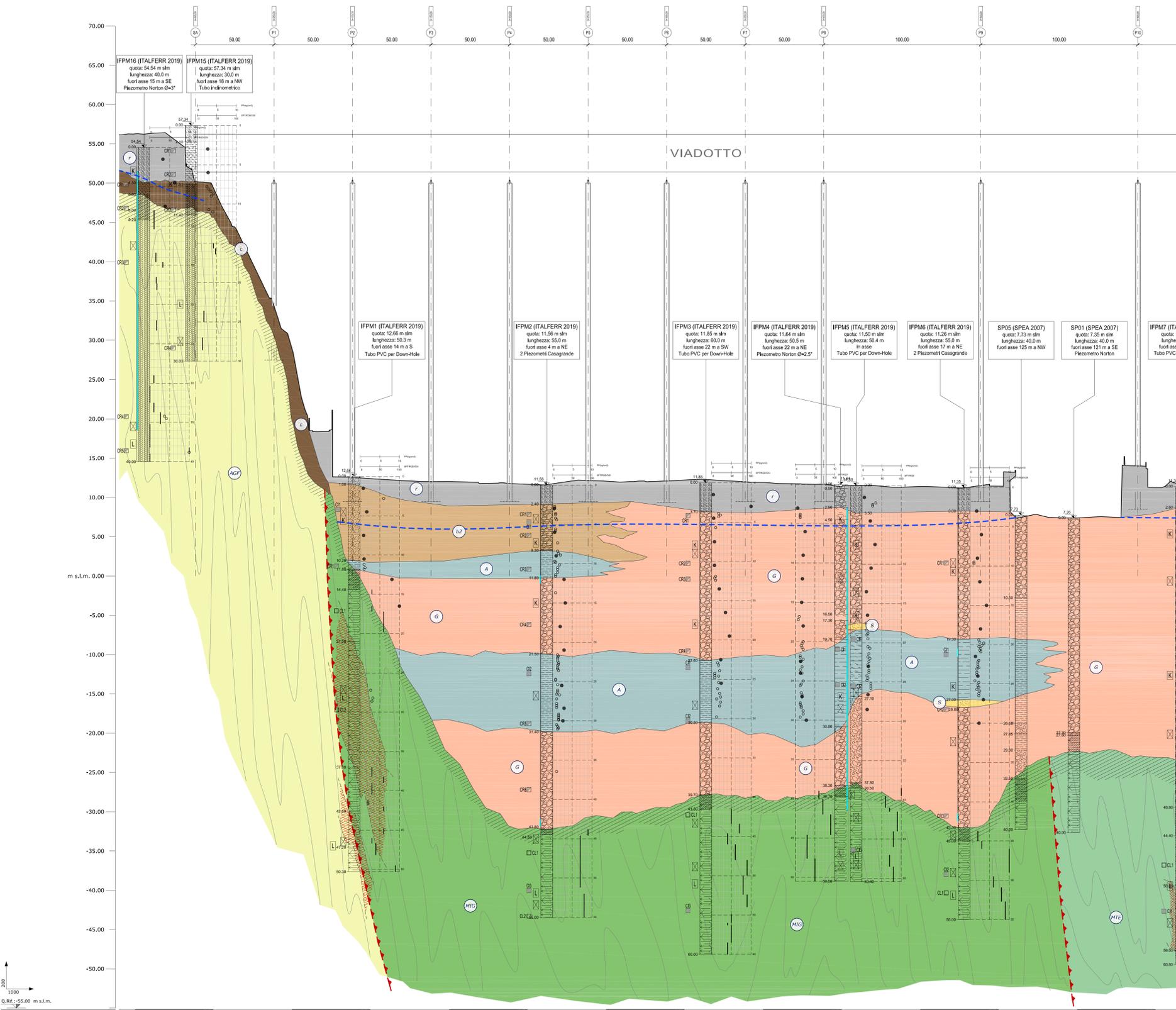
Progettista: **ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO** | Project & Construction Management & Quality Assurance: Rina Consulting SpA | **RINA**

VIADOTTO POLCEVERA  
PROGETTO ESECUTIVO di 1° LIVELLO  
Profilo geologico Tav.1

EMMISSIONE PER ENTI

Contenente	Project & Construction Management & Quality Assurance	Direttore Lavori	SCALA: 1:1000/200				
Data:	Data:	Data:					
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NG12	00	E	69	F7	GE0001	C01	A
PROGETTAZIONE							IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verificato	Data	Proprietà	Data
A	Emissione Esecutiva di 1° Livello	A. Pignatelli	25/03/2019	E. Pignatelli	25/03/2019	Rina Consulting SpA	25/03/2019
B							
C							

File: NG1200E69G7E0001C01A.dwg



ETOMETRICHE  
DIST. PARZIALI

ETOMETRICHE  
DIST. PARZIALI