

DEPOSITI QUATERNARI

r	Riperti antropici (r) Depositi eterogenei ed eterometrici, generalmente costituiti da ghiaie e sabbie in matrice limosa e limoso-argillosa, con presenza di frammenti di lateriti e resti vegetali. Età: Attuale
c	Coperture detritiche e/o terreni di riporto (c) Depositi di versante e di alterazione e dislivellamento del substrato, localmente rimaneggiati e frammentati a riperti antropici, costituiti da classi eterometriche, a matrice prevalentemente sabbioso-limosa. Età: Olocene - Attuale
b2	Coltri eluvio-colluviali (b2) Depositi di versante e di alterazione del substrato, costituiti da classi eterometriche, a matrice da argillosa-limosa a sabbioso-limosa; talvolta risultano pedogenizzate e spesso inglobano anche elementi grossolani mobilizzati da processi di versante. Età: Olocene
A	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 punteggiatura nerastre; a luoghi si ravvengono resti lignei indecomposti. Età: Olocene
L	Depositi alluvionali limosi (L) Depositi alluvionali costituiti prevalentemente da limi debolmente sabbioso-argillosi, di colore da bruno-giallastro a ocra, con presenza di ghiaie eterometriche da angolare a sub-angolare. Età: Olocene
S	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 poligeniche, sub-arrotondati. Età: Olocene
G	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 piccole lenti isolate di materiali fini. Età: Olocene

UNITÀ TETTONICA RONCO

ROC

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-parallelata, con sequenze incomplete di Bouma T₀-e e T₁-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 nanofossili calcarei (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

MTE

Argilliti di Montanesi (MTE)
Torbiditi a metamorfismo di anchizone, costituiti da argilliti emipelagiche e argilliti altose nere, solo raramente policrome, in strati da centimetrici a pluridecimetrici, con intercalazioni di arenarie siltose fini laminare, grigie, di spessore da centimetrico a pluridecimetrico. Il rapporto arenaria/pellicia 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 pellicine 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 frammenta in litorini di aspetto scaglioso, che sono interessati da fenomeni di pedogenesi fino a 5-6 m di profondità. A causa di un diffuso slaty 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

MIG

Argilliti di Mignanego (MIG)
Torbiditi a metamorfismo di anchizone, costituiti da silti arenaceo medio-fini in strati da centimetrici a pluridecimetrici, talora con intercalazioni di argillitidi neri, e da torbiditi marnose a base calcareo-arenacea sottile 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/pellicia è pari a 1:2. Età: Turoniano? - Santoniano?

UNITÀ TETTONICA FIGOGNA

AGF

Argilloscisti di Murta (AGF)
Argilloscisti filadici neri, 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/metapellicia 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 scioglimento ed aspetto verificato (fenomeni di diagenesi/alterazione). Possono essere presenti noduli allungati a lista di quarzo microcristallino biancastro. I limi con la 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: Cretaceo inf.?



INDAGINI GEOGNOSTICHE

SIGLA (CAMPAGNA/ANNO)
quoto: xxx.xx m s.l.m.
lunghezza: XXX m
fuori asse xx m a dx/xx strumentazione in foro

Q1	Campione indisturbato	PIEZOMETRO TUBO APERTO
QR	Campione rimaneggiato	TERRENO
QI	Campione litoido	PIEZOMETRO CASAGNARDI
●	Prova in foro SPT (N ₆₀)	cella
○	Pocket Penetrometer Test (kg/cm ²)	
	Valore di RQD (%)	
⊥	Prova di permeabilità in foro Lefranc	
L	Prova di permeabilità in foro Lugeon	
⊗	Prova pressiometrica o dilatometrica in foro	

Litologia (simbologia delle colonne stratigrafiche)

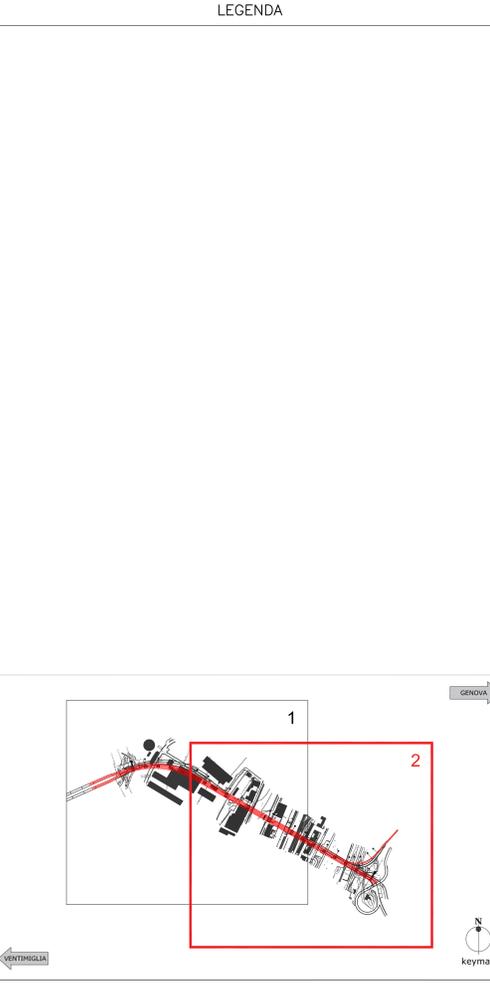
TERRENO DI RIPIRTO	ARENARIA
ARGILLA E ARGILLA LIMOSA	MARNA
LIMO ARGILLOSO	ARGILLITE
LIMO SABBIOSO	CALCARE
LIMO	ARGILLOSCISTI
SABBIA	FLYSCH
GHIAIA IN MATRICE LIMOSA-ARGILLOSA	CAPPELLACCIO D'ALTERAZIONE
GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA	
GHIAIA	

DESEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE
CARTA GEOLOGICA/GEOMORFOLOGICA TAV. 1	NG1200E69G7GE001C01A
CARTA GEOLOGICA/GEOMORFOLOGICA TAV. 2	NG1200E69G7GE001C02A

NOTE

LEGENDA



Commissario: **GENOVA**

Contratto: **PERGENOVA**

Progettista: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

Project & Construction Management & Quality Assurance: **RINA**

VIADOTTO POLCEVERA

PROGETTO ESECUTIVO di 1° LIVELLO

Profilo geologico Tav.2

EMMISSIONE PER ENTI

SCALA: 1:1000/200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NG12	00	E	69	F7	GE0001	C02	A

IL PROGETTISTA

Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verificato	Data	Proprietà	Data
A	Emissione Esecutiva di 1° Livello		25/03/2019		25/03/2019		25/03/2019
B							
C							

File: NG1200E69G7GE001C02A.dwg