LEGENDA

Successione quaternaria continentale

SINTEMA POSTGLACIALE ALPINO (PTG)
Ghiaie, sabbie e limi a stratificazione orizzontale o incrociata (depositi alluvionali). Limi, argille, torbe localmente con livelli sabbiosi, a stratificazione orizzontale (depositi palustri e lacustri). Diamicton a supporto di clasti e/o matrice, massivi o con stratificazione grossolana, talora con laminazione incrociata (depositi di conoide). Blocchi e ghiaie eterometriche, diamicton a supporto di clasti e/o matrice (accumuli gravitativi). Ghiaie con elementi angolosi di provenienza locale (detrito di versante e di falda), localmente di grandi dimensioni (detrito a grossi blocchi). Depositi colluviali. Travertini. Depositi antropici. Limite superiore coincidente con la superficie topografica. Spessore oltre 80 metri.
PLEISTOCENE SUP. P.P. - ATTUALE

SINTEMA DEL GARDA - Subsintema di Civezzano (PTG3)
Ghiaie, sabbie, limi a stratificazione orizzontale o incrociata (depositi alluvionali). Limi, argille, torbe, con intercalazioni sabbiose (depositi palustri e lacustri). Diamicton a supporto di clasti e/o di matrice, massivi o con intercalazioni di ghiaie e sabbie mal selezionate (depositi di debris-flow e di argine misto). Blocchi e ghiaie eterometriche.
Ghiaie con elementi angolosi di varia dimensione (accumuli gravitativi). Limite superiore con PTG o coincidente con la superficie topografica. Spessore oltre 80 m.
PLEISTOCENE SUP. P.P. - OLOCENE MEDIO

SINTEMA DEL GARDA (SGD)
Diamicton massivi, a supporto di matrice limoso-sabbiosa, con clasti eterometrici da angolosi a subarrotondati. Diamicton massivi a supporto di clasti e/o di matrice, (till indifferenziato e till indifferenziato). Sabbie e ghiaie stratificate e limi laminati, a luoghi intercalati ai precedenti depositi (depositi di contatto glaciale e glaciolacustri). Ghiaie massive o mal stratificate con livelli sabbiosi (depositi fluvioglaciali). Ghiaie a struttura aperta a supporto di clasti subangolari (depositi di debris flow). Diamicton massivi ai piedi ripidi di tipo glacier). Depositi eolici. Limite inferiore erosivo con PG, NG, DV, FC; limite superiore incorforme con PTG e PTG3. Spessore massimo oltre 30 m.
PLEISTOCENE SUP.-P.P.

SINTEMA DEL GARDA - Subsintema di Lagorago (SGD12)
Ghiaie, ghiaie sabbiose e sabbie da massive a mal stratificate (depositi fluvioglaciali e/o alluvionali). Ghiaie cliniostratificate, sabbie e limi laminati (depositi di contatto glaciale e glaciolacustri) con locali inclusioni di diamicton massivi a supporto e/o di clasti (till indifferenziato). Ghiaie a struttura aperta a supporto di clasti subangolari (depositi da debris flow). Diamicton a supporto di clasti da angolosi a subangolosi (depositi di frana). Limite inferiore con SGD o NG; limite superiore incorforme con PTG e PTG3. Spessore massimo oltre 50 m.
PLEISTOCENE SUP.-P.P.

SINTEMA DEL GARDA - Subsintema del Monte Gior (SGD13)
Ghiaie, ghiaie sabbiose e sabbie da massive a grossolanamente stratificate (depositi fluvioglaciali e/o alluvionali). Ghiaie cliniostratificate, sabbie e limi laminati, talora con disposizione (depositi di contatto glaciale e glaciolacustri) con locali inclusioni di diamicton massivi a supporto e/o di clasti (till indifferenziato). Ghiaie a struttura aperta a supporto di clasti subangolari (depositi da debris flow). Limite inferiore con SGD o NG; limite superiore in corrisponde con PTG e PTG3. Spessore massimo oltre 50 m.
PLEISTOCENE SUP.-P.P.

Unità dei Binderi (PCB)
Diamicton disorganizzati con clasti e blocchi di natura dolomitica da angolosi a subangolosi (depositi di frana). Ghiaie e brecce stratificate a tessitura da aperta a parzialmente aperta con clasti da angolosi a subarrotondati (depositi di debris flow). Ghiaie e sabbie da massive a parzialmente stratificate, da fine a molto buona. Limite inferiore con Subsintemi o non affiorante. Limite superiore incorforme con SGD o PTG con morfologia aperta verso valle, lateralmente e talora verso monte. Spessore oltre 50 m.
PLEISTOCENE MEDIO

Successione sedimentaria e vulcanica permo-eocenica

SCAGLIA ROSSA (SAA)
Calcari micritici lastriformi filamentate stratificati (5-15 cm) rosei o rosso mattone, selciferi nella parte inferiore, con intercalati marnosi e marne, a foraminiferi planctonici e talora inoceramus. Al tetto unità glauconitiche filamentate stratificate ("Biancone massiccio/tabar". Auct.) localmente con hardground apicale. Limite inferiore graduale su VAA. Spessore: maggiore di 70 m.
CRETACEO SUP. (TURONIANO - PALEOCENE)

MAIOLICA (MAI)
Calcari micritici stratificati a granulometrie molto sottile, rosati e biancastri alla base. Limite inferiore graduale su ARV.
TITONIANO SUP. - BARREMIANO SUP.

ROSSO AMMONITICO VERONESE (ARV)
È costituito da tre intervalli, alla base calcari micritici a lamellibranchi pelagici (tipo Bositra) e Protoglobigerine, mal stratificati e a struttura nodulare di colore generalmente bianco, rosati e verdastri talora odoriferous; nella parte intermedia calcari micritici ben stratificati con frequenti intercalazioni di selci rosse e verdi; nella parte superiore calcari micritici a Calpionelle, talora nodulari e biancchi ad Ammoniti in strati fino a molto spessi. Limite inferiore: netto su RTZ od OBU.
BIAJOCIANO SUP. - TITONIANO SUP.

FORMAZIONE DI ROTZO (RTZ)
Calcari biodetritici da grigio chiaro/bianco a bruno organizzati in sequenze di spessore da metrico a decametrico. Localmente sono presenti livelli marnosi decimetrici. La parte inferiore della successione contiene localmente argille scure ricche in resti di piante. La parte superiore è caratterizzata da banchi a lamellibranchi pelagici.
Limite inferiore: netto su LOP e localmente su FMZ.
SINEMURIANO - PLIENSBACHIANO

CALCARE OOLITICO DI LOPPIO (LOP)
Calcare oolitico grossolano in strati da medi a spessi, da biancastro a grigio-chiaro con rare laminazioni incrociate.
Limite inferiore: netto su FMZ. Spessore: variabile da 0 a 60 m.
SINEMURIANO

FORMAZIONE DI MONTE ZUGNA (FMZ)
Calcari da grigio chiari a biancastri, prevalentemente micritici bioturbati con intercalazioni di pelliti nerastre e verdi alla base che passano a calcari stromatolitici e a calcari micritici scuri noduliferi nella parte superiore. Possono essere presenti strati oolitici. Limite inferiore graduale sfumato in presenza di fascia dolomitizzata su DPR, netto su paleokarsti DPR.
HETTANGIANO - SINEMURIANO

DOLOMIA PRINCIPALE (DPR)
Dolomie stromatitiche chiare fossilifere (rari megalodontidi e Worthenia sp.), generalmente in strati da decimetrici a metrici. Limite inferiore graduale netto su TVZ. Spessore: da 200 a 800 m.
CARNICO SUP. - NORICO

FORMAZIONE DELLO SCILIAR (SCI)
Dolomie stratificate organizzate in cicli peritidali, stromatoliti planari continue con fenestrae laminari (sheet crack) in strati decimetrici. I livelli stromatitici possono essere sostituiti da intervalli argillitici in strati millimetrici o dolomie marnose giallastre scistose in rosso. Limite inferiore netto su CTR o graduale rapido sul calcare della Val Viaia. Spessore: 50-300 m.
ANISICO SUP. - LADINICO (SLLWICO P.P. - T.FASSANICO P.P.)

DOLOMIA DEL SERLA INFERIORE (SLS)
Dolomie cristalline grigio chiaro o biancastre in strati da decimetrici fino a metrici. Limite inferiore: netto su WER. Spessore: 15-100 m.
OLENEKIANO SUP. - ANISICO INF.

FORMAZIONE DI WERFEN
Formazione di Werfen indistinta. Costituita da una successione di sedimenti carbonatici, terrigeni e misti. Alternanze di calcari, dolomie, arenarie siltiti e marne.

FORMAZIONE A BELLEROPHON (BEL)
Dolomie silitose grigio-giallastre e calcari siltosi grigio scuri compatti in strati prevalentemente nodulari di 10-40 cm di spessore, alternati ad arenarie e siltiti grigie e marne con orizzonti carbonitici, organizzate sia in sutiliti intercalati sia in pacchi di alcuni decimetri. Limite inferiore: transizionale rapido su GAR.
PERMIANO SUP.

ARENARIA DI VAL GARDENA (GAR)
Arenarie, ghiaie, siltiti e marne e bianche scarsamente compatte, alternate a siltiti rosse, verdi o grigie, siltiti marnose e marne. Limite inferiore: netto eroosivo su VFS e PTG.
PERMIANO SUP.

FORMAZIONE DEL CASTELLIERE (ICT)
Lapilli tuff nocciolati grigi, grigio-verdi e grigio-rossastro, in bancate di spessore plurimetrico, con abbondanti fiamme orientate; frequenti livelli di tuff fini laminati (tourgs) e brecciuole tuff ad abbondanti litici e inclusi. Localmente presenza di piccoli domi di lave dacitiche (F. di Pine) inclusi nelle bancate. Alterazioni pervasive diagenetiche e/o idrotermali che trasformano il quarzo in bordi corrosi, plagioclasi, biotite e sfrisware in una massa di fondo felsitica. Danno luogo a potenti espandimenti di forma tabulare.
Localmente al tetto dell'unità sono presenti ignimbriti date da conglomerati a clasti dacitici e riodacitici. Limite inferiore: netto su VFS, CCB o LUB. Spessore 50-100 m.
PERMIANO

FORMAZIONE DI BUSS (LUB)
Lave andesitiche porfiriche molto kristallinitalitiche, nere, grigio verdi o grigio-violacee, con abbondanti fiamme orientate, frequenti brecciate di lave e ignimbriti e subordinati cementiti. Clivatura con fenocristalli di plagioclasi, pirosseni, anfiboli, biotite e scarso quarzo fratturato in una pasta di fondo microgranulare a prevalenti plagioclasi. In località Cocolazzo sono presenti conglomerati a blocchi arrotondati di porfido e arenarie di origine vulcanica.
Limite inferiore: netto su VFS o CGB. Spessore 0-60 m.
PERMIANO

Basamento metamorfico

FILLADI E FILLADI QUARZIFERE (VFS)
Filladi di colore grigio-argento, localmente con screziature verdastre, a quarzo, sericitomuscovite, clorite, albite a biotite e ilmenite. Presentano una grana generalmente molto sottile e una notevole fissilità parallelamente ai piani di scistosità. Frequenti i noduli di quarzo bianco concordanti con la scistosità.
PRE PERMIANO

Elementi geologici, strutturali e tettonici

- Limite stratigrafico e/o litologico
- Andamento della stratificazione
- Faglia
- Faglia presunta
- Stratificazione

Sovrassegni delle unità quaternarie

- Coniide misto alluvionale - detritico (c) costituito da blocchi, ciottoli e ghiaie poligeniche in matrice sabbiosa; sabbie e locali livelli limoso-argillosi
- Deposito alluvionale e/o fluvioglaciale (f) costituito da blocchi, ciottoli e ghiaie poligeniche in matrice sabbiosa; sabbie e locali livelli limoso-argillosi
- Deposito antropico (h) costituito da materiali di varia natura e pezzature, compreso il ballast ferroviario e nastrate
- Deposito di versante (v) costituito da ghiaie e sabbie
- Deposito glaciale (g) costituito da blocchi, ciottoli e ghiaie poligeniche in matrice sabbiosa; sabbie e locali livelli limoso-argillosi
- Lacustre (l) costituito da limi argillosi e argille limose, con livelli di torbe o materia organica; subordinati livelli di ghiaie e sabbie

Forme, processi e depositi gravitativi

- Deposito di frana quiescente (a1)
- Deposito di frana stabilizzato (a2)
- Deposito misto attivo (b1)
- Deposito misto stabilizzato (b2)
- Deposito detritico flow attivo (d0)
- Deposito detritico flow quiescente (d1)

Indagini

- Sondaggi geognostici - Italferr
- Sondaggi geognostici - Italferr Lotto1 eccezio sul galleria di base del Brenero
- Sondaggi geognostici - Database Pirinate Geoserviginfo/ Tecnitre o Prospezioni Geotecniche della Provincia Autonoma di Trento

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP:J14H20000970001

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA

LOTTO 1: Tratta Trento-Borgo Valsugana Est

GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA

Profilo geologico in asse al tracciato tav.1/3

SCALA : 10000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IT1J	10	R	69	F4	GE0001	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione definitiva	F. Scionda	Maggio 2021	N. C. Morandi	Maggio 2021	S. Le Pera	Maggio 2021	M. Comedini Maggio 2021 ITALFERR Dott. Geol. Massimo Comedini Ordine dei Geologi del Lazio n. 1234 - Sez. A

File: n. Elab.: