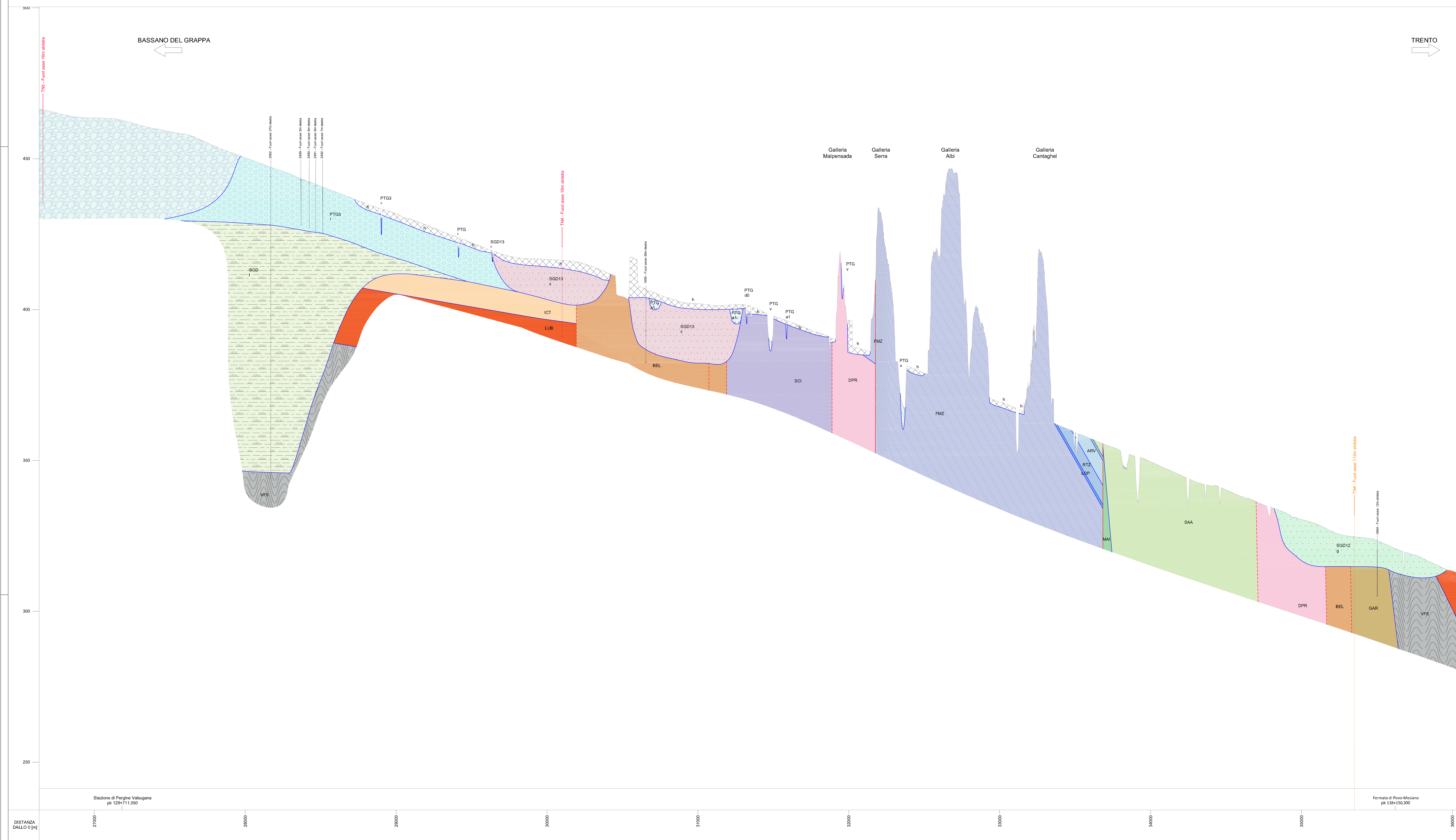

LEGENDA

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 orizzonti di ghiaie e sabbie mal selezionate (*debris flow* e di origine mista). 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 POSTGLACIALE ALPINO - 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 da *debris-flow* e di origine mista). Blocchi e ghiaie eterometriche,
diamicton a supporto di clasti e/o di matrice (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 addensati (*till* d'alloggiamento). *Diamicton* massivi a supporto di clasti e/o di matrice, (*till* d'ablazione e *till* indifferenziato). Sabbie e ghiaie clinostratificate 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 o supporto di clasti subangolari (depositi di *debris flow*). *Diamicton* massivi a grossi blocchi (*rock glacier*). Depositi eolici. Limite inferiore erosivo con PG, NG, DV, FC; limite superiore inconforme con SGD12, SGD13, PTG e PTG3. Spessore massimo oltre 30 m.
PLEISTOCENE SUP. P.P.

SINTEMA DEL GARDA - Subsintema di Lisignago (SGD12)
Ghiaie, ghiaie sabbiose e sabbie da massive a mal stratificate (depositi fluvioglaciali e/o alluvionali). Ghiaie clinostratificate, 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 o 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 inconforme con PTG e PTG3. Spessore massimo oltre 50 m.
PLEISTOCENE SUP. P.P.

SINTEMA DEL GARDA - Subsintema del Monte Gian (SGD13)
Ghiaie, ghiaie sabbiose e sabbie da massive a grossolanamente stratificate (depositi fluvioglaciali e/o alluvionali). Ghiaie clinostratificate, sabbie e limi laminati, talora con *dropstone*, (depositi di contatto glaciale e glaciolacustri) con locali inclusioni di *diamicton* massivi a supporto e/o di clasti (*till* indifferenziato). Ghiaie a struttura aperta o supporto di clasti subangolari (depositi da *debris flow*). Limite inferiore con SGD o NG; limite superiore in conforme con PTG e PTG3. Spessore massimo oltre 30 m.
PLEISTOCENE SUP. P.P.

Unità dei Bindesi (FCB)
Diamicton clast-supported 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 subangolosi (depositi di versante e da *debris flow*). La cementazione è pervasiva, da lieve a molto buona. Limite inferiore con il substrato o non affiorante, limite superiore inconforme con SGD o PTG con morfologie erose 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 fittamente stratificati (5-15 cm) rossi o rosso mattone, selciferi nella parte inferiore, con interstrati marnosi e marne, a foraminiferi planctonici e talora *Inoceramus*. Al tetto unità plurimetrica fittamente stratificata ("bancone maastrichtiano" Auct.) localmente con *hardground* apicale. Limite inferiore: graduale su VAA. Spessore: maggiore di 70 m.
CRETACICO SUP. (TURONIANO) - ?PALEOCENE

MAIOLICA (MAI)
Calcari micritici ben stratificati a granulometria 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, rosato e verdastro talora dolomitizzati. Nella parte intermedia calcari rossastri ben stratificati con frequenti intercalazioni di selce rossa in letti e livelli cineritici. L'intervallo superiore è dato da calcari nodulari rossi e bianchi ad Ammoniti in strati fino a molto spessi. Limite inferiore: netto su RTZ od OSV.
BAJOCIANO SUP. - TITONIANO SUP.

Calcari Grigi Auct.

FORMAZIONE DI ROTZO (RTZ)
Calcari bioclastici 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 laminate a piccoli bivalvi. La parte superiore è caratterizzata da banchi a lamellibranchi gregari.
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 peliti rossastre e verdi alla base che passano a calcari stromatolitici e a calcari micritici scuri nodulari nella parte superiore. Possono essere presenti strati oolitici. Limite inferiore: graduale sfumato in presenza di fascia dolomitizzata su DPR, netto su paleosuolo DPR.
HETTANGIANO - SINEMURIANO

DOLOMIA PRINCIPALE (DPR)
Dolomie stromatolitiche chiare fossilifere (rari megalodontidi e *Worthenia* sp.), doloareniti oolitiche, in strati da decimetrici a metrici. Limite inferiore graduale rapido 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 stromatolitici possono essere sostituiti da intervalli argillitici in strati millimetrici o dolomie marnose giallastre screziate in rosso. Limite inferiore netto su CTR o graduale rapido sul calcare della Val Vela. Spessore: 50-350 m.
ANISICO SUP. - LADINICO (ILLIRICO P.P. - ? FASSANICO P.P.)

DOLOMIA DEL SERLA INFERIORE (SLI)
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 siltose 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 carboniosi, organizzate sia in sottili interstrati sia in pacchi di alcuni decimetri. Limite inferiore: transizionale rapido su GAR.
PERMIANO SUP.

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

ITC

FORMAZIONE DEL CASTELLIERE (ICT)
Lapilli tuff riodacitici grigi, grigio-verdi e grigio-rossastro, in bancate di spessore plurimetrico, con abbondanti fiamme orientate; frequenti livelli di tuff fini laminati (surge) e breccia tuff ad abbondanti litici e inclusi. Localmente presenza di piccoli domi di lave dacitiche (F. di Pinè) inclusi nelle bancate. Alterazioni autometasomatiche intense. Ossatura con fenocristalli di quarzo a bordi corrosi, plagioclasio, biotite e pirosseno in una massa di fondo felsitica. Danno luogo a potenti espandimenti di forma tabulare.
Localmente al tetto dell'unità sono presenti epiclastiti date da conglomerati a clasti dacitici e riodacitici. Limite inferiore: netto su VFS, CGB o LUB. Spessore 50-100 m.
PERMIANO

FORMAZIONE DI BUSS (LUB)
Lave andesitiche porfiriche molto idrotermalizzate, nere, grigio verdi o grigio violacee; lave massicce e pseudostratificate, associate a lave a blocchi arrotondati e spigolosi cementati. Ossatura con fenocristalli di plagioclasio, pirosseni, anfiboli, biotite e scarso quarzo fratturato in una pasta di fondo microgranulare a prevalenti plagioclasi. In località Gocciadoro 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, sericite/muscovite, clorite, albite ± 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

- Conoide 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 pezzatura, compreso il ballast ferroviario e macerie
- 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 debris flow attivo (d0)
- Deposito debris flow quiescente (d1)

Indagini

- TN5 — Sondaggi geognostici - Italferr
- TN4 — Sondaggi geognostici - Italferr Lotto3 accesso sud galleria di base del Brennero
- 3855 — Sondaggi geognostici - Database Portale Geocartografico Trentino e Servizio Geologico 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.2/3

SCALA : 10000/500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IT1J	10	R	69	F4	GE0001	002	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione definitiva	F. Sciascia	Maggio 2021	M. C. Morandi	Maggio 2021	S. Lo Presti	Maggio 2021	M. Comedini Maggio 2021

ITALFERR Dott. Geol. Massimo Comedini Ordine dei Geologi del Lazio n° 2103

File:		n. Elab.: