



LEGENDA

SUCCESSIONI METAMORFICHE CENOZOICO-MESOZOICHE

Unità Figogna. Impronta metamorfica in facies scisti verdi a pumpellyite-actinolit

ARGILLE A PALOMBINI DEL PASSO DELLA BOCCETTA (aP) (Cretacico inf.?)
Scisti micaceo-carbonatici di colore grigio scuro o nero, ricchi in grafite, con intercalazioni decimetrico-metriche di calcari microidi ("Palombini" auct.), calcari micacei e metacalci. Dove possibile, sono state distinte le unità corrispondenti agli Argilloscisti di Costaguta (AGC) e agli Argilloscisti di Murta (AGF).

METACALCARI DI ERZELLI (cE) (Giurassico sup.?-Cretacico inf.?)
Metacalci microcristallini, metacalci silicei e localmente silicei, in strati di spessore decimetrico-metrico con giunti pellici.

METASEDIMENTI SILICEI DELLA MADONNA DELLA GUARDIA (M) (Giurassico sup.?)
Scisti silicei rossastri localmente verdi, passanti talora a quarziti rosse o rosate, scistose e subordinatamente a scisti grigi.

METABASALTI DEL MONTE FIGOGNA (B) (Giurassico sup.?)
Metabasalti da massiccio a scistolosi, talora con tessiture a pillow, e fratturazione generalmente intensa. Localmente sono presenti netti di tessiture brecciose.

SERPENTINITI, SERPENTINOSCISTI (Se) (SERPENTINITI DEL BRIC DEI CORVI) (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)
Serpentiniti, talora massicci, fortemente fratturate, passanti a serpentiniti scistolose, localmente con fiocchi basaltici preservati.

METAFALCALCITI DI PIETRA LAZZARÀ (Pf) (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)
Breccie a clasti prevalentemente serpentinitici e a cemento carbonatico.

Unità Cravasco-Voltaggio. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi

ARGILLOSCISTI FILLADICI (f) (SCISTI FILLADICI DEL MONTE LARVEGO) (Cretacico inf.?)
Scisti micacei di colore grigio argenteo o grigio scuro, con vene trasversali di quarzo e rare intercalazioni di metacalci micacei.

CALCARI DI VOLTAGGIO (cV) (Giurassico sup.?-Cretacico inf.?)
Calcari metamorfici cristallini grigi, sovente ricchi in fillosilicati, di aspetto arenaceo e ricchi in quarzo.

METASEDIMENTI SILICEI DELL'OSTERIA DELLO ZUCCHERO (dZ) (Giurassico sup.?)
Scisti silicei rossastri e subordinatamente verdi, passanti localmente a quarziti rosse o rosate e a scisti grigi.

METABASALTI DI CRAVASCO (B') (Giurassico sup.?)
Metabasalti prevalentemente scistolosi, talora trasformati in prasiniti; localmente compaiono facies massicce con resti di strutture a pillow.

METAGABBRI (mG) (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)
Metagabbri di tipo eufotida, a prevalente clinopirosseno, a grana medio-grossa, con porzioni pegmatiche e piccole intrusioni diotitiche, sovente presentano struttura flaser.

SERPENTINITI E SERPENTINOSCISTI (Se') (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)
Serpentiniti a tessitura per lo più cataclastica o interessate da piani di taglio fragile-duttile con tessitura di tipo S-C.

METAFALCALCITI (Giurassico medio?-Giurassico sup.?)
Breccie a clasti prevalentemente serpentinitici e a cemento carbonatico.

Unità Gazzo-Isoverde. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi

ARGILLOSCISTI NERI (Mn) (META-ARGILLITI DI BESEGA) (Giurassico inf.?-Giurassico medio?)
Alternanza centimetrico-decimetrike di scisti carbonatici neri, calcari impuri grigio-nerastri passanti lateralmente a scisti calcarei fortemente foliati di colore grigio scuro-argenteo.

CALCARI DI LENCISA (eN) (Sinemuriano-Piensbachiano)
Metacalci grigi, grigio-nerastri e nocciola, con liste e noduli di selce e intercalazioni metapelitiche.

CALCARI DI GALLANETO (cG) (Norico sup.-Hettangiano)
Alternanza decimetrico-metriche di metacalci grigi e scisti carbonatici grigio-argentei, passanti localmente a bancate con prevalenti calcari cristallini biancastri di aspetto regolare.

GESSI, ANIDRITI E CARNIOLE (gc) (GESSI DEL RIO RIASSO) (Norico?)
Gessi e anidriti, talora con layering milonitico molto evidente, di colore da bianco a giallastro; carniole, costituite da breccie poligetiche a elementi di varia natura immersi in cemento carbonatico giallastro di aspetto vacuolare.

DOLOMIE DEL MONTE GAZZO (dG) (Carnico sup.-Norico)
Dolomie e calcari dolomitici metamorfici grigi, ben stratificati, da microcristallini a saccharoidi, di colore grigio chiaro, con livelli di breccie intrafonazionali a clasti di calcari dolomitici.

ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI

Plani di taglio duttile e fragile-duttile, a tessitura milonitica, inglobanti elementi di serpentiniti, metabasalti, rocce carbonatiche e scisti cloridici.

Rocce a tessitura milonitica riferibili a deformazioni sinmetamorfiche in zone di taglio duttile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime duttile - fragile.

Faglie, caratterizzate da superficie principale di movimento con roccia di taglio (protocataclasti, cataclasti, breccie cataclastiche e/o gouge) e da sabbare con densità della fratturazione particolarmente intensa (fighettato).

Faglie CARG

Fotoinframenti.

Contatto tettonico.

Limite stratigrafico.

Andamento della foliazione principale o della stratificazione.

ELEMENTI IDROGEOLOGICI

Livello piezometrico interpretato, localmente sono indicati i valori massimo e minimo.

Livello piezometrico da sondaggio con indicazione della quota di falda in metri da p.c.

ALTRI SIMBOLI

ACCUMULI DI ORIGINE ANTROPICA

Materiale di riporto costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a clasti angolosi e con frazione fine argillo-sabbiosa (r). Laddove possibile sono stati distinti rilevati stradali e ferroviari (rf) e gli accumuli legati ad attività estrattive (re).

COMMITTENTE:
RFI
GRUPPO FERROVIARIO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA:
ITAFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR:
COIV
Consorzio Costruzioni Integrati Valico

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI

PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale di Valico
Galleria Binario Pari Tratta 1
WBS GN14A, GN14C, GN14E
Profilo geomeccanico Tav. S15

GENERAL CONTRACTOR
Consorzio
Cociv
Ing. A. Pirella

DIRETTORE LAVORI

SCALA:
1:2000

PROGETTAZIONE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	F 6	G N 0 0 0 0	0 2 1	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progressiva disegni	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	[Firma]	26/02/2015	[Firma]	26/02/2015		27/02/2015	[Firma]

Nome File: 001-014-CO-PRO-046-00-021-A00
CUP: F31H060000000000

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

SA301G114 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
SP25/SF12 Campagna di indagini 2004 (P.D.)
SI22 Indagini P.E. Lott. 1 (2012-2013) - sondaggi eseguiti

LEGENDA SONDAGGI

Argilloscisti di Murta (aPIAGF) argilloscisti filladici neri con intercalazioni di metasilati.

LEGENDA

■ PROGRESSIVA ALLA QUALE EFFETTUARE LE MISURE
NOTA BENE:
TALI PROGRESSIVE INDIVIDUANO LA POSIZIONE DI MASSIMA IN CUI ESEGUIRE LE VARIE MISURE.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO	
NEGLIG	[Cassa]
DEBOL	[Cassa]
MODER	[Cassa]
ELEVAT	[Cassa]

NOTA - LE INTENSITA' INDICATE DEGLI INTERVENTI DI MONITORAGGIO SONO RELATIVI ALLA SEZIONE PREVALENTE

SEZIONE TIPO STANDARD	STAZIONI DI CONVERGENZA	RILEVO FRONTI	MISURE DI ESTENSIONE TOPOGRAFICA
B8/10b B9/10b B0/9b	ogni 25m	ogni 25m	-
B1/8b	ogni 25m	ogni 25m	-
B2/10b B2/9b B4/10b	OGNI CAMPO D'AVANZAMENTO	OGNI 2 CAMPI D'AVANZAMENTO	OGNI 2 CAMPI D'AVANZAMENTO
C2/9b C4/9b	OGNI CAMPO D'AVANZAMENTO	OGNI CAMPO D'AVANZAMENTO	OGNI CAMPO D'AVANZAMENTO

NOTA - LE INTENSITA' INDICATE DEGLI INTERVENTI DI MONITORAGGIO SONO RELATIVI ALLA SEZIONE PREVALENTE

NOTA - SEZIONI "C2/9b-C4/9b-B2/9b"

PER LE SEZIONI "C2/9b-C4/9b-B2/9b" SI ADOPTA LA SEGUENTE DISTRIBUZIONE:
- SEZ. CON FRANTOE PAR. AL 40%
- SEZ. SENZA FRANTOE PARI AL 60%