



PROGRESSIVE ETOMETRICHE DI PROGETTO		5079,098	5100,00	5200,00	
FASE CONSCIOVA STUDIO GEOLOGICO	COBERTURE (m)	273	290	264	
	Formazione	Argille e Palombini del Passo della Bocchetta (aP)			
	Descrizione litologica	Argilifici di Costagutta prevalenti (AGI); alternanze di argilifici, calcari cristallini, calcari marnosi e metapelti micacei			
	Presenza di taglie	Possibili alternanze a tutte le scale con la litofacies ADF per la presenza di pieghe aperte D3			
	Classi di permeabilità (mD)	M - B	MEDIO - BASSO	MEDIO - BASSO	
	Stima degli afflussi in fase di scavo	1+	1+	1+	
	Stima del carico idraulico (m)	300-350	250-300	300-340	
	Classi di comportamento idrogeologico	c			
	*NOTA: i segni "+*" e "*" accanto ai valori numerici indicano la tendenza verso la classe superiore o inferiore				

### LEGENDA

**UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA**  
COLTRE COLLOVALE E DETRITICO COLLOVALE  
Depositi massivi eterogenei, con spessore superiore a 2,3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silt sabbiosi con subordinate percentuali di classi di taglia centimetrico-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura e supporto di classi (coltre detritico-collovale).

**DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI**  
Olivie e ghiaie sabbiose a supporto di classi, localmente a supporto di matrice, riferiti agli alvei di piena del T. Polcevera, Lemme e Polcevera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silt sabbiosi e sabbie siltose, debolmente addensate e non allentate, con intercalazioni ghiaioso-sabbiose.

**DETRITICO D'ALZADA**  
Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da classi angolose, da decimetrico-centimetrici a metri, monogenici o poligenici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i depositi sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari calcareosi, il detrito può presentare una cementazione diffusa.

**ACCUMULO DI FRANA**  
Diametri con matrice limoso-sabbiosa, poco o non addensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da ciottoli e massi angolosi eterometrici, derivati dalla riorganizzazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

**UNITA' PLEISTOCENICO-IOLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA**  
**Bacini del T. Polcevera**  
**DEPOSITI FLUVIALI PLEISTOCENICO-IOLOCENICI**  
Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente pedogenizzati e/o ricoperti da una coltre di ciottoli e detritico-collovale. Si trovano a quote più elevate rispetto all'aveo attuale del T. Polcevera.

**SUCCESSIONI METAMORFICHE CENOZOICO-MESOZOICHE**  
**Unità Fignogna. Impronta metamorfica in facies scisti verdi e pumpellyite-actinolite**  
ARGILLE A PALOMBINI DEL PASSO DELLA BOCCETTA (Creiasco vF7)  
Argilifici più o meno carbonatati di colore grigio scuro o nero, localmente ricchi in grafite e con intercalazioni decimetrico-metriche di calcari micacei ("Palombini" auct.), calcari micacei e metapelti. Che possibile, sono state distinte le unità corrispondenti agli Argilifici di Costagutta con intercalazioni di calcari micacei grigi (AGI) e agli Argilifici di Murta privi di intercalazioni carbonatiche (AGF).

**METACALCARI DI ERZELLI** (Giurassico sup. ? - Creiasco vF7)  
Metacalcar microrotativi, metacalcar siltosi e localmente siltosi, in strati di spessore decimetrico-metrico con giunti peltici.

**METASEDIMENTI SILICEI DELLA MADONNA DELLA GUARDA** (Giurassico sup. ?)  
Silti siltosi rossastri, localmente verdi, passanti talora a quarziti rosse o rosate, scistose e subordinatamente a scisti grigi.

**METABASALTI DI TIDE, MONTE FIGONNA** (Giurassico sup. ?)  
Metabasalti di massiccio a cristalli latti con tessitura a pillow, e fratturazione generalmente laterale. Localmente sono presenti resti di tessitura breccata.

**SERPENTINATI, SERPENTINOSISTI (SERPENTINATI DEL BRIC DEI CORVU) (Giurassico medio?-Giurassico sup. ?)**  
Serpentiniti, siltosi massiccio, fortemente fratturati, passanti a serpentiniti scistose, localmente con filoni basaltici preservati.

**METACALCISTI DI PIETRA LAVEZZARA** (Giurassico medio?-Giurassico sup. ?)  
Brecce a classi prevalentemente serpentinite e a cemento carbonatico.

**Unità Cravasco-Voltaggio. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi**  
ARGILIFICI FELDICI (SCISTI FELDICI DI LARVESSO) (Creiasco vF7)  
Silti micacei di colore grigio argenteo o grigio scuro, con vene trasposte di quarzo e rare intercalazioni di metacalcar micacei.

**ELEMENTI MORFOLOGICI**  
Area in frana, attiva (da IFI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA)  
Area in frana, quiescente (da IFI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA)

**ALTRI SIMBOLI**  
ACCUMULO DI ORIGINE ANTROPICA  
materiale di riporto costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a classi angolose e con frazione fine argilloso-sabbiosa (V), macerie, scarti di attività edilizia/industriale, ecc.. Laddove possibile sono stati indicati rilevanti stradi e ferroviari (F) e gli accumuli legati ad attività estrattive (C).

**ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI**  
Rocce a tessitura microlitica riferibile a deformazioni sin-metamorfiche in zone di taglio duttile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime d'ultra-fragile.  
Piani di taglio duttile/fragile a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e brecce cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza planaricromatica.  
Piani di taglio duttile/fragile, a basso angolo, associati a cinghivi di pianoscissile (fase D3) e brecce cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decametrica.  
Faglia, caratterizzate da superficie principale di movimento con roccie di faglia (protocataclasti, cataclasti, inghiottiti).  
Faglia presunta  
Faglia desunta da F. Genova (CARG)  
Limite settori microlitizzati  
Foliazione  
Contatto tettonico  
Limite stratigrafico  
Livello piezometrico interpretato  
Andamento della foliazione principale o della stratificazione.

**INDAGINI PROGRESSE**  
SS Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)  
S430/S14 Campagna di indagine 2001-2002 (P.P.)  
S430/S1 Prove penetrometriche dinamico superpesanti (2001-2002) (P.P.)  
S430/S1 Campagna di indagine 2004 (P.D.)

**INDAGINI P.E. LOTTI 2-5 (2014)**  
L2-S1 Sondaggio Loto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento aspesto)  
L4-S1 Sondaggi Loto 3  
L4-S1 Sondaggi Loto 4  
L5-S1 Sondaggi Loto 5

### LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

67 Linea sismica morfologica (P.P.)  
Linea sismica morfologica (P.D.)  
SIS Linea sismica morfologica (P.E.)  
ELE Linea sismica geoelettrica (P.E.)

SA3010058 Sondaggio geognostico di progetto Preliminare  
SF13 Sondaggio geognostico di progetto Definitivo  
SL17 Sondaggio geognostico di progetto Esecutivo  
L2-S14 Sondaggio geognostico di progetto Esecutivo - Loto 2

COMMITTENTE: **RFI** - R.F.E. FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR** - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** - Consorzio Costruttori Italiani

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

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

VAR0008 - Specifiche tecniche interoperabilità  
GNVS - Finestra Polcevera in affiancamento  
Camerone tecnologico  
Profilo geologico-idrogeologico generale

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. N. Masetto  
DIRETTORE LAVORI: [ ]  
SCALA: 1:1000

COMMESSA: A30101 LOTTO: 00 FASE: D ENTE: CV TIPO DOC: P7 OPERA/DISCIPLINA: GNV/S/00 PROGE: 002 REV: A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	[ ]	06/12/2019	[ ]	09/12/2019	A. Marenghetti	10/12/2019	[ ]

In Elab. Nome File: A301008-CV-P7-GNV/S-00-002-A00 CUP: F5H45000000000