



PROGRESSIVE ETTOMETRICHE DI PROGETTO		500,000	600,000
FASE CONOSCITIVA	STUDIO GEOLOGICO		
	COBERTURE (m)	11	15 18 20 26
	Formazione	Argille a palombini del passo della Bocchetta (AP)	
	Descrizione litologica	Argillosi di Murta (AGF); argillosi fittici neri, a patina sericea, con intercalazioni di metacalci	
	Presenza di fessure	MEDIO	
	Classe di permeabilità (m/s)	4	
Stima degli afflussi in base al valore	6		
Stima del carico idraulico (m)	1		
Classe di comportamento idrogeologico	A		

\*NOTA: I segni "+" e "-" accanto ai valori numerici indicano la tendenza verso le classi superiori o inferiori

### 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 clasti di taglia centimetrico-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura e supporto di clasti (coltre detritico-collovale).

**DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI**  
 Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrice, riferibili 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 clasti angolari, da decimetrico-centimetrici a metri, monogenici o poligenici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i clasti sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari calcareosi, il detrito può presentare una cementazione diffusa.

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

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

**SUCCESSIONI METAMORFICHE CENOZOICO-MESOZOICHE**  
 Unità Figogna. Impronta metamorfica in facies scisti verdi a pumpellyite-actinolite  
 ARGILLE A PALOMBINI DEL PASSO DELLA BOCCHETTA (Creascio inf.7)  
 Argillosi più o meno carbonatici di colore grigio scuro o nero, localmente ricchi in grafite e con intercalazioni decimetrico-metriche di calcari micacei ("Palmieri" silt.), calcari micacei e metacalci. Dove possibile, sono stati distinte le unità corrispondenti agli Argillosi di Costaglutto con intercalazioni di calcari micacei grigi (AGI) e agli Argillosi di Murta privi di intercalazioni carbonatiche (AGF).

METACALCI DI ERZELLI (Giurassico sup.7 - Creascio inf.7)  
 Metacalci microcristallini, metacalci siltosi e localmente silicei, in strati di spessore decimetrico-metrico con giunti pellici.

METASEDIMENTI SILICEI DELLA MADONNA DELLA GUARDIA (Giurassico sup.7)  
 Silti silicei rossastri, localmente verdi, passanti talora a quarziti rosse o rosate, scistose e subordinatamente a cisti grigi.

METASISTI DEL MONTE FIGOGNA (Giurassico sup.7)  
 Metacalci di matrice siltosa e scistosa, siltosa con tessiture a pillow, e fratturazione generalmente intensa. Localmente sono presenti rettili di tessitura broccata.

SERPENTINATI, SERPENTINOSISTI (SERPENTINATI DEL BRIC DEI CORVU) (Giurassico medio? Giurassico sup.7)  
 Serpentinati, talora massicci, fortemente fratturati, passanti a serpentinati scistose, localmente con filoni basaltici preservati.

METAGFALCI DI PIETRA LAVEZZARA (Giurassico medio? Giurassico sup.7)  
 Breccie a clasti prevalentemente serpentinati e cemento carbonatico.

Unità Cravasco-Voltaggio. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi  
 ARGILLOSCISTI FILLADICI (SISTI FILLADICI DI LARVEGO) (Creascio inf.7)  
 Silti micacei di colore grigio argenteo o grigio scuro, con vene trasposte di quarzo e rare intercalazioni di metacalci micacei.

**ELEMENTI MORFOLOGICI**  
 Area in frana, attiva (da IFI, SIFraP e CARO - Foglio GENOVA)  
 Area in frana, quiete (da IFI, SIFraP e CARO - Foglio GENOVA)

**ALTRI SIMBOLI**  
 ACCUMULO DI ORIGINE ANTROPICA  
 materiali di riporto costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a clasti angolari e con frazione fine argillo-sabbiosa (s), macerie, scarti di attività edilizia/industriale, ecc. Laddove possibile sono stati distinti rilevati stradali e ferroviari (s) e di sciami legati ad attività estrattive (s).

**ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI**  
 Rocce a tessitura micritica riferibile a deformazioni sin-metamorfiche in zone di taglio ductile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime duttile-fragile.  
 Piani di taglio duttile/fragile a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza pluridimensionale.  
 Piani di taglio duttile/fragile, a basso angolo, associati a diviaggi di planoscissile (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica.  
 Fuglie, caratterizzate da superficie principale di movimento con roccia di foglia (protocataclasi), cataclasti, breccie cataclastiche a rognei e da sabbie con densità della fratturazione particolarmente intensa (spigolati).  
 Fuglie mesote  
 Fuglie desunte da F. Genova (CARO)  
 Limite settori microrizzati  
 Contatto tettonico  
 Andamento della fratturazione principale o della stratificazione.  
 Limite stratigrafico  
 Foleamento  
 Livello piezometrico interpretato

**INDAGINI PREGRESSE**  
 S5 Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)  
 SA301514 Campagna di indagini (2001-2002-2002) (P.P.)  
 DP9H Prove geomecniche dinamiche supersepari (2001-2002) (P.P.)  
 SF10 Campagna di indagini (2004) (P.D.)

**INDAGINI P.E. LOTTI 2-5 (2014)**  
 L2-S1 Sondaggi Loto 2 (A Sondaggi per prelievo campionamento asbesto)  
 L3-S1 Sondaggi Loto 3  
 L4-S1 Sondaggi Loto 4  
 L5-S1 Sondaggi Loto 5

### LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

67	Linea sismica tomografica (P.P.)
67-01	Linea sismica tomografica (P.D.)
SIS	Linea sismica tomografica (P.E.)
ELE	Linea sismica geoelettrica (P.E.)
SA301G058	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**  
 RILE E INFRASTRUTTURE ITALIANE  
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:  
**ITALFERR**  
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:  
**COCIV**  
 Costruzioni e Impieghi Integrati e Relati

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  
 GNVH - Cunicolo di Esodo Binario Pari + Cabina MT - BT  
 Zona area sicura Fegino  
 Profilo geologico - idrogeologico generale

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. N. Masetto  
 DIRETTORE LAVORI:  
 SCALA: 1:200

COMMESSA: A301 LOTO 00 FASE: D ENTE: CV TIPO DOC: F7 OPERA/DISCIPLINA: GNVH00 PROGE: 001 REV: A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Firma/Incarico	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	[Firma]	06/12/2019	[Firma]	09/12/2019	[Firma]	10/12/2019	[Firma]

Nome File: A301-00-00-CV-F7-GNVH-00-001-A00  
 CUP: F84H0000000000