



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

DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI
 Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrici, riferibili agli alvei di piena del T. Scrivia, Lemme e Polcevera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silt sabbiosi e sabbie siltose, localmente addensate e non alterate, con intercalare ghiaioso-sabbioso.

DETRITTO DI FALDA
 Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da clasti angolari, da decimetrico-centimetrici a metrici, monoenergetici o poligenici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i clasti sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari dolomitici, il detrito può presentare una cementazione diffusa.

ACCUMULO DI FODAN
 Detriticon con matrice limoso-sabbiosa, poco o non addensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da clasti e massi angolari eterometrici, derivati dalla riorganizzazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

UNITA' PLEISTOCENICO-OLCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA
Bacino del T. Scrivia
DEPOSITI FLUVIALI RECENTI (Pleistocene superiore? Olocene)
 Ghiaie sabbiose e sabbiose limoso-argillose con clasti che presentano vari gradi di arrotondamento e sfericità e diametro massimo di circa 3-4 cm, raramente maggiore. Localmente sono presenti livelli metrici di argille e silt argilloso. Verso il basso passano a ghiaie sabbiose limoso-argillose da mediamente a poco alterate. Nel complesso si presentano poco alterati. Sono ricoperti da suoli che presentano un grado di evoluzione medio-basso con potenza media variabile da 0,5 a 2 metri.

DEPOSITI FLUVIALI MEDI (Pleistocene medio-superiore?)
 Ghiaie sabbiose limose debolmente argillose. La matrice fine, siltoso-arenacea e localmente alterata. Localmente sono presenti livelli metrici di argille e silt argilloso. I depositi fluviali medi (R2) sono ricoperti da suoli che presentano un grado di evoluzione medio-basso con potenza media variabile da 0,5 a 2 metri.

DEPOSITI FLUVIALI ANTICHI (Pleistocene medio?)
 Ghiaie-sabbiose con struttura a supporto di clasti, molto alterate con patine di ossidi di ferro e manganese. Localmente sono associate a paleosol medio-eterogenei.

Bacino del T. Polcevera
DEPOSITI FLUVIALI PLEISTOCENICO-OLCENICI
 Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente petroglottati e ricoperti da una coltre di detriti colluviali e detritico-colluviali. Si trovano a quote più elevate rispetto all'alveo attuale del T. Polcevera.

ELEMENTI MORFOLOGICI
 Area in frana, attiva (da IFI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) / Megalotipi di metastati di dimensioni fino a 10 m in circa disposti irregolarmente sulla superficie topografica
 Area in frana, quiescente (da IFI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) / DINAMICA FLUVIALE
 Orlo di terrazzo fluviale

ALTRI SIMBOLI
 MATERIALI DI ORIGINE ANTROPICA: matrici di riporto costituite da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a clasti angolari e con frazione fine argillo-sabbiosa (L), macerie, scarti di attività edilizia/industriale, ecc.. Laddove possibile sono stati distinti rilevati stradali e ferroviari (R) e gli accumuli legati ad attività estrattive (C).
 Specchi d'acqua / litografia superficiale / Probabile alveo sepolto

ELEMENTI STRUTTURALI
 Rocce a tessitura mictonica riferibile a deformazioni epimetamorfiche in zone di taglio duttile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime duttile-fragile.
 Piani di taglio distribuiti, a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza plurimetometrica.
 Piani di taglio duttili/fragili, a basso angolo, associati a divaghi di pianoassiale (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica.

Figlia / Thrust / Limite stratigrafico / Superficie di diviaggio e scistosità principale
 Figlia presunta / Limite settori mineralizzati / Contatto tettonico / Giocatura dei piani di taglio
 Figlia discosta da F.Genova n.213-230 / Fotolineamento / Stratificazione / Asse di piega di fase C2
 Asse di piega di fase C3

INDAGINI GEOGNOSTICHE
INDAGINI PREGRESSE
 Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA) / Linea sismica tomografica (P.P.)
 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.) / Linea sismica a riflessione (P.P.)
 Prove penetrometriche dinamiche superpesanti (2001-2002) (P.P.) / Linea sismica tomografica (P.D.)
 SFI2 / Campagna di indagini 2004 (P.D.) / Rilevi geostrukturali

INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)
 L3-S1 Sondaggi Lotto 2 (A.Sondaggi per prelievo campionamento asbesto) / Tratta A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 L3-S1 Sondaggi Lotto 3 / Altre opere realizzate o in corso di realizzazione
 L3-S1 Sondaggi Lotto 4 / Base topografica da rilievo di progetto.
 L3-S1 Sondaggi Lotto 5 / Fascia di dettaglio (intorno delle opere) equidistante 5 m.
 S-OV42-1 Sondaggi Interconoscenza Novi Ligure (P.D.) / Fascia di contorno equidistante 25 m.
 S156-P2 Sondaggi Lotto 1 / Reticolo litografico avvalorato in colore azzurro dove possibile sulla base delle indicazioni fornite nel file digitale.

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 90-2006
 PZ / MW

COMMITTENTE:
 RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:
 ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:
 COCIV
 Consorzio Costruttori Integrati Valico

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO ESECUTIVO

Trincea di Linea III Valico da pk 44+229,67 a pk 46+375 - tratto 0

Carta geologica e geomorfologica

GENERAL CONTRACTOR
 Consorzio
Cociv
 Ing. M. Merlo

DIRETTORE LAVORI

SCALA:
 1:2.000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERANDO/DIRIGENTE	PROGR.	REV.
IG51	04	E	CV	G6	TR1500	001	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	ISP	21/03/2014	ROCCISCI	23/03/2014	A. Pagnoni	25/03/2014	
A02	Ricevere per struttura 77/TR150-GEO-FAN del 04/03/2015	ISP	24/11/2015	ROCCISCI	26/11/2015	A. Pagnoni	30/11/2015	
A03	Modifica lista coefficienti e regolo 2° M.	ISP	12/12/2016	ROCCISCI	12/12/2016	A. Pagnoni	12/12/2016	

In. Elab. Nome File: 158134-E-CV-TR150-001-003 CUP: F81H16000000000