



UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA
OLTRE COLLINALE E DETRITICO-COLLINALE
 Depositi massicci, 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-decimetica. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di clasti (coltre detritico-collinare).
DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI
 Chiese e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrice, riferibili agli alvei di piena del T. Scrivia, Lemme e Polonvera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silt sabbioso e sabbie siltose, debolmente adese e non allentate, con iniezioni di ghiaie sabbiose.
DETRITICO DI VALDA
 Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da clasti angolari, da decimetrico-centimetrici a metri, monogonici o poligonici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i clasti sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari dolomiti, il detrito può presentare una cementazione diffusa.
ACCUMULO DI FRANA
 Dimpicci con matrice limoso-sabbiosa, poco o non addensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da ciottoli e masse angolari eterometriche, derivati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

UNITA' PLEISTOCENICO-OLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA
BACINO del T. SCRIVIA
DEPOSITI FLUVIALI RECENTI (Prestazione superiore? Olocene)
 Chiese sabbiose e sabbiose limosoargillose con clasti che presentano vari gradi di arrotondamento e sfericità e diametro massimo di circa 3-4 cm, raramente maggiore. Localmente sono presenti livelli medi di argille e silt argillosi. Verso il basso passano a ghiaie sabbiose limosoargillose da mediamente a poco allentate. Nel complesso si presentano poco allentati. 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 (Prestazione medio-superiore?)
 Chiese sabbiose-limose debolmente argillose. La matrice fine, siltoso-arenacea è mediamente allentata. Localmente sono presenti livelli medi di argille e silt argillosi. I depositi fluviali medi (D2) 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 (Prestazione medio?)
 Chiese-sabbiose con struttura a supporto di clasti, molto allentate con patine di ossidi di ferro e manganese. Localmente sono associate a paleosuoli mediamente evoluti.

ELEMENTI MORFOLOGICI
 Area in frana, attiva (da FFF, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) Megalocli di metabasiti di dimensioni fino a 10 m circa disposti irregolarmente sulla superficie topografica.
 Area in frana, quiescente (da FFF, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) DINAMICA FLUVIALE
ALTRI SIMBOLI
 Accumuli di origine antropica: materiale di riporto costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a clasti angolari e con frazione fine argillo-sabbiosa (i), mattoni, scarti di attività edilizia/industriale, ecc.. Laddove possibile sono stati indicati rilevati stratigrafici e terreni (P) e gli accumuli legati ad attività estrattive (G).
 Specchi d'acqua Idrografia superficiale Probabile alveo sottoposto

ELEMENTI STRUTTURALI
 Rocce a tessitura micronica riferibile a deformazioni sin-metamorfiche in zone di taglio duttile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riserve in argine duttile-fragile.
 Piani di taglio duttile-fragile a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza pluri-chilometrica.
 Piani di taglio duttile-fragile, a basso angolo, associati a cavigli di panoramica (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica.
 Faglia Thrust Limite settore micronizzato Superficie di caviglio e scostata principale
 Faglia presunta Limite settore micronizzato Contatto micronico Giacitura dei piani di faglia
 Faglia desunta da F. Genova n. 213/230 Fotorelevamento Stratificazione Asse di piega di fase D2

INDAGINI GEOGNOSTICHE
INDAGINI PREGRESSE
 S5 Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA) 67 Linea sismica tomografica (P.P.)
 SA301G14 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.) Linea sismica a riflessione (P.P.)
 DPSH1 Prove penetrometriche dinamiche superprofondità 2001-2002 (P.P.) Linea sismica tomografica (P.D.)
 SF12 Campagna di indagini 2004 (P.D.) Rilevi geostrukturali
INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)
 L2-S1 Sondaggi Lotto 2 (LA Sondaggio 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
 L4-S1 Sondaggi Lotto 4 Base topografica da rilievo di progetto.
 L5-S1 Sondaggi Lotto 5 Fascia di dettaglio intorno alle opere equidistanza 5 m.
 SI-CHV2111 Sondaggi Intersezione Novi Ligure (P.D.) Fascia di contorno equidistanza 25 m.
 SI-56-PZ Sondaggi Lotto 1 Reticolo topografico evidenziato in colore azzurro ove possibile sulla base delle indicazioni fornite nei file digitali.
 Prove di carico su piastra
 Linea sismica tomografica
 Linea sismica geoesica

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006
 PZ
 MW

COMMITTENTE: RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA: GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR: Consorzio Collegamenti Integrati Valchi

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO ESECUTIVO
 Cavalcavia km 45+750 - Tratto 0

Carta geologica e geomorfologica

GENERAL CONTRACTOR Consorzio Cociv Ing. N. Mezzo		DIRETTORE LAVORI		SCALA 1:1000
COMMESSA IG51	LOTTO 04	FASE E	ENTE CV	TIPO DOC. G7
OPERAZIONE/OPERA IV1600		PROGR. 001	REV. A	
PROGETTAZIONE				
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato
A00	Prima emissione	GGP	19/05/2014	GGP
A02	Revisione per istruttoria 728V180-GEC-FAN del 04/03/2015	GGP	24/11/2015	GGP
A03	Modifica foto satellitare e ingegneristica A.A.	GGP	12/12/2015	GGP
N. Elab.		Nome File: 021-044-CV-07-IV16-00-001-A03 CUP: F81H82000000008		