



UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

COLTRE COLLUVIALI E DETERITICO-COLLUVIALI
 Depositi massivi, eterogenei, con spessore superiore a 2,3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e sabbie con subordinate percentuali di clasti di taglio centimetrico-decimetrico. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di clasti (coltre detritico-colluviali).

DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI
 Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrice, riferibili agli avvisi di piena del T. Scivia, Lemme e Pievevera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, argille e sabbie siltose, debolmente adensate e non alterate, con intercalazioni ghiaioso-sabbiose.

DETRITTO DI FALDA
 Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da clasti angolari, da decimetrico-centimetrici a metrici, monogonici o poligonici 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 FRANA
 Detriton con matrice limoso-sabbiosa, poco o non adensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da ciotoli e massi angolari eterometrici, derivati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

UNITA' PLEISTOCENICO-LOCOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

Bacino del T. Scivia
DEPOSITI FLUVIALI RECENTI (Pleistocene superiore? Olocene)
 Ghiaie sabbiose e sabbie limoargillose 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 argillose. Verso il basso passano a ghiaie sabbiose limoargillose 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, siltosa arenacea e mediamente alterata. Localmente sono presenti livelli metrici di argille e silt argillose. I depositi fluviali medi (P2) 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 paleosuoli mediamente evoluti.

ELEMENTI MORFOLOGICI
 Area in frana attiva (da IFI, SIFaP e CARO - Foglio GENOVA) Megablocchi di metabasiti di dimensioni fino a 10 m circa disposti irregolarmente sulla superficie topografica
 Area in frana quiescente (da IFI, SIFaP e CARO - Foglio GENOVA) **DINAMICA FLUVIALE**
 CORDONI DI TERZO VALICO FLUVIALE

ALTRI SIMBOLI
 ACCUMULO DI FRANA ANTROPICA: materiale di riporto costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a clasti angolari e con frazione fine argillosa-sabbiosa (f), macerie, scarti di attività edilizio-industriale, ecc. Labove possibile sono stati distrutti rilevati stradali e ferroviari (rt) e di scavi (sc) legati ad attività estrattive (E).
 Specchi d'acqua Idrografia superficiale Probabile alveo sepolto

ELEMENTI STRUTTURALI
 Rocce a tessitura miclitica friabile e a deformazioni an-metamorfiche in zone di taglio duttile, 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 brezze cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza pluridecimetrica
 Piani di taglio duttile-fragile, a basso angolo, associati a cinghi di pianosaia (fase D3) e brezze cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica
 Faglia Thrust Limite stratigrafico Superficie di cinghio e scissatura principale
 Faglia presunta Limite settori mineralizzati Cortato tettonico Giacitura dei piani di faglia
 Faglia desunta da F. Genova (23.230) Fotoleinamento Stratificazione Asse di piegatura di fase D2
 Asse di piegatura di fase D3

INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE
 SS Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)
 SA301G11 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
 DP418 Prove penetrometriche dinamiche supersecolari 2001-2002 (P.P.)
 SP12 Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)
 L2-S1 Sondaggi Lotto 2 (A Sondaggi per prelievo campionamento sabbioso)
 L3-S1 Sondaggi Lotto 3
 L4-S1 Sondaggi Lotto 4
 L5-S1 Sondaggi Lotto 5
 S-CV43-1 Sondaggi trascrizione New Liguri (P.D.)
 S1-S6-PZ Sondaggi Lotto 1
 Prove di carico su piastra
 Linea sismica tomografica
 Linea sismica geologica

ELEMENTI PROGETTUALI
 Tratta A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 Altre opere realizzate o in corso di realizzazione
 Base topografica da rilievo di progetto
 Fascia di dettaglio intorno delle opere equidistanza 5 m
 Fascia di contorno equidistanza 25 m
 Rettico idrografico evidenzialo in colore azzurro ove possibile sulla base delle indicazioni fornite nel file digitale

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006
 PZ
 MW

COMMITTENTE:

ALTA SORVEGLIANZA:

GENERAL CONTRACTOR:

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO ESECUTIVO
 Rampa Cavalcaferrovia TORTONA a pk 50+760,47 - Tratto 0

Carta geologica e geomorfologica

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. M. Manno
 DIRETTORE LAVORI:
 SCALA: 1:1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	04	E	CV	G7	IR1100	001	A

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	DATA	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	GDP	16/05/2014	ROCKSOL	21/05/2014	A. Palomba	23/05/2014	
A02	Revisione per istruttoria	GDP	24/11/2015	ROCKSOL	28/11/2015	A. Palomba	30/11/2015	
A03	Modifica lotto costruttivo a seguito Z.A.M.	GDP	12/12/2016	ROCKSOL	12/12/2016	A. Mangretta	12/12/2016	

Nome File: 001-04-01-COCIV-IR11-001-A03
 CUP: F81H9200000008