



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

COLTRE COLLUVIALE E DETRITICO-COLLUVIALE
 Depositi massi eterogenei, con spessore superiore a 2,3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silt sabbiosi con subordinate percentuali di ciassi di taglia centimetro-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di ciassi (coltre detritico-colluviali).

DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI
 Chiese e ghiaie sabbiose a supporto di ciassi, localmente a supporto di matrice, riferibili agli alvei di piena del T. Sciviva, Lemme e Palaverera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silt sabbiosi e sabbie siltose, debolmente aderenti e non alterate, con intercalari ghiaie-sabbiose.

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

ACCUMULO DI FRANA
 Diametron con matrice limoso-sabbiosa, poco o non adensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da cotoli e massi angolari eterometrici, derivati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.

UNITA' FLEISTOCENICO-OLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

Bacino del T. Sciviva
DEPOSITI FLUVIALI RECENTI (Pleistocene superiore? Olocene)
 Ghiaie sabbiose e sabbie limoso-argillose con ciassi che presentano vari gradi di arrotondamento e sfericità e diametro massimo di circa 24 cm, raramente maggiore. Localmente sono presenti livelli metrici di ghiaie e silt argillose; il basso assente 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 dolomiticamente argillose. La matrice fine, siltoso-arenacea è mediamente alterata. Localmente sono presenti livelli metrici di ghiaie e silt argillose. I depositi fluviali medi (M2) 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 ciassi, molto alterate con patine di ossidi di ferro e manganese. Localmente sono associate a patinosi mediamente evoluti.

Bacino del T. Polovera
DEPOSITI FLUVIALI FLEISTOCENICO-OLOCENICI
 Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente pedogenizzati e ricoperti da una coltre di depositi colluviali e detritico-colluviali. Si trovano a quote più elevate rispetto all'attuale alveo del T. Polovera.

ELEMENTI MORFOLOGICI
 Area in frana, attiva (da FFI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) Magaloclasti di matassoli di dimensioni fino a 10 m circa disposti irregolarmente sulla superficie topografica.
 Area in frana, quiescente (da FFI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) DINAMICA FLUVIALE
 Olio di terrazzo fluviale

ALTRI SIMBOLI
ACCUMULO DI ORIGINE ANTROPICA:
 materiale di riporto costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a ciassi angolari e con frazione fine argillose-sabbiosa (r), macerie, scarti di attività edilizia/industriale, ecc. Laddove possibile sono stati rilevati stradali e ferroviari (r) e di accumuli legati ad attività estrattive (r).
 Specchi d'acqua Loggia superficiale Probabile alveo sepolto

ELEMENTI STRUTTURALI
 Riscro e tessitura micritica riferibile a deformazioni sin-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 breccie cataclastiche; potenza da metrica a planarimetrica e persistenza quarzocristallina.
 Piani di taglio duttile/fragile, a basso angolo, associati a cinghiai di pianassatura (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica.

Faglia Faglia presunta Faglia decurtata da F1/Genova a F12/S22
 Thrust Limite stratigrafico Superficie di cinghio e scistosità principale
 Limite settori micronizzati Contatto tettonico Giacitura dei piani di faglia
 Fotoinneamento Stratificazione Asse di pieghe di fase D2

INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE
 S5 Campagne indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA) Linea sismica tomografica (P.P.)
 SA301014 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.) Linea sismica a riflessione (P.P.)
 DPM1 Prove penetrometriche dinamiche supersecolari 2001-2003 (P.P.) Linea sismica tomografica (P.D.)
 SF12 Campagna di indagini 2004 (P.D.) Rilevi geostrutturali

INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)
 L2-S11 Sondaggi Lotto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento asbesto) Tratta A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 L3-S11 Sondaggi Lotto 3 Altre opere realizzate o in corso di realizzazione
 L4-S11 Sondaggi Lotto 4
 L5-S11 Sondaggi Lotto 5
 SI-CHV2-1 Sondaggi Interconnessione Nive Ligure (P.D.)
 SI 56-PZ Sondaggi Lotto 1
 Prove di carico su piastra
 Linea sismica tomografica
 Linea sismica geoelettrica

ELEMENTI PROGETTUALI
 Base topografica da rilievo di progetto
 Fascia di rettifica intorno delle opere equivalentanza 5 m.
 Reticolo topografico evidenziato in colore azzurro ove possibile sulla base delle indicazioni fornite nel file digitale.

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006
 PZ
 MV

COMMITTENTE: **RFI** (GRUPPO FERROVIARIE ITALIANE)

ALTA SOVRIGLIANZA: **ITALFERR** (GRUPPO FERROVIARIE ITALIANE)

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** (Consorzio Collaboratori Integrati Valico)

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

Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Serravalle Sud - tratto 0
 Carta geologica e geomorfologica

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** (Ing. N. Mezzo) DIRETTORE LAVORI: SCALA: 1:250

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAZIONE	PROGR.	REV.
IG51	04	E	CIV	G2	IN1J00	001	A

PROGETTAZIONE	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	GGP	10/01/2014	GGP	13/01/2014	A. Pizzani	15/01/2014	[Firma]
A01	Revisione generale	GGP	24/04/2015	GGP	27/04/2015	A. Pizzani	30/04/2015	[Firma]
A02	Aggiornamento cartella	GGP	12/12/2016	GGP	12/12/2016	A. Pizzani	12/12/2016	[Firma]

In. Elab. Nome File: 151-04-CIV-02-IN1J00-001-A02 CUP: F18H2R000000000