



UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA
COLTRE COLLUVIALE E DETRITICO-COLLUVIALE
 c Depositi massivi-eterogenei, con spessore superiore a 2,0 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silt sabbiosi con sottile percentuale di clasti di taglia centimetrico-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di clasti (coltre detritico-colluviale).
 DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI
 a Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrice, 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, talmente addensate e non alterate, con intercalazioni ghiaioso-sabbiose.
 DETRITO DI FALDA
 d Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da clasti angolari, da decimetrico-centimetrico a metro, monogenici 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 FRANA
 sf Detritico con matrice limoso-sabbiosa, poco o non addensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da clasti e massi angolari eterometrici, 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 (Pleistocene superiore-1 Olocene)
 R3 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 micenici di argille e silt argillosi. 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?)
 R2 Ghiaie sabbioso-impure debolmente argillose. La matrice fine, siltoso-arenacea è mediamente alterata. Localmente sono presenti livelli micenici di argille e silt argillosi. 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?)
 R1 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.
Bacino del T. Polcevera
 DEPOSITI FLUVIALI PLEISTOCENICO-OLOCENICI
 Rpf1 Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente pedreggiosi e/o ricoperti da una coltre di depositi colluviali e detritico-colluviali. Si trovano a quote più elevate rispetto all'alveo attuale del T. Polcevera.

SUCCESSIONI POST-MESSINIANE
VILFRANCONIANO silt e SABBIE D'ASTI (Pleistocene inf.)
 Altimetri di silt e sabbie, passano verso l'alto a ghiaie e sabbie ghiaiose parzialmente cementate, organizzate in corpi piano-concavi. Localmente possono essere presenti livelli argillosi, ricchi in sostanza organica, a affioranti.
ARGILLE DI LUGAGNANO (Zancleano)
 Mame e mame calcaree di colore beige o grigio-azzurro passanti verso l'alto a mame siltoso-argillose. a) affioranti

ELEMENTI MORFOLOGICI
 Area in trana, attiva (da IFPI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) Mogliocchi di metastati di dimensioni fino a 50 cm circa disposti irregolarmente sulla superficie topografica
 Area in trana, quiescente (da IFPI, SIFaP e CARG - Foglio GENOVA) DINAMICA FLUVIALE
 Orto di terrazzo fluviale

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

ELEMENTI STRUTTURALI
 Rocce a tessitura micronica riferibile a deformazioni sin-metamorfiche in zone di taglio duple, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime duttile-fragile.
 Piani di taglio duple-fragile a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza pluridecimetrica.
 Piani di taglio duple-fragile, a basso angolo, associati a caviggi di piano-assiale (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica.
 Faglia: Faglia presunta, Faglia desunta da F. Genova n.23.9205, Asse di piega di fase D3
 Thrust, Limite settore miorizzati, Contatto letterico, Superficie di caviggio e scissatura principale, Giacitura dei piani di faglia
 Foinamento, Stratificazione, Asse di piega di fase D2

INDAGINI GEOGNOSTICHE
INDAGINI PREGRESSE
 S1 Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)
 S201G114 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
 DPH1 Prove parametriche dinamiche superparametriche (2001-2002) (P.P.)
 SF12 Campagna di indagini 2004 (P.D.)
 Linea sismica tomografica (P.P.), Linea sismica a riflessione (P.P.), Linea sismica tomografica (P.D.), Rilevi strutturali
INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)
 L2-S1 Sondaggi Lotto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento sabbiosi)
 L3-S1 Sondaggi Lotto 3
 L4-S1 Sondaggi Lotto 4
 L5-S1 Sondaggi Lotto 5
 S-OV42-1 Sondaggi Interconnessione Novi Ligure (P.D.)
 S1 56-PZ Sondaggi Lotto 1
 Prove di carico su piastra
 Linea sismica tomografica
 Linea sismica sismologica
 Trattata AV/J.A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 Altre opere realizzate o in corso di realizzazione
 Base topografica da rilievo di progetto
 Base di dettaglio (interno delle opere) equidistanza 5 m.
 Fascia di contorno equidistanza 25 m.
 Reticolo idrografico evidenziato in colore azzurro ove possibile sulla base delle indicazioni fornite nel file digitale.

PIEZOMETRI PREVISI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006
 PZ, MV

COMMITTENTE:

ALTA SORVEGLIANZA:

GENERAL CONTRACTOR:

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

Piazzale - Fabbricato RED a Tortona
 Carta Geologica e Geomorfologica

| | | |
|--|------------------|----------------------|
| GENERAL CONTRACTOR Cociv Ing. N. Mastro | DIRETTORE LAVORI | SCALA: 1:200 |
| COMMESSA IG51 | LOTTO 04 | FASE E |
| ENTE CV | TIPO DOC G9 | OPERAZIONE IN9300 |
| PROGR 001 | REV A | |

PROGETTAZIONE

| Rev. | Descrizione emissione | Redatto | Data | Verificato | Data | Progettista Integratore | Data | IL PROGETTISTA |
|------|-------------------------|---------|------------|------------|------------|-------------------------|------------|----------------|
| A00 | Prima emissione | GGP | 25/07/2014 | ROCCOSOLI | 28/07/2014 | A. Palermo | 30/07/2014 | |
| A01 | Revisione generale | GGP | 24/04/2015 | ROCCOSOLI | 27/04/2015 | A. Palermo | 30/04/2015 | |
| A02 | Aggiornamento cartiglio | GGP | 12/12/2016 | ROCCOSOLI | 12/12/2016 | A. Mangrilli | 12/12/2016 | |

Nome File: 102104-CV-IG51-04-01-01-A02
 CUP: F81H5200000008