



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

COLTRE COLLUVIALE E DETRITICO-COLLUVIALE
 Depositi massivi-eterogenei, con spessore superiore a 2,3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silt sabbiosi con sottoposti generalizzati di ciottoli di taglia centimetrico-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di ciottoli (coltre centrico-colluviale).

DEPOSITI FLUVIALI (ATTUALI)
 Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di ciottoli, 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, debolmente addensate e non alterate, con intercalazioni ghiaioso-sabbiose.

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

ACCUMULO DI FRANA
 Ciottoloni con matrice limoso-sabbiosa, poco o non addensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da ciottoli e massi angolari eterometrici, derivati dalla ri-elaborazione 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? Olocene)
 Ghiaie sabbiose e sabbiose limoso-argillose con ciottoli che presentano vari gradi di arrotondamento e sfericità e diametro massimo di circa 3-4 cm, raramente maggiore. Localmente sono presenti livelli melmici 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?)
 Ghiaie sabbiose-argillose debolmente argillose. La matrice fine, siltoso-arenacea è mediamente alterata. Localmente sono presenti livelli melmici di argille e silt argillosi. I depositi fluviali medi (B2) 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 ciottoli, 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
 Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente pedogenizzati 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
VILLAFRANCHIANO sup. e SABBIE D'ASTI (Pleistocene inf.)
 Alterazioni di silti e sabbie, passanti verso fatto a ghiaie e sabbie ghiaiose parzialmente cementate, organizzate in corpi piano-orizzontali. Localmente possono essere presenti livelli argillosi, fessili in sostanza organica. a) affioranti.

ARGILLE DI LUGAGNANO (Zandeano)
 Marna e marna calcarea di colore beige o grigio-azzurro passanti verso fatto a marna siltoso-argillose. a) affioranti.

SUCCESSIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE (Rupelliano-Messiniano)
FORMAZIONE DI CASSANO SPINOLA (Messiniano)
 Alterazioni arenaceo-pelliche e subordinati corpi conglomerati a geometria lenticolare. a) affioranti.

MEMBRO DI ROMAGGIORE (Gruppo della Gessoso-Suffera) (Messiniano)
 Argille, silti e substrati arenari con stratificazione centimetrica ben sviluppata e laminazione millimetrica. Localmente sono presenti livelli gessosi da centimetrico-decimetrico a plurimetri. a) affioranti.

MARNE DI S. AGATA FOSSILI (Tortoniano-Messiniano inferiore)
 Alterazioni di marne argillose e pellici di colore scuro-azzurro, ricche in sostanza organica. a) affioranti.

FORMAZIONE DI SERRAVALLE (Serravalliano)
 Marna calcarea omogenea di colore grigio chiaro a stratificazione mal distinta con intercalazioni di diatomi e livelli siliceizzati. Residuo lamellari cementati subordinati nei fossili. a) affioranti.

FORMAZIONE DI SERRAVALLE (Serravalliano)
 Alterazioni centimetrico-decimetriche di arenarie biotiche medio-grossolane e marna siltose, silti e arenarie fini, presenza di strati melmici di arenarie grossolane graticole e localmente di arenarie micropogoniche e omogenee. a) affioranti.

MARNE DI CESSOLE (Langhiano)
 Areni e calcaretti in strati decimetrico-metrici gradati e laminati a base erosionale. L'unità si trova intercalata all'interno delle Marne di Cassano (M.C.), nella parte alta della formazione. a) affioranti.

FORMAZIONE DI COSTA AREASA (Burdigaliano-Langhiano)
 Alterazioni di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areni fini bioturbati. a) affioranti.

ALTRI SIMBOLI
 Accumuli di origine antropica: materiale di riporto costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a ciottoli angolosi e con frazione fine argillo-sabbiosa (r), macerie, scarti di attività edilizia/industriale, ecc. Laddove possibile sono stati indicati rilevati stradali e ferroviari (r) e gli accumuli legati ad attività estrattive (r).

Specchi d'acqua, topografia superficiale, Probabile alveo sepolto.

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE
 S5: Campagna indagini COCV (1992-2001) (P. MASSIMA)
 SA301014: Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
 DP9H: Prove geomecniche dinamiche superpesanti (2001-2002) (P.P.)
 SP12: Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTO 1 (2012-2013)
 Sondaggi eseguiti, Prove di carico su piastra, Linea sismica tomografica, Linea sismica geoelettrica.

INDAGINI P.E. LOTTI 2-6 (2014)
 L2-S1 Sondaggi Lotto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento asbesto), S-OV42-1 Sondaggi Interconnessione Novi Ligure (P.D.), L3-S1 Sondaggi Lotto 3, L4-S1 Sondaggi Lotto 4, L5-S1 Sondaggi Lotto 5.

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006
 PZ, MW.

ELEMENTI MORFOLOGICI
 Area in frana, attiva (da IFFI, SIFAP e CARO - Foglio GENOVA), Area in frana, quiescente (da IFFI, SIFAP e CARO - Foglio GENOVA), Dinamica FLUVIALE, Circo di terrazzo fluviale.

MEGALOCICLI DI METASTASI DI DIMENSIONI FINO A 10 m circa disposti irregolarmente sulla superficie topografica.

COMMITTENTE:
RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA:
ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR:
COCIV
 Consorzio Coibentati Integrati Valot

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

Galleria Naturale di Serravalle scavo meccanizzato Binario Dispari da pk 29+968.7 a pk 34+137.41
 Carta geologica e geomorfologica - Tav. 2/2

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. A. Pelluca
 DIRETTORE LAVORI:
 SCALA: 1:2.000

COMMESSA: **IG51** LOTTO: **03** FASE: **E** PARTE: **CV** TIPO PROJ: **G6** OPERAZIONE: **GN1CA0** PROCOR: **002** REV: **A**

PROGETTAZIONE:
 Rev. Descrizione emissione Redatto Data Verificato Data Progettista Integratore Data IL PROGETTISTA
 A00 Prima emissione GDF 16/12/2013 PROCSOL 16/12/2013 A. Palomba 20/12/2013
 A01 Revisione generale GDF 02/02/2015 PROCSOL 04/02/2015 A. Palomba 06/02/2015

Nome File: 02103-CV-G6-GN1CA003-A01
 CUP: F81H9200000003