



LEGENDA

- UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA**
- COLTRE COLLUVIALE E DETRITICO-COLLUVIALE**
Depositi massicci, con spessore superiore a 2-3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silti sabbiosi con subordinate percentuali di clasti di taglia centimetrico-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura e supporto di clasti (coltre detritico-colluviale).
- DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI**
Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrice, riferibili agli avvisi di piena del T. Scrivia, Lemme e Polcevera. I depositi presenti nei sacchi tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silti sabbiosi e sabbie siltose, debolmente addensate e non allentate, con intercalazioni ghiaioso-sabbiose.
- DETRITO DI VALDA**
Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da clasti angolari, da decimetrico-centimetrico e metri, 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.
- ACCIUMULO DI FRANA**
Detritici con matrice limoso-sabbiosa, poco o non addensata e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da ciclioli e massi angolari, eterometrici, derivati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.
- UNITA' PLEISTOCENICO-OLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA**
- Bacine del T. Scrivia**
DEPOSITI FLUVIALI RECENTI (Pleistocene superiore/Olocene)
Ghiaie sabbiose e sabbiose limoso-argillose con clasti che presentano vari gradi di arrotondamento e sfericità e diametro massimo di circa 3-4 cm, trattamento maglie. Localmente sono presenti livelli medi di argille e silti 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 MEDII (Pleistocene medio-superiore)**
Ghiaie sabbiose-limose debolmente argillose. La matrice fine, siltoso-arenacea è mediamente alterata. Localmente sono presenti livelli medi di argille e silti argillosi. I depositi fluviali medi (f2) 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.
- Bacine del T. Polcevera**
DEPOSITI FLUVIALI PLEISTOCENICO-OLOCENICI
f2-1 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'avevo attuale del T. Polcevera.
- SUCCESSIONI POST-MESSINIANE**
VALL'AVANCIAMENTO sud e SABBIE D'ASTI (Pleistocene IV)
f3 Alterna di silti e sabbie, passati verso fatto a ghiaie e sabbie ghiaiose parzialmente cementate, organizzate in corpi piano-convessi. Localmente possono essere presenti livelli argillosi, ricchi in sostanza organica.
- ARGILLE DI LUCIGNANO (Zanichelli)**
f4 Matrice e matrici calcaree di colore beige o grigio-azzurro passati verso fatto a matrici siltoso-argillose.
- SUCCESSIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE (Rupellano-Messiniano)**
FORMAZIONE DI CASSANO SPINOLA (Messiniano)
f5 Alterna arenoso-argillica e sabbiosi corpi conglomeratici a geometria lenticolare.
- MEMBRO DI ROMAGGIORRE (Gruppo della Genova-Soffiana) (Messiniano)**
f6 Argille, silti e subordinate arenarie con stratificazione centimetrica ben sviluppata e laminazione millimetrica. Localmente sono presenti livelli pressati da centimetrico-decimetrico a plurimetri.
- MARNE DI S. AGATA FOSSILI (Etrusco-Messiniano sferico)**
f7 Alterna di marne argillose e peliti di colore scuro-azzurro, ricche in sostanza organica.
- f8-1** Matrici calcaree omogenee di colore grigio chiaro a stratificazione mal distinta con intercalazioni di detriti e livelli silticizzati finemente laminati contenenti abbondanti resti fossili.
- f8-2** Alterna centimetrico-decimetrica di arenarie biotattiche medio-grossolane e marne siltose, silti e arenarie fini, presenza di strati metrici di arenarie grossolane gradate e, localmente, di arenarie microconglomeratiche e conglomerati.

INDAGINI PREGRESSE
S5 Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)
SA301G14 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
DPSH Prove penetrometriche dinamiche superpesanti (2001-2002) (P.P.)
SF12 Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTI 2-5 (2014)
L2-01 Sondaggi Loto 2 (L.A. Sondaggi per prelievo campionamento sabbie)
L3-01 Sondaggi Loto 3
L4-01 Sondaggi Loto 4
L5-01 Sondaggi Loto 5

ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI

- Rocce a tessitura microlitica eterogenea e deformazioni si-metamorfiche in zone di taglio duttile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime duttile fragile.
- Plani di taglio duttile/fragile, a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e petrografia pluridimensionale.
- Plani di taglio duttile/fragile, a basso angolo, associati a divaghi di pianassiale (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e petrografia decimetrica.
- Faglia caratterizzate da superficie principale di movimento con ricco di faglia (protostadiali, cataclastici, breccie cataclastiche o gouges) e da sabbie con densità della fratturazione particolarmente intensa (fighietto).
- Faglia presunta
- Faglia desunta da F. Genova (CARG)
- Livello piezometrico interpretato
- Limite setori milonizzati
- Fotoneamento
- Contatto tettonico
- Limite stratigrafico
- Andamento della foliazione principale o della stratificazione

COMMITTENTE:
RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR:
COCIV
Consorzio Costruttori Ingegneri Valchi

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 Binario Pari
da pk 29+958.49 a pk 33+959.95
Sezioni geologico - stratigrafiche

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

COMMESSA: IG51 LOTTO: 03 FASE: E P.N.TE: CV TIPO DEC: W6 OPERAZIONE: GN1BA0 PROCR: 001 REL: A

PROGETTAZIONE:
Rev. Descrizione emissione Redatto Data Verificato Data Progettista Integratore Data IL PROGETTISTA

A00 Prima emissione GDF 16/12/2013 16/12/2013 A. Palumbo 20/12/2013

A01 Revisione generale GDF 02/02/2015 04/02/2015 A. Palumbo 06/02/2015

Nome File: 021104-CV-03W-01BA0-01 CUP: F81H9200000008