

LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

| N° | Complessi idrogeologici | Unità geologica | TIPO | CLASSI DI PERMEABILITÀ (m/s) in assenza di fenomeni carsici* | | | | | | FENOMENI CARSIICI E DI DISSOLUZIONE | | EFFETTO DI COMPARTIMENTAZIONE DELLE FAGLIE (presenza di zone impermeabili) |
|----|--|---|------|---|---|---|---|---|---|--|-------------|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | TIPO | INTENSITÀ | |
| 1 | Depositi fluviali attuali (A) | | P | → | | | | | | | | |
| 2 | Depositi fluviali recenti (R1, R3, R3a, R3b) | | P | → | → | → | → | → | → | | | |
| 3 | Depositi alluvionali medi (R2) e antichi (R1) | | P | → | → | → | → | → | → | | | |
| 4 | Coltre coltivate - detritico coltivate (C), detrito di falda (D), accumulo di frana (FR) | SUCCESSIONI SEDIMENTARIE PLEISTOCENICO-RECENTI | P | → | → | → | → | → | → | | | |
| 5 | Vilfranchiano Auct. e sabbie d'Asi (V1) | | P | → | → | → | → | → | → | | | |
| 6 | Argille di Lugagnano (AL), Marne di S. Agata Fossili (MA1) | | F | → | → | → | → | → | → | | | NON RILEVANTE |
| 7 | Formazione di Casano Spinola (CS) | | P/F | → | → | → | → | → | → | | | POSSIBILE |
| 8 | Membro di Romagnolo (Gruppo della Gesso Soffiera) (GS) | | F | → | → | → | → | → | → | DISSOLUZIONE | BASSO | POSSIBILE |
| 9 | Marne di S. Agata Fossili (MA2), Marne di Caselle (MC e MC1) | | P/F | → | → | → | → | → | → | | | POSSIBILE |
| 10 | Anarario di Serrevalle (AS); Formazione di Costa Aresca (CA, CA1); Formazione di Costa Montada (CM), Formazione di Figoroso - Itofacies silicea con sabbie arenose (IS) | SUCCESSIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE OLIGO-MIOCENICHE | F | → | → | → | → | → | → | | | POCO PROBABILE |
| 11 | Formazione di Rigoroso - Itofacies marnosa (MR), Formazione di Molare - Itofacies siliceo-pellica (FM), Formazione di Costa Montada (uMa, uMc) | | F | → | → | → | → | → | → | | | POSSIBILE |
| 12 | Formazione di Molare - rudifica e calcari calcari dominanti (FMc) | | F | → | → | → | → | → | → | CARSISMO | BASSO | POCO PROBABILE |
| 13 | Formazione di Molare - Itofacies rudifica (FMp), Formazione di Molare - Itofacies brecciosa (FMbc), Formazione di Molare - Itofacies arenacea (FMA), Breccia della Costa di Cravara (CR) | | F | → | → | → | → | → | → | | | POCO PROBABILE |
| 14 | Formazione del Monte Antola (An) | | F | → | → | → | → | → | → | CARSISMO | BASSO | POSSIBILE |
| 15 | Argille e Palombini del Passo Della Bocchetta (AP), Metasedimenti silicei (SM, SM1), Scisti filadici del Monte Larvego (L), Argillitiociti neri (AN), Argilliti di Mignone (MG), Argilliti di Ronco, Argilliti di Montese (RM), rocce associate e piani di taglio duttili (MY) | SUCCESSIONI METAMORFICHE DELLE UNITÀ LIGURI E LIGURI-PIEMONTESE TRIASSICO-CRETACICHE | F | → | → | → | → | → | → | | | PROBABILE |
| 16 | Metacalcari di Envali (EE), Calcari di Voltaggio (CV), Calcari di Galliano (GD), Calcari di Lancina (LN) | | F | → | → | → | → | → | → | CARSISMO | BASSO/MEDIO | POCO PROBABILE |
| 17 | Metabasalti del Monte Fognia (B), Metabasalti di Cravasco (B*), Metagabbri (MG), Metagabbri del Monte Crescione (MB) | | F | → | → | → | → | → | → | | | POCO PROBABILE |
| 18 | Serpentiniti e serpentinoscisti (Se, Sa*), Metascisti (SF, SF*) | | F | → | → | → | → | → | → | | | POSSIBILE |
| 19 | Dolomia del Monte Caszo (GC) | | F | → | → | → | → | → | → | CARSISMO | MEDIO/ALTO | POCO PROBABILE |
| 20 | Gessi, Anidriti e Carniole (GC) | | F | → | → | → | → | → | → | DISSOLUZIONE | MEDIO | NON RILEVANTE |

*In assenza di dati specifici, i valori di permeabilità possono variare di 1 o 2 ordini di grandezza rispetto a quelli indicati.

→ Caselle indicate il grado di permeabilità media per la fratturazione (F) o porosità primaria (P) dei complessi idrogeologici; le frecce indicano la distribuzione di ulteriori valori possibili ma meno probabili.

→ Grado di permeabilità massimo delle principali zone di faglia fragili e suo possibile intervallo di variazione (frecce).

SORGENTI

- Sorgente riferibile ad un sistema locale e superficiale ospitato nei depositi quaternari.
- Sorgente riferibile a miscelamenti di acque relative a sistemi di flusso di origine diversa (es. locale e intermedio; locale superficiale e locale ecc.).
- Sorgente riferibile ad un sistema locale ospitato nel substrato fratturato e/o carsificato.
- Sorgente riferibile ad un sistema intermedio ospitato nel substrato fratturato e/o carsificato.
- Sorgente riferibile ad un sistema regionale e profondo ospitato nel substrato fratturato.

LIMITI IDROGEOLOGICI DEL SUBSTRATO PRE-QUATERNARIO

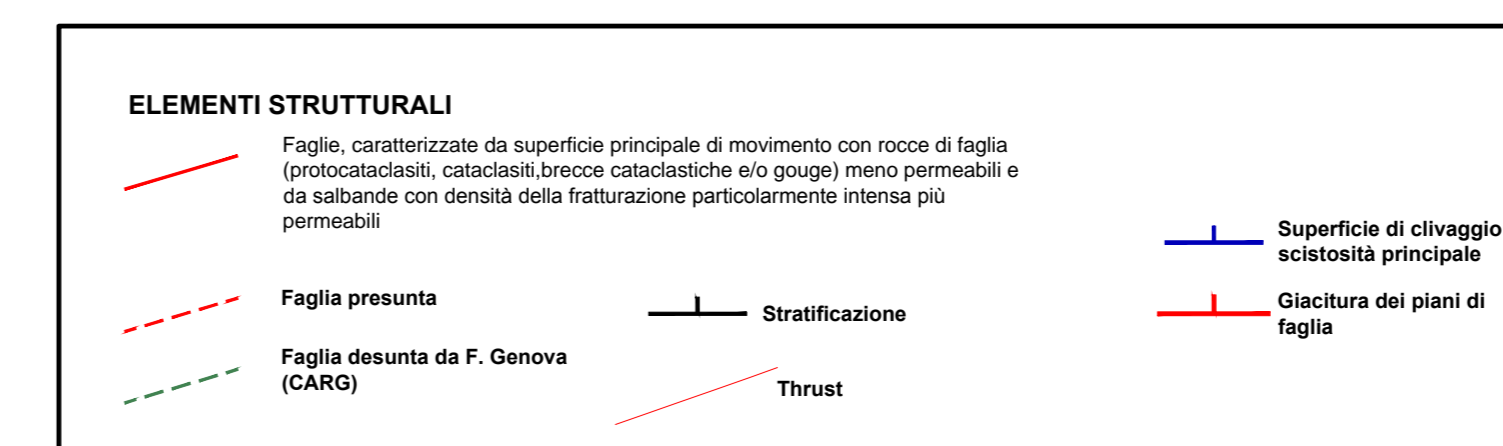
- Limite di permeabilità tamponante tra complessi. Assenza di flusso attraverso il limite.
- Limite di permeabilità passivo tra complessi. Possibile flusso attraverso il limite, sebbene i complessi contigui abbiano diverso grado di permeabilità.

ZONE DI RECAPITO DEI SISTEMI DI FLUSSO

- Principali zone di recapito legate a sistemi di flusso di tipo superficiale ospitati in un mezzo poroso o nella parte superficiale dell'ammasso sedimentato.
- Principali zone di recapito legate a sistemi di flusso superficiali ospitati in complessi fratturati e/o carsici del substrato pre-quaternario.
- Principali zone di recapito legate a sistemi di flusso di tipo intermedio ospitati in complessi fratturati e/o carsici del substrato pre-quaternario.

LINEE DI FLUSSO

- Rappresentazione schematica delle linee di deflusso per sistemi superficiali ospitati in mezzi porosi.
- Rappresentazione schematica delle linee di deflusso per sistemi locali ospitati in complessi idrogeologici fratturati e/o carsificati del substrato pre-quaternario.
- Rappresentazione schematica delle linee di deflusso per sistemi intermedi ospitati in complessi idrogeologici fratturati e/o carsificati del substrato pre-quaternario.



LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE

- SI ● Campagna indagini COCIV (1980-2001) (P. MASSIMA)
- SA301G14 ● Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
- DPSH1 ● Prove penetrometriche dinamiche superpesanti (COI-2000) (P.P.)
- IP12 ● Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTI 2-5 (2014)

- L4-S1 Sondaggi Loto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento sabbisti)
- L3-S1 Sondaggi Loto 3
- L4-S1 Sondaggi Loto 4
- L5-S1 Sondaggi Loto 5
- S-OV42-1 Sondaggi Interconnessione Novi Ligure (P.D.)

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006

- PZ
- MW

COMMITTENTE:
RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR:
COCIV
Costruzioni e Impianti Integrati - Verona

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

Cavalcaferrovia SP152 Linea III Valico - Tratto 0

Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. N. Masero
DIRETTORE LAVORI:
SCALA: 1:1.000

COMMESSA: **IG51** LOTTO: **04** FASE: **E** ENTE: **CV** TIPO DOC: **G7** OPERAZIONE/PROVA: **IV1400** PROCOR: **002** REV: **A**

PROGETTAZIONE

| Rev. | Descrizione emissione | Redatto | Data | Verificato | Data | Progettista Integratore | Data | IL PROGETTISTA |
|------|-----------------------------|---------|------------|------------|------------|-------------------------|------------|----------------|
| A00 | Prima emissione | GDF | 19/05/2014 | BOCCORSI | 21/05/2014 | A. Palumbo | 23/05/2014 | |
| A01 | Revisione | GDF | 01/12/2014 | BOCCORSI | 03/12/2014 | A. Palumbo | 06/12/2014 | |
| A02 | Revisione per cambio titolo | COCIV | 22/03/2017 | COCIV | 22/03/2017 | A. Micromela | 22/03/2017 | |

In Elab. Nota FSE: 001-04-CV-IV14-00-00-002 CUP: F81H5200000008