

LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

N°	Complessi idrogeologici	Unità geologica	TIPO	CLASSI DI PERMEABILITÀ (m/s) in assenza di fenomeni carsici*						FENOMENI CARSI 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)		P	→	→	→	→	→	→			
5	Vilfranchiano Auct. e sabbie d'Asi (V1)		P	→	→	→	→	→	→			
6	Argille di Lugagnano (AL), Marne di S. Agata Fossili (MA1)	SUCCESSIONI SEDIMENTARIE PLEISTOCENO-RECENTI	F	→	→	→	→	→	→			NON RILEVANTE
7	Formazione di Casasco Spinola (CS)		P/F	→	→	→	→	→	→			POSSIBILE
8	Membro di Riomaggiore (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 Azeusa (CA); 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	→	→	→	→	→	→	CARSIMO	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	→	→	→	→	→	→	CARSIMO	BASSO	POSSIBILE
15	Argille e Palombini del Passo Della Bocchetta (AP); Metasedimenti silicei (M); Scisti filadici del Monte Lavego (L); Argilliti neri (AN); Argilliti di Mignone (MG); Argilliti di Ronco; Argilliti di Montese (M); Rocce associate a piani di taglio duttili (M)	SUCCESSIONI METAMORFICHE DELLE UNITÀ LIGURE E LIGURI-PIEMONTESE TRIASSICO-CRETACICHE	F	→	→	→	→	→	→			PROBABILE
16	Metacalcari di Eivati (EE); Calcari di Voltaggio (CV); Calcari di Galliano (GD); Calcari di Lanica (LN)		F	→	→	→	→	→	→	CARSIMO	BASSO/MEDIO	POCO PROBABILE
17	Metabasalti del Monte Fognia (B); Metabasalti di Cravasco (CR); Metagabbri (MG); Metagabbri del Monte Crescione (MB)		F	→	→	→	→	→	→			POCO PROBABILE
18	Serpentiniti e serpentinoscisti (S); Serpentinoscisti (S); Metascisti (M)		F	→	→	→	→	→	→			POSSIBILE
19	Dolomia del Monte Caszo (GC)		F	→	→	→	→	→	→	CARSIMO	MEDIO/ALTO	POCO PROBABILE
20	Gessi, Anidriti e Carniole (GC)		F	→	→	→	→	→	→	DISSOLUZIONE	MEDIO	NON RILEVANTE

*In assenza di dati specifici, i valori di permeabilità sono basati su dati di genere relativi a questo tipo di terreno.

→ Caselle indicanti 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

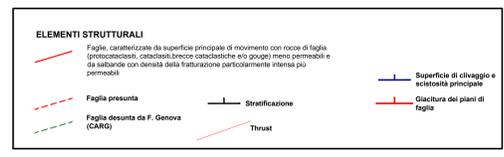
- Limite di permeabilità tamponante tra complessi. Assenza di flusso attraverso il limite.
- Limite di permeabilità passivo tra complessi. Possibile flusso attraverso il limite, sebbene i complessi contigui abbiano diverso grado di permeabilità.

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-CV42-1 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 e Servizi

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. _____

Nome File: 001-04-CV-IV14-00-002-A02
CUP: F81H5200000008