

### 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 core zone impermeabili)
				1	2	3	4	5	6	TIPO	INTENSITÀ	
1	Depositi fluviali attuali (a)		P	[Diagramma]								
2	Depositi fluviali recenti (fp1, f1a, f1b, f1c)		P	[Diagramma]								
3	Depositi alluvionali (m2) e arioni (f1)		P	[Diagramma]								
4	Coltre colluviale - detritico colluviale (c), detrito di falda (d), accumulo di frana (af)		P	[Diagramma]								
5	Villafraconiano Aut. e sabbie d'Asi (v4)		P	[Diagramma]								
6	Argille di Lugagnano (L4), Marmo di S. Agata Fossili (m4)		F	[Diagramma]								NON RILEVANTE
7	Formazione di Cassano Spinola (c)		P/F	[Diagramma]								POSSIBILE
8	Membro di Riomaggiore (Gruppo della Gessosa Soffiera) (g5)		F	[Diagramma]						DISSOLUZIONE	BASSO	POSSIBILE
9	Marmo di S. Agata Fossili (m42), Marmo di Cessole (mC e mC1)		P/F	[Diagramma]								POSSIBILE
10	Arenaria di Sarravalle (a5), Formazione di Costa Arenosa (C, CA), Formazione di Costa Montada (m6), Formazione di Rigione - Itolofacis siltosa con strati arenicici (R)		F	[Diagramma]								POCO PROBABILE
11	Formazione di Rigione - Itolofacis marmosa (mR), Formazione di Molare - Itolofacis siltosa-pellica (FM), Formazione di Costa Montada (m6a, m6c)		F	[Diagramma]								POSSIBILE
12	Formazione di Molare - rudifica a clasti calcarei dominanti (FMc)		F	[Diagramma]						CARSIANO	BASSO	POCO PROBABILE
13	Formazione di Molare - Itolofacis rudifica (FMr), Formazione di Molare - Itolofacis brecciosa (FMbc), Formazione di Molare - Itolofacis arenacea (FMa), Breccia della Costa di Creviera (CR)		F	[Diagramma]								POCO PROBABILE
14	Formazione del Monte Antola (An)		F	[Diagramma]						CARSIANO	BASSO	POSSIBILE
15	Argille a Falombini del Passo Della Bocchetta (aP), Metasedimenti silicei (M), Scisti Filadelfi del Monte Sarvego (F), Argillitesti neri (Mn), Argilli di Mignonego (Mig), Argilli di Ronco, Argilli di Montanari (ro_mo), rocce associate a piani di faglia distale (mg)		F	[Diagramma]								PROBABILE
16	Metacalcari di Erzell (e), Calcari di Lenica (eN)		F	[Diagramma]						CARSIANO	BASSO/MEDIO	POCO PROBABILE
17	Metabasalti del Monte Figogna (F), Metabasalti di Cravasco (B), Metagabbri (MG), Metagabbri del Monte Crescione (mB)		F	[Diagramma]								POCO PROBABILE
18	Serpentiniti e serpentinosisti (Ss', Ss''), Metafolciati (sf', sf'')		F	[Diagramma]								POSSIBILE
19	Dolomie del Monte Gazzo (D)		F	[Diagramma]						CARSIANO	MEDIO/ALTO	POCO PROBABILE
20	Gessi, Anidriti e Carniole (gc)		F	[Diagramma]						DISSOLUZIONE	NEBDO	NON RILEVANTE

\* In condizioni di flusso naturale (senza forzatura) possono verificarsi 1 o 2 ordini di grandezza rispetto a quanto indicato.

— 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 (freccia)

**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 + intermedio; locale superficiale + 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.

**LINEE DI FLUSSO**

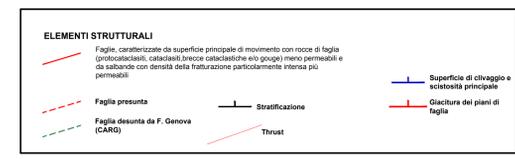
- Rappresentazione schematica delle linee di deflusso per sistemi superficiali ospitati in mezzi porosi.
- Rappresentazione schematica delle linee di deflusso per sistemi locali ospitati in complessi idrogeologici fratturati e/o carsificati del substrato pre-quaternario.
- Rappresentazione schematica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

**LIMITI IDROGEOLOGICI DEL SUBSTRATO PRE-QUATERNARIO**

- Limite di permeabilità imponente tra complessi. Assenza di flusso transverso rispetto al 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 detentivo.
- 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.



### LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

**INDAGINI PREGRESSE**

- SS: Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)
- SA3010111: Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
- DPSH5: Prove penetrometriche dinamiche superpesanti (2001-2002) (P.P.)
- SI12: Campagna di indagini 2004 (P.D.)

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

- L2-S1: Sondaggi Lotto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento asbesto)
- L3-S1: Sondaggi Lotto 3
- L4-S1: Sondaggi Lotto 4
- L5-S1: Sondaggi Lotto 5
- S-OV42-1: Sondaggi Intercomessione Novi Ligure (P.D.)

**PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006**

- PZ
- MW

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA Sorveglianza: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** Costruzioni e Impianti Civili

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

Cavalcaferrovia Sp 152 Linea III Valico - Tratto 0  
alla Pk 38+765 - Tratto 0

Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** (Costruzioni e Impianti Civili)  
DIRETTORE LAVORI: \_\_\_\_\_  
SCALA: 1:1.000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERASDISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG 51	04	E	CV	G7	IV1400	102	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	[Firma]	25/07/2019	[Firma]	25/07/2019	[Firma]	25/07/2019	[Firma]

Nome File: 101-04-CV-07-14-00-102-A00  
CUP: F11H200000000