

LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

N°	Complessi idrogeologici	Unità geologica	TIPO	CLASSI DI PERMEABILITÀ (m/s) in assenza di fenomeni carsici*						FENOMENI CARICHI E DI DISSOLUZIONE		EFFETTO DI COMPARTIMENTAZIONE DELLE FACILE (presenza di zone impermeabili)
				10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	10 ⁻⁷	10 ⁻⁸	TIPO	INTENSITÀ	
1	Depositi fluviali attuali (a)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE PLEISTOCENO-RECENTI	P	1	2	3	4	5	6			
2	Depositi fluviali recenti (b1, b2, b3a, b3b)		P	1	2	3	4	5	6			
3	Depositi alluvionali medi (f2) e antichi (f1)		P	1	2	3	4	5	6			
4	Coltre coluviale - detritico coluviale (c), detrito di falda (d), accumulo di frana (sf)		P	1	2	3	4	5	6			
5	Vilafanchiano Aust. e sabbie d'Asi (v1)		P	1	2	3	4	5	6			
6	Argille di Luggnano (L), Mame di S. Agata Fossili (MA1)	F									NON RILEVANTE	
7	Formazione di Cassano Spinola (C)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE OLIGO-MIOCENICHE	P/F									POSSIBILE
8	Membro di Romagnolo (Gruppo della Gesso Soffera) (gS)		F									POSSIBILE
9	Mame di S. Agata Fossili (MA2), Mame di Casale (MC e MC1)		P/F									POSSIBILE
10	Arenarie di Serravalle (aS), Formazione di Costa Azeusa (CA), Formazione di Costa Morabba (CM), Formazione di Rignone - Itobates sabbie con strati arenosi (R)		F									POCO PROBABILE
11	Formazione di Rignone - Itobates marosa (mR), Formazione di Molare - Itobates alluvio-pellica (FMA), Formazione di Costa Morabba (LMA, MLC)		F									POSSIBILE
12	Formazione di Molare - rudite a clasti calcareo-dominanti (FMC)	F									POCO PROBABILE	
13	Formazione di Molare - rudite calcarea (FM), Formazione di Molare - Itobates brecciosa (FMB), Formazione di Molare - Itobates arenacea (FMA), Breccia della Costa di Cravara (CR)	F									POCO PROBABILE	
14	Formazione di Monte Anzola (An)	SUCCESIONI METAMORFICHE DELLE UNITÀ LIGURI E LIGURI-PIEMONTESE TRIASSICO-CRETACICHE	F									POSSIBILE
15	Argille a Palombini del Passo Della Bocchetta (aP), Metasedimenti silicei (SM), Scisti Filadelfi del Monte Lavego (L), Argilliti neri (AN), Argille di Imghenengo (MI), Argille di Ronco, Argille di Montevani (m), rocce associate a piani di taglio outire (m)		F									PROBABILE
16	Metacalci di Erzell (E), Calcarei di Voltaggio (V), Calcarei di Gallarate (G), Calcarei di Lancia (L)		F									POCO PROBABILE
17	Metabasalti del Monte Fagnola (F), Metabasalti di Cravasco (C), Metagabbri (MG), Metagabbri del Monte Crescione (mC)		F									POCO PROBABILE
18	Serpentini e serpentinosi (S), Ser., Ser', Metacalcari (M), M')		F									POSSIBILE
19	Dolomie del Monte Gazzo (G)	F									POCO PROBABILE	
20	Gessi, Anidriti e Carrube (C)	F									NON RILEVANTE	

*In condizioni di base, i valori di permeabilità possono variare il 2-3 volte di grandezza rispetto a quelli indicati.
 *Assenza di frane, con drenaggio derivante da un sistema idrogeologico (drenaggio, canali e drenaggi).
 *Assenza di frane, con drenaggio derivante da un sistema idrogeologico.

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.
 Gradiente di permeabilità delle principali zone di frange taglie e suo possibile intervallo di variazione.

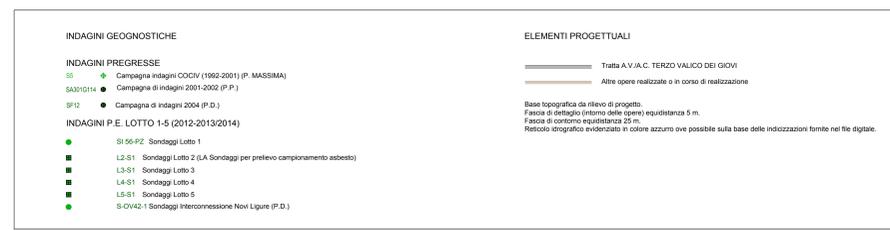
SORGENTI
 ■ Sorgente riferibile ad un sistema locale e superficiale ospitato nei depositi quaternari.
 ■ Sorgente riferibile a miscelamenti di acque relative a sistemi di flusso di origine diversa (es. locale + intermedio, locale superficiale + locale ecc.).
 ■ Sorgente riferibile ad un sistema locale 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.

POZZI
 □ PTO18 Pozzi di cementazione Cociv
 □ PZZ030128 Pozzi da banca della provincia di Alessandria

LIMITI IDROGEOLOGICI DEL SUBSTRATO PRE-QUATERNARIO
 - - - - - Limite di permeabilità temporanea tra complessi. Assenza di flusso attraverso 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 deformato.
 ○ Principali zone di recapito legate a sistemi locali 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.



COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO
ALTA SORVEGLIANZA: ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO
GENERAL CONTRACTOR: COCIV Consorzio Costruzioni Integrati Valico

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

Piazzale - Fabbricato Sicurezza Imbocco Serravalle Sud - tratto 0
Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

GENERAL CONTRACTOR: Consorzio COCIV Ing. N. MARELLI
DIRETTORE LAVORI:
SCALA: VARE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERAZIONE/OPERAZIONE	PROGR	REV
I 6 5 1	0 4	E	CV	GZ	I N 1 J 0 0	0 0 2	A

PROGETTAZIONE
 Rev. Descrizione emissione Redatto Data Verificato Data Progettista Data L. PROGETTISTA
 A00 Prima emissione GDP 13/01/2014 ROCKSOL 13/01/2014 A. Palomba 15/01/2014
 A01 Revisione generale GDP 24/04/2015 ROCKSOL 27/04/2015 A. Palomba 30/04/2015
 A02 Aggiornamento cartiglio GDP 12/12/2015 ROCKSOL 12/12/2015 A. Manzanella 12/12/2015

Norma File: 055104-CV-02-01-00-03-A02
 CUP: F81H9200000008