



LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

N°	Complessi idrogeologici	Unità geologica	TIPO	CLASSI DI PERMEABILITÀ (m/s) in base al numero di caselle*						FENOMENI CARICHI E DI DISSOLUZIONE		EFFETTO DI COMPARTIMENTAZIONE DELLE FACIE (presente nelle zone ipersolcate)
				1	2	3	4	5	6	TIPO	INTENSITÀ	
1	Depositi fluviali attuali (a)		P	1	2	3	4	5	6			
2	Depositi fluviali recenti (fp1, f3, f3a, f3b)		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 (af)		P	1	2	3	4	5	6			
5	Villanfranchiano Aut. e sabbie d'Asi (aL)		P	1	2	3	4	5	6			
6	Argille di Luggignano (aL), Marna di S. Agata Fossili (mA1)		F	1	2	3	4	5	6		NON RILEVANTE	
7	Formazione di Cassano Spinola (cC)		P/F	1	2	3	4	5	6		POSSIBILE	
8	Membero di Romagnolo (Gruppo della Cessato Soffera) (gS)		F	1	2	3	4	5	6		DISSOLUZIONE BASSO POSSIBILE	
9	Marna di S. Agata Fossili (mA2), Marna di Cessato (mC e mC1)		P/F	1	2	3	4	5	6		POSSIBILE	
10	Arenarie di Serravalle (aS), Formazione di Costa Azeusa (C, CA), Formazione di Costa Montada (AM), Formazione di Rigoroso - Rifolice alluv. con strati arenosi (R)		F	1	2	3	4	5	6		POCO PROBABILE	
11	Formazione di Rigoroso - Rifolice massosa (mR), Formazione di Molare - Rifolice siltoso-pellica (PM), Formazione di Costa Montada (aM, uM)		F	1	2	3	4	5	6		POSSIBILE	
12	Formazione di Molare - rudica a classi calcaree dominanti (FMc)		F	1	2	3	4	5	6		CARISMO BASSO POCO PROBABILE	
13	Formazione di Molare - Rifolice rudica (FMp), Formazione di Molare - Rifolice brecciosa (FMbc), Formazione di Molare - Rifolice arenacea (FMA), Breccia della Costa di Casanova (CR)		F	1	2	3	4	5	6		POCO PROBABILE	
14	Formazione del Monte Arlotta (Ar)		F	1	2	3	4	5	6		CARISMO BASSO POSSIBILE	
15	Argille e Paludini del Piaso Della Bocchetta (aP), Metasedimenti silicei (SM, SP), Scisti Filicci del Monte Livigno (L), Argilliti nei (M), Argilliti di Mignone (Mg), Argilliti di Ronco, Argilliti di Moravina (m, mo), rocce associate a piani di taglio detriti (m)		F	1	2	3	4	5	6		PROBABILE	
16	Metacalcari di Erzeli (eE), Calcari di Votaggio (vV), Calcari di Gallate (gG), Calcari di Lenosa (eL)		F	1	2	3	4	5	6		CARISMO BASSO MEDIO POCO PROBABILE	
17	Metabasiti del Monte Pignola (P), Metabasiti di Crevasco (C), Metagabbie (mG), Metagabbie del Monte Crevasco (mC)		F	1	2	3	4	5	6		POCO PROBABILE	
18	Serpentini e serpentinosi (Ss, Ss'), Metacalcari (mC, mC')		F	1	2	3	4	5	6		POSSIBILE	
19	Dolomie del Monte Gazzo (dG)		F	1	2	3	4	5	6		CARISMO MEDIO ALTO POCO PROBABILE	
20	Gessi, Anidriti e Carniole (gC)		F	1	2	3	4	5	6		DISSOLUZIONE MEDIO NON RILEVANTE	

**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.

**LIMITI IDROGEOLOGICI DEL SUBSTRATO PRE-QUATERNARIO**

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

**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**

- PTO126 Pozzi da censimento Covic
- PZZ301125 Pozzi da banca del provincia di Alessandria

**ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI**

- Faglie, caratterizzate da superficie principale di movimento con rocce di falda (protoclastiche, cataclastiche breccie calciclastiche o greggie) meno permeabili e da sottopiede con densità della fratturazione percolamente interna più permeabili.
- Faglie preunte
- Folsiamenti
- Isopezze equidistanza due metri
- Linee di flusso
- Stratificazione
- Thrust
- Superficie di cingolaggio e scissatura principale
- Giacitura dei piani di falda

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

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

GENERAL CONTRACTOR: **COCV** Consorzio Collegamenti Integrati Valco

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO

Rampa Sud Cavalcavia km 45+750 - Tratto 0

Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. N. Mezzari

DIRETTORE LAVORI: \_\_\_\_\_

SCALA: 1:1000

COMMESSA: **IR1Q00** LOTTO: **04** FASE: **E** ENTE: **CV** TIPO DOC: **G7** OPERA/DISCIPLINA: **IR1Q00** PROG.: **002** REV.: **A**

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	_____	19/05/2014	_____	21/05/2014	A. Palomba	23/05/2014	
A02	Revisione per istruttoria	_____	24/11/2015	_____	26/11/2015	A. Mangrila	30/11/2015	
A03	Modifica lato costruttivo a seguito 2° A.M.	_____	12/12/2016	_____	12/12/2016	A. Mangrila	12/12/2016	

Nome File: \_\_\_\_\_ CUP: F11R16000000000