

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 DA COMPARTIMENTAZIONE DELLE FACILE (presenza di zone impermeabili)
				1	2	3	4	5	6		
1	Depositi fluviali attuali (af)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE PIUSTOCCOGENE RECENTI	P	←							
2	Depositi fluviali recenti (fp1, f3, f3a, f3b)		P	←							
3	Depositi alluvionali medi (f2) e antichi (f1)		P	←							
4	Coltre coluviale - detritico coluviale (c), detrito di falda (fs), accumulo di frana (af)		P	←							
5	Villafraconero Auct. e sabbie d'Albi (vL)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO-PIEMONTESE OLIGOCENE	P	←							
6	Argille di Lugagnano (AL), Mame di S. Agata Fossili (mA1)		F								NON RILEVANTE
7	Formazione di Casasco Spinola (c)		P/F	←							POSSIBILE
8	Membro di Romagnolo (Gruppo della Gessoso Sofferata) (gs)		F								DISOLUZIONE BASSO POSSIBILE
9	Mame di S. Agata Fossili (mA2), Mame di Cessole (mC e mC1)		P/F	←							POSSIBILE
10	Arenarie di Serravalle (s), Formazione di Costa Azeusa (C, CA), Formazione di Costa Mortata (uM), Formazione di Rignoso - Italicose sabbie con sabbie arenose (R)		F	←							POCO PROBABILE
11	Formazione di Rignoso - Italicose marmosa (mR), Formazione di Molare - Italicose alto-porfirica (fMa), Formazione di Costa Mortata (uMa, uMc)		F	←							POSSIBILE
12	Formazione di Molare - rudica a clasti calcarei dominanti (fMc)		F	←							CARSO BASSO POCO PROBABILE
13	Formazione di Molare - Italicose rudica (fMg), Formazione di Molare - Italicose brecciosa (fMb), Formazione di Molare - Italicose arenacea (fMa), Breccia della Costa di Cravara (cR)		F	←							POCO PROBABILE
14	Formazione del Monte Antola (An)		F	←							CARSO BASSO POSSIBILE
15	Argille e Palomoni del Passo Della Rocchetta (aP), Metasedimenti siliceo (sL, sP), Scisti filitici del Monte Lanegro (L), Argilliti di Mignone (M), Argilliti di Mignone (Mg), Argilliti di Ronco, Argilliti di Montanari (m, m2), rocce associate a piani di taglio (sL, sP)	SUCCESIONI METAMORFICHE DELLE UNITÀ LIGURI E LIGURI-PIEMONTESE TRASSICO-CRETACICHE	F	←							PROBABILE
16	Metacalcari di Erzell (e), Calcari di Votaggio (v), Calcari di Gallarate (G), Calcari di Lencisa (L)		F	←							CARSO BASSO MEDIO POCO PROBABILE
17	Metabasiti del Monte Fagnola (F), Metabasiti di Cravasco (C), Mesagabiti (mS), Metagabiti del Monte Crescione (mB)		F	←							POCO PROBABILE
18	Serpentini e serpentinositi (S, Sa*), Metacalcari (c, cP)		F	←							POSSIBILE
19	Dolomie del Monte Gasco (G)	F	←							CARSO BASSO MEDIO POCO PROBABILE	
20	Gessi, Anidriti e Carricci (Gc)	F	←							DISOLUZIONE MEDIO NON RILEVANTE	

*In condizioni di base ipotizzate valori di permeabilità passiva variabili da 1 a 2 ordini di grandezza rispetto a quanto indicato.
*Assenza di frane, con rischio derivato da frane trascinate (frangimento, scivolo, scivolo a striscia).

← 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 delle principali zone di faglia faglia 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.

LIMITI IDROGEOLOGICI DEL SUBSTRATO PRE-QUATERNARIO

- Limite di permeabilità temporanea tra complessi. Assenza di flusso transverso rispetto al limite.
- Limite di permeabilità passiva tra complessi. Possibile flusso attraverso il limite, sebbene i complessi contengano diverso grado di permeabilità.

ZONE DI RECUPITO DEI SISTEMI DI FLUSSO

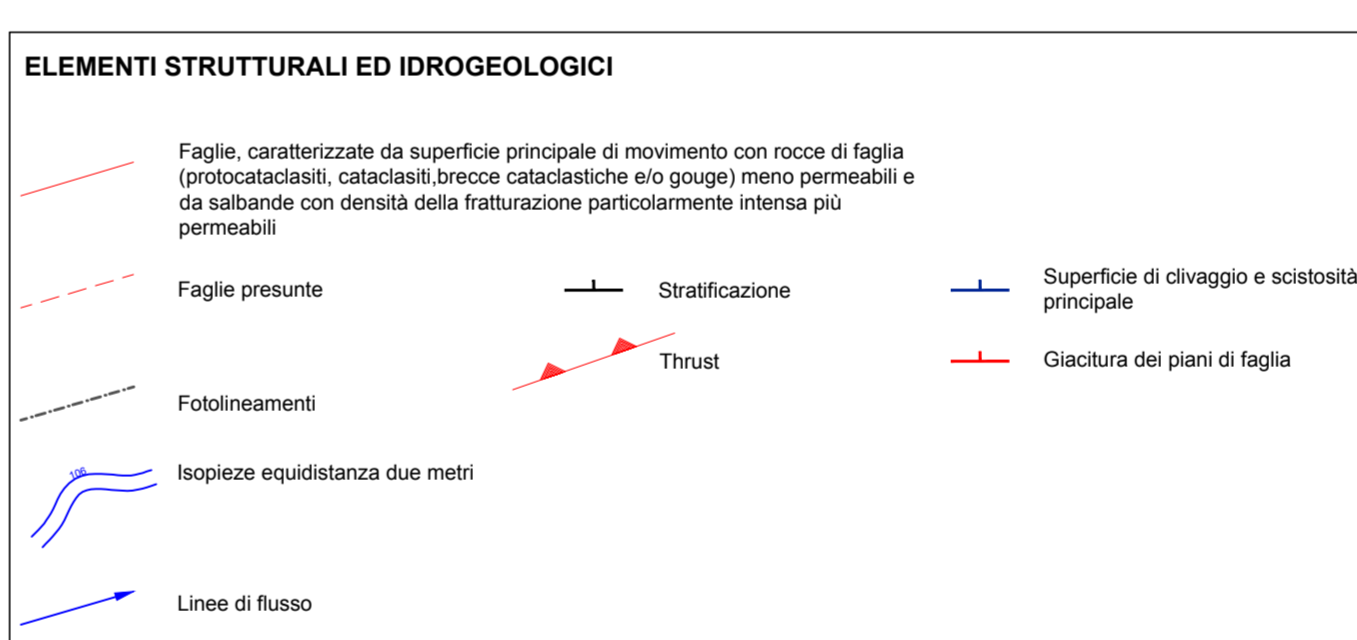
- Principali zone di recupito legate a sistemi di flusso di tipo superficiale ospitati in un mezzo poroso o nella parte superficiale dell'ammasso delimitato.
- Principali zone di recupito legate a sistemi locali ospitati in complessi fratturati e/o carsici del substrato pre-quaternario.
- Principali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

POZZI

- PTO124 Pozzo da censimento Cocciv
- PZZ0301125 Pozzo da banca dati provincia di Alessandria



INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE

- IS Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)
- SA310114 Campagna di indagini 2001-2002 (P.F.)
- SP12 Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)

- SI 96-PZ Sondaggi Lotto 1
- 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 Interconnessione Novi Ligure (P.D.)

ELEMENTI PROGETTUALI

- Tratta A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
- Altre opere realizzate o in corso di realizzazione

Base topografica da rilievo di progetto.
Fascia di dettaglio (orno della opera) equidistanza 5 m.
Fascia di contorno equidistanza 20 m.
Retocolore evidenziato in colore azzurro ove possibile sulla base delle indicazioni fornite nel file digitale.

COMMITTENTE:

ALTA SORVEGLIANZA:

GENERAL CONTRACTOR:

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

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

PROGETTO ESECUTIVO

Cavalcavia km 45+750 - Tratto 0

Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

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

DIRETTORE LAVORI: _____

SCALA: 1:1000

COMMESSA: **IG51** LOTTO: **04** FASE: **E** ENTE: **CV** TIPO DOC: **G7** OPERAZIONE: **IV1600** PROG. REV. **002 A**

PROGETTAZIONE	Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A01		Prima emissione	_____	19/05/2014	_____	21/05/2014	_____	23/05/2014	_____
A02		Revisione per istruttoria 72V/160-GE-FAN del 04/03/2015	_____	24/11/2015	_____	26/11/2015	_____	30/11/2015	_____
A03		Modifica lato costruttivo a seguito di A.V.	_____	12/12/2016	_____	12/12/2016	_____	12/12/2016	_____

N. Elab. _____ Nome File: 021-044-CV-07-AV-00-002-A03 CUP: F81H820000000008