

LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

N°	Complessi idrogeologici	Unità geologica	TIPO	CLASSE DI PERMEABILITÀ (m/s) in assenza di fenomeni carsici*						FENOMENI CARISCI E DI DISSOLUZIONE		EFFETTO DI COMPARTIMENTAZIONE DELLE FAGLIE (prevalenza di core zone impermeabili)	
				1	2	3	4	5	6	TIPO	INTENSITÀ		
1	Depositi fluviali attuali (a)		P	←									
2	Depositi fluviali recenti (fp1, f3, f3a, f3c)		P	←									
3	Depositi alluvionali - medi (f2) e antichi (f1)		P	←									
4	Coltre coluviale - detritico coluviale (c), detrito di falda (d), accumulo di frana (af)		P	←									
5	Vitahanchiano Aut. e sabbie d'Asi (v)		P	←									
6	Argille di Lugagnano (al), Marna di S. Agata Fossili (m1)		F								NON RILEVANTE		
7	Formazione di Cassano Spinola (c)		P/F								POSSIBILE		
8	Mentore di Riomaggiore (Gruppo della Gessosa Soffiere) (gs)		F							DISSOLUZIONE	BASSO	POSSIBILE	
9	Marna di S. Agata Fossili (m2), Marna di Casale (mC e mC1)		P/F								POSSIBILE		
10	ARENARE DI SERRAVALLE (a), FORMAZIONE DI COSTA ARENA (c), FORMAZIONE DI COSTA MONTATA (m1), FORMAZIONE DI RIGROSSO - ITOFACIE SILENE CON STRATI ANENITO (R)		F								POCO PROBABILE		
11	Formazione di Rigrosso - Itofacie marnosa (mR), FORMAZIONE DI MOJARE - ITOFACIE SILENE-PALCO (Fm), FORMAZIONE DI COSTA MONTATA (m2, m3)		F								POSSIBILE		
12	Formazione di Mojare - rudica a clasti calcarei dominanti (FMc)		F							CARISIMO	BASSO	POCO PROBABILE	
13	Formazione di Mojare - Itofacie rudica (FMp), FORMAZIONE DI MOJARE - ITOFACIE BRUCIOSA (FMbc), FORMAZIONE DI MOJARE - ITOFACIE ANARCA (FMa), BRUCCIO DELLA COSTA DI CASALE (SC)		F								POCO PROBABILE		
14	Formazione del Monte Antiso (A)		F								POSSIBILE		
15	Argille a Plombini del Passo Della Bocchetta (p), Marni di S. Agata Fossili (m1), Marni di S. Agata Fossili (m2), Marni di Casale (mC e mC1), Argille di Mojare (M), Argille di Mojare (M2), Argille di Mojare (M3), Argille di Mojare (M4), Argille di Mojare (M5), Argille di Mojare (M6), Argille di Mojare (M7), Argille di Mojare (M8), Argille di Mojare (M9), Argille di Mojare (M10), Argille di Mojare (M11), Argille di Mojare (M12), Argille di Mojare (M13), Argille di Mojare (M14), Argille di Mojare (M15), Argille di Mojare (M16), Argille di Mojare (M17), Argille di Mojare (M18), Argille di Mojare (M19), Argille di Mojare (M20)		F								POSSIBILE		
16	Metacalcarei di Erzelli (e), Calcarei di Votaggio (v), Calcarei di Galasso (g), Calcarei di Lencisa (l)		F								CARISIMO	BASSO	POCO PROBABILE
17	Metacalcarei del Monte Frappa (f), Metacalcarei di Cravasco (c), Metacalcarei (m), Metacalcarei (m2), Metacalcarei (m3)		F								CARISIMO	BASSO	POCO PROBABILE
18	Serpentini e serpentinosi (S, S2), Metacalcarei (m, m2)		F								POSSIBILE		
19	Dolomie del Monte Gazzo (g)		F								CARISIMO	MODERATO	POCO PROBABILE
20	Gessi, Anidriti e Carniole (ca)		F								DISSOLUZIONE	ALTO	NON RILEVANTE

* Valori di base operativi: valori di permeabilità medio-arre di 1 a 2 ordini di grandezza rispetto ai valori relativi.
 * Accenti di base, dati estratti, derivati da base estratta (risultati diversi, calcoli e analisi).
 * Accenti di base, dati estratti, derivati da base estratta.

← Caselle indicate il grado di permeabilità media per la trattazione (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 frage e suo possibile intervallo di variazione.

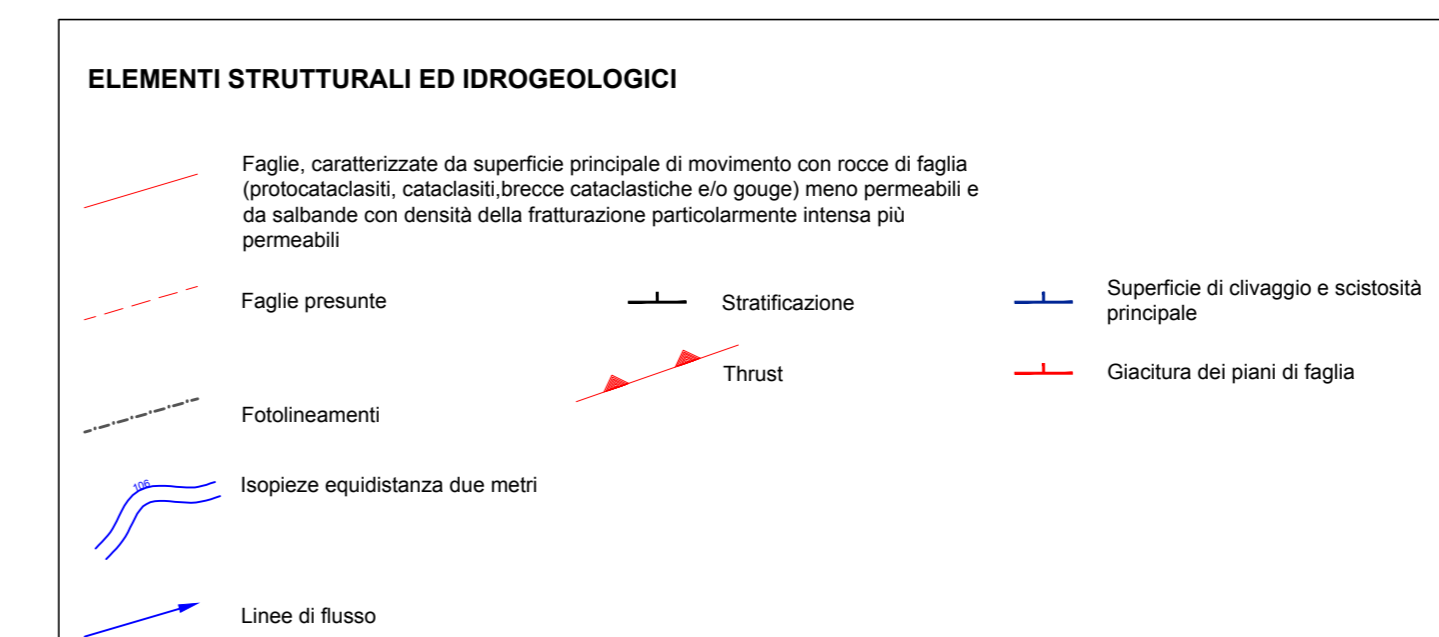
SORGENTI
 ■ Sorgente riferibile ad un sistema locale e superficiale ospitato nei depositi quaternari.
 ■ Sorgente riferibile a miscelamenti di acque relative a sistemi di flusso di origine diversa (es. locale + intermedio, locale superficiale + locale ecc.).
 ■ Sorgente riferibile ad un sistema locale 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 tamponante 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
 □ PTO128 Pozzi da censimento Covic
 □ PZZ0301125 Pozzi da banca dati provincia di Alessandria

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 determinato.
 ○ Principali zone di recapito legate a sistemi locali ospitati in complessi fratturati e/o carsificati del substrato pre-quaternario.
 ○ Principali zone di recapito legate a sistemi di flusso di tipo intermedio ospitati in complessi fratturati e/o carsificati del substrato pre-quaternario.



INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PROGRESSIVE
 SS ● Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P MASSIMA)
 SMI0111 ● Campagna di indagini 2001-2002 (P P1)
 SF12 ● Campagna di indagini 2004 (P D1)

INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)
 ● SI 06-F2 Sondaggi Loto 1
 ■ L2-S1 Sondaggi Loto 2 (A Sondaggi per prelievo campionamento asbestos)
 ■ L3-S1 Sondaggi Loto 3
 ■ L4-S1 Sondaggi Loto 4
 ■ L5-S1 Sondaggi Loto 5
 ● S-OV42-1 Sondaggi Interconnessione Novi Ligure (P D1)

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 (intorno delle opere) equidistanza 5 m.
 Fascia di contorno equidistanza 25 m.
 Reticolo idrografico 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

Piazzale Sicurezza Imbocco Sud Gall. Pozzolo a pk 40+750 - tratto 0

Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

GENERAL CONTRACTOR Covic Ing. N. Meastro		DIRETTORE LAVORI		SCALA 1:1000
COMMESSA IG51	LOTTO 04	FASE E	ENTE CV	TIPO DOC G7
OPERAZIONE INIS00		PROGR 001	REV A	

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	GDP	19/05/2014	RIC/SOGL	21/05/2014	A. Palomba	23/05/2014	
A01	Revisione generale	GDP	24/04/2015	RIC/SOGL	27/04/2015	A. Palomba	30/04/2015	
A02	Modifica lotto costruttivo e rispetto 2° A.M.	GDP	12/12/2016	RIC/SOGL	12/12/2016	A. Palomba	12/12/2016	

Nome File: G51-04-E-CV-07-INV-00-001-A02
 CUP: F81H2000000008