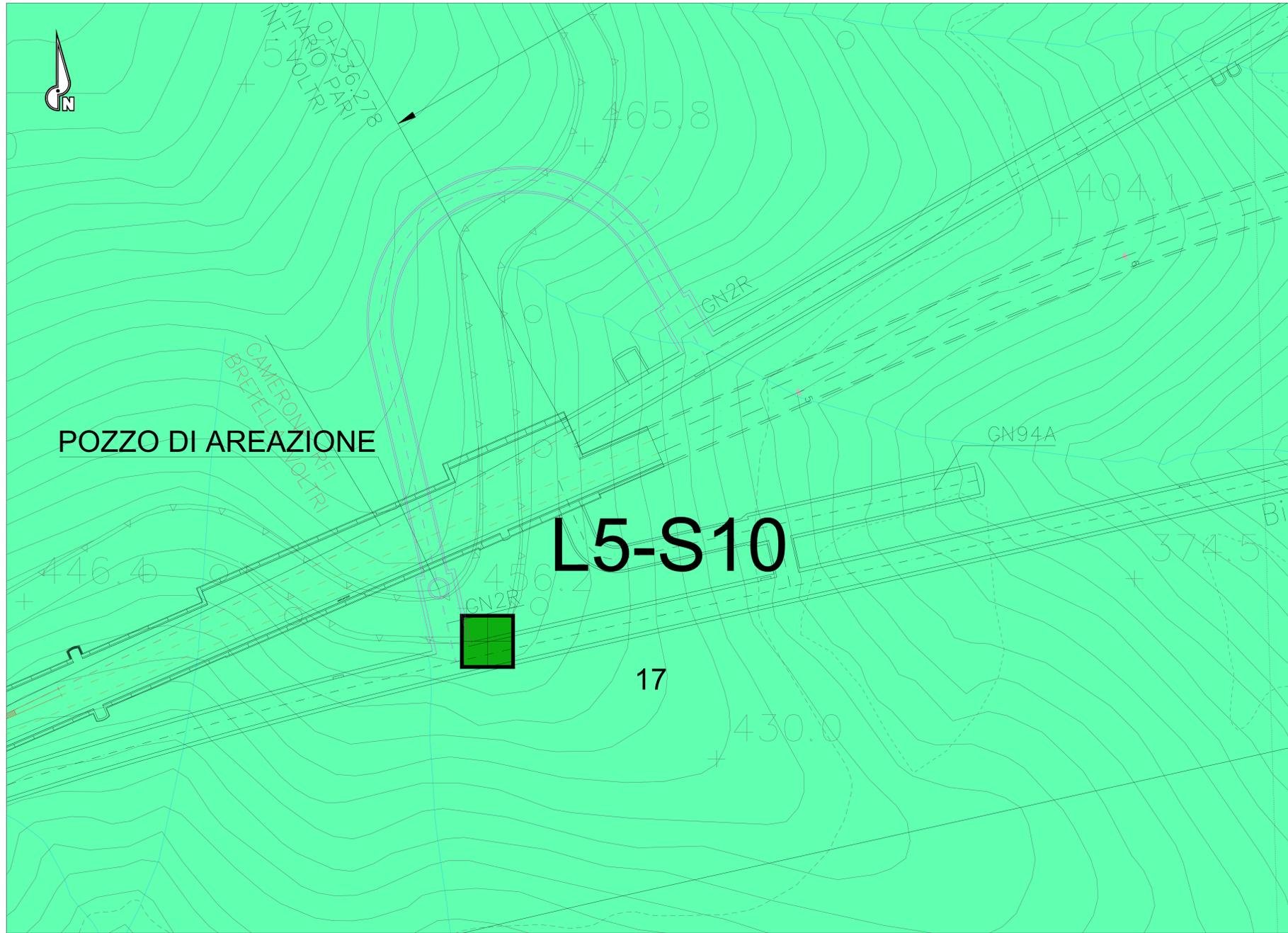


CARTA IDROGEOLOGICA E DEI PUNTI D'ACQUA (Scala 1:500)



LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

N°	Complessi idrogeologici	Unità geologica	TIPO	CLASSI DI PERMEABILITÀ (W) in assenza di fenomeni carsici*						FENOMENI CARSI E DI DISSOLUZIONE		EFFETTO DI COMPARTIMENTAZIONE DELLE FACIE (presenza di zone impermeabili)
				1	2	3	4	5	6	TIPO	INTENSITÀ	
1	Depositi fluviali recenti (a)	SUCCESIONI SEDIMENTARE PLEISTOCENICO 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), centro di falda (d), accumulo di frana (df)		P	█	█	█	█	█	█			
5	Villafanchiano Aut. e sabbie d'Adi (v4)	P	P	█	█	█	█	█				
6	Argille di Lugagnano (al), Mame di S. Agata Fossili (mA1)	F	F	█	█	█	█	█			NON RILEVANTE	
7	Formazione di Cassano Spinola (cC)	P/F	P/F	█	█	█	█	█			POSSIBILE	
8	Membro di Romagnolo (Gruppo della Gessosa Soffera) (gS)	F	F	█	█	█	█	█	DISSOLUZIONE	BASSO	POSSIBILE	
9	Mame di S. Agata Fossili (mA2), Mame di Cessole (mC e mC1)	P/F	P/F	█	█	█	█	█			POSSIBILE	
10	Arenarie di Saravalle (aS), Formazione di Costa Avenca (C, C2), Formazione di Costa Morata (uM), Formazione di Rigone - Itolofas sabbie on strati arenosi (R)	F	F	█	█	█	█	█			POCO PROBABILE	
11	Formazione di Rigone - Itolofas massosa (mR), Formazione di Molare - Itolofas sabbie arenose (PMA), Formazione di Costa Morata (uM, uM2)	F	F	█	█	█	█	█			POSSIBILE	
12	Formazione di Molare - rudica a clasti calcarei dominanti (FMc)	F	F	█	█	█	█	█	CARISIMO	BASSO	POCO PROBABILE	
13	Formazione di Molare - Itolofas rudica (FMp), Formazione di Molare - Itolofas brecciosa (FMb), Formazione di Molare - Itolofas arenacea (FMA), Breccia della Costa di Cavena (cC)	F	F	█	█	█	█	█			POCO PROBABILE	
14	Formazione del Monte Antola (M)	F	F	█	█	█	█	█			POSSIBILE	
15	Argille e Pelontri del Passo della Bocchetta (aP), Metasedimenti siliceo (SM, dF), Scisti Filadelfi del Monte Lavaggio (F), Argillosi neri (MN), Argille di Mignanego (Mg), Argille di Ronco - Argille di Montebello (Rm), Rocce associate a piani di taglio duttile (mT)	F	F	█	█	█	█	█	CARISIMO	BASSO	POSSIBILE	
16	Metacalcari di Erzell (eE), Calcari di Voltaggio (cV), Calcari di Gallarbo (gG), Calcari di Lencosa (eL)	F	F	█	█	█	█	█	CARISIMO	BASSOMEDIO	POCO PROBABILE	
17	Metabasalti del Monte Figogna (F), Metabasalti di Crovasso (C), Metagabbie (mG), Metagabbie del Monte Cressone (mM)	F	F	█	█	█	█	█			POCO PROBABILE	
18	Serpentini e serpentinosi (Se, Se'), Metacalcari (of, of')	F	F	█	█	█	█	█			POSSIBILE	
19	Dolomie del Monte Gazzo (dG)	F	F	█	█	█	█	█	CARISIMO	MEDIOALTO	POCO PROBABILE	
20	Gessi, Anidriti e Carniole (gc)	F	F	█	█	█	█	█	DISSOLUZIONE	MEDIO	NON RILEVANTE	

* Caratteristiche idrogeologiche: █ grado di permeabilità media per la fratturazione (F) o porosità primaria (P) dei complessi idrogeologici; █ tracce indicano la distribuzione di ulteriori valori possibili ma meno probabili.

█ Grado di permeabilità massimo delle principali zone di faglia fragili o su 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 tangenziale tra complessi: Assenza di flusso trasversale rispetto al limite.
- █ Limite di permeabilità passivo tra complessi: Possibile flusso attraverso il limite, vedone 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 detronato.
- 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.

POZZI

□ PZ2001125

ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI

- █ Faglia, caratterizzate da superficie principale di movimento con roccia di faglia (piononaccata, cataclasi breccia calcidazione e/o giugli) meno permeabile e da sabbie con densità della fratturazione particolarmente intensa più permeabile.
- █ Faglia presunta
- █ Faglia desunta da F. Genova (CARG)
- █ Isopize equidistanza due metri
- █ Stratificazione
- █ Thrust
- █ Superficie di divaggo e scostata principale
- █ Giacitura dei piani di faglia

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE

- SI ● Campagna indagini CCCC (1962-2011) (P. MASSIMA)
- SA31014 ● Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
- DRH1 ● Prove penetrometriche dinamiche superanti (2001-2002) (P.P.)
- SF12 ● Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTO 1 (2012-2013)

- SI 56-F2 Sondaggi Lotto 1

INDAGINI P.E. LOTTI 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-CV42-1 Sondaggi Interconnessione Navi Ligure (P.D.)

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006

- PZ
- MW

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

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

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** Consorzio Costruttori Italiani

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

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

PROGETTO ESECUTIVO

Pozzo di aerazione Interconnessione III Valico - Voltri

Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv Ing. E. Pagani		1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	05	E	CV	G8	GN2R00	002	A

PROGETTAZIONE	Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	1	Emissione a seguito RFI IG51-05-E-CV-IRM-02R-00-01	GEV	01/03/2016	BOCCOLINI	01/03/2016	A. Manente	04/03/2016	

Nome File: I301-05-E-CV-08-02R-00-002-A01
CUP: F81H0200000008

DISEGNO ELABORATO DA PATRIZIA GARDINO CON SISTEMA CAD