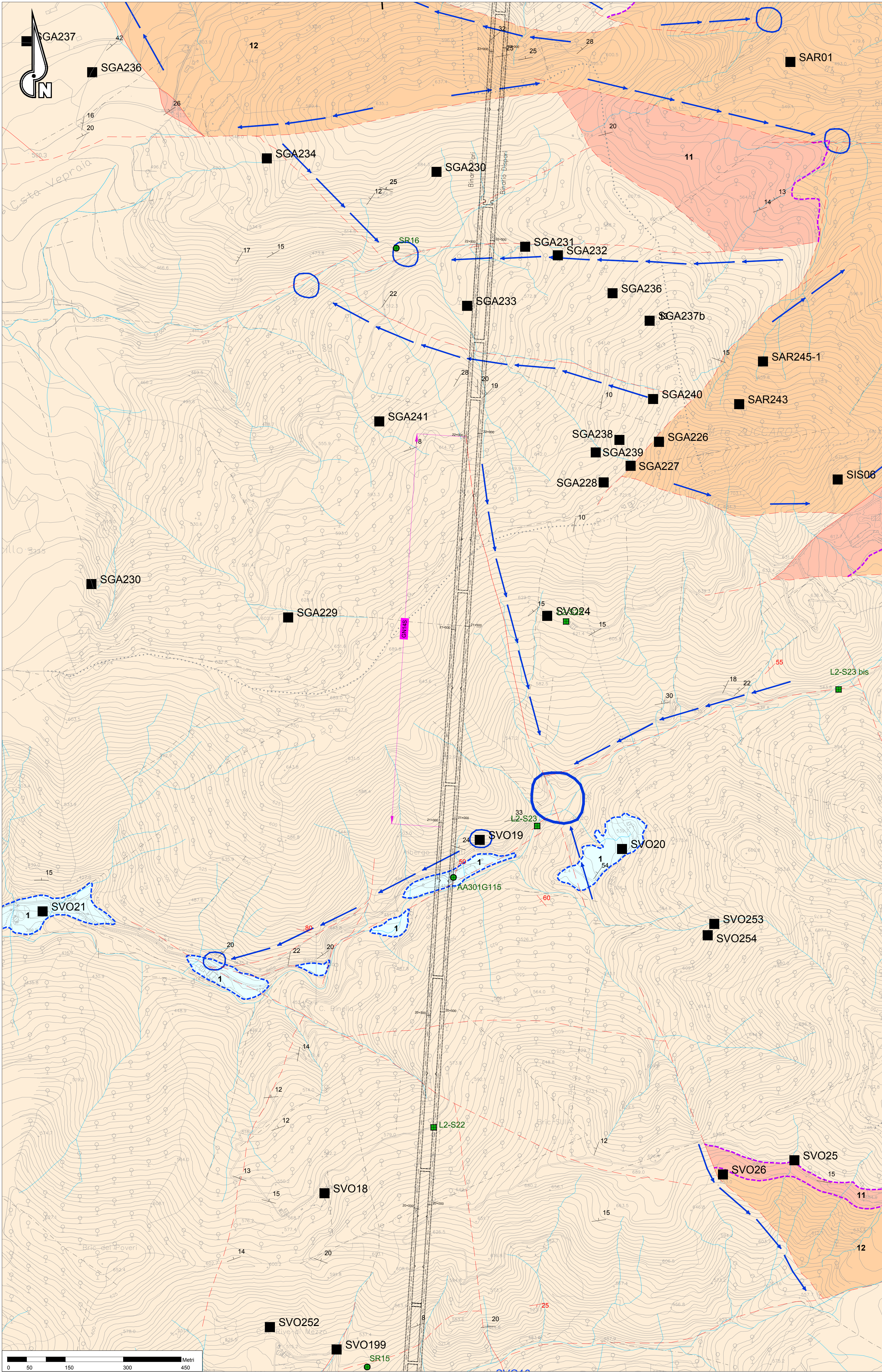




LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA														
N°	Complessi idrogeologici	Unità geologica	TIPO	CLASSI DI PERMEABILITA' (m/s) in assenza di fenomeni carsici ¹							FENOMENI CARSI E DI DISSOLUZIONE		EFFETTO DI COMPARTIMENTAZIONE DELLE FAGLIE (presenza di core zone impermeabili)	
											TIPO	INTENSITA'		
				1	2	3	4	5	6					
1	Depositi fluviali attuali (a)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE PLEISTOCENE-RECENTI	P											
2	Depositi fluviali recenti (b1, b3, b3a, b3b)		P											
3	Depositi alluvionali medi (b2) e antichi (b1)		P											
4	Coltre coluviale - detritico coluviale (c), detrito di falda (d), accumulo di trana (aF)		P											
5	Vilfranchiano Aut. e sabbie d'Adi (vL)		P											
6	Argille di Lugagnano (aL), Marne di S. Agata Fossili (mA1)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE OLIGO-MIOCENICHE	F										NON RILEVANTE	
7	Formazione di Cassano Spinola (cC)		P/F											POSSIBILE
8	Membro di Romagnolo (Gruppo della Gessosa Soffleria) (gS)		F									DISSOLUZIONE	BASSO	POSSIBILE
9	Marne di S. Agata Fossili (mA2), Marne di Cessole (mC e mC1)		P/F											POSSIBILE
10	Arenarie di Serravalle (aS), Formazione di Costa Arenosa (C, C1a), Formazione di Costa Moravia (uM), Formazione di Rigoroso - Ifolofies siltoso con strati arenici (R)		F											POCO PROBABILE
11	Formazione di Rigoroso - Ifolofies marosa (mR), Formazione di Molare - Ifolofies siltoso-pellico (FMA), Formazione di Costa Moravia (uM, uM1)		F											POSSIBILE
12	Formazione di Molare - rudica a clasti calcarei dominanti (FMc)		F									CARISIMO	BASSO	POCO PROBABILE
13	Formazione di Molare - Ifolofies rudica (FMp), Formazione di Molare - Ifolofies brecciosa (FMBc), Formazione di Molare - Ifolofies arenacea (FMA), Breccia della Costa di Cavour (cR)		F											POCO PROBABILE
14	Formazione del Monte Anzola (An)		F									CARISIMO	BASSO	POSSIBILE
15	Argille a Palomidi del Passo della Bicchetta (aP), Metasedimenti silici (dM, dP), Sassi Filadelfi del Monte Lavegno (L), Argilliti neri (Mn), Argilliti di Mignanego (Mg), Argilliti di Ronco, Argilliti di Montemai (m, m1), rocce associate a piani di taglio duttile (mV)		F											PROBABILE
16	Metacalcari di Ervati (eE), Calcari di Votaggio (vV), Calcari di Gallarate (gC), Calcari di Lancia (eL)		F									CARISIMO	BASSO/MEDIO	POCO PROBABILE
17	Metabasalti del Monte Figgara (B), Metabasalti di Cravasco (B'), Metagabbri (mG), Metagabbri del Monte Crevinone (mC)		F											POCO PROBABILE
18	Serpentini e serpentinositi (Se', Se''), Metacalcari (oF, oF')		F											POSSIBILE
19	Dolomie del Monte Gazzo (dG)		F									CARISIMO	MEDIO/ALTO	POCO PROBABILE
20	Gessi, Andriti e Carniole (gC)		F									DISSOLUZIONE	MEDIO	NON RILEVANTE
¹ Le condizioni di base relative ai valori di permeabilità possono variare di 1 o 2 ordini di grandezza rispetto a quanto indicato. ² Accumulo di trana, colte detritiche, derivanti da forte succumazione fluviale (fossili, canali e canali). ³ Accumulo di trana, colte detritiche, derivanti da forte succumazione fluviale (fossili, canali e canali).														
Caselle indicanti 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 tagli 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 tangenziale tra complessi. Assenza di flusso trasversale rispetto al limite.														
Limite di permeabilità passiva 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 detritico.														
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.														
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														
PT0126 Pozzi da censimento Cociv														
PZ2091125 Pozzi da banca dati della provincia di Alessandria														

ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI		

INDAGINI GEOGNOSTICHE		ELEMENTI PROGETTUALI	
INDAGINI PREGRESSE			
SS	◆ Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)		
SA30/G114	◆ Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)		
SR12	◆ Campagna di indagini 2004 (P.D.)		
INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)			
SS	SS 56/PZ Sondaggi Lotto 1		
SS	L2-S1 Sondaggi Lotto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento asbesto)		
SS	L3-S1 Sondaggi Lotto 3		
SS	L4-S1 Sondaggi Lotto 4		
SS	L5-S1 Sondaggi Lotto 5		
SS	S-QV42-1 Sondaggi Interconnessione Novi Ligure (P.D.)		
		Base topografica da rilievo di progetto. Fascia di collaudo (intorno delle opere) equidistanza 5 m. Fascia di contorno equidistanza 25 m. Rilevato 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.I.A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale di Valico binario Pari
da pk 20+988.50 a pk 22+000 - tratta 5
Carta idrogeologica e dei punti d'acqua

GENERAL CONTRACTOR				DIRETTORE LAVORI				SCALA:	
Consociato Cociv Ing. E. Pagani								1:5.000	
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAZIONE/PLA	PROGR.	REV.		
1651	05	E	CIV	GZ	GNI4S0	001	A		
PROGETTAZIONE									
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA	
A00	Prima emissione	GDP <i>[Signature]</i>	24/02/2014	ROCKIOLE <i>[Signature]</i>	26/02/2014	A. Palomba	28/02/2014		
A01	Revisione generale	GDP <i>[Signature]</i>	04/05/2015	ROCKIOLE <i>[Signature]</i>	06/05/2015	A. Palomba	08/05/2015		
A02	Modifica tecnica	GDP <i>[Signature]</i>	28/07/2016	ROCKIOLE <i>[Signature]</i>	29/07/2016	A. Manacorda	31/08/2016		
Nome File: 107105-E-CV-GZ-DNA-50-01-A02 CUP: F81H02000000008									