

LEGENDA CARTA IDROGEOLOGICA

N°	Complessi idrogeologici	Unità geologica	TIPO	CLASSI DI PERMEABILITÀ (m) in assenza di fenomeni carsici*						FENOMENI CARSI E DI DISSOLUZIONE		EFFETTO DI COMPLETTAMENTO DELLE FAGLIE (presenza di core zone impermeabili)
				1	2	3	4	5	6	TIPO	INTENSITÀ	
1	Depositi fluviali attuali (A)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE PLEISTOCENICO-RECENTI	P	■	■	■	■	■	■			
2	Depositi fluviali recenti (Fp1, F3, F3a, F3b)		P	■	■	■	■	■	■			
3	Depositi alluvionali medi (F2) o antichi (F1)		P	■	■	■	■	■	■			
4	Coltre coltivate - detritico coltivate (C), detrito di falda (d), accumulo di frane (dF)		P	■	■	■	■	■	■			
5	Vilfranciano Aut. e sabbie d'Asi (L4)		P	■	■	■	■	■	■			
6	Argille di Lugagnano (AL), Marne di S. Agata Fossili (MA1)		F	■	■	■	■	■	■			NON RILEVANTE
7	Formazione di Cascano Spinola (CC)	SUCCESIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE OLIGO-MIOCENICHE	P/F	■	■	■	■	■	■			POSSIBILE
8	Membro di Riomaggiore (Gruppo della Gessosa Saffirini) (GS)		F	■	■	■	■	■	■			POSSIBILE
9	Marne di S. Agata Fossili (MA2), Marne di Casale (MC e MC1)		P/F	■	■	■	■	■	■			POSSIBILE
10	Arenarie di Sarnola (SA), Formazione di Costa Anzani (CA), Formazione di Costa Morada (CM), Formazione di Rigoroso - Italicina siltosa con strati arenici (RI)		F	■	■	■	■	■	■			POCO PROBABILE
11	Formazione di Rigoroso - Italicina marnaosa (RI), Formazione di Molare - Italicina albano-castana (FMA), Formazione di Costa Morada (LMA, LMC)		F	■	■	■	■	■	■			POSSIBILE
12	Formazione di Molare - Italicina a dadi calcarei dominanti (FMC)		F	■	■	■	■	■	■			POCO PROBABILE
13	Formazione di Molare - Italicina rufica (FRM), Formazione di Molare - Italicina brecciosa (FMBc), Formazione di Molare - Italicina arenacea (FMA), Breccia della Costa di Chiavari (CB)		F	■	■	■	■	■	■			POCO PROBABILE
14	Formazione del Monte Antola (An)		F	■	■	■	■	■	■			POSSIBILE
15	Argille o Palombini del Passo Della Bocchetta (AP), Metasedimenti silicei (SM, dF), Sassi Filadelfi del Monte Lavajo (FL), Argillifici neri (AN), Argillifici di Mignano (MG), Argillifici di Ronco - Argillifici di Montemar (RM), rocce associate a parti di saggio distilla (RD)		F	■	■	■	■	■	■			PROBABILE
16	Metacalcani di Ervali (E), Calcani di Voltoggio (V), Calcani di Galbiate (GG), Calcani di Lancusa (LC)		F	■	■	■	■	■	■			POCO PROBABILE
17	Metabasalti del Monte Pignone (P), Metabasalti di Cerasco (C), Metagabbie (MG), Metagabbie del Monte Crevione (MC)	F	■	■	■	■	■	■			POCO PROBABILE	
18	Serpentiniti e serpentinositi (Sr, Sa), Metacalcari (Ca, dF)	F	■	■	■	■	■	■			POSSIBILE	
19	Dolomie del Monte Gazzo (DG)	F	■	■	■	■	■	■			POCO PROBABILE	
20	Gessi, Anidriti e Carniole (GC)	F	■	■	■	■	■	■			NON RILEVANTE	

* In presenza di fenomeni carsici, il grado di permeabilità è variabile.

◄ Cavale 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 massimo delle principali zone di faglia frangi e sua 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.

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 nel substrato pre-quaternario.
- Rappresentazione schematica delle linee di deflusso per sistemi intermedi ospitati in complessi idrogeologici fratturati e/o carsificati nel substrato pre-quaternario.

LIMITI IDROGEOLOGICI DEL SUBSTRATO PRE-QUATERNARIO

- Limite di permeabilità tamponante 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 di flusso di tipo superficiale ospitati in complessi fratturati e/o carsificati nel substrato pre-quaternario.
- Principali zone di recapito legate a sistemi di flusso di tipo intermedio ospitati in complessi fratturati e/o carsificati nel substrato pre-quaternario.

ELEMENTI STRUTTURALI ED IDROGEOLOGICI

- Faglia caratterizzata da superficie principale di movimento con roccia di faglia (intaccata, calcinata, breccia calcinata) e/o gruppi meno permeabili e da substrato con densità della fratturazione particolarmente intensa più permeabile.
- Faglia presunta.
- Faglia desunta da F. Genova (CARG).
- Livello piezometrico.
- Stratificazione.
- Tronco.
- Superficie di olivaggio e scioltura principale.
- Giuntura dei piani di faglia.

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PROGRESSE

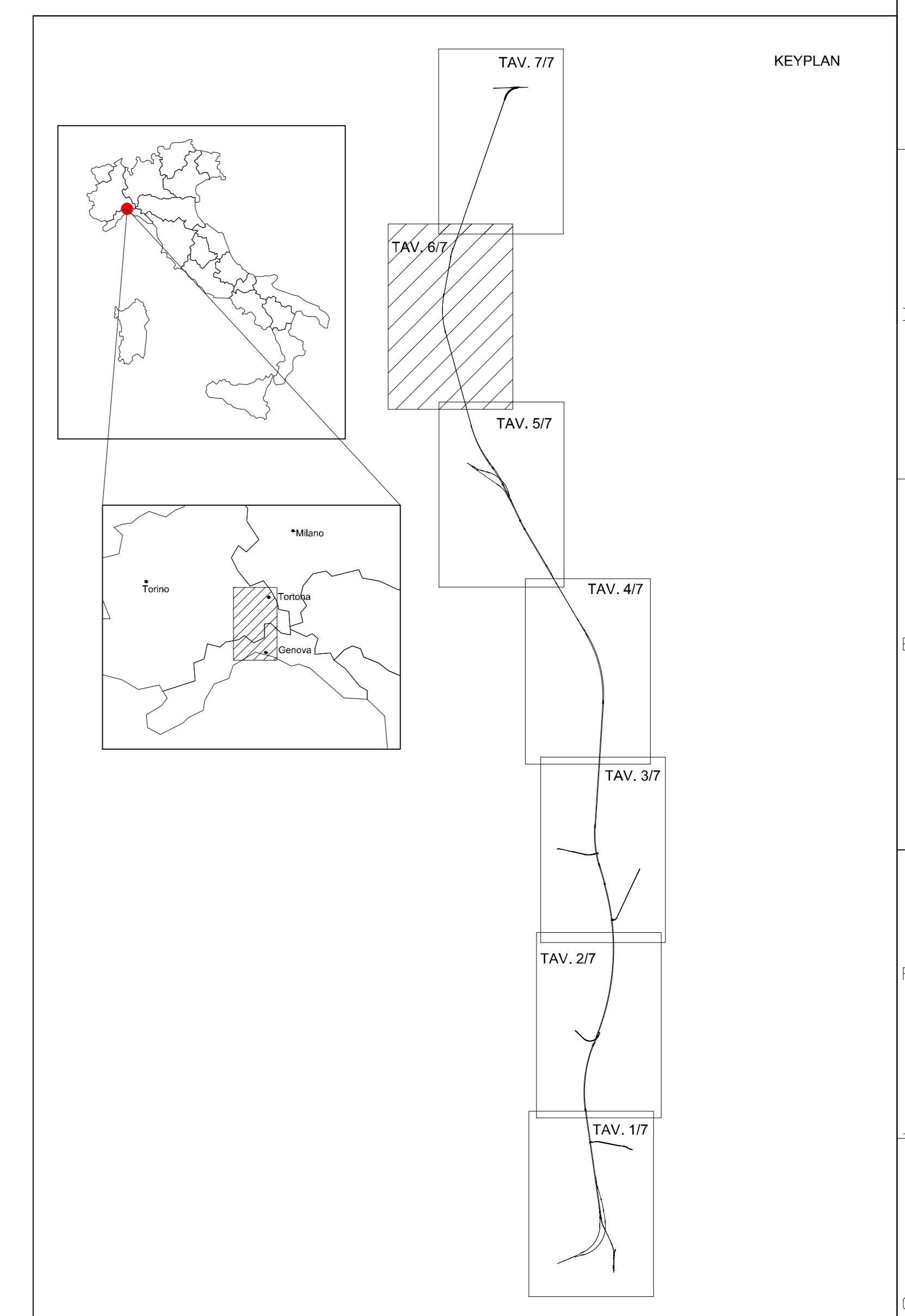
- 55 Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA)
- SA20114 Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
- DP2H1 Prove penetrometriche dinamiche superpassanti (2001-2002) (P.P.)
- SF12 Campagna di indagini 2004 (P.D.)

INDAGINI P.E. LOTTI 2-5 (2014)

- L2-S1 Sondaggi Lotta 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento asbesto)
- L3-S1 Sondaggi Lotta 3
- L4-S1 Sondaggi Lotta 4
- L5-S1 Sondaggi Lotta 5
- S.OV42-1 Sondaggi (Intersezione Novi 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 Coibentati Integrati Valchi

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
 TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 PROGETTO ESECUTIVO

Tratta AV/AC - Terzo Valico dei Giovi
 Carta idrogeologica generale Tav. 6/7

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Cociv Ing. A. Pelluca		1:10.000

COMMESSA	LOTTO	FASE	PIRE	TIPO DOC	OPERAZIONE IN	PROGR	REV
IG51	00	E	CV	G4	GE0002	017	A

PROGETTAZIONE	Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
ADD		Prima emissione	GGP	10/12/2014	PROKSOLO	12/12/2014	A. Pelluca	15/12/2014	

Nome File: 021-004-CV-648-004-041-040
 CUP: F81H92000000008

Scale page 1 1