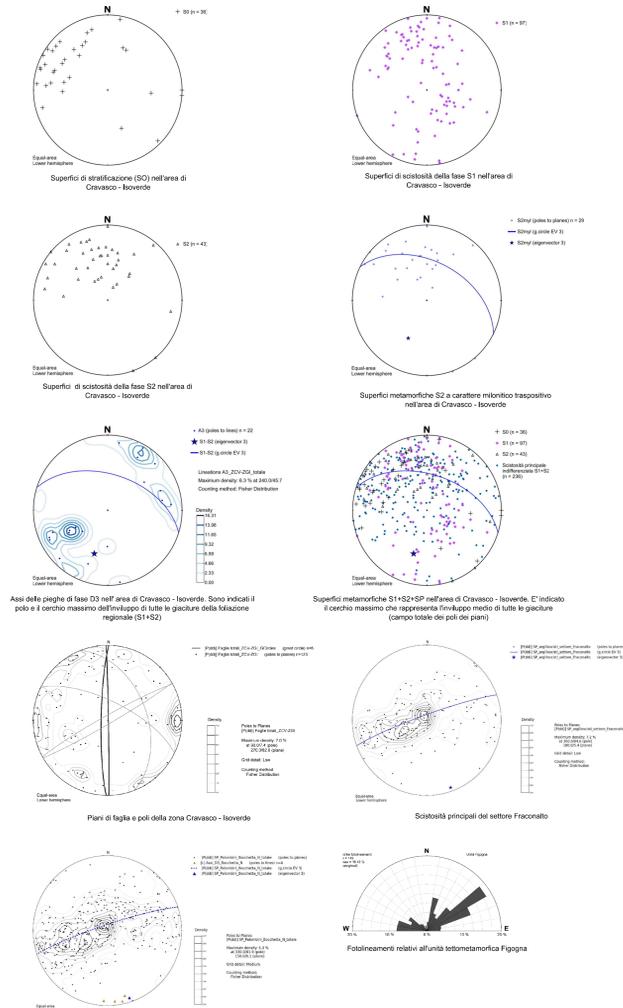


DATI STRUTTURALI
(diagrammi equivalenti di Schmidt, emisfero inferiore)



UNITÀ DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

- DEPOSITI MASSI-VOLTAGGIO**: Depositi massivi, eterogenei, con spessore superiore a 2,3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e silti sabbiosi con subordinate percentuali di clasti di taglia centimetro-decimetra. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di clasti (colore denso/oscuro).
- DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI**: Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di clasti, localmente a supporto di matrice, riferibili agli alvei di piena del T. Sornia, Lemna e Polonera. I depositi presenti nei bacini attuali possono contenere una percentuale variabile di silt, silti sabbiosi e sabbie siltose, fuoribanco adnesse e non adnesse, con intercalazioni ghiaio-sabbiose.
- DETRITO DI FALDA**: Detriti poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da clasti angolari, da decimetro-centimetri a metri, monogonici o poligonici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i clasti sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari dolomitici, i detriti può presentare una cementazione diffusa.
- ACCUMULO DI FRANA**: Diametoni con matrice limoso-sabbiosa, poco o non adnesse e schelero in proporzioni molto variabili, formato da detriti e massi angolari stereometrici, derivati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali e del substrato.

UNITÀ PLEISTOCENICO-OLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

- Bacino di T. Sornia**:
 - DEPOSITI FLUVIALI RECENTI (Pleistocene superiore? Olocene)**: Ghiaie sabbiose e sabbiose limoso-argillose con clasti che presentano vari gradi di arrotondamento e sfere di diametro massimo di circa 3-4 cm, raramente maggiori. Localmente, sono presenti livelli metrici di argille e silti argillosi. Viene il basso presenza a ghiaie sabbiose limoso-argillose da mediamente a poco alluvate. Nel complesso si presentano poco alluvate. Sono ricoperti da strati che presentano un grado di evoluzione medio-basso con potenza media variabile da 0,5 a 2 metri.
 - DEPOSITI FLUVIALI MEDI (Pleistocene medio-superiore?)**: Ghiaie sabbiose-limose debolmente argillose. La matrice fine, siltoso-arenacea è moderatamente alluvata. Localmente sono presenti livelli metrici di argille e silti argillosi. I depositi fluviali medi (M2) sono ricoperti da strati che presentano un grado di evoluzione medio-basso con potenza media variabile da 0,5 a 2 metri.
 - DEPOSITI FLUVIALI ANTICHI (Pleistocene medio?)**: Ghiaie-sabbiose con struttura a supporto di clasti, molto alluvate con rari clasti di ferro e manganese. Localmente sono associate a paliosoli mediamente evoluti.
- Bacino di T. Polonera**:
 - DEPOSITI FLUVIALI PLEISTOCENICO-OLOCENICI**:
 - SB1**: Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente pedogenizzati e ricoperti da una coltre di depositi colluviali e detritico-colluviali. Si trovano a quote più elevate rispetto all'attuale del T. Polonera.

SUCCESSIONI POST-MESSINIANE

- ALLARANCHIANO (S1) e GAIANE (S2) (Pleistocene inf.)**: Alleanze di silti e sabbie, passate verso ghiaie o sabbie ghiaiose parzialmente cementate, con intercalazioni di corpi pianocostanti. Localmente possono essere presenti livelli argillosi, ricchi in sostanza organica, a affioranti.
- ARGILLE DI LUGLIANO (Zanoboni)**: Alleanze centrometrico-decimetriche di arenarie biotiche medio-grossolane e marne siltose, silti e arenarie fini; presenza di strati metrici di arenarie grossolane gradate e, localmente, di arenarie microconglomeratiche e conglomerati, a affioranti.
- MARNE DI CESSOLE (Lugonesi)**: Marne e calcarene di colore beige o grigio-azzurro passate verso fango a marne siltoso-argillose, a affioranti.

SUCCESSIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE (Rupelliano-Messiniano)

- MEMBRO DI RIMAGGIORE (Gruppo della Gesso-Soffleria) (Messiniano)**: Argille, silti e subordinate arenarie con stratificazione centimetrica ben sviluppata e laminazione millimetrica. Localmente sono presenti livelli ghiaiosi da centimetrico-decimetri a plurimetri, a affioranti.
- MARNE DI S. AGATA FOSSILI (Tortoniano-Messiniano inferiore)**: Alleanze di marne argillose e peliti di colore scuro-azzurro, ricche in sostanza organica, a affioranti.
- MA**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA1**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA2**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA3**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA4**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA5**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA6**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA7**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA8**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA9**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA10**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA11**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA12**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA13**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA14**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA15**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA16**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA17**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA18**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA19**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA20**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA21**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA22**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA23**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA24**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA25**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA26**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA27**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA28**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA29**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA30**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA31**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA32**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA33**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA34**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA35**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA36**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA37**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA38**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA39**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA40**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA41**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA42**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA43**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA44**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA45**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA46**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA47**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA48**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA49**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.
- MA50**: Alleanze di marne siltose omogenee biancastre, con silti ed areniti fini biotizzate, a affioranti.

ELEMENTI STRUTTURALI

- Ricce e fratture micritiche riferibili a deformazioni sin-tettoniche in zone di taglio duttile, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime duttile-fragile.
- Piani di taglio duttile/fragile a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclastiche; potenze da metrica a plurimetrica a pertinenza plurimetrica.
- Piani di taglio duttile/fragile, a basso angolo, associati a cavigli di pinnalesse (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e pertinenza decimetrica.
- Faglia
- Faglia presunta
- Faglia desunta da F. Genova (P. 273-278)
- Asse di piegatura di fase D3
- Thrust
- Limite stratigrafico
- Costato tettonico
- Foldback
- Stratificazione
- Superficie di clivaggio e scissosità principale
- Chiusura dei piani di faglia
- Giacitura dei piani di faglia
- Asse di piegatura di fase D2

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

- INDAGINI PREGRESSE**:
 - S5: Campagna indagini COCV (1992-2001) (P. MASSIMA)
 - SA10114: Campagna di indagini 2001-2002 (P.P.)
 - DPH1: Prove penetrometriche dinamiche superprofondità (2001-2002) (P.P.)
 - SP12: Campagna di indagini 2004 (P.P.)
 - R810: Rilevati geosturali
 - 67: Linea sismica morfologica (P.P.)
 - 68: Linea sismica a riflessione (P.P.)
 - 69: Linea sismica morfologica (P.D.)

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

- Sondaggi eseguiti
- Prova di carico su piastra
- Linea sismica morfologica
- Linea sismica geotecnica

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

- Sondaggio Lotto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento asbesto)
- Sondaggio Lotto 3
- Sondaggio Lotto 4
- Sondaggio Lotto 5
- Sondaggio Lotto 5

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006

- PZ
- MW



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

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR: **COCV** Consorzio Cooperatori Integrati Valchi

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

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

PROGETTO ESECUTIVO

Carta geologica e geomorfologica - geomorfologica generale TAV. 4/14

GENERAL CONTRACTOR	CONCESSIONE	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Cociv Ing. A. Pallavicini	Ing. A. Pallavicini		1:5000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAZIONE	PROGR.	REV.
I 0551	00	E	CV	G5	GE000X	004	A

PROGETTAZIONE	REVISIONE	VERIFICA	DATA	PROGETTISTA	DATA	IL PROGETTISTA
Aut	Aut	Aut	10/12/2014	Aut	12/12/2014	Aut

Nome File: I31104-CV-GE000X-004-004
CUP: P8192000000008