

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**

PIAZZOLA FINESTRA CASTAGNOLA

Relazione illustrativa indagini

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio Cociv Ing. N. Meistro	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 4	E	C V	R O	I N 1 B 0 0	0 0 2	A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima Emissione	A&T	30/05/17	COCIV	30/05/17	A. Mancarella	30/05/17	

n. Elab.:

File: IG51-04-E-CV-RO-IN1B-00-002-A00.DOC

CUP: F81H9200000008

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>CODIV Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>
	<p>IG51-04-E-CV-RO-IN1B-00-002-A00.DOC Relazione illustrativa indagini</p> <p>Foglio 3 di 5</p>

IN1B - Piazzola Finestra Castagnola

La WBS in esame ricade nelle opere del Lotto 4. L'opera in oggetto rientra nella realizzazione della tratta A.V./A.C. del terzo valico dei Giovi ed in particolare è relativa alla realizzazione dell'opera identificata dal codice WBS IN1B, che si riferisce alla piazzola Finestra Castagnola.

Per una trattazione generale delle caratteristiche geologico-geomorfologiche dell'area in esame si rimanda al relativo elaborato: Relazione Geologico-Geomorfologica generale (GE00-IG51-00-E-CV-RO-GE00-0X-002-A00 e successive revisioni).

Per le caratteristiche geologico-geomorfologiche della WBS in esame si rimanda alla Relazione geologico – geomorfologica ed idrogeologica (IG51-04-E-CV-RO-GN15-K0-001-A02).

Dal punto di vista geologico l'area di studio si colloca nella zona di giustapposizione tra i domini orogenici alpino e appenninico, nota in letteratura come "nodo collisionale ligure" (Laubscher et al., 1992); questo settore ad elevata complessità strutturale è stato recentemente oggetto di una dettagliata revisione cartografica con la realizzazione del nuovo foglio CARG n° 213-230 "Genova" in scala 1:50.000 (Capponi et al., 2009).

Nell'intento di garantire una continuità tra la terminologia adottata in fase di Progetto Definitivo e Esecutivo, senza tuttavia tralasciare le informazioni derivanti dai dati di letteratura più recenti, è stata realizzata una tabella in cui è messa a confronto la nomenclatura derivante dalla cartografia ufficiale (Foglio CARG "Genova"; Capponi et al., 2009) e quella adottata in base agli studi pre-2009 e utilizzata nell'ambito del Progetto Definitivo (2004) e del presente Progetto Esecutivo. Delle unità citate, solo quella delle Argille a Palombini del Passo della Bocchetta (aP) interessa il settore in cui si situa l'intervento in progetto.

Foglio 213-230 Genova Cartografia Geologica d'Italia Scala 1:50.000			Tratta AC/AV Milano-Genova "Terzo Valico dei Giovi" Progetto Definitivo			Tratta AC/AV Milano-Genova "Terzo Valico dei Giovi" Progetto Esecutivo		
Unità Figogna	Argilloscisti di Murta	AG F	Unità Timone – Bric Teiolo	Argilliti a Palombini del passo della Bocchetta	aP	Unità Figogna	Argille a Palombini del passo della Bocchetta	aP
	Argilloscisti di Costagiutta	AGI		Calcari di Erselli	cE		Metacalcari di Erzelli	cE
	Metacalcari di Erzelli	ERZ		Scisti silicei	d'		Metasedimenti silicei della madonna della Guardia	dM
	Metasedimenti silicei della madonna della Guardia	MH F		Metabasalti	B'		Metabasalti del Monte Figogna	B'
	Metabasalti del Monte Figogna	MB F		Serpentiniti, serpentinocisti e oficalci	Se'		Serpentiniti del Bric dei Corvi	Se'
	Serpentiniti del Bric dei Corvi	SPF		-	-		Metaoficalciti di Pietralavezzara	of
	Metaoficalciti di Pietralavezzara	PLV						
Unità Cravasco-Voltaggio	Scisti filladici del monte Larvego	LRV	Unità Cravasco-Voltaggio	Metargilliti filladiche	f	Unità Cravasco-Voltaggio	Argilloscisti filladici del monte Larvego	f
	Calcari di Voltaggio	VOL		Calcari di Voltaggio	cV		Calcari di Voltaggio	cV
	Metasedimenti silicei dell'Osteria dello zucchero	MH C		-	-		Metasedimenti silicei dell'Osteria dello zucchero	d''
	Metabasalti di Cravasco	CV S		Metabasalti	B''		Metabasalti di Cravasco	B''
	Metagabbri del Monte Lecco	MG C		Metagabbri	mG		Metagabbri	mG
	Serpentiniti di Case Bardane	SPV		Serpentiniti e serpentinocisti	Se''		Serpentiniti di Case Bardane	Se''
				Metaoficalciti	of''			
Unità Gazzo-Isoverde	Meta-argilliti di Bessega	MB G	Unità Monte Gazzo- Isoverde	Metargilliti nere	Mn	Unità Gazzo-Isoverde	Meta-argilliti di Bessega	Mn
	Calcari di Lencisa	LEN		Calcari di Gallaneto	cG		Calcari di Lencisa	eN
	Calcari di Gallaneto	GLL		Gessi, anidriti e carniole	gc		Calcari di Gallaneto	cG
	Gessi del Rio Riasso	GS R		Calcari dolomiti del Monte Gazzo	dG		Gessi, anidriti e carniole (Gessi del Rio Riasso)	gc
	Dolomie del Monte Gazzo	MD G					Dolomie del Monte Gazzo	dG

Tabella 1

Dal punto di vista geologico, l'opera si colloca nell'unità metamorfica del "Gruppo di Voltri" auct. (Unità tettonometamorfica Figogna, cfr. Foglio 213-230 "Genova" della Carta Geologica d'Italia)., costituita da argilloscisti, localmente con interstrati calcarei o calcareo-marnosi, riferibili alle due litofacies di Murta (AGF, senza interstrati calcarei) e Costagiutta (AGI, con interstrati calcarei o "Palombini").

Si tratta in generale di metapeliti scistose grigio-nerastre, più o meno siltose, metasiltiti e metaareniti in strati centimetrici, con intercalazioni di metacalcilutiti siltose più o meno marnose, di colore grigio o grigio-bruno in strati e banchi. Elementi distintivi e invariabilmente presenti sono rappresentati i) dalla fitta scistosità pervasiva, diffusamente pieghettata e ii) da lenti e noduli biancastri, a qz ± cc di origine metamorfica, sia concordanti sia discordanti rispetto alla scistosità principale.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-04-E-CV-RO-IN1B-00-002-A00.DOC Relazione illustrativa indagini</p>	<p>Foglio 5 di 5</p>

La geologia del tratto interessato dallo scavo della WBS in progetto è sintetizzata nel profilo geologico interpretativo allegato.

Le indagini geognostiche ritenute significative per la ricostruzione geologico-idrogeologica del settore d'interesse sono:

- SI46 (PE)
- L3-S49 (PE)
- L4-S27 (PE)

Le stratigrafie dei sondaggi disponibili sono state analizzate in dettaglio allo scopo di ricostruire l'assetto geologico del settore interessato dalla WBS in esame; i risultati di questa analisi sono sintetizzati nei profili di progetto allegati al presente rapporto.

Per le indagini di PE si allegano le risultanze.

Per i dettagli delle singole stratigrafie, si rimanda alla relazione geologica e ai documenti disponibili, prodotti dalle ditte incaricate dell'esecuzione delle indagini.

Gli approfondimenti eseguiti sono consistiti in una analisi delle risultanze delle indagini pregresse, con una integrazione del rilievo geologico di superficie, riviste alla luce dei nuovi studi eseguiti dall'Università di Genova per la pubblicazione del foglio Genova del CARG.

Di seguito si allega uno stralcio planimetrico ed uno stralcio del profilo geologico.



metodo di perforazione C.C.
 quota inizio + 1.20 DA P.C.

Ø di perforazione 127/101 mm
 data: dal 15/01/2014 al 27/01/2014

DATA	PROFONDITA' STRATI	PROFONDITA'	STRATIGRAFIA	CAMPIONI TIPO	PROFONDITA' CAMPIONI	DESCRIZIONE TERRENO	POCKET PENETROMETER	LIV. VANE	CAROTAGGIO	R.O.D.	RIMOVA DI CAROTAGGIO	S.P.T. VANE TEST				OSSERVAZIONI SULLE CAROTE						SCHEMA PIEZOMETRO					
												N° COLPI	RQD	VELOCITÀ	CAROTERE TIPO	CAROVA TIPO	RIVESTIMENTO	< 5	5-10	> 10	MATURA		TIPO	INCLIN.	JAC	BARTON	RIEMP.
15/01						ROCCIA METAMORFICA GRIGIO VERDE IN PATINA VERDE GRIGIA STA O VERDE SCURO IN FRATTURA FRESCA. A TRATTI VERTICALE O BANDE SIA IN PATINA CHE IN FRATTURA ROSATE O ROSSO AMARANTO. ROCCIA EFFUSIVA A DEBOLE METAFOLITICO STRUTTURA MASSICIA, SOLO A TRATTI ORIENTATA PERLOPIU' CROCISTALLINA, A TRATTI GRAND BLASTICA MINERALI ESSENZIALI Plagioclasio, pirosseno ACCESSORI Olivina, sericite occasionali Quarzo e Calcite. ROCCIA DURA, COMPATTA DA SANA A POCO FRATTURATA IN PARTICOLARE DI COLORE AMARANTO TRA [6.30 - 6.30]; [11.00 - 13.00]; [14.70 - 23.70]; [23.00 - 25.00] [27.70 - 35.00]							65			127											
					8.30								95														
					9.00								4.70														
													98														
													1.50														
													11.00														
													100														
													100														
													13.50														
													88														
													16.30														
													16.80														
													17.50														
													100														

ter. vegetale	torba	argilla	limo	sabbia	ghiaia
---------------	-------	---------	------	--------	--------

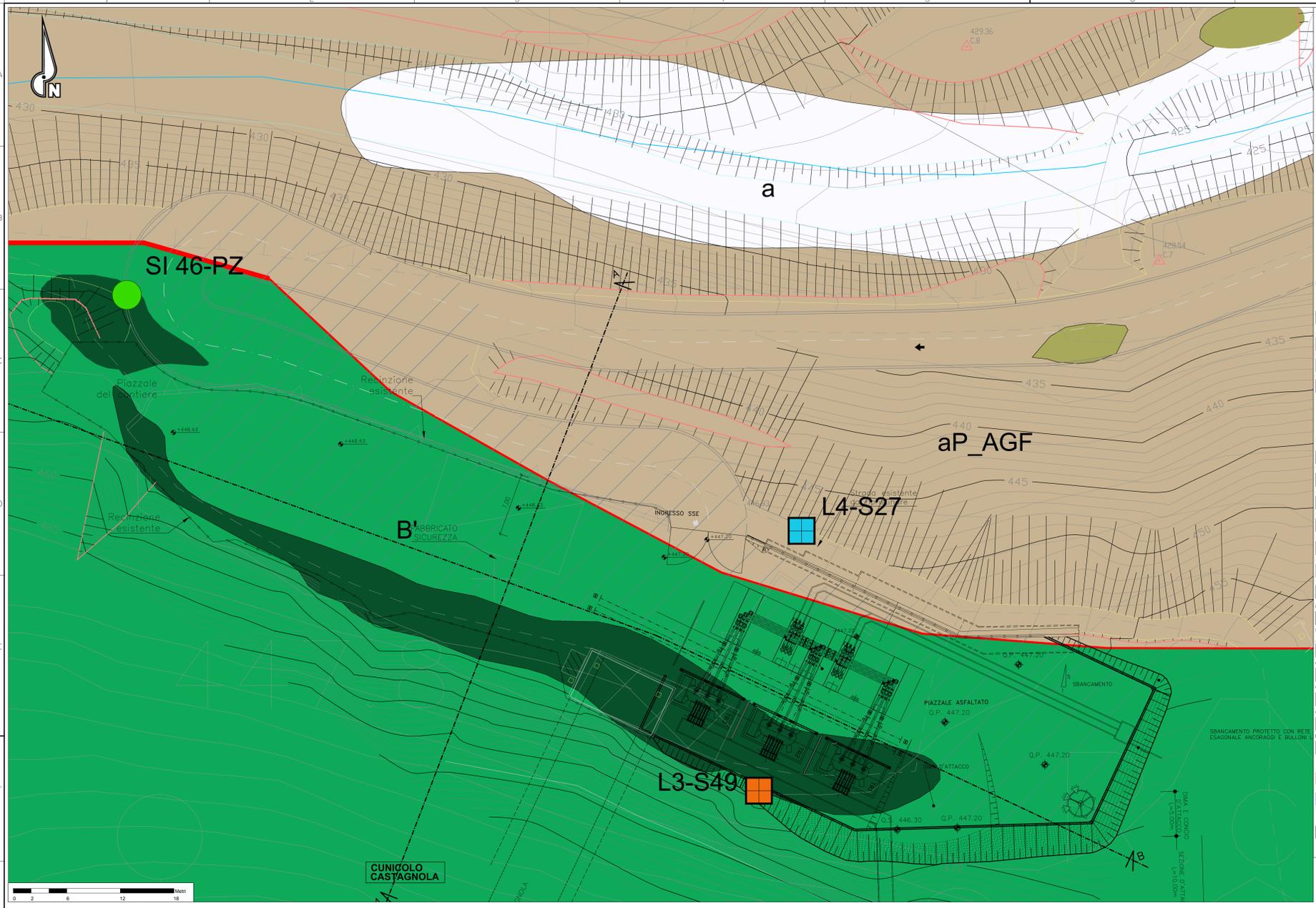
1 2 3
 s=Shelby
 o=Osterberg
 A B C

Campioni indisturbati
 d/n=Denison/Mazier
 p=Percussione
 Campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
DATA	PROFOND. FORO	PROF. RIVEST.	LIVELLO M=0

PRO ESEGUITO IN CONDOTTA
 17/01 Formi x pipera e neve
 18/01 Formi x pipera

LUCIONI
 14.50
 15.50



- UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA**
COLTRE COLLIVALE E DETRITO-COLLIVALE
 Depositi massivi-eterogenei, con spessore superiore a 2,3 m, a supporto di matrice, costituiti da silt e sabbiosi con subordinate percentuali di classi di taglia centimetro-decimetrica. Localmente sono presenti livelli con struttura a supporto di classi (coorte detritico-collivale).
- DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI**
 Ghiaie e ghiaie sabbiose a supporto di classi, localmente a supporto di matrice, riferibili agli alvei di piena del T. Scivola, Lemme e Polcevera. I depositi presenti nei bacini tributari possono contenere una percentuale variabile di silt, silt sabbioso e sabbie sabbiose, debolmente adensate e non alterate, con intercalazioni ghiaioso-sabbiose.
- DETRITO DI FALDA**
 Depositi poco consolidati, privi o con scarsa matrice, costituiti da classi angolari, da decimetrico-centimetrici a metri, monogenici o poligenici a seconda del substrato da cui derivano. Localmente, quando i depositi sono costituiti in prevalenza da calcari e calcari calcareosi, il detrito può presentare una cementazione effusa.
- ACCUMULO DI FRANA**
 Dismettoni con matrice limoso-sabbiosa, poco o non adensate e scheletro in proporzioni molto variabili, formato da cottili e massi angolari eterometrici, delimitati dalla rielaborazione di altre formazioni superficiali o del substrato.
- UNITA' PLEISTOCENICO-OLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA**
Bacino del T. Scivola
DEPOSITI FLUVIALI RECENTI (Pleistocene superiore? Olocene)
 Ghiaie sabbiose e sabbie limoso-grigie con classi che presentano vari gradi di arrotondamento a sfericità e diametro massimo di circa 3,4 cm, raramente maggiori. Localmente sono presenti livelli metrici di argille e silt argillosi. Verso il basso passano a ghiaie sabbiose limoso-argillose da mediamente a poco alterate. Nel complesso si presentano poco alterati. Sono ricoperti da silti 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 mediamente alterata. Localmente sono presenti livelli metrici di argille e silt argillosi. I depositi fluviali medi (FD) sono ricoperti da silti 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 classi, molto alterate con patine di ossidi di ferro e manganese. Localmente sono associate a paludosità mediamente evolte.
- Bacino del T. Polcevera**
DEPOSITI FLUVIALI PLEISTOCENICO-OLOCENICI
 Depositi prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, di spessore variabile, localmente perolitizzati e/o ricoperti da una coltre di depositi collivali e detritico-collivali. Si trovano a quote più elevate rispetto all'alveo attuale del T. Polcevera.
- SUCCESSIONI METAMORFICHE CENOZOICO-MESOZOICHE**
Unità Fregogna. Impronta metamorfica in facies scisti verdi a pumpellyite-actinolite
 Argillite a PALOMBINI DEL PASSO DELLA BOCCHETTA (Cretacico inf.?)
 Argillite più o meno carbonifera di colore grigio scuro o nero, localmente ricche in grafite o con intercalazioni decimetrico-metriche di calcari micacei ("Palombini" scisti), calcari micacei e metastati. Due possibili, sono state distinte le unità componenti agli Argillitici di Castigluta con intercalazioni di calcari micacei grigi (AGI) e agli Argillitici di Murta privi di intercalazioni carbonifere (AG2), a affioranti.
- METACALCARI DI ERZELLI (Giurassico sup.?) Cretacico inf.?)**
 Metacalcari micromicacei, metacalcari siltosi e localmente silicei, in strati di spessore decimetrico-metrico con giunti pellici, a affioranti.
- METASEDEMENTI SILICEI DELLA MADONNA DELLA GUARDIA (Giurassico sup.?)**
 Scisti silicei rossastri, localmente verdi, passanti talora a quarziti rosse o rosate, scistose e subordinatamente a scisti grigi, a affioranti.
- METABASALTI DEL MONTE FIGONIA (Giurassico sup.?)**
 Metabasalti da massicci a scisti; talora con lussure a pillow, e fratturazione generalmente intensa. Localmente sono presenti livelli di fratture brecciate, a affioranti.
- SERPENTINI, SERPENTINOSISTI, SERPENTINATI DEL (SIC) DEI CORVI (Giurassico medio? Giurassico sup.?)**
 Serpentinati, lava massiccia, fortemente fratturata, passanti a serpentinati scistose, localmente con flori basaltici preservati, a affioranti.
- METACALCARI DI PIETRA LAZZARÀ (Giurassico medio? Giurassico sup.?)**
 Breccie a classi prevalentemente serpentinite e a cemento carbonatico, a affioranti.
- Unità Cravasco-Voltaggio. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi**
ARGILLITICI FILLACCI (SCISTI FILLACCI DI LARVEDO) (Cretacico inf.?)
 Scisti micacei di colore grigio argenteo o grigio scuro, con vene trasversali di quarzo e rare intercalazioni di metacalcari micacei, a affioranti.
- CALCARI DI VOLTAGGIO (Giurassico sup.?) Cretacico inf.?)**
 Calcari metamorfici cristallini grigi, sovente ricchi in filossilati, di aspetto arenaceo e ricchi in quarzo, a affioranti.
- METASEDEMENTI SILICEI DELL'OSTERIA DELLO ZUCCHERO (Giurassico sup.?)**
 Scisti silicei rossastri e subordinatamente verdi, passanti localmente a quarziti rosse o rosate e a scisti grigi, a affioranti.
- METABASALTI DI CRAVASCO (Giurassico sup.?)**
 Metabasalti prevalentemente scistosi, talora trasformati in prasiniti; localmente compaiono facies massicce con rettili di strutture a pillow, a affioranti.
- METAGABBRI DI ROCCA CRESCIONE (Giurassico sup.?)**
 Metagabbri a ossidi di Fe e Ti, metacarzodoliti, e piagroganiti in gabbria fibrosa. Tessiture da occhiate fino a listate, a affioranti.
- METAGABBRI (Giurassico medio? Giurassico sup.?)**
 Metagabbri di tipo eufotite, a prevalente clinopirosseno, a grana medio-grossa, con porzioni pegmatitiche e piccole intrusioni idrotermali; sovente presentano strutture fasce, a affioranti.
- SERPENTINI E SERPENTINOSISTI (Giurassico medio? Giurassico sup.?)**
 Serpentinati per lo più cataclastiche o con foliazione anastomizzata, a affioranti.
- METACALCARI (Giurassico medio? Giurassico sup.?)**
 Breccie a classi prevalentemente serpentinite e a cemento carbonatico, a affioranti.
- Unità Gazzo-Isverde. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi**
ARGILLITICI NERI (META-ARGILLITI DI BESSEGA) (Giurassico inf.?) Giurassico medio?)
 Alternanze centimetrico-decimetriche di scisti carboniferi neri, calcari impuri grigio-nerastri passanti lateralmente a scisti calcarei fortemente listati di colore grigio scuro-argenteo, a affioranti.
- CALCARI DI LENCISA (Sinemuriano-Piemontese)**
 Metacalcari grigi, grigio-nerastri e nocciola, con liste e noduli di selce e intercalazioni metapelitiche, a affioranti.
- CALCARI DI GALLANETO (Norico sup.?) Hettangiano)**
 Alternanze decimetrico-metriche di metacalcari grigi e scisti carboniferi grigio-argentei, passanti localmente a bancate con prevalenti calcari cristallini biancastri di aspetto legolare, a affioranti.
- GESSI, ANIDRITI E CARNOLE (GESSI DEL RIO BASSO) (Norico?)**
 Gessi e anidriti, talora con layering mimetico molto evidente, di colore da bianco a giallastro; carnole, costituite da breccie poligeniche a elementi di varia natura immersi in cemento carbonatico giallastro di aspetto vacuolare, a affioranti.
- DOLOMITI DEL MONTE GAZZO (SIC) (Giurassico sup.?) Norico)**
 Dolomite e calcari dolomitici metamorfici, ben stratificati, da micromicacei a saccharoidi, di colore grigio chiaro, con livelli di breccie trasformazionali a classi di calcari dolomitici, a affioranti.
- ELEMENTI MORFOLOGICI**
 Area in frana, attiva (da FFI, SIFaP e CARG - Faggio GENOVA) / Megalocisti di metabasiti di dimensioni fino a 10 m circa disposti irregolarmente sulla superficie topografica
 Area in frana, quiescente (da FFI, SIFaP e CARG - Faggio GENOVA) / DINAMICA FLUVIALE
 Orio di terrazzo fluviale
- ALTRI SIMBOLI**
 ACCUMULI DI ORIGINE ANTROPICA: materiale di riparo costituito da depositi eterometrici ed eterogenei in prevalenza a classi angolari e con frazione fine argillo-sabbiosa (r), macerie, scarti di attività edilizia/industriale, ecc. Laddove possibile sono stati indicati rilevati stradali e ferroviari (r) e gli accumuli legati ad attività estrattive (r).
 Specchi d'acqua / Idrografia superficiale / Probabile alveo sepolto

- ELEMENTI STRUTTURALI**
 Rocce a tessitura micronitica riferibile a deformazioni in-metamorfiche in zone di taglio outlit, con distribuzione eterogenea della deformazione e possibili riprese in regime outlit-faglia.
 Piani di taglio outlit-faglia a basso angolo associati a sovraccarichi maggiori, e breccie cataclastiche; potenza da metrica a pluridecimetrica e persistenza plurichromatica.
 Piani di taglio outlit-faglia, a basso angolo, associati a diviaggi di pianoscissile (fase D3) e breccie cataclastiche; potenza decimetrica e persistenza decimetrica.
- Faglia / Thrust / Limite stratigrafico / Superficie di diviaggio e scistosità principale
 Faglia pressurata / Limite settori mineralizzati / Contatto laterale / Chiusura dei piani di faglia
 Faglia desmita da (Genova n. 213/230) / Fotolaminamento / Stratificazione / Asse di pieghe di fase D2
 Asse di pieghe di fase D3 / Rilevi geotecnologici
- INDAGINI GEONOSTICHE**
INDAGINI PREGRESSE
 85 Campagna indagini COCIV (1992-2001) (P. MASSIMA) / Linea sismica tomografica (P.P.)
 SA30/014 Campagna di indagini 2011-2012 (P.P.) / Linea sismica a riflessione (P.P.)
 DP5H1 Prova penetrometrica dinamica superprofonda (2001-2002) (P.P.) / Linea sismica tomografica (P.D.)
 SP12 Campagna di indagini 2004 (P.D.) / Rilevi geotecnologici
- INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)**
 L2-S1 Sondaggi Lotto 2 (LA Sondaggi per prelievo campionamento sabbiosi)
 L3-S1 Sondaggi Lotto 3 / Tratta A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
 L4-S1 Sondaggi Lotto 4 / Altre opere realizzate o in corso di realizzazione
 L5-S1 Sondaggi Lotto 5 / Base topografica da rilevato di progetto
 S-OV4-1 Sondaggi Interconnessione Nove Livni (P.D.) / Fascia di sottogitaggio (intorno delle opere) equidistanza 5 m.
 SI 56-PZ Sondaggi Lotto 1 / Fascia di contorno equidistanza 25 m.
 Prove di carico su piastra / Rete sismica geotecnologica / Rilevato sismografico evidenziato in colore azzurro ove possibile sulla base delle indicazioni fornite nei file digitale.
 Linea sismica geotecnologica / Linea sismica geotecnologica
- 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 Integrati Valchi

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

Piazzola Finestra Castagnola - tratto 0

Carta Geologica e Geomorfologica

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Ing. E. Pagan / DIRETTORE LAVORI: / SCALA: 1:200

COMMESSA: IG51 / LOTTO: 04 / FASE: E / ENTE: CV / TIPO DOC: G9 / OPERAZIONE: IN1B00 / PROGR: 001 / REV: A

PROGETTAZIONE:
 Rev. Descrizione emissione / Retato / Data / Verificato / Data / Progettista Integratore / Data / IL PROGETTISTA

A00	Prima emissione	GGF	25/07/2014	ROCCISOL	28/07/2014	A. Paganò	30/07/2014
A01	Revisione generale	GGF	24/04/2015	ROCCISOL	27/04/2015	A. Paganò	30/04/2015
A02	Aggiornamento cartiglio	GGF	21/06/2016	ROCCISOL	21/06/2016	A. Mangano	23/06/2016

Nome File: 102104-CV-IG51-00-01-A02 / CUP: F81H52000000008

