

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 POLCEVERA

TRATTO 0

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 E 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-IN1E-00-002-A00.DOC
-----------	---

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-04-E-CV-RO-IN1E-00-002-A00.DOC Relazione illustrativa indagini
	Foglio 3 di 5

IN1E - Piazzola Finestra Polcevera – Tratto 0

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 IN1E, che si riferisce alla Piazzola Finestra Polcevera – tratto 0.

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 carnirole	gc		Calcari di Gallaneto	cG
	Gessi del Rio Riasso	GS R		Calcari dolomiti del Monte Gazzo	dG		Gessi, anidriti e carnirole (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-IN1E-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:

- SL9 (PD)
- SF13 (PD)
- SLI4 (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 i dettagli delle singole stratigrafie, si rimanda alla relazione geologica e ai documenti disponibili, prodotti dalle ditte incaricate dell'esecuzione delle indagini.

Per le indagini di PE si allegano le risultanze.

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.

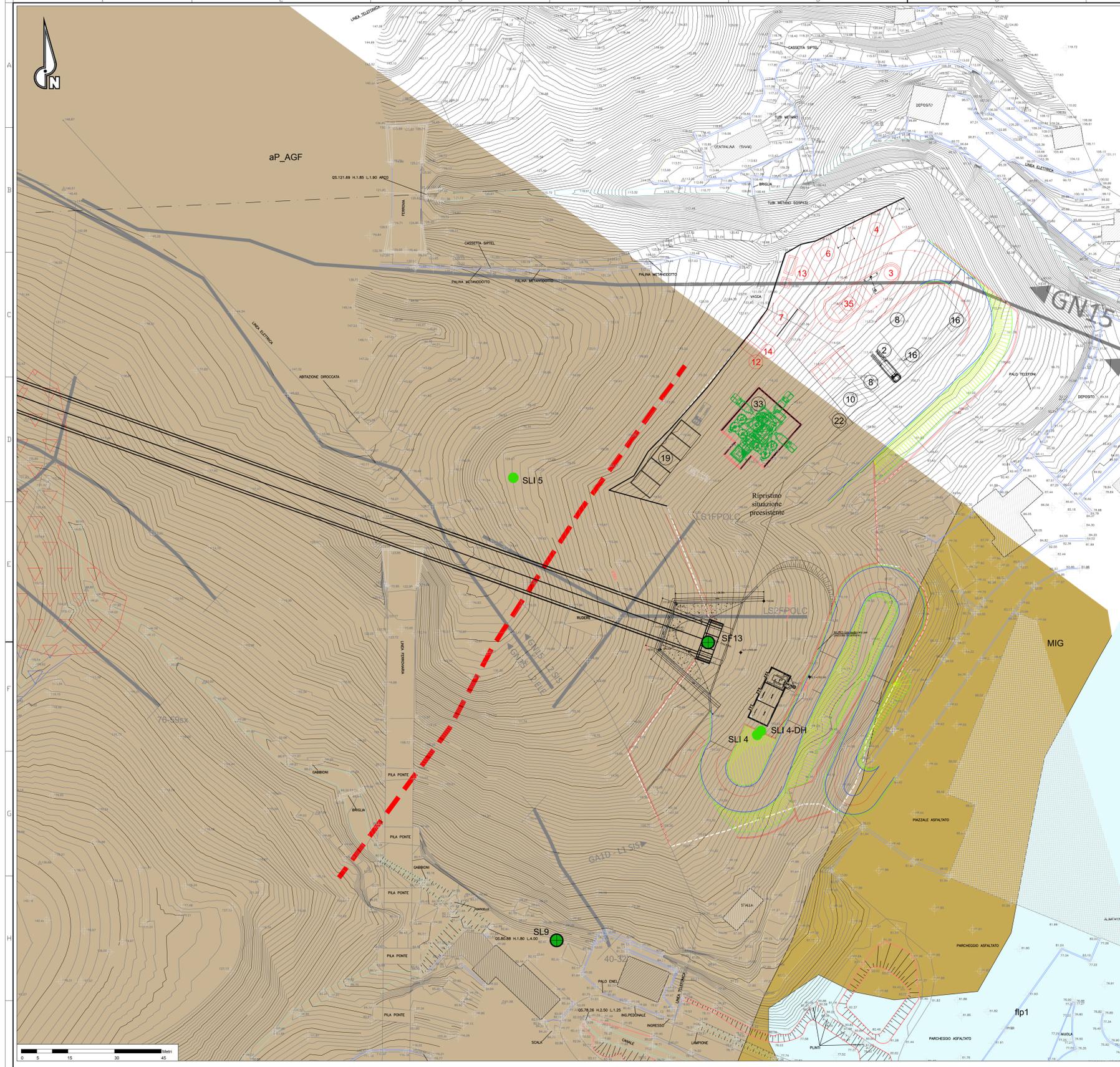
Decreto Ministeriale n. 5104
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59

Caraffino n.
pag. 2 of 2



SECTE -
Via Pro. Magg. 89
20086 Peschiera Borromeo (MI)
Tel. 02 8545001 - fax 02 8530316

Altezza di perforazione	Caraffino n. pag. 2 of 2		revisione	data emiss.	redatto	approvato
Tipo di corona	00	16/12/13	Doc. F.1	Doc. F.2	Doc. G.1	Doc. G.2
Camploni	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Profondita'	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Scala 1:100	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Stratigrafia	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Descrizione	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Carotaggio	Caraffino n. pag. 2 of 2					
R.Q.D.	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Manovra di carotaggio	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Natura superfci	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Inclinazione	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Tipo discontinuità	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Scabrezza superfci JRC	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Riempimento	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Grado di alterazione	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Grado di fratturazione	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Prof. SPT	Caraffino n. pag. 2 of 2					
N° colpi SPT	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Quota prove	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Strumentazione installata	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Filtri	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Tipo filtri	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Quota filtri	Caraffino n. pag. 2 of 2					
Note	Caraffino n. pag. 2 of 2					
CAROTIERE DOPPIO T6 Ø 130						
DM						
21	23,40					
22	23,70					
23	23,00					
24	23,40					
25	24,90					
26	26,40					
27	27,40					
28	28,60					
29	29,30					
30	30,70					
31	32,00					
32	32,80					
33	33,50					
34	34,40					
35	35,00					
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
		Lugeon 2				
		30,70				
		cimentazione				
		35,00				



UNITA' DI COPERTURA NON DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

COLTRE COLLUVIALI E DETRITICO COLLUVIALE

DEPOSITI FLUVIALI ATTUALI

DETRITICO DI FALDA

ACCUMULO DI FRANA

UNITA' PLEISTOCENICO-OLOCENICHE DISTINTE IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

Bacino del T. Scivia

Bacino del T. Polcevera

SUCCESSIONI POST-MESSINIANE

SUCCESSIONI SEDIMENTARIE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE (Rupelliano-Messiniano)

BRECCIE DELLA COSTA DI CRAVARA (Pubbano-Rupelliano)

UNITA' LIGURI

SUCCESSIONI METAMORFICHE CENOZOICO-MESOZOICHE

Unita' Fignogna. Impronta metamorfica in facies scisti verdi a pumpellyite-actinote

Unita' Cravasco-Voltaggio. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi

Unita' Gazzo-Isoverde. Impronta metamorfica in facies scisti blu e scisti verdi

ELEMENTI MORFOLOGICI

ALTRI SIMBOLI

ELEMENTI STRUTTURALI

INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI PREGRESSE

INDAGINI P.E. LOTTO 1-5 (2012-2013/2014)

ELEMENTI PROGETTUALI

PIEZOMETRI PREVISTI PER PRESCRIZIONI CIPE 80-2006

COMMITTENTE:

ALTA SORVEGLIANZA:

GENERAL CONTRACTOR:

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

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

PROGETTO ESECUTIVO

Piazzola Finestra Polcevera - Tratto 0

Carta Geologica e Geomorfologica

GENERAL CONTRACTOR

DIRETTORE LAVORI

SCALA:

COMMISSIONE

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	GGP	25/07/2014	RODOLFO	28/07/2014	A. Paganò	30/07/2014	
A01	Revisione generale	GGP	24/04/2015	RODOLFO	27/03/2015	A. Paganò	30/03/2015	
A02	Aggiornamento cartiglio	GGP	21/06/2016	RODOLFO	21/06/2016	A. Paganò	23/06/2016	

Nota FBR: 02104-CV-04-RV-01-01-A02
 CUP: F81H5200000008