

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**


**RAMPA NORD CAVALCAFERROVIA SP152 LINEA III VALICO TRATTO 0
CAMPAGNA DI INDAGINI INTEGRATIVE LOTTO 4**

Relazione illustrativa Indagini IR1K

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 R 1 K 0 0	0 0 4	A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima Emissione	ROCKSOIL	28/11/2014	ROCKSOIL	01/12/2014	COCIV	03/12/2014	Dott. Geol. F. Pennino 
A01	Revisione per cambio lotto	COCIV	22/03/2017	COCIV	22/03/2017	A. Mancarella	22/03/2017	

n. Elab.: _____ File: IG51-04-E-CV-RO-IR1K-00-004-A01

CUP: F81H92000000008

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-04-E-CV-RO-IR1K-00-004-A01 Foglio 3 di 4

IR1K – Rampa Nord Cavalcaferrovia SP152 Linea III Valico tratto 0

La WBS in esame ricade nelle opere del Lotto 3. L'opera in oggetto rientra nella realizzazione della tratta A.V./A.C. del terzo valico dei Giovi ed in particolare si riferisce alla realizzazione del cavalcaferrovia, nella tratta di pianura, situato in prossimità dell'attraversamento della SP 152.

L'opera in progetto si sviluppa all'incirca in corrispondenza della linea tra la PK 38+700.00 e la PK 39+800.00.

Dal punto di vista geologico la zona interessata dalla realizzazione dell'opera in esame ricade all'interno dei depositi alluvionali pleistocenico-olocenici del bacino di Alessandria, rappresentati in questo settore dai depositi del T. Scrivia, che ricoprono in discordanza la successione sedimentaria post-messiniana (Argille di Lugagnano/Argille Azzurre, Sabbie d'Asti, Villafranchiano *auct.*), a sua volta poggiate sulle unità del Bacino Terziario Piemontese (BTP).

Nell'intento di garantire una continuità tra la terminologia adottata in fase di Progetto Definitivo ed Esecutivo, senza tuttavia tralasciare le informazioni derivanti dai dati di letteratura più recenti, è stata realizzata una tabella (Tabella 1) in cui è messa a confronto la nomenclatura derivante dalla cartografia ufficiale e quella impiegata in fase di Progetto Esecutivo.

Carta Geologica d'Italia Foglio 70 "Alessandria" 1:100.000	Carta Geologica del Piemonte 1:250.000 (in prep.)		Tratta AC/AV Milano-Genova "Terzo Valico dei Giovi"	
			PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
A3 – Alluvioni attuali	DEPOSITI FLUVIALI DEL BACINO ALESSANDRINO	A1 - Depositi fluviali del Pleistocene sup. - Olocene	a - Fluviale attuale	a - Depositi fluviali attuali
A ²⁻¹ – Alluvioni post-glaciali		A2 – Depositi fluviali della parte terminale del Pleistocene sup.		
I ³ – Fluviale recente		A3 – Depositi fluviali del Pleistocene sup.	f13- Fluviale recente	f13 - Depositi fluviali recenti, Pleistocene sup.? - Olocene
FI ² – Fluviale medio		A4 – Depositi fluviali del Pleistocene medio - sup.	f12- Fluviale medio	f12 - Depositi fluviali medi, Pleistocene medio - sup.
FI ¹ – Fluviale antico I ² – Villafranchiano <i>auct.</i>	SUCCESIONI POST- MESSINIANE	A5 – Depositi fluviali del Pleistocene medio	f11- Fluviale antico	f11 - Depositi fluviali antichi, Pleistocene medio?
		A6 – Depositi fluviali del Pleistocene inf. - medio		
P ³⁻² - Sabbie di Asti		S9b – Sintema di Maranzana		vL – Villafranchiano <i>auct.</i> e Sabbie d'Asti, Pleistocene inf.
P - Argille di Lugagnano, Pliocene		S8b – Successioni siltose e sabbioso-ghiaiose piacentiane		
		S8a – Formazione delle Argille Azzurre dello Zancleano	aL – Argille di Lugagnano	aL - Argille di Lugagnano (Formazione delle Argille Azzurre), Zancleano

Tabella 1 - Tabella nomenclaturale riassuntiva delle unità post-messiniane e quaternarie descritte in letteratura, messe a confronto con la terminologia e le sigle adottate nelle fasi di progettazione Definitiva ed Esecutiva.

Il modello geologico di riferimento generale prevede che l'opera in esame appoggi interamente sui depositi alluvionali terrazzati del T. Scrivia, riferibili ai depositi fluviali recenti (sub-unità f13a e f13b), con stratificazione sub-orizzontale.

Dal punto di vista litologico, così come riporta il profilo geologico, è prevedibile che la base dell'opera appoggi sulla sub-unità f13b, costituita da ghiaie sabbiose. Localmente, a vari intervalli stratigrafici, potranno inoltre essere presenti livelli metrici argillosi e siltoso-argillosi.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-04-E-CV-RO-IR1K-00-004-A01</p>	<p>Foglio 4 di 4</p>

Nel complesso i depositi fluviali recenti (fl3) sono ricoperti da una coltre di suolo/terreno vegetale di spessore medio variabile da 1 a 1,5 metri. Lo strato superficiale di suolo e terreno vegetale/agricolo andrà interamente rimosso e riutilizzato per la risistemazione ambientale dell'area di cantiere.

È inoltre localmente presente materiale di riporto con spessore variabile da 0,5 a 2,0 metri circa, soprattutto in corrispondenza dei punti in cui l'opera intercetta la rete viaria principale.

Oltre a rimandare alle indagini eseguite per la WBS adiacenti, le indagini geognostiche a disposizione per lo studio di questo settore consistono nei seguenti sondaggi, eseguiti in fase di PP, di PD e di PE:

- XA301R063 (Progetto Preliminare)
- XA301B064 (Progetto Preliminare)
- XA301B065 (Progetto Preliminare)
- SI3 (Progetto Definitivo).

In fase di Progetto Esecutivo sono stati realizzati i seguenti sondaggi:

- L3-S54, di lunghezza 25 m dal piano campagna, realizzato interamente a carotaggio continuo
- L3-S62, di lunghezza 25 m dal piano campagna, realizzato interamente a carotaggio continuo.

Gli approfondimenti eseguiti sono consistiti in una analisi delle risultanze di tutte le indagini a disposizione, 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.

Per i dettagli inerenti le singole stratigrafie, si rimanda all'allegato.

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

OGA-

NOV - LIÈVRE -

SOND. 23854 -



COMMITTENTE: COCIV

CANTIERE: POZZOLO F. (AL)

SONDAGGIO: 13-554

CASSETTA: g

PROFONDITÀ: da 24,0 m a 25,00 m



A color calibration scale is visible on the left side of the form, showing a gradient from red to blue with various color patches and a ruler-like scale below it.

COMMITTENTE: COCIV
CANTIERE: NOVI LIGURE
SONDAGGIO: LS-SS4
CASSETTA: 1
PROFONDITÀ: da 0,00 m a 3,00 m



COMMITTENTE: COCLIV
CANTIERE: NOVA LIGURE
SONDAGGIO: LS-554
CASSETTA: 2
PROFONDITÀ: da 3,00 m a 6,30 m



COMMITTENTE: COCIV
CANTIERE: NOVI LIGURE
SONDAGGIO: LS-554
CASSETTA: 3
PROFONDITÀ: da 6,00 m a 9,00 m



00:07

6

LIC



2000

COMMITTENTE: *COCIV*

CANTIERE: *NOVA LIGURE*

SONDAGGIO: *L3-554*

CASSETTA: *4*

PROFONDITÀ: da *9,00* m a *12,00* m



COMMITTENTE: COCIV
CANTIERE: NOVI LIGURE
SONDAGGIO: L3-554
CASSETTA: 5
PROFONDITÀ: da 12,00 m a 15,00 m



1500 1600 1700

COMITENTE: COCLIV

CANTIERE: NOVI LIGURE

SONDAGGIO: L3-554

CASSETTA: 6

PROFONDITÀ: da 5,00 m a 18,00 m



1600 1700

25.00

14.00



20.00

15.00

COMMITTENTE: *COCIV*
 CANTIERE: *POZZOLO F. (AL)*
 SONDAGGIO: *LS-554*
 CASSETTA: *7*
 PROFONDITÀ: da *0,0* m a *25,00* m



2070



COMMITTENTE: COCIV
CANTIERE: POZZOLO F. (AL)
SONDAGGIO: LS-554
CASSETTA: 8
PROFONDITÀ: da 21,0 m a 24,00 m





SEDE :
Viale Primo Maggio 6b
00185 Roma (RM)
Tel. 06 5942001 - fax 06 5955016

Decreto Ministeriale n. 5034
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59

Atrezzo di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra di carotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Pocket Penetrometer	Vane Test	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
CAROTIERE SEMPLICE 130	M	Ø 152		-25.00			ghiaia medio grossolana e ciottoli (Ø max 10 cm) in matrice sabbioso limosa marrone ocracea													

Certificato n.
pag. 2 di 2

revisione 00
data emiss. 23/04/14
redatto
approvato Dott. D. Altala

2500



COMMITTENTE: COCIV
CANTIERE: NOV LIGURE
SONDAGGIO: L3-562
CASSETTA: 9
PROFONDITÀ: da 0,00 m a 25,00 m



COMH-



COMMITTENTE: **COCIV**
 CANTIERE: **NON LIGURE**
 SONDAGGIO: **L3-S62**
 CASSETTA: **1**
 PROFONDITÀ: da **0,00** m a **3,00** m



0.00

1.00

2.00

COMH - 1.00

COMH - 2.00



4.00


5.00

3.00

4.00

RT
CANTIERE
NOVI LIGURE
L3-562
2

COMMITTENTE: **COCIV**
 CANTIERE: **NOVI LIGURE**
 SONDAGGIO: **L3-562**
 CASSETTA: **2**
 PROFONDITÀ: da **2,00** m a **6,00** m



com. COCIV - Joe



7.00

3.00

6.00

7.50

RCT
Cociv
Non Ligure
13-562
1.00
2.30

COMITATO COCIV - LOCALITÀ NON LIGURE

COMMITTENTE: COCIV
CANTIERE: NON LIGURE
SONDAGGIO: 13-562
CASSETTA: 3
PROFONDITÀ: da 6,00 m a 9,00 m



COMMITTENTE: **COCIV**

CANTIERE: **NOVI LIGURE**

SONDAGGIO: **L3-SG2**

CASSETTA: **4**

PROFONDITÀ: da **9,00** m a **12,00** m



RCT
COCIV
NOVI LIGURE
L3-SG2
Cassetta 4

9.00

12.00

13.00

12.00

13.00

COMMITTENTE: **COCIV**
 CANTIERE: **NOVI LIGURE**
 SONDAGGIO: **L3-S62**
 CASSETTA: **5**

PROFONDITÀ: **0,12,00** m **0,15,00** m



COMMITTENTE: COCIN
CANTIERE: NOVI LIGURE
SONDAGGIO: L3-S62
CASSETTA: 6
PROFONDITÀ: 45,00 m all. 00 m





20.00

19.00

19.00

COMMITTENTE: COCIV

CANTIERE: NON LIGURE

SONDAGGIO: L3-562

CASSETTA: 7

PROFONDITÀ: 28,00 m 22,00 m



COMMITTENTE: **COCIV**
CANTIERE: **NOVI LIGURE**
SONDAGGIO: **L3-562**
CASSETTA: **8**
PROFONDITÀ: da **21,00** m a **24,00** m



21.00

24.00