

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**

**GALLERIA ARTIFICIALE POZZOLO DAL KM 40+794,00 AL KM 42+778,80  
Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE**

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio <b>Cociv</b> Ing. P.P. Marcheselli	

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

Progettazione:								IL PROGETTISTA
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci Dott. Ing. Aldo Marcheselli Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R
A00	Prima Emissione	D. Fanti	24/07/2013	S. Fuoco	26/07/2013	A. Palomba	31/07/2013	

n.Elab.:	File:IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00.DOCX
----------	---



<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE</p> <p style="text-align: right;">Foglio 3 di 10</p>

## INDICE

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. GLI AMBITI DELLA DELIBERA CIPE N°80/2006 .....</b>	<b>6</b>
<b>3. OTTEMPERANZE CIPE N°80/2006 RELATIVE ALLA WBS GA1N. ....</b>	<b>7</b>
3.1. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 1 - Viabilità.....	7
3.2. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 2 – Cantieri .....	8
3.1. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 5 – Acque .....	9
3.1. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 9 – Integrazioni progettuali.....	9
3.2. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 9 – Interferenze .....	10
3.3. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 11 Ulteriori prescrizioni di dettaglio - ANNESSO A- 6 Integrazioni progettuali .....	10

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE
	Foglio 4 di 10

## 1. INTRODUZIONE

Il presente documento riguarda la realizzazione delle opere identificate dal codice WBS GA1M ricadente lungo tracciato tra la pk 40+794.00 e la pk 42+778.80. L'intervento si inserisce nel quadro delle opere di linea previste dal Progetto Esecutivo del nuovo collegamento AC/AV Milano-Genova "Terzo Valico dei Giovi

All'interno delle opere afferenti al nuovo collegamento ferroviario Milano-Genova, la WBS denominata GA1M vede l'opera ferroviaria interrata rispetto al livello del terreno esistente (galleria artificiale Pozzolo). Nell'area in esame, quindi, l'impatto ambientale nella fase finale risulterà minimo, in quanto verranno ripristinate le condizioni originarie presenti precedentemente l'esecuzione dei lavori.

La tratta si divide in due zone principali:

- tratta in cui la struttura sotterranea è realizzata attraverso un metodo cut & cover, in cui viene effettuato uno scavo di sbancamento fino alla quota di progetto in corrispondenza della quale viene poi realizzato il solettone inferiore, le elevazioni e la chiusura dello scatolare con la soletta superiore, per poi ripristinare la condizione originaria al termine della realizzazione della struttura in calcestruzzo armato citata;
- tratta in cui la struttura sotterranea è realizzata attraverso uno schema tipo "metodo Milano", in cui previa esecuzione di uno sbancamento limitato, vengono realizzate le paratie in diaframmi in c.a., cui segue la realizzazione del solettone superiore e lo scavo viene effettuato sotto la protezione del solettone superiore sino al livello del getto della soletta di fondo, dal quale si procede al getto dell'elemento citato, la posa dell'impermeabilizzazione interna ed il completamento delle strutture portanti interne atte a resistere alla spinta dell'acqua di falda.

Al fine di inquadrare i contenuti della presente Relazione di Ottemperanza risulta necessario richiamare di seguito l'iter autorizzativo della Tratta AV/AC Terzo Valico dei Giovi:

Con riferimento alla progettazione e realizzazione della Tratta, il CIPE:

- (a) Con delibera n. 78 in data 29.9.2003 (G.U. n. 9/2004) (la "Delibera CIPE 78/2003"), ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 e dell'articolo 18, comma 6, del D. Lgs. 190/2002, ha approvato il Progetto Preliminare con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- (b) Con delibera n. 80 in data 29.3.2006 (G.U. n. 197/2006) (la "Delibera CIPE 80/2006") ha approvato il Progetto Definitivo della Tratta, con le prescrizioni e raccomandazioni proposte dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità, nonché ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 4, comma 5, del D. Lgs. 190/2002;
- (c) Con delibera n. 10 in data 6.3.2009 (G.U. n. 78/2009) (la "Delibera CIPE 10/2009"), ha preso atto, tra l'altro, (i) dei contenuti della "Relazione sullo stato di attuazione del Programma Infrastrutture Strategiche" ove è stata anche evidenziata la necessità di individuare nuove forme di

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE
	Foglio 5 di 10

finanziamento, anche di durata superiore al triennio di riferimento della legge finanziaria, sulla scorta di precedenti simili esperienze relative ad altre opere; (ii) della “Proposta di Piano infrastrutture strategiche” predisposta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la quale riporta il quadro degli interventi da attivare a partire dall’anno 2009 ed è comprensiva della Tratta tra gli interventi ferroviari da finanziare con contributo pubblico;

(d) Con delibera n. 101 del 6.11.2009 (G.U. n. 294/2010) (la “Delibera CIPE 101/09”), ha disposto a favore di RFI l’assegnazione di un contributo per 15 anni e l’assegnazione di un finanziamento a carico del Fondo Infrastrutture, disponendo che la contrattualizzazione dell’opera avverrà per lotti costruttivi anche non funzionali.

(e) Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1.10.2010 (il “DPCM 1.10.2010”), la Tratta è stata individuata “quale progetto prioritario ai sensi e per gli effetti dell’art. 2, comma 232, della legge 23 dicembre 2009, n. 191”.

Con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 584 del 29.07.2010 (il “DM 584/2010”), è stato decretato che la Tratta “riveste particolare interesse strategico” ed è stato consentito l’utilizzo della procedura di cui al predetto articolo 2, comma 232, della L. 191/2009, in presenza di copertura finanziaria - alla data di autorizzazione del primo lotto costruttivo - pari almeno al dieci per cento del costo complessivo dell’opera.

Con delibera n. 84 in data 18.11.2010 (la “Delibera CIPE 84/2010”) il CIPE ha: (i) autorizzato l’avvio della realizzazione della Tratta in 6 lotti costruttivi, contestualmente individuati; (ii) autorizzato, ai sensi dell’art. 2, comma 232 della L. n. 191/2009, il primo lotto costruttivo dell’opera, con l’impegno programmatico di finanziare l’intera opera.

In virtù della Delibera CIPE 84/2010 è stato siglato in data 11.11.2011 con efficacia 02.04.2012 tra RFI ed il Consorzio Cociv l’Atto Integrativo che disciplina la costruzione del 1° Lotto costruttivo e stabilisce che i Lotti successivi al Primo saranno conclusi e contrattualizzati solo mediante comunicazione da parte di RFI dell’effettiva assegnazione delle risorse finanziarie.

La fase di progettazione esecutiva ha sviluppato il progetto della tratta tenendo in conto delle osservazioni condotte nell’ambito generale per l’intera tratta e per l’opera specifica in esame.

In particolare, vengono di seguito riportate le voci specificatamente attinenti alla tratta in esame ma anche le prescrizioni generali che hanno (sia nello specifici che nell’ambito più globale nello spirito che ha animato la scrittura di tali prescrizioni) particolare rilevanza per la tratta in esame.

Per quelle non riportate, si rimanda alle considerazioni generali contenute nel documento IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008\_A00 “Delibera CIPE 80/2006. Relazione di Ottemperanza – LOTTO 1

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE</p>
	<p>Foglio 6 di 10</p>

## 2. GLI AMBITI DELLA DELIBERA CIPE N°80/2006

La Delibera CIPE n°80/2006 è stata strutturata in due parti:

Parte 1<sup>^</sup> - Prescrizioni

Parte 2<sup>^</sup> - Raccomandazioni

Nello specifico, la parte 1<sup>^</sup> “*Prescrizioni*”, riguarda i seguenti ambiti:

1. Viabilità
2. Cantieri
3. Cave e siti di riqualifica ambientale
4. Corsi d'acqua
5. Acque
6. Integrazioni Progettuali

In fase di progettazione esecutiva:

- Viabilità
  - Idraulica ed idrogeologia
  - Ambiente
7. Ambiente:
    - 7.a Generale
    - 7.b Monitoraggio Ambientale
    - 7.c Rumore e Vibrazioni
    - 7.d Siti potenzialmente inquinati
  8. Beni archeologici ed architettonici
  9. Interferenze
  10. Ulteriori prescrizioni di dettaglio.

Mentre la parte 2<sup>^</sup> “*Raccomandazioni*”, è relativa a:

1. Viabilità
2. Cantieri
3. Cave e siti di riqualifica ambientale
4. Corsi d'acqua
5. Acque
6. Integrazioni Progettuali
7. Ambiente

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE
	Foglio 7 di 10

8. Interferenze

9. Raccomandazioni

Di seguito si riporta, in forma tabellare, il contenuto della Delibera CIPE N°80/2006 con evidenziate le relative argomentazioni di ottemperanza.

### 3. OTTEMPERANZE CIPE N°80/2006 RELATIVE ALLA WBS GA 1N

#### 3.1. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 1 - Viabilità

PRESCR. / RACCOMANDAZIONE	RISPOSTA IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00	OTTEMPERANZA P.E. e NOTE
a) Qualora si rendessero necessari in fase di realizzazione dell'Opera eventuali interventi di ripristino del manto stradale e/o opere d'arte, deteriorate a causa del transito dei mezzi di cantiere, si dovrà provvedere al ripristino del manto stesso ovvero delle opere d'arte mediante interventi straordinari ai fini del mantenimento dei livelli di sicurezza dell'opera viaria.	Qualora necessari tali interventi saranno sviluppati in fase di realizzazione dell'Opera	La tratta in esame presenta la necessità di rifacimento della pavimentazione in corrispondenza delle viabilità interferite, in corrispondenza delle quali occorre il completo rifacimento delle pavimentazioni
c) Prima dell'inizio delle attività si dovranno elaborare "testimoniali di stato" sia sulle strade provinciali su cui saranno effettuati interventi di adeguamento sia sugli edifici limitrofi che potrebbero essere interessati da eventuali danni causati dalla realizzazione delle opere.	Prima dell'inizio degli interventi sulle viabilità provinciali e nell'ambito delle specifiche Convenzioni che si stanno sottoscrivendo con gli Enti gestori, si prevedrà anche l'elaborazione dei testimonial richiesti.	Nell'area in esame, verranno condotte le azioni di rilievo di dettaglio degli edifici interessati da interferenza anche solo potenziali (come evidenziato nelle relazioni di progetto) e sulle viabilità interferite in maniera diretta oppure potenziale (es. accessi al cantiere).
d) Si raccomanda che, in conformità a quanto previsto dal codice della strada, la segnaletica provvisoria di cantiere sia realizzata e mantenuta di tipo adesivo.	Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri la segnaletica provvisoria sarà realizzata e mantenuta di tipo adesivo.	Si evidenzia come la prescrizione sia rispettata per le viabilità di cantiere, mentre per lo spostamento temporaneo della sede autostradale si verificherà con l'ente gestore delle strade interferite la tipologia di segnaletica orizzontale da adottarsi per la fase di deviazione temporanea e per la sistemazione finale.
e) Qualora nella fase di adeguamento delle viabilità o in fase di realizzazione dell'opera ferroviaria si dovesse prevedere la deviazione del traffico su viabilità secondarie, si dovrà provvedere alla manutenzione del manto stradale e ad eventuali interventi di ripristino suddette viabilità.	Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.	Si conferma quanto in IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00 e quanto al punto precedente.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p style="text-align: center;">IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE</p> <p style="text-align: right;">Foglio 8 di 10</p>

<p>f) Posto che il progetto definitivo, evidenziando le tempistiche, le sequenze temporali e le priorità delle varie attività, prevede che le opere di cantierizzazione, la viabilità e le finestre di accesso alla linea ferroviaria AV/AC vengano eseguite prima delle opere della linea ferroviaria stessa, il soggetto aggiudicatore provvederà alla tempestiva realizzazione degli interventi di adeguamento della viabilità, obiettivo da conseguire sul presupposto che tutte le Amministrazioni e gli Enti interessati dalla realizzazione delle attività prioritarie prestino la massima collaborazione per il mantenimento delle tempistiche previste. Il mancato completamento di tali interventi non dovrà in nessun caso pregiudicare l'avvio e l'esecuzione dei lavori di linea ferroviaria.</p>	<p>Il Programma Generale Realizzativo della Tratta (PGRT) è stato sviluppato sulla base di quanto prescritto.</p>	<p>Si conferma quanto in IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00</p>
--	---	--

### 3.2. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 2–Cantieri

PRESCR. / RACCOMANDAZIONE	RISPOSTA IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00	OTTEMPERANZA P.E. e NOTE
<p>i) In fase di ripristino delle aree di cantiere, laddove tecnicamente possibile e compatibilmente con l'utilizzo successivo dell'area, si dovrà provvedere all'eliminazione delle strutture realizzate per la predisposizione dei piazzali adibiti a cantiere, e alla riprofilatura del versante nel rispetto della morfologia ante operam;</p>	<p>La prescrizione sarà tenuta in conto in fase di ripristino al termine dei lavori.</p>	<p>L'intera tratta verrà ripristinata nella sua condizione geometrica originaria (fatto salvo un ricoprimento minimo dell'ordine del metro). La morfologia dell'area risulta di tipo pianeggiante, e come tale verrà ripristinata.</p>
<p>j) Le operazioni di recupero e ripristino delle aree adibite a cantiere dovranno includere l'eliminazione delle eventuali tombinature dei corsi d'acqua previste dal progetto definitivo ed il ritorno a condizioni idrauliche, idrogeologiche e ambientali le più vicine alla situazione ante operam;</p>	<p>La prescrizione sarà tenuta in conto in fase di ripristino al termine dei lavori.</p>	<p>Il progetto prevede la modifica di un rio, che viene ripristinato al termine delle lavorazioni.</p>
<p>k) Qualora tecnicamente possibile, soprattutto per le opere temporanee di contenimento dei versanti e dei rilevati, si dovrà fare ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica tradizionali ovvero a più moderne forme di rinforzo delle terre (terre armate, terre rinforzate, ecc) capaci di garantire, oltre alla stabilità dell'opera, l'utilizzo delle terre di scavo, il miglioramento dell'inserimento paesaggistico ed il successivo ripristino delle morfologie originali;</p>	<p>La Progettazione Esecutiva dei cantieri è attualmente in corso di redazione e prenderà in carico quanto prescritto.</p>	<p>Per la tratta in esame, gli scavi temporanei seguiranno le pendenze di quelli esistenti nelle ex-cave presenti nell'area. La situazione finale prevedrà il ripristino delle condizioni originarie.</p>



GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE

Foglio  
9 di 10

### 3.1. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 5–Acque

PRESCR. / RACCOMANDAZIONE	RISPOSTA IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00	OTTEMPERANZA P.E. e NOTE
<p>e) Per quanto riguarda i significativi aggotamenti dell'acqua di falda durante le fasi di lavoro per la realizzazione della galleria artificiale con il metodo "Cut and Cover", e in relazione agli eventuali effetti di abbattimento locale dei livelli di falda a seguito di tali operazioni, si ritiene che, laddove tecnicamente possibile, siano individuate le opportune soluzioni tecniche al fine di restituire, previa decantazione, le acque di aggotamento, a vantaggio dei legittimi fruitori della risorsa eventualmente depauperata. L'immissione nel reticolo idrografico delle acque di aggotamento, laddove non perseguibile altra soluzione, dovrà in ogni caso prevedere la preliminare decantazione delle stesse ed una preventiva verifica della capacità idraulica dei corpi idrici a riceverne le relative portate.</p>	<p>La prescrizione riguarda attività riconducibili a Lotti successivi al primo, che rientrano nella gestione dei cantieri.          Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>	<p>Si conferma quanto in IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00</p>
<p>h) Tutte le lavorazioni in prossimità delle falde idriche sotterranee di maggiore interesse, devono avvenire secondo metodi tali da evitare la dispersione in acque sotterranee del cemento e di altri additivi.</p>	<p>Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>	<p>Gli interventi di progetto prevedono l'abbassamento della falda al di sotto della quota di scavo nell'area degli scavi, in modo da limitare al massimo il contatto diretto fra acque e cemento al momento dei getti.</p>

### 3.1. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 9–Integrazioni progettuali

PRESCR. / RACCOMANDAZIONE	RISPOSTA IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00	OTTEMPERANZA P.E. e NOTE
<p>h) In riferimento all'emungimento della falda finalizzato alla realizzazione delle opere in pianura (Shunt e G. artificiale di Pozzolo) nell'ambito del monitoraggio Ante operam si dovranno individuare le utenze (pozzi) che potranno essere interessati nella fase di costruzione.</p>	<p>La rete di monitoraggio delle acque sotterranee del PMA prevede il controllo di pozzi presenti in prossimità dello Shunt e della galleria artificiale di Pozzolo. Le opere in pianura sono state programmate in Lotti successivi al primo.</p>	<p>Si conferma quanto in IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-02-E-CV-RO-GA1M-00-002-A00 Relazione di verifica attuazione prescrizioni CIPE
	Foglio 10 di 10

### 3.2. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 9–Interferenze

PRESCR. / RACCOMANDAZIONE	RISPOSTA IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00	OTTEMPERANZA P.E. e NOTE
In applicazione degli articoli 5 e 5 bis del D.lgs 190/02 e smi il soggetto aggiudicatore e l'Ente titolare interferito, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, opereranno per la risoluzione delle interferenze, in ogni caso senza portare pregiudizio al programma di realizzazione del Terzo Valico.	Si stanno stipulando con gli Enti gestori specifiche convenzioni per la risoluzione delle interferenze. Tali convenzioni richiamano espressamente le prescrizioni della delibera CIPE N°80/2006.	Si conferma quanto in IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00

### 3.3. PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006- 11 Ulteriori prescrizioni di dettaglio - ANNESSO A- 6 Integrazioni progettuali

PRESCR. / RACCOMANDAZIONE	RISPOSTA IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-008_A00	OTTEMPERANZA P.E. e NOTE
6.a) Si raccomanda che lo sviluppo del progetto esecutivo tenga in debito conto l'inserimento ambientale degli imbocchi delle gallerie e delle finestre.		Nel limitato ambito della tratta in esame, nella zona dellagalleria artificiale gli imbocchi vengono realizzati i modo da mascherare l'accesso in quanto questo è posto al di sotto della quota del terreno naturale, non alterando quindi l'aspetto dell'area, a parte la necessaria trincea di accesso.