

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

Delibera CIPE 80/2006

Relazione di Ottemperanza – LOTTO 1

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio Cociv Ing.G.Guagnozzi	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	R G	I M 0 0 0 0	0 0 8	A

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	COCIV	12/10/2012	COCIV	15/10/2012	E. Pagani <i>Ep</i>	26/10/2012	

n. Elab.:	File: IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX
-----------	--

GENERAL CONTRACTOR



Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX
Relazione di Ottemperanza

Foglio
2 di 54

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX
Relazione di Ottemperanza

Foglio
3 di 54

INDICE

INDICE.....	3
PREMESSA.....	4
1 GLI AMBITI DELLA DELIBERA CIPE N°80/2006	7

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 4 di 54

Premessa

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 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

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 5 di 54

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.

Per quanto sopra esposto la presente Relazione di Ottemperanza illustra le argomentazioni atte a dimostrare la conformità del progetto esecutivo (PE) al progetto definitivo (PD) e l'ottemperanza alle prescrizioni e raccomandazioni riportate nella Delibera CIPE n. 80/2006 esclusivamente quanto attinente alle Opere del solo primo lotto costruttivo benché in tale delibera siano presenti anche prescrizioni e raccomandazioni relative specificatamente ad Opere dei lotti successivi al primo oltreché prescrizioni e raccomandazioni di carattere generale.

Per queste ultime si è potuto dare compiutamente riscontro qualora queste fossero relative anche ad opere del primo lotto costruttivo.

Al proposito si evidenzia comunque che le osservazioni di carattere generale e trasversale su tutta l'opera sono relative fondamentalmente agli impatti derivanti dalla costruzione delle gallerie naturali che saranno oggetto di progettazione esecutiva e realizzazione nei lotti successivi.

GENERAL CONTRACTOR



Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

ALTA SORVEGLIANZA



IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX
Relazione di Ottemperanza

Foglio
6 di 54

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 7 di 54

1 Gli ambiti della Delibera CIPE n°80/2006

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

Parte 1^ - Prescrizioni

Parte 2^ - Raccomandazioni

Nello specifico, la parte 1^ ~~%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^ ~~%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
8. Interferenze

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 	
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p>	<p>Foglio 8 di 54</p>

9. Raccomandazioni

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

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza

Foglio
9 di 54

PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006	WBS	LOTTI	OTTEMPERANZA
1 - Viabilità			
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
b) Si dovrà prevedere un monitoraggio su tutta la viabilità interessata dai mezzi di cantiere al fine di garantire l'immediato intervento di manutenzione e ripristino del manto stradale.			Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.
c) Prima dell'inizio delle attività si dovranno elaborare i 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 prevederà anche l'elaborazione dei testimoniali richiesti.
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.
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.
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			Il Programma Generale Realizzativo della Tratta (PGRT) è stato sviluppato sulla base di quanto prescritto.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 10 di 54

<p>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>g) Premesso che in prossimità della confluenza tra il torrente Trasta ed il rio Ciliegia si riscontra un intervento non conforme alle Norme del Piano di Bacino del Polcevera, in quanto l'allargamento del ponte così come previsto non rispetta il franco di sicurezza, il progetto viene approvato, pur in deroga alle norme del Piano di Bacino, a condizione che alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione ante operam.</p>	NV05	LOTTO 1	<p>In accordo con la Provincia di Genova che ha ritenuto la soluzione migliorativa rispetto al PD, è stata prevista una nuova opera di scavalco sul Rio Ciliegia, indipendente dall'opera esistente. Su richiesta della Provincia l'opera esistente sarà demolita. Elaborati di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IG51 01 E CV PZ NV05 06 001; - IG51 01 E CV BZ NV05 05 005; - IG51 01 E CV AZ NV05 0X 001; - IG51 01 E CV RI NV05 00 001; - IG51 01 E CV P8 NV05 00 006.
<p>h) Con riferimento all'intervento di nuova viabilità sul rio Ruscarolo a monte della confluenza con il rio Battestu, il soggetto aggiudicatore, in sede di progetto esecutivo, dovrà cercare soluzioni tecniche che privilegino soluzioni a cielo aperto a condizione che tali interventi siano tecnicamente fattibili e in linea con i costi previsti.</p>	NV02	LOTTO 1	<p>In corrispondenza del Rio Ruscarolo il progetto prevede la realizzazione di una rotatoria; la viabilità dell'anello della rotatoria interseca il torrente in due tratti, necessitando di opere di attraversamento. Al fine di privilegiare soluzioni a cielo aperto l'opera di attraversamento è divisa in due scatolari consecutivi separati da un tratto aperto e che viene a coincidere planimetricamente con l'isola centrale della rotatoria. Con tale configurazione è stata rilasciata l'Autorizzazione di accesso in alveo (Nulla Osta Provincia di Genova AA03492 del 10/10/2012 rilasciato con Procedimento Dirigenziale 5142 del 08/10/2012).</p>
<p>i) In ambito di progetto esecutivo si raccomanda un approfondimento circa le opere di raccolta e smaltimento delle acque, specialmente mediante una realizzazione o miglioria delle cunette poste a monte della carreggiata, sia nella zona ove sono previsti allargamenti, sia in quella ove le sezioni attuali sono ritenute già idonee, in linea con i tempi e i costi previsti.</p>	Varie		<p>Il progetto ha approfondito la tematica delle opere e raccolta delle acque di piattaforma inserendo adeguate opere di drenaggio. Tra le opere di drenaggio previste è stata inserita sistematicamente la cunetta alla francese al piede del muro a monte, lungo i tratti stradali oggetto di intervento. A titolo esemplificativo si vedano gli elaborati di riferimento relativi alla WBS NV13 (Elaborati IG51-01-E-CV-BZ-NV13-00-002- Idraulica di piattaforma, particolari costruttivi e IG51-01-E-CV-P8-NV13-00-025 - Idraulica di piattaforma - planimetria).</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza

Foglio
11 di 54

2 - Cantieri

<p>a) Per quanto concerne l'area di cantiere denominata CSP2 (Cantiere di Servizio di Borgo Fornari) funzionale alla realizzazione delle opere della galleria di valico sottese dal Cantiere Operativo di Castagnola, si dovrà verificare in accordo con il Comune di Ronco Scrivia l'eventuale disponibilità di altra area con caratteristiche adeguate.</p>			<p>L'opera sottesa al CSP2 non è oggetto della progettazione del Lotto 1 bensì ai Lotti successivi.</p>
<p>b) In fase di Progettazione Esecutiva, fermo restando l'utilizzo della ex S.S. 211 per accedere alla cava Romanellotta, si dovranno approfondire gli aspetti relativi degli innesti delle piste di cantiere su detta ex S.S. 211.</p>	AD01	LOTTO1	<p>Se ne terrà conto in fase di predisposizione del PE da sottoporre alla approvazione degli Enti Territoriali ai sensi della L.R 30/99 e69/78</p>
<p>c) Nell'ambito della redazione del progetto esecutivo, il soggetto aggiudicatore dovrà esaminare la possibilità di ridurre al minimo l'intervento di tombinatura del Rio Pradella, prevedendo l'utilizzo ove possibile di tratti a cielo aperto.</p>	IN11	Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	<p>La prescrizione fa riferimento ad un'opera non appartenente al Lotto 1 bensì ai Lotti successivi.</p>
<p>d) Nell'ambito del progetto esecutivo, il soggetto aggiudicatore dovrà evitare ove possibile il ricorso a strutture di contenimento (muri in c.a.) eccessivamente rigide, impiegando tipologie d'opera con maggiore grado di flessibilità e con buon grado di reversibilità, come per esempio i muri di tipo cellulare.</p>	Varie		<p>In sede di progettazione esecutiva si è tenuto conto della prescrizione ma il contesto territoriale non ha consentito di introdurre muri di tipo cellulare, considerando che gli stessi richiedono scavi rilevanti avendo, di fatto, un comportamento a semplice gravità.</p>
<p>e) Gli interventi relativi alla realizzazione del cantiere COP4 (Moriassi+ e Cava Radimero) dovranno essere ispirati ai principi di massima naturalizzazione. Dovrà essere permanentemente mantenuta in efficienza la rete di regimazione delle acque meteoriche di ruscellamento provenienti e/o interessate dalle aree di cantiere, tali acque dovranno essere condotte negli impluvi naturali mediante canaline e/ o fossi di scolo.</p>		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	<p>Le opere sottese ed i relativi cantieri non sono oggetto del Lotto 1.</p>
<p>f) Per quanto riguarda gli interventi di ripristino ambientale delle aree di cantiere e dei siti che risultassero degradati a seguito della realizzazione dell'opera in progetto devono essere utilizzate specie arboree, arbustive ed erbacee autoctone adatte alle condizioni stazionali; inoltre, al fine di garantire la riuscita di questi interventi e l'attecchimento delle specie vegetali, dovrà essere effettuata una manutenzione</p>			<p>La prescrizione sarà tenuta in conto in fase di ripristino al termine dei lavori.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 12 di 54</p>

<p>obbligatoria per almeno due anni dal termine dei lavori di realizzazione delle opere a verde.</p>			
<p>g) Al termine dei lavori i cantieri dovranno essere tempestivamente smantellati e dovrà essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le piste di servizio realizzate per l'accesso alla zona di intervento, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo dei siti.</p>			<p>La prescrizione sarà tenuta in conto in fase di ripristino al termine dei lavori.</p>
<p>h) In fase di cantiere, in alvei fluviali, dovranno essere messe in atto opportune misure finalizzate alla riduzione delle interferenze con il deflusso delle acque e contestualmente dovranno essere previste, di concerto con i Uffici Competenti delle Amministrazioni interessate, adeguate misure di protezione civile (procedure di gestione del cantiere in occasione di allerta meteo) per garantire la pubblica e privata incolumità, calibrate in maniera specifica sul particolare e delicato assetto dell'alveo nella fase di realizzazione delle opere;</p>			<p>Per le opere in alvei fluviali sono stati contattati gli Uffici competenti e in accordo con questi sono state decise le procedure operative di minor interferenza con i corsi d'acqua interessati dalle opere. Per quanto riguarda le procedure di gestione del cantiere è stato prodotto un apposito allegato alla documentazione richiesta per le Autorizzazioni all'accesso in alveo denominato "Nota riguardante la sicurezza per le lavorazioni in alveo" che contiene la descrizione delle procedure operative da mettere in atto in caso di allerta meteo nel rispetto dell'incolumità dei lavoratori.</p>
<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>j) Le operazioni di recupero e ripristino delle aree adibite a cantiere dovranno includere l'eliminazione delle eventuali tombature dei corsi d'acqua previste dal</p>			<p>La prescrizione sarà tenuta in conto in fase di ripristino al termine dei lavori.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 13 di 54</p>

<p>progetto definitivo ed il ritorno a condizioni idrauliche, idrogeologiche e ambientali le più vicine alla situazione ante operam;</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>Varie</p>		<p>La Progettazione Esecutiva dei cantieri è attualmente in corso di redazione e prenderà in carico quanto prescritto.</p>
<p>l) Per tutte le opere che permarranno alla fine dei lavori del Terzo Valico, indipendentemente dal contesto, dovrà essere privilegiato il rivestimento delle stesse con pietra a vista;</p>	<p>Varie</p>		<p>Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali non vi sono necessità di inserimento paesaggistico) sono previsti dotati di paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati.</p>
<p>m) Il soggetto aggiudicatore dovrà adottare, come già previsto nel progetto definitivo, tutte le misure precauzionali scelte per la riduzione dell'impatto delle attività di cantiere poste all'interno dei corsi d'acqua e in loro prossimità (cantieri mobili);</p>			<p>Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>
<p>n) In fase di ripristino delle aree cantiere dovrà essere previsto lo smantellamento e la bonifica dei sistemi di tubazioni interrato (scarichi fognari).</p>			<p>La prescrizione sarà tenuta in conto in fase di ripristino al termine dei lavori.</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 14 di 54

3 - Cave e siti di riqualifica ambientale

<p>a) Per quanto concerne l'approvvigionamento degli inerti e interventi di riqualifica in Liguria si dovrà sottoscrivere una Convenzione tra Amministrazioni / cavatori / soggetto aggiudicatore / realizzatore l'Opera; l'Amministrazione competente dovrà prevedere il rilascio delle autorizzazioni in tempo utile ai fini del rispetto del Cronoprogramma da redigere in fase di progettazione esecutiva.</p>		<p>In data 21/12/2011 sono state sottoscritte la Convenzione Quadro tra Commissario Straordinario, Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, Comune di Campomorone, Autorità Portuale di Genova, AMIU, RFI e Cociv, e quattro Convenzioni Attuative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, Autorità Portuale di Genova, Consorzio Cociv; - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, AMIU, Consorzio Cociv; - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, UNICALCE S.p.A., Cava Ghigliazza S.r.l. e il Consorzio Cociv; - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Campomorone, Calcestruzzi S.p.A. e il Consorzio Cociv; <p>che hanno disciplinato l'approvvigionamento degli inerti ed interventi di riqualifica in Liguria.</p>
<p>b) In riferimento al sito di prelievo inerti in loc. Romanellotta (comune di Pozzolo Formigaro) si evidenzia che tale sito ricade nel vincolo ex legge 1497/1939 Zona circostante l'Autostrada Milano-Genova lungo il fiume Scrivia+ - D.M. 08/06/1973, nel Comune di Pozzolo Formigaro (AL); si richiede pertanto espressamente che a fine intervento il sito conservi dal punto di vista ambientale la sua piena vocazione agraria/naturale; in particolare la fase di riporto di materiali dovrà conservare i profili attuali di campagna e l'assetto preesistente anche in termine di riconferma degli elementi costituenti il disegno agrario dell'area (fossi, alberate, formazioni arbustive, reticolo viario, etc.)</p>		<p>A fine intervento il sito di prelievo in località Romanellotta conserverà dal punto di vista ambientale la sua piena vocazione agraria/naturale come prescritto.</p>
<p>c) L'utilizzo del sito di riserva Cascina Marinona in Comune di Sale, sarà consentito solo nel caso in cui il materiale della cava C.na Romanellotta non sia conforme a quanto richiesto dal capitolato in ordine all'accettabilità.</p>		<p>A valle dell'approvazione della Variante al Piano cave ai sensi della L.R.30/99 presentata in data 16/10/2012 si provvederà a effettuare le qualifiche dei materiali di cava.</p>
<p>d) La cava in loc. Rivellino in comune di Piovera non dovrà essere utilizzata.</p>		<p>E' stato escluso qualsiasi utilizzo della cava in località Rivellino.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 15 di 54</p>

<p>e) Per quanto concerne i progetti esecutivi di apertura delle cave e di riqualifica ambientale dei siti individuati nel progetto definitivo, il soggetto aggiudicatore dovrà rispettare la legislazione regionale relativa, la cui procedura dovrà concludersi in tempi compatibili con le esigenze del III Valico. In particolare, per la Regione Piemonte andranno rispettate le LL.RR. n° 69/1978 e n° 30/1999.</p>			<p>Si sta operando nel rispetto della Legislazione Regionale vigente.</p>
<p>f) Per quanto concerne la ex-cava Cementir di Voltaggio, in fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore dovrà verificare che gli interventi di cui al progetto definitivo non alterino le attuali condizioni di stabilità della area interessata dall'abbancamento. La progettazione esecutiva dovrà altresì considerare la necessità che i tratti spondali del Torrente Lemme conservino un maggiore grado di naturalità e coerenza con la morfologia esistente: l'impostazione dell'intera opera di riporto materiale e di recupero ambientale dovrà fare stretto riferimento alla morfologia originaria del sito per trame impostazioni e profili ad essa coerenti; in particolare sia tenuta in stretta considerazione la esigenza della riconferma o del recupero nella naturalità del contesto fluviale. La scelta delle essenze arbustive ed arboree da impiegarsi nel recupero ambientale e nella costituzione delle formazioni boscate dovrà fare stretto riferimento alle essenze locali.</p>	<p>DP04</p>		<p>Le condizioni di stabilità del fronte di cava sono state oggetto di studio geologico e geomeccanico della parete, comprensivo di rilevamento geostrutturale di tutto il fronte di cava, esecuzione di 14 stendimenti geostrutturali, rilevamento dei massi instabili, analisi fotogrammetrica del vicino accoppiata ad un rilievo mediante laser scanner, calcoli di verifica di stabilità all'equilibrio limite e simulazioni numeriche della traiettoria dei massi. Sono stati dimensionati gli interventi di disaggio leggero e pesante, le barriere paramassi, i monitoraggi del fronte e il vallo di accumulo di valle per la eventuale trattenuta di materiali provenienti da frane e toppling. E' stata garantita la conservazione della naturalità dell'ambiente fluviale e della morfologia originale mediante arretramento del fronte di abbancamento e mantenimento della viabilità originaria al piede lungo il t. Lemme. La geometria prevista per l'abbancamento riproduce la morfologia originaria. La scogliera in sponda sinistra al t. Lemme è stata ridotta a un breve tratto, ad esterno curva, in corrispondenza del quale il t. Lemme si avvicina maggiormente all'abbancamento.</p> <p>La scelta delle essenze arbustive ed arboree da impiegarsi nel recupero ambientale e nella costituzione delle formazioni boscate farà stretto riferimento alle essenze locali.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 16 di 54

<p>g) Eventuali variazioni delle attuali previsioni del Piano cave e depositi approvato dovranno essere comunicate tempestivamente alla Regione competente, per l'avvio dell'iter autorizzativo, anche se riguardano una sola Regione</p>		<p>Per la Regione Liguria sono state siglate le Convenzioni Quadro ed la quattro convenzioni Attuative mentre per la Regione Piemonte, per gli adempimenti di cui alla Legge Regionale n.30/99 è stato trasmessa copia dell'aggiornamento del Piano di reperimento dei materiali litoidi. (Nota Cociv Prot.GG/AP/RI/fr/01467/12 del 16/10/12). Detto Piano aggiorna, in riferimento alla progettazione esecutiva dell'opera, il precedente Piano redatto e trasmesso nel 2004, rispetto al quale la Regione Piemonte aveva espresso, con prescrizioni, il proprio parere favorevole con la D.G.R. n. 22-1811 del 19 dicembre 2005, così come recepito nella Delibera CIPE 80/2006.</p>
<p>h) Per quanto concerne la gestione delle terre e rocce da scavo, in fase esecutiva le operazioni di campionamento ed analitiche dovranno essere condotte su volumi omogenei non superiori a 1000 m³, fermo restando che il numero e la frequenza dei campionamento dovranno essere in linea con quanto riportato al punto 2.2.1 del elaborato % 301 00 D CV RG OC000X 004 B . Gestione Terre e Rocce da Scavo in applicazione della L. 443/01+. Tutti i mezzi adibiti al trasporto delle terre e rocce e scavo da utilizzare ai sensi della L. n. 443/2001, devono essere identificabili per consentire la tracciabilità dei materiali trasportati.</p>		<p>Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>
<p>i) Il soggetto aggiudicatore dovrà fornire a ciascuna Regione interessata un report sintetico relativo all'attività di estrazione e alle attività di abbancamento, con cadenza trimestrale.</p>		<p>Il report relativo all'attività di estrazione e di abbancamento verrà fornito, in fase operativa, con le tempistiche prescritte.</p>
<p>j) Si da atto che il Progetto Definitivo comprende anche il progetto relativo alla coltivazione della Cava Castellaro e agli interventi di riqualificazione ambientale per la autorizzazione necessaria affinché le attività ivi previste vengano realizzate, in variazione rispetto al progetto di coltivazione attualmente autorizzato. Allo esito della procedura di cui al D.Lgs. n. 190/2002, l'approvazione, da parte del CIPE, del Progetto Definitivo determinerà l'approvazione del progetto di coltivazione e riqualificazione ambientale della cava predetta. Resta l'impegno della Regione a rilasciare all'impresa cavatrice i titoli abilitativi in conformità al progetto approvato dal CIPE, con la massima urgenza consentita tenuto conto</p>	<p>DP02</p>	<p>La Regione Liguria ha rilasciato tutti i pareri di sua competenza con Decreto Regionale N°2613 del 02/08/2012.</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 17 di 54

<p>della necessità del rispetto dei tempi di realizzazione dell'opera ferroviaria.</p>		
<p>k) Tenendo conto delle previsioni del Progetto Definitivo e di quanto rappresentato dalla Regione Liguria, il soggetto aggiudicatore, la Regione Liguria, la Provincia di Genova, i Comuni interessati, l'Autorità portuale e quanti altri specificamente competenti dovranno stipulare una apposita convenzione, senza oneri aggiuntivi per il soggetto aggiudicatore rispetto a quelli già stimati nel Progetto Definitivo, che include unicamente oneri di trasporto fino al porto di Genova, per disciplinare l'utilizzo ai sensi della Legge n. 443/2001 del materiale proveniente dagli scavi del Terzo Valico, mediante abbancamento del materiale stesso, nell'ambito dei progetti relativi agli adeguamenti del porto di Genova, in modo coordinato con lo svolgimento delle attività di scavo. Qualora sia oggettivamente impossibile utilizzare parte del materiale di scavo nell'ambito degli interventi portuali, le Parti dovranno attivarsi per trovare soluzioni alternative di utilizzo, nell'ambito delle normative vigenti, che siano equivalenti economicamente e programmaticamente a quanto previsto nel Progetto Definitivo.</p>		<p>In data 21/12/2011 sono state sottoscritte la Convenzione Quadro tra Commissario Straordinario, Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, Comune di Campomorone, Autorità Portuale di Genova, AMIU, RFI e Cociv, e quattro Convenzioni Attuative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, Autorità Portuale di Genova, Consorzio Cociv; - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, AMIU, Consorzio Cociv; - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, UNICALCE S.p.A., Cava Ghigliazza S.r.l. e il Consorzio Cociv; - Convenzione Attuativa tra Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Campomorone, Calcestruzzi S.p.A. e il Consorzio Cociv; <p>che hanno disciplinato l'approvvigionamento degli inerti ed interventi di riqualifica in Liguria.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 18 di 54

4 - Corsi d'acqua

a) Per gli interventi che comportino l'occupazione anche in proiezione di aree demaniali dovrà essere individuato il concessionario del manufatto il quale chiederà il rilascio della concessione idraulica o concessione greto.			Nei tratti d'opera ricadenti su terreni demaniali è stata richiesta e ottenuta specifica Concessione di aree demaniali. A titolo esemplificativo si cita la Concessione rilasciate dalla Provincia di Genova - Direzione Pianificazione Generale e di Bacino per l'opera di scavalco del Rio Ruscarolo (Disciplinare di concessione demaniale CI07987 del 3/10/2012).
b) Si ritiene che il progetto possa essere approvato, per opere temporanee, pur in deroga alle norme del Piano di Bacino, a condizione che alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione ante operam.			Nel caso di opere temporanee non conformi alle norme vigenti, il Progetto Esecutivo prevede la rimozione ed il ripristino dello stato ante operam. (WBS NV07).
c) Prima dell'inizio dei lavori in alveo dovrà essere redatto un cronoprogramma e trasmesso alla Provincia competente. Gli ostacoli in alveo dovranno essere dimensionati in modo tale da non determinare pregiudizio al deflusso delle acque in caso di piene. Il soggetto aggiudicatore dovrà dare comunicazione delle tempistiche e delle modalità relative ai lavori in alveo.	Varie		Prima dell'inizio dei lavori in alveo saranno comunicati alla Provincia competente tempistiche e modalità relative ai lavori. Le arginature provvisorie in fase di cantiere in alcuni casi sono state realizzate con materiale sciolto movimentabile dalla corrente in caso di piena (WBS: NV14-GA1U-NV22); in altri casi (WBS: NV07) per la cantierizzazione sono previste arginature provvisorie mediante gabbioni (già progettate nella fase definitiva) che verranno rimosse al termine della fase di cantiere in cui è richiesta l'opera provvisoria. Di norma per la cantierizzazione di opere di maggior rilievo sono state condotte verifiche analisi di rischio specifiche (WBS:NV07-NV08-NV09-NV15).
d) In relazione all'adeguamento della SP 6 a monte della confluenza tra il T.Verde e il T. San Martino non si dovrà realizzare la prevista spalletta idraulica a protezione della strada progettata.	NV09	LOTTO 1	Il progetto esecutivo è stato sviluppato prevedendo l'eliminazione della spalletta idraulica di che trattasi.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 19 di 54</p>

<p>e) In fase di progettazione esecutiva si dovranno modellare in regime di moto permanente, coerentemente con quanto previsto dalla norma vigente, almeno i corsi d'acqua identificati dal reticolo idrografico significativo di Piano della Regione Liguria.</p>	<p>Varie</p>		<p>In fase di progettazione esecutiva sono state condotte le verifiche con modellazione in moto permanente per i rivi significativi interferenti nell'ambito delle WBS:TR11-NV05-NV07-NV08-NV09, per alcuni rivi significativi la modellazione di moto permanente non è stata condotta per la presenza di tratti con pendenze maggiori del limite di applicazione del metodo (10%) o di elementi di discontinuità. In questi casi si è proceduto con verifiche puntuali (moto uniforme, profondità critica); le WBS in cui sono state riscontrate queste situazioni sono: NV07-NV08-NV09-NV12-NV32-GA1A.</p>
<p>f) Per quanto concerne la sistemazione spondale del Torrente Carbonasca, in corrispondenza della Frana lungo la SP 163, si ritiene necessario prescrivere la sostituzione delle previste gabbionate con scogliere in massi ciclopici impostati su idoneo piano di fondazione al fine di garantire interventi di manutenzione per la sportazione di eventuali detriti.</p>	<p>NV14</p>	<p>LOTTO 1</p>	<p>La sistemazione spondale è stata integralmente riprogettata impiegando scogliere di massi ciclopici di seconda categoria (1-3 ton) per la fondazione e di quarta categoria (5-7 ton) per il paramento fuori terra.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 20 di 54

5 Acque

a) Gli acquedotti alternativi previsti dal progetto definitivo, dovranno essere realizzati in tempo utile prima che lo scavo delle gallerie raggiunga gli acquiferi interferiti.		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	La realizzazione degli acquedotti alternativi è stata prevista nei Lotti successivi al primo.
b) Qualora, in corso di scavo, si verificasse, per cause direttamente riconducibili alla realizzazione dell'opera dovranno essere predisposti:			
1) un rifornimento idrico di emergenza, di durata limitata alla contestuale realizzazione di una alternativa stabile, compatibile con gli usi cui la risorsa era destinata;		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	La prescrizione riguarda attività riconducibili a Lotti successivi al primo
2) il ripristino delle condizioni d'uso, di cui al monitoraggio ante operam, da concordarsi con gli Enti preposti e con i legittimi fruitori della risorsa.			
c) Qualora nel corso dei lavori la qualità delle acque drenate risultasse compatibile con le acque di uso idropotabile si dovrà prevedere un controllo quali-quantitativo delle venute d'acqua incontrate durante la realizzazione delle gallerie e delle finestre che comprenda anche il controllo delle portate, della temperatura e della eventuale presenza di Radon, qualora tecnicamente possibile. I dati di quantità e qualità delle acque drenate dalle gallerie devono essere input per la gestione degli impianti di trattamento.		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	La prescrizione riguarda problematiche riconducibili ad attività previste in Lotti successivi al primo.
d) Qualora nel corso dei lavori la qualità delle acque risultasse compatibile con l'utilizzo di tipo idropotabile, il soggetto aggiudicatore ne dovrà dare comunicazione agli enti competenti i quali valuteranno le possibilità di allacciamento alle reti acquedottistiche;		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	La prescrizione riguarda attività riconducibili a Lotti successivi al primo, qualora nel corso dei lavori la qualità delle acque risultasse compatibile con l'utilizzo di tipo idropotabile, si provvederà a darne comunicazione agli Enti competenti

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza

Foglio
21 di 54

<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>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>La prescrizione riguarda attività riconducibili a Lotti successivi al primo, che rientrano nella gestione dei cantieri.</p>
<p>f) In relazione alla stretta contiguità dello Shunt in galleria artificiale con la discarica SRT di Novi Ligure per un tratto di circa 200 metri, ed in considerazione della prevista attività di demolizione e ripristino del sistema di drenaggio superficiale a servizio della discarica, a tutela della falda idrica superficiale dovrà essere predisposta, in relazione all'estensione del fronte di scavo e alla direzione di deflusso della falda, una adeguata serie di indagini piezometriche qualitative onde individuare tempestivamente imprevisti processi di contaminazione della stessa e poter predisporre eventuali contromisure.</p>	<p>OV44</p>	<p>LOTTO 1</p>	<p>Si è ottemperato alla prescrizione con la seguente Relazione di Progetto Esecutivo: "Approfondimento di Indagine su discarica SRT di Novi Ligure in ottemperanza alle prescrizioni CIPE 80/2006" (IG51-01-E-CV-RG-OV44-00-001_A).</p>
<p>g) Le acque disturbate dalle attività di cantiere e quindi con sostanziali problemi di solidi in sospensione, possibile presenza di idrocarburi, variazione del parametro pH, impongono infine l'adozione di sistemi di rilevamento in continuo, in corrispondenza degli scarichi degli impianti di trattamento in corsi d'acqua sensibili (rio Traversa, T.Lemme)</p>			<p>Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 22 di 54

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>Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>
--	--	---

6 Integrazioni progettuali

Si prescrive di elaborare lo studio di fattibilità dell'interconnessione della nuova linea Terzo Valico dei Giovi con la linea storica Torino-Genova in accordo con la richiesta formulata dalla Regione Piemonte a seguito, delle richieste della Provincia di Alessandria del comune di Novi, e del comune di Pozzolo Formigaro. Detto studio dovrà altresì considerare l'eventuale interrimento della Linea storica Novi-Tortona nel comune di Pozzolo.	OV42	LOTTO 1	Lo studio di fattibilità dell'interconnessione della nuova Linea Terzo Valico dei Giovi con la Linea Storica Torino-Genova è un'attività in corso con termine di ultimazione previsto per Aprile 2013.
In fase di progettazione esecutiva si dovrà:			

Viabilità

a) approfondire, in merito alla intersezione viaria SP4-SP6 in località Ferriera Nuova, la problematica di tale intersezione con particolare riferimento al tema della sicurezza.	NV08		Su indicazione del Comune di Ceranesi è stata mantenuta (nel PD era stata invece modificata) l'attuale regolamentazione del diritto di precedenza sull'intersezione, che prevede a precedenza la SP 4. E' stato inoltre mantenuto l'arretramento del muretto sul ciglio di monte della SP 4, per aumentare la visibilità sull'interno della curva esistente. Infine è stata verificata, con la geometria attuale dell'intersezione, la possibilità di iscrizione simultanea di due automezzi pesanti percorrenti in senso opposto, ancorché a bassissima velocità, l'itinerario Isoverde-S.Marta. (Elaborati: IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-003; IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-009)
b) approfondire gli aspetti riguardanti lo smaltimento delle acque di piattaforma stradale con particolare riguardo agli aspetti relativi alla transitabilità delle cunette al fine di migliorare la sicurezza del traffico.			Il Progetto Esecutivo ha approfondito la tematica delle opere e raccolta delle acque di piattaforma inserendo adeguate opere di drenaggio. Tra le opere di drenaggio previste è stata inserita sistematicamente la cunetta alla francese al piede del muro a monte, lungo i tratti stradali oggetto di intervento. Le cunette alla francese, adottate quale soluzione corrente per la raccolta e primo convogliamento delle acque al piede del muro o della scarpata di monte, iniziando a filo manto di usura, sono di fatto

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 23 di 54</p>

			<p>transitabili in buona sicurezza.</p>
<p>c) Il soggetto aggiudicatore, in fase di esecuzione degli interventi da esso progettati, si coordinerà con l'Amministrazione Provinciale di Alessandria. A tal riguardo, il progetto denominato NV27 . deviazione provvisoria S.S. 35 bis e S.S. 211 . ha come scopo esclusivo quello di consentire tramite diverse fasi di deviazione delle viabilità che concorrono all'intersezione, la realizzazione della sottostante galleria artificiale denominata "Shunt". A lavori ultimati della galleria, si ripristinerà lo stato d'intersezione ante-operam.</p>	<p>NV27</p>	<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>La viabilità Deviazione Provvisoria S.S. 35 bis e S.S. 211 (NV27) è stata programmata in un Lotto successivo al primo.</p>
<p>d) Il soggetto aggiudicatore, in ambito di Progetto esecutivo, esaminerà e, se fattibile, concorderà con l'Amministrazione comunale di Sezzadio una soluzione di viabilità alternativa per contenere il disagio conseguente al traffico degli automezzi pesanti utilizzati per la realizzazione delle riqualifiche ambientali previste in territorio comunale nell'ambito dei lavori AV/AC del Terzo Valico dei Giovi.</p>			<p>Nota trasmessa in data 16/10/2012 relativa alla Variante al Piano Cave ai sensi della L.R.30/99.</p>
<p>e) Il soggetto aggiudicatore dovrà studiare un percorso viario alternativo per l'accesso ai siti di riqualifica in Comune di Alessandria (Cascina Bolla e Cascina Guarracca) che non preveda il transito di mezzi pesanti dalla ex SS 10 e Strada Stortigliona ma che interessi la Sp 180 dal Casello Autostradale di Novi Ligure o in alternativa una programmazione che consenta il trasporto dello smarino su dette strade pur in concomitanza con l'esecuzione degli interventi programmati dall'Amministrazione stessa</p>			<p>Se ne terrà conto in fase di predisposizione del PE a valle dell'approvazione della Variante al Piano cave ai sensi della L.R.30/99 presentata in data 16/10/2012.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 24 di 54</p>

<p>f) In sede di Progetto esecutivo, per la realizzazione degli interventi sulla galleria Crenna, il soggetto aggiudicatore d'intesa con le Amministrazioni competenti dovrà valutare la possibilità di utilizzo di un percorso alternativo interessando la Strada Comunale di Prato, via Moriassi e la nuova viabilità denominata NV29 al fine di evitare l'impiego del senso alternato sulla strada Salita Crenna.</p>	<p>NV33</p>		<p>Il Progetto Esecutivo ha previsto la possibilità di utilizzare Via Colombare. La soluzione adottata è comunque in discussione per la definitiva intesa con gli Enti competenti.</p>
<p>g) Si prescrive lo studio di fattibilità del richiesto casello autostradale dedicato alle necessità di cantiere in corrispondenza della bretella autostradale A26- A7, come richiesto dalla Provincia di Alessandria e dai comuni di Tortona e Pozzolo.</p>	<p>OV43</p>	<p>LOTTO1</p>	<p>Lo studio di fattibilità del casello autostradale è un'attività in corso con termine di ultimazione previsto per Aprile 2013.</p>
<p>Idraulica e Idrogeologia</p>			
<p>h) In riferimento all'impungimento 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>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</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>i) Gli elaborati di progetto esecutivo dovranno contenere i limiti demaniali al fine di disporre di un elaborato che consenta alla Provincia immediata individuazione delle aree di demanio fluviale.</p>			<p>Nelle planimetrie idrauliche di Progetto Esecutivo sono riportati i limiti demaniali come da richiesta.</p>
<p>j) Per quanto concerne le sistemazioni idrauliche si dovrà cercare soluzioni tecniche che privilegino soluzioni a cielo aperto a condizione che tali interventi siano tecnicamente fattibili e in linea con i costi previsti.</p>			<p>Ove possibile sono state realizzate sistemazioni a cielo aperto. (cfr. WBS: NV02 Opera di scavalco Rio Ruscarolo).</p>
<p>k) Rivedere l'analisi idrologica del Torrente Lemme sulla base di dati pluviometrici recenti al fine di una migliore rappresentazione e dimensionamento delle opere. In particolare, in relazione al Progetto di rifacimento del Ponte della Maddalena e il prolungamento del tombino sul Rio Fascio dovranno essere recepite le osservazioni della Regione Piemonte-</p>	<p>NV15</p>	<p>LOTTO1</p>	<p>Come concordato con gli uffici competenti della provincia di Alessandria è stato effettuato un aggiornamento dell'analisi idrologica mediante l'applicazione della regionalizzazione prevista nel PAI, al fine del dimensionamento delle opere sono comunque stati considerati i valori ricavati nell'ambito del Progetto definitivo in quanto più cautelativi.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 25 di 54</p>

<p>Direzione Opere Pubbliche.</p>			
<p>l) Per le opere temporanee o definitive relative al al CBP1 CSP3 e RAP1:</p>			<p>La Progettazione Esecutiva dei cantieri è attualmente in corso di redazione e prenderà in carico quanto prescritto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Qualora si realizzassero strutture temporanee nell'ambito dell'alveo del Torrente Lemme, dovranno essere poste a quota di sicurezza superiore ai livelli previsti dalla piena, calcolata secondo normativa, e non interferire con il deflusso della piena stessa, utilizzando eventualmente dispositivi remoti allo scopo di diramare eventuali stati di attenzione; 		<p>LOTTO1</p>	<p>Si terrà conto della prescrizione in sede di cantierizzazione dell'opera in accordo con la Direzione OO.PP. del Piemonte.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Per le opere di sistemazione spondale, previste nel piano di recupero del RAP 1, le stesse dovranno essere eseguite al limite della proprietà demaniale; 	<p>DP04</p>		<p>Le opere di sistemazione spondale prevedono una scogliera, a rivestimento della sponda sinistra attuale per un breve tratto ad esterno curva del torrente Lemme</p>
<ul style="list-style-type: none"> Non si dovranno prevedere costruzioni definitive e temporanee se non finalizzate alla protezione spondale entro i limiti di 10 m dal limite di sponda, con l'eccezione delle recinzioni che dovranno essere amovibili e poste ad almeno 4 m dal ciglio di sponda; 	<p>DP04 CBP1 CSP3</p>		<p>La prescrizione è stata tenuta in conto per il DP04 e verrà tenuta in considerazione nei progetti di cantierizzazione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Non si dovranno prevedere opere di difesa spondale relative al CBP1. 	<p>CBP1</p>		<p>Verrà tenuta in considerazione nei relativi progetti di cantierizzazione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> dovrà essere rivista la verifica idraulica alla luce dei nuovi valori idrologici, nonché le conseguenti capacità di spondazione del corso d'acqua, valutando il rischio per l'area di insediamento del CSP3. 	<p>CSP3</p>		<p>Verrà tenuta in considerazione nei relativi progetti di cantierizzazione.</p>
<p>m) Approfondire lo studio idraulico del Torrente Traversa in corrispondenza della installazione di cantiere denominata CSP 1 sia in relazione alla fase di cantiere, sia in fase definitiva. Particolare attenzione dovrà essere posta nella verifica per consentire le ispezioni ed eventuali manutenzioni dell'opera di tombinatura provvisoria.</p>	<p>NV22</p>		<p>Sono state condotte verifiche idrauliche con modellazione in moto permanente per la fase di cantiere con tombinatura provvisoria del rio Traversa. Per quanto concerne operazioni di ispezione e manutenzione la sistemazione idraulica prevede una tombinatura provvisoria tale da consentire l'ingresso di operatori e di mezzi di dimensioni ridotte (tipo Bobcat), calati con</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 26 di 54

			l'ausilio di autogru nell'alveo del torrente Traversa.
n) Approfondire le verifiche idrauliche relative al Rio Gazzo (Comuni di Serravalle e Novi) per le tratte interferenti con la Linea, binario tecnico e Shunt Torino, e con le installazioni di cantiere COP 6. In particolare dovrà essere verificata la compatibilità idraulica degli scarichi di acque piovane della piattaforma ferroviaria nel ricettore.		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Le verifiche idrauliche richieste, riguardano opere appartenenti a Lotti successivi al primo.
o) Qualora i risultati del Monitoraggio Ambientale evidenziassero l'isterilimento delle sorgenti di Borlasca che, sulla base dello studio idrogeologico del Progetto Definitivo risultano a basso rischio di isterilimento, si dovrà procedere alla progettazione di alimentazioni alternative dell'attuale acquedotto gestito dalla ACOS.			Stiamo ottemperando sia con il Monitoraggio Ambientale idrogeologico che con la ricerca di fonti idriche alternative.
p) Il soggetto aggiudicatore dovrà effettuare ulteriori indagini in fase di progettazione esecutiva sia nell'ambito della finestra che del settore di linea fra le progressive 9500 e 11000, per approfondire le caratteristiche del sistema carsico.	OV41	Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	L'attività è in corso con termine di ultimazione previsto per Aprile 2013.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 27 di 54

<p>q) Premesso che il progetto definitivo già prevede nei cantieri operativi, posti all'imbocco delle gallerie, l'installazione di impianti di trattamento delle acque (sia quelle torbide provenienti dal fronte di lavoro, sia di quelle provenienti dai piazzali), ottenute le autorizzazioni per effetto dell'approvazione del Progetto Definitivo, nella fase realizzativa il soggetto aggiudicatore dovrà dare comunicazione dei relativi scarichi nei relativi corpi idrici interessati e garantire il controllo dei parametri prima dell'immissione nel reticolo idrico superficiale.</p>			<p>Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>
Ambiente			
<p>q) Si dovrà approfondire l'indagine finalizzata alla individuazione delle cause del superamento dei limiti di Cromo, Nichel e Manganese nei siti individuati in Provincia di Alessandria. Lo studio dovrà indicare se tale superamento sia imputabile a condizioni naturali (valori di fondo naturale) o ad altre cause e in tal caso attivare i procedimenti di bonifica.</p>	OV39	LOTTO1	<p>Si è ottemperato alla prescrizione con l'emissione della Relazione di Progetto Esecutivo: IG51 01 E CV RG OV39 00 001 A Indagine sui superamenti dei limiti di Cr, Ni, Mn in ottemperanza alle prescrizioni CIPE Delibera 80/2006.</p>
<p>r) In sede di Progetto esecutivo dovrà essere prodotta una documentazione su base cartografica in scala almeno 1:10000 con indicazione delle fasce ad isovalori dell'induzione magnetica al suolo nell'intorno della linea dell'elettrodotto, con particolare riferimento ai valori di soglia (limiti) di attenzione epidemiologica.</p>			<p>In sede di redazione del progetto esecutivo tecnologico verrà prodotto l'elaborato richiesto con indicazione dell'induzione magnetica al suolo.</p>
<p>s) Al fine di prevenire qualsiasi potenziale impatto dovuto all'eventuale ritrovamento di amianto si prescrive il rispetto delle misure e dei monitoraggi indicati:</p>	OV38	LOTTO1	
<ul style="list-style-type: none"> definire meglio le procedure in caso di riscontri oggettivi, 	OV38	LOTTO1	<p>E' stato predisposto quanto previsto nello studio della WBS:OV38 che sarà consegnato ad Aprile 2013.</p>
<ul style="list-style-type: none"> intensificare i controlli nel tratto di galleria compreso tra SR13 e SR15. 		LOTTO1	<p>Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri sarà inserita tale attività.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 28 di 54

<p>Nell'ambito del P.E. si dovrà predisporre un progetto di monitoraggio della qualità dell'aria da attivarsi qualora i controlli effettuati evidenziasse un innalzamento del rischio relativo alla concentrazione di fibre asbestiformi aerodisperse.</p>	OV38	LOTTO1	<p>Il monitoraggio della qualità dell'aria è stato opportunamente integrato prevedendo il controllo delle fibre aerodisperse tramite il posizionamento di idonei sistemi di campionamento. Le postazioni di misura sono state scelte negli ambiti correlati ai cantieri ove è prevista la movimentazione di materiale di scavo le cui caratteristiche geologiche hanno indotto a valutare un rischio di presenza naturale di fibre asbestiformi.</p>
<p>Tale progetto di monitoraggio dovrà anche interessare le aree limitrofe a quelle di cantiere interessate dalla presenza di ricettori sensibili. Le misurazioni dovranno essere effettuate presso opportune stazioni testimone da localizzarsi in numero adeguato, nelle aree maggiormente soggette all'eventuale esposizione.</p>	OV38	LOTTO1	
<p>t) Per la tratta di scavo con fresa dovranno essere previste modalità impiantistiche che consentano attività di prospezione geologica, al fine di verificare l'insorgere di problemi ed intervenire tempestivamente con le misure di sicurezza previste per garantire la salute dei lavoratori. Dovranno essere altresì implementate nella catena di produzione della TBM tecnologie per l'abbattimento delle polveri prodotte dallo scavo della fresa (bagnature, aspirazioni, cariche elettrostatiche ecc..).</p>		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>Tali attività appartiene a Lotti successivi al primo e comunque rientra nella gestione delle attività specialistiche del cantiere.</p>
<p>u) In fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore dovrà tenere adeguatamente conto delle indicazioni di integrazione progettuali richieste dalla Regione Liguria redigendo gli elaborati che di seguito si riportano:</p>			<p>Le prescrizioni sono oggetto di studio il cui termine di consegna è Aprile 2013.</p>
<p>1. le previste sezioni significative, cioè da una serie di profili appositamente selezionati fra le situazioni più gravose sotto il profilo dell'impatto acustico, che evidenzino la posizione relativa fra linea ferroviaria, barriera acustica e ricettori sensibili in corrispondenza;</p>	OV40	LOTTO1	<p>La prescrizione è oggetto di studio il cui termine di consegna è Aprile 2013.</p>
<p>2. valutazioni di carattere acustico in merito all'applicabilità del modello per il contesto morfologico ligure;</p>	OV40	LOTTO1	<p>La prescrizione è oggetto di studio il cui termine di consegna è Aprile 2013.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza		Foglio 29 di 54

3. indicazioni relative alla copertura degli oneri derivanti dagli interventi di mitigazione dell'impatto acustico;	OV40	LOTTO1	La prescrizione è oggetto di studio il cui termine di consegna è Aprile 2013.
4. valutazione del clima acustico attuale in tutti i contesti in cui la stima del livello di immissione non può prescindere dalla conoscenza del clima acustico attuale medesimo;	OV40	LOTTO1	La prescrizione è oggetto di studio il cui termine di consegna è Aprile 2013.
5. i valori di attenuazione e assorbimento di progetto e non solo i valori medi per le tipologie di barriere utilizzate;	OV40	LOTTO1	La prescrizione è oggetto di studio il cui termine di consegna è Aprile 2013.
6. in tutti i casi in cui lo studio acustico abbia evidenziato situazioni di non conformità con la zonizzazione nonostante la messa in opera di barriere fonoassorbenti, piano di gestione delle attività di cantiere specifico per le attività notturne e diurne e relativo approfondimento di carattere acustico che dimostri che sono stati messi in opera tutti gli accorgimenti per la riduzione del rumore alla fonte;	OV40	LOTTO1	La prescrizione è oggetto di studio il cui termine di consegna è Aprile 2013.
7. programmazione, ai fini della successiva realizzazione, di approfondite indagini idrogeologiche per definire con certezza il grado di relazione esistente tra le acque sotterranee in sponda sinistra del T. Verde e il sistema carsico di Isoverde;	OV41	LOTTO1	E' stata predisposta la Relazione Tecnica relativa all'Approfondimento geomorfologico, idrogeologico e naturalistico delle Aree Carsiche (A301 00 D CV EX OV41 00 001 D)
8. approfondimento geomorfologico, idrogeologico e naturalistico per tutte le aree carsiche interessate dalle opere e della messa in atto di misure per ovviare all'alterazione delle grotte e degli ecosistemi presenti in esse.	OV41	LOTTO1	E' stata predisposta la Relazione Tecnica relativa all'Approfondimento geomorfologico, idrogeologico e naturalistico delle Aree Carsiche (A301 00 D CV EX OV41 00 001)
9. studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del T. Polcevera;		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Le opere che interessano questo studio non appartengono al Lotto 1.
10. carta degli habitat in scala minima 1:5.000 di tutte le aree di intervento all'interno e limitrofe ai SIC, sulla base di adeguati rilievi fitosociologici e con il coordinamento dei competenti uffici regionali;			Attività che verrà svolta nell'ambito del Monitoraggio Ambientale.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 30 di 54</p>

<p>11. l'elaborazione di uno studio sul sistema dell'accessibilità, prima e durante l'apertura dei cantieri contenente i rilievi del flusso di traffico, un'analisi dell'accessibilità esistente, rilievo del traffico e dell'inquinamento acustico ed atmosferico, stima della domanda di mobilità generata dall'opera, definizione di scenari alternativi, simulazione impatto acustico per i diversi scenari al fine di poter valutare la reale necessità degli interventi sulla viabilità contenuti nelle opere collegate;</p>	<p>OV40</p>		<p>E' in corso di elaborazione lo studio del Piano del Traffico.</p>
<p>12. appositi elaborati progettuali che definiscano nel dettaglio le soluzioni alternative ai sopra/sotto servizi e alle utenze interferite ed i relativi costi.</p>			<p>La risoluzione delle interferenze è in capo agli Enti gestori, con i quali si stanno stipulando apposite convenzioni</p>
<p>13. indicazioni relative alle volumetrie di materiale mobilitato dalle operazioni di preparazione delle aree di cantiere e alla loro caratterizzazione e gestione.</p>			
<p>14. piano di verifica della qualità dei suoli in corrispondenza delle aree potenzialmente contaminate dalle attività di cantiere (ad esempio depositi doppio e stazioni di rifornimento carburante);</p>			<p>Sono state individuate alcune aree potenzialmente contaminate su cui saranno svolte in via preliminare indagini di tipo ambientale per verificare eventuali stati di contaminazione e procede conseguentemente con le attività di bonifica.</p>
<p>15. approfondimento conoscitivo che determini il fondo naturale per i principali composti inorganici del D.M. 471 le cui concentrazioni sono state riscontrate al di sopra dei limiti di legge per alcune rocce e sedimenti del territorio regionale (in particolare per Cr e As).</p>	<p>OV45</p>	<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>In fase di esecuzione delle opere si provvederà a porre in essere quanto previsto nel documento: "Approfondimento analisi Cr As Regione Liguria"</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 31 di 54</p>

<p>16. idonea documentazione tecnica che dimostri la fattibilità dell'intervento di realizzazione delle opere di preparazione del CBL4 e dello scatolare in corrispondenza del Rio Trasta.</p>	<p>CBL4 IN19 IN1X</p>	<p>Per il CBL4, situato in prossimità del cimitero della Biacca, si è inoltrata al Comune di Genova una proposta di un diverso utilizzo non prevedendo nell'area un campo base ma un cantiere di servizio con uffici.</p> <p>Per la realizzazione delle opere nell'alveo del Rio Trasta si è reso necessario effettuare delle lavorazioni al fine di garantire il deflusso della portata di magra del rio stesso. Si prevede la posa di due tubazioni affiancate di diametro DN500 tipo Finsider in corrispondenza del tratto interessato dai lavori ad una quota inferiore al piano di posa delle nuove opere. Al termine della realizzazione delle opere di sistemazione definitiva le tubazioni verranno abbandonate al di sotto dell'alveo. Vedi elaborati IN19 - Sistemazione Idraulica del Rio Trasta.</p> <p>Per la realizzazione dello scatolare Trasta (IN1X) con relativi muri ad "U", sono state previste delle opere di presidio dello scavo in dx idraulica al torrente (paratie di micropali pluriancorate); tali opere garantiscono la stabilità degli sbancamenti, mentre, in sx idraulica, essendo le pendenze del terreno esistenti più blande, si sono realizzati degli sbancamenti aperti, il tutto come meglio specificato nei seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none"> -IG51-01-E-CV-PA-IN1X-0X-001; -IG51-01-E-CV-W9-IN1X-0X-001; -IG51-01-E-CV-BZ-IN1X-0X-001; -IG51-01-E-CV-BZ-IN1X-0X-002; -IG51-01-E-CV-CL-IN1X-0X-003.
<p>17. programmazione della campagna geognostica integrativa che dettagli il numero e la ubicazione delle prospezioni e delle prove che verranno eseguite;</p>		<p>In questa fase è stata predisposta una campagna indagini integrativa per lo sviluppo del Progetto Esecutivo riferita alle sole opere del Lotto costruttivo 1.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 32 di 54

7 - Ambiente

7.a Generale

Il Soggetto aggiudicatore dovrà eseguire, nel Progetto Esecutivo, quanto da lui dichiarato nel Progetto Definitivo, con particolare riguardo:			
– alle ulteriori indagini sul modello idrogeologico di riferimento riguardante il settore di Borlasca e Monte Zuccaro (Formazione del Molare) attraverso:		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Si stanno comunque già eseguendo indagini, sopralluoghi o contatti con gli Enti per definire gli interventi ed i rilievi.
<ul style="list-style-type: none"> • sondaggi con prove idrogeologiche in foro 		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Si stanno comunque già eseguendo indagini, sopralluoghi o contatti con gli Enti per definire gli interventi ed i rilievi.
<ul style="list-style-type: none"> • campagna di indagine geochimica ed isotopica sulle acque sorgentizie 		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Si stanno comunque già eseguendo indagini, sopralluoghi o contatti con gli Enti per definire gli interventi ed i rilievi
<ul style="list-style-type: none"> • rilievi geologici a scala 1:5.000 		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Si stanno comunque già eseguendo indagini, sopralluoghi o contatti con gli Enti per definire gli interventi ed i rilievi
<ul style="list-style-type: none"> • misure di portata nei corsi d'acqua, all'interno della Formazione del Molare (Rio Barca, Rio Borlasca, ecc.) 		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Lo scavo delle gallerie che interessano i fattori idrici è programmato in lotti successivi al primo.
– alla progettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi nel caso che il pericolo di isterilimento delle sorgenti captate per usi civili, con particolare riguardo all'acquedotto gestito dalla soc. ACOS S.p.A. di Novi Ligure, sia maggiore di quello individuato nel Progetto Definitivo;			Si conferma, quanto già previsto nel PD, che il pericolo di insterilimento è basso; qualora a seguito delle ulteriori indagini si individuassero situazioni di pericolo più elevato, si procederà alla progettazione di acquedotti sostitutivi.
– all'approfondimento del quadro idrogeologico dell'unità Monte Gazzo-Isoverde, soprattutto nell'attraversamento dei calcari di Gallaneto tra il km 10+030 e il km 10+260, mettendo in atto tutti gli accorgimenti necessari per l'eventuale recupero della risorsa idrica.		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	L'approfondimento del quadro geologico riguarda zone riferite ad una opera programmata in lotti successivi al primo.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 33 di 54</p>

<p>Si prescrive che, al fine di rispondere alle eventuali esigenze di implementazione dei servizi sociali scolastico/formative ed educative a favore delle famiglie dei lavoratori impiegati per la realizzazione dell'Opera, il soggetto aggiudicatore dovrà farsi carico di un contributo nel limite massimo fissato in 5 milioni di Euro, da rapportarsi agli effettivi maggiori oneri che deriveranno alle Amministrazioni competenti.</p>		<p>I contributi gestiti direttamente da RFI, sono previsti nel costo a vita intera dell'Opera.</p>
--	--	--

Il progetto esecutivo dovrà tenere conto delle seguenti prescrizioni:

<p>1 approfondimento delle indagini geologiche ed idrogeologiche lungo l'intera tratta al fine di migliorare la definizione dell'assetto litostratigrafico, tettonico, idrostrutturale e idrodinamico del sottosuolo interessato dall'opera, e caratterizzazione anche in termini quantitativi della risorsa idrica sotterranea con particolare riguardo alla sorgente di Isoverde;</p>		<p>In questa fase sono state predisposte indagini per le sole opere riferite al Lotto Costruttivo 1. In particolare sono state predisposte indagini integrative per la Finestra Vallemme, la finestra Polcevera, la galleria Campasso e Pozzo Cascina Radimero.</p> <p>L'ottemperanza alla prescrizione si potrà completare, anche con l'ausilio di queste indagini, nel momento in cui si eseguiranno le indagini integrative dei restanti lotti costruttivi. In questa fase sono comunque stati eseguiti adeguati approfondimenti idrogeologici per le opere di Linea comprese nel Lotto Costruttivo 1.</p> <p>Nello specifico sono stati eseguiti una serie di approfondimenti idrogeologici mediante rilievi in situ, aggiornamento e verifica del censimento delle sorgenti eseguito nel PD (non sono emerse nuove sorgenti). (Elaborati di rif. IG5101ECVG6GA1U00002; IG5101ECVRGGA1U00002; IG5101ECVG6GN110X002; IG5101ECVRGGN110X002; IG5101ECVRGGN14QX005; IG5101ECVG5GN14QX002; IG5101ECVRGGN15EX002; IG5101ECVG4GN15EX001).</p>
<p>2 non limitare le valutazioni degli impatti ai soli aspetti probabilistici riferiti ai singoli punti d'acqua ma, sulla scorta dei risultati di cui al punto precedente, impostare un modello previsionale in grado di quantificare gli effetti dell'opera stessa sulla risorsa idrica nel breve e nel lungo periodo (scenario d'evento post-</p>		<p>Alla data odierna la campagna di indagini integrative è stata predisposta per la redazione del PE delle opere inerenti il Lotto 1.</p> <p>Nelle successive fasi di progettazione, la campagna di indagini sarà estesa all'intera linea e ciò consentirà la realizzazione di una modellazione idrogeologica previsionale.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 34 di 54</p>

<p>operam), definendo per ogni impatto previsto il carattere di reversibilità;</p>			
<p>3 provvedere ad una più completa definizione progettuale sia del sistema di monitoraggio delle falde sotterranee e delle acque superficiali, che di tutte le opere di compensazione legate al rischio di depauperamento della risorsa idrica sotterranea, attraverso il riutilizzo delle acque drenate dalle gallerie, al fine di provvedere, oltre alla continuità di approvvigionamento dell'utenza pubblica, anche, per quanto possibile, il mantenimento delle portate di deflusso del reticolo idrografico superficiale;</p>			<p>In relazione agli esiti degli approfondimenti di carattere idrogeologico che saranno condotti in sede di progettazione esecutiva delle opere dell'intera linea, la rete di monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali potrà essere aggiornata. Saranno altresì previsti tutti gli interventi necessari a garantire l'approvvigionamento dell'utenza pubblica e, per quanto possibile, il mantenimento delle portate di deflusso del reticolo idrografico superficiale.</p>
<p>4 predisporre, in caso di eventuali significative perdite di portata lungo l'alveo legate alla azione drenante di gallerie, le opportune misure di intervento anche dirette in alveo, quali, ad esempio, rivestimenti o limitate deviazioni del corso;</p>			<p>In relazione agli esiti degli approfondimenti di carattere idrogeologico che saranno condotti in sede di progettazione esecutiva delle opere dell'intera linea, saranno previsti, ove necessario, gli interventi necessari al contenimento delle interferenze sulla rete idrografica interferita.</p>
<p>5 indirizzare le scelte riguardanti le misure di mitigazione-compensazione, tenendo conto delle risultanze di cui ai punti precedenti, al fine di garantire tanto l'utenza pubblica quanto il patrimonio ambientale;</p>			<p>Gli approfondimenti idrogeologici, sviluppati per le opere di linea, ricomprese nel Lotto Costruttivo 1, hanno evidenziato che il rischio di pericolosità nullo. Pertanto per queste opere non dovranno essere previsti opere di compensazione. In ogni caso, solo a completamento delle analisi di cui ai punti precedenti, al momento di aver completato gli approfondimenti sull'intera linea, si potranno fornire indicazioni più esaustive. Elaborati di riferimento: IG51 01 E CV RG GA1U 00 002 - Pozzo Cascina Radimero; IG51 01 E CV RG GN11 0X 002 - Galleria Campasso; IG51 01 E CV RG GN14 QX 005 - Finestra Val Lemme; IG51 01 E CV RG GN15 EX 002 - Finestra Polcevera.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 35 di 54</p>

<p>6 formulare sulla base dei risultati delle ulteriori indagini e degli scenari d'evento un bilancio di massima dei volumi d'acquifero suscettibili di isterilimento;</p>		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>Questa valutazione potrà essere definita a valle di una indagine dettagliata su tutta la linea e di un censimento di tutti i punti d'acqua. I risultati potranno consentire una modellazione idrogeologica di dettaglio.</p>
<p>7 garantire che in ogni punto siano ottenuti valori massimi di induzione magnetica e di campo elettrico pari od inferiori ai limiti di qualità previsti dalle norme applicabili;</p>			<p>In sede di redazione del progetto esecutivo tecnologico verrà prodotto l'elaborato/relazione di ottemperanza ai limiti di qualità previsti dalle norme applicabili.</p>
<p>8 assicurare che al fine delle attività di cantiere l'area di deposito temporaneo ex DDP1 (prescrizione n. 2.7e) sarà oggetto di ripristino/recupero ambientale;</p>			<p>A seguito della sottoscrizione della Convenzione Variante complessiva Enti Liguri sottoscritta da RFI, dal Commissario straordinario, da COCIV e dagli Enti in data 27/07/2012, la realizzazione del DDP1 non è più prevista.</p>
<p>9 l'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione dell'impatto acustico, andrà curato ad un livello qualitativo pari o superiore a quello previsto dalle norme UNI 11109 e 11160;</p>			<p>L'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione dell'impatto acustico sarà oggetto di approfondimento al momento dello sviluppo dei lotti successivi al primo. Per i limitati tratti di opere di mitigazione si sono confermate le scelte operate in fase di Progettazione Definitiva.</p>
<p>10 effettuare gli adeguamenti della SP160 ai confini del SIC Capanne di Marcarolo+ con idonee opere di mitigazione ed inserimento paesaggistico;</p>	<p>NV15</p>		<p>Il dettaglio verrà preventivamente concordato con l'Ente gestore il SIC</p>
<p>11 prevedere gli interventi di sostituzione di piante o il rifacimento di settori di impianto nei capitolati speciali del progetto esecutivi e verificati in fase di attuazione. L'approvvigionamento del materiale vegetale dovrà avvenire presso vivai specializzati ed idonei a fornire le quantità necessarie e con le caratteristiche prescritte;</p>			<p>E' in corso di redazione la revisione dei capitolati speciali come prescritto.</p>
<p>12 prevedere il piano di manutenzione degli impianti arboreo-arbustivi fino al completo attecchimento, a cui farà seguito la consegna ad una Amministrazione locale competente.</p>			<p>Il piano degli impianti arboreo-arbustivi prevede la manutenzione per una stagione vegetativa.</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 36 di 54

7.b Monitoraggio ambientale

<p>a) Deve essere prevista la costituzione di un Osservatorio Ambientale coordinato dal Ministero dell'Ambiente con la partecipazione dalle Regioni e della Province interessate, secondo i termini e le modalità di quanto già sperimentato su altre linee AC/AV, che dovrà valutare sotto il profilo ambientale la realizzazione dell'opera e sovrintendere all'esecuzione del previsto Monitoraggio Ambientale.</p>			<p>L'Osservatorio Ambientale è stato nominato dal Ministero dell'Ambiente con nota Prot. DVA-DEC-2012-463 del 14.09.2012.</p>
<p>b) Il MA deve essere inteso come flessibile ed adattabile a seguire nel tempo sia l'evoluzione nella realizzazione dell'opera che il mutare delle condizioni ambientali. Il piano di monitoraggio in corso d'opera dovrà poter essere rivisto alla luce degli esiti del monitoraggio in fase ante operam e dovrà essere inteso come strumento il più possibile flessibile in accordo con le indicazioni dell'Osservatorio Ambientale.</p>			<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale ha, fra i criteri fondanti, la flessibilità e l'adattabilità. Ciò al fine di garantire l'efficacia del controllo ambientale in relazione all'evoluzione dell'opera ed al mutare delle condizioni ambientali.</p>
<p>c) Le procedure di gestione delle terre di scavo, di cui all'allegato A301 00 D CV RG OC000X OO4 B di progetto definitivo, delle acque di drenaggio e delle acque del fronte di scavo previste per le gallerie di linea e per le finestre dovranno essere adottate identicamente per le gallerie di viabilità.</p>			<p>Si adotterà per le gallerie di Viabilità quanto adottato per le acque di drenaggio e acque del fronte di scavo, per la gallerie di linea.</p>
<p>d) Qualora si verificassero superamenti dei valori limite normativi per la qualità dell'aria imputabili alle attività di cantiere, cave, depositi e /o al traffico indotto da queste, andranno attuati nel breve periodo provvedimenti per rientrare nei limiti fissati.</p>			<p>In caso di superamento dei valori normativi e/o delle soglie di riferimento che saranno definite in sede di Osservatorio Ambientale saranno attuati tutti i migliori interventi possibili per ricondurre i parametri a livelli accettabili. I protocolli di gestione delle anomalie saranno definiti in sede di Osservatorio Ambientale.</p>

7.c Rumore e vibrazioni

<p>Al fine di rispettare il Cronoprogramma si raccomanda alle amministrazioni competenti, previa attuazione di tutti i possibili interventi di mitigazione e a seguito domanda motivata, di rilasciare le necessarie deroghe.</p>			<p>Qualora necessario saranno presentate alla Autorità competenti le relative richieste di deroga</p>
---	--	--	---

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 37 di 54

7.d Siti Potenzialmente Inquinati			
<p>Nel caso che durante la realizzazione dell'opera sia rinvenuto un sito inquinato si dovrà provvedere a darne tempestiva comunicazione agli Enti territoriali come previsto da normativa vigente.</p>			<p>L'eventuale rinvenimento di un sito inquinato sarà tempestivamente comunicato all'Ente territoriale competente nel pieno rispetto della normativa vigente.</p>
8 Beni archeologici ed architettonici			
<p>In fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore d'intesa con la Soprintendenza dovrà approfondire il progetto di riqualificazione ambientale dell'area di Libarna della linea AV/AC come indicata in progetto definitivo.</p>			<p>Interventi esclusi dalla competenza del GC e in carico a RFI</p>
<p>Relativamente agli interventi richiesti per il sito di Libarna sulla linea storica si prescrive, a seguito dell'avvio dei lavori del Terzo Valico, di progettare ed quindi di provvedere alle seguenti attività:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> costruzione di un sottopasso pedonale alla linea ferroviaria Milano-Genova all'interno dell'area archeologica attualmente tagliata in due settori distinti dal passaggio delle linee ferroviarie storiche; 			
<ul style="list-style-type: none"> acquisizione della casa cantoniera FS (non più in esercizio) ubicata all'interno dell'area archeologica per l'allestimento di una struttura museale/didattica; 			
<ul style="list-style-type: none"> progetto e realizzazione di barriere antirumore sulle linee storiche 			
<p>Eq escluso ogni intervento e progetto di riallocazione delle linee storiche.</p>			

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 38 di 54</p>

9 Interferenze

<p>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.</p>			<p>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.</p>
<p>È auspicabile che gli interventi siano progettati ed eseguiti direttamente dall'Ente, curando le servitù e il rilascio di concessioni, sulla base del Progetto Definitivo e di apposita Convenzione, fatto, comunque, salvo quanto previsto dall'art. 5, co. 5° del D.Lgs. n. 190/2002.</p>			
<p>Qualora l'Ente non riesca o ravvisi gravi difficoltà nell'esecuzione degli spostamenti e/o adeguamenti, o non sia in grado di rispettare le tempistiche sottese all'adeguamento delle relative viabilità, il soggetto aggiudicatore avrà la facoltà di procedere direttamente, o tramite terzi, alla predetta esecuzione.</p>			
<p>In ogni caso quanto sopra non dovrà portare pregiudizio al programma di realizzazione del Terzo Valico.</p>			

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 39 di 54

10 Raccomandazioni

<p>a) In considerazione dell'obiettivo di eseguire le opere di cantierizzazione, la viabilità e le finestre di accesso alla linea ferroviaria AV/AC prima delle opere della linea ferroviaria stessa, si raccomanda che il soggetto aggiudicatore, con la piena e sollecita collaborazione di tutte le Amministrazioni e gli Enti interessati dalla realizzazione delle attività prioritarie, si adoperi per conseguire tale obiettivo.</p>			
<p>b) Preso atto che la provincia di Alessandria ha già appaltato i lavori di messa in sicurezza della intersezione tra la ex SS 35 bis e la ex SS 211, il cui progetto è previsto dal Piano Regionale Investimenti . Stralcio 2001, per detta intersezione il soggetto aggiudicatore dovrà coordinarsi con la provincia di Alessandria al fine di compatibilizzare le soluzioni.</p>		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Si ottempererà nell'ambito delle attività del Lotto in cui è stato programmato l'intervento.
<p>c) Si raccomanda, in fase di progettazione esecutiva delle rotatorie stradali, una specifica analisi della capacità delle nuove viabilità e dei relativi incroci, di porre particolare attenzione allo smaltimento delle acque e a provvedere che i terrapieni posti all'interno delle rotatorie siano di altezza sufficiente ad impedire la visuale oltre il terrapieno stesso, con lo scopo di indurre il conducente a ridurre la velocità in ingresso.</p>			Si è ottemperato alla raccomandazione eseguendo un'analisi di capacità delle nuove intersezioni a rotatoria. In merito al rimodellando del terreno con terrapieno all'interno della rotatoria (isola centrale) si è cercato di perseguire la richiesta compatibilmente con quanto previsto dalla normativa vigente (D.M.19.04.2006) per il rispetto delle distanze di visibilità.
<p>d) Vanno considerati tra i siti di deposito prioritari anche l'ex cava in loc. C.na Clara e Buona e in loc. Cna Bolla in comune di Alessandria e le aree connesse in sinistra idrografica del Torrente Bormida nei pressi del viadotto sulla A26.</p>			In data 16/10/2012 Il GC ha presentato istanza alla Regione Piemonte per la Modifica del Piano Cave ai sensi della L.R. 30/99 Detto piano prevede anche questi siti.
<p>e) Per quanto attiene il materiale estratto, risultante additivato di agenti schiumogeni, si raccomanda di utilizzare un metodo di abbancamento che permetta la biodegradabilità delle schiume attraverso un processo aerobico senza necessita di separare gli additivi.</p>			Si procederà in base alle nuove disposizioni di cui al Decreto N°161 del 10.08.2012.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 40 di 54</p>

<p>f) Si raccomanda di evitare, per quanto possibile, l'utilizzo di siti di cava dismessi con falda freatica affiorante, per il ritombamento o il deposito di materiale di scavo di natura anche parzialmente organica o comunque non inerte.</p>			<p>In data 16/10/2012 Il GC ha presentato istanza alla Regione Piemonte per la Modifica del Piano Cave ai sensi della L.R. 30/99 Detto piano prevede anche questi siti.</p>
<p>g) Vista l'importanza dell'area di cantiere CBL4, per il regolare svolgimento della attività del Terzo Valico, si invita il Comune di Genova a suggerire, se possibile, altra area alternativa. Parimenti si raccomanda al soggetto aggiudicatore l'Opera di riesaminare l'impostazione cantieristica al fine di sostituire, se possibile, l'utilizzo di questa area.</p>	<p>CBL4</p>		<p>Per il CBL4, situato in prossimità del cimitero della Biacca, il Comune di Genova non ha individuato aree alternative e ha provveduto alla consegna a COCIV. COCIV ha quindi inoltrato al Comune di Genova una proposta di un diverso utilizzo non prevedendo nell'area un campo base ma un cantiere di servizio con uffici.</p>
<p>h) Relativamente agli interventi di adeguamento della viabilità esistente che comportino realizzazione di opere a sbalzo sul corso d'acqua o rifacimento di difese spondali anche se dimensionate secondo le norme del Piano di Bacino, si raccomanda in sede di progetto esecutivo di prendere in esame eventuali approfondimenti progettuali, finalizzati ad evitare condizioni di rischio idraulico sulla sponda opposta, a condizione che gli stessi rientrino nei tempi e nei costi previsti.</p>			<p>Tutte le opere a sbalzo previste sul Torrente Verde rispettano il franco idraulico rispetto alla piena di progetto ed i rifacimenti o le integrazioni delle opere spondali rimangono generalmente all'esterno dell'alveo attuale o di quello di progetto. E' stata comunque valutata la condizione di rischio sulla sponda opposta che, nella condizione di progetto, è sempre risultata inferiore o al più uguale a quella preesistente. (A titolo di esempio non esaustivo si fa riferimento ai seguenti elaborati: IG51-01-E-CV-AZ-NV07-0X-010 - WBS NV07; IG51-01-E-CV-BB-NV07-0X-006 - WBS NV07; IG51-01-E-CV-W9-NV08-0X-005 - WBS NV08).</p>
<p>i) Per quanto riguarda il rumore, al fine di rispettare il Cronoprogramma si raccomanda alle amministrazioni competenti, previa attuazione di tutti i possibili interventi di mitigazione e a seguito di domanda motivata da parte del soggetto aggiudicatore, di rilasciare le necessarie deroghe.</p>			
<p>j) Per quanto concerne il piano del traffico si raccomanda al soggetto aggiudicatore di provvedere ad ogni ottimizzazione possibile concordando con le Amministrazioni anche eventuali limitazioni dei transiti ad orari prefissati, nel rispetto dei costi e dei tempi di esecuzione dell'Opera.</p>			<p>COCIV nel rispetto dei tempi e dei costi dell'Opera concorderà con le Amministrazioni competenti il Piano del Traffico</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 41 di 54</p>

<p>k) Si raccomanda l'attuazione di una fase concertativa con gli Enti locali, anche attraverso i Centri per l'impiego competenti per territorio, finalizzata a favorire l'impiego di manodopera di imprese locali nel rispetto della normativa vigente al fine di sostenere l'occupazione nelle aree interessate dall'opera.</p>			<p>Quanto raccomandato sarà regolamentato, per quanto riguarda la Regione Piemonte, attraverso l'applicazione della Legge Regionale 4/2011</p>
<p>l) Si raccomanda di considerare l'ottimizzazione proposta dal comune di Arquata S. in merito al prolungamento della galleria di valico in località Moriassi prevedendo una galleria artificiale di massimo m 100 di lunghezza al fine di minimizzare l'impatto ambientale sui fabbricati limitrofi.</p>		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>Il Progetto Definitivo di Atto Integrativo ha già previsto l'ottimizzazione. Tale intervento non ricade tra le opere del Lotto 1.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 42 di 54

11 Ulteriori prescrizioni di dettaglio - ANNESSO A-

<p>Il soggetto aggiudicatore dovrà inoltre studiare gli ulteriori interventi la cui esecuzione è stata chiesta dalle Amministrazioni in sede di Conferenza di Servizi come dettagliati nell'annesso A al presente allegato. La realizzazione di tali interventi rimane subordinata al rilascio delle occorrenti autorizzazioni in tempi compatibili con il programma approvato del Terzo Valico. Qualora per la realizzazione di detti interventi occorranza aree ulteriori rispetto a quelle già identificate nel Progetto Definitivo le stesse dovranno essere messe a disposizione dall'Amministrazione richiedente.</p>			
DELIBERA CIPE 80/2006 ANNESSE A	WBS	LOTTO	
1 Viabilità			
1.a) Strada di accesso al cantiere al Km 1+180 - località Trasta in comune di Genova. (NV05)			
<ul style="list-style-type: none"> Si prescrive che in fase di elaborazione di progetto esecutivo le opere di sostegno si avvalgano, per quanto possibile, delle tecniche dell'ingegneria naturalistica. 	NV05		In fase di PE sono stati adottati per quanto possibile sia strutture di contenimento con tecniche di ingegneria naturalistica (gabbionate), sia rivestimenti in pietra applicati mediante pannelli prefabbricati su tutti i prospetti dei muri previsti in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di regolamentare il transito dei mezzi pesanti in fasce orarie identificate d'intesa con le competenti Autorità, nel rispetto del programma lavori. 	NV05		COCIV nel rispetto dei tempi e dei costi dell'Opera concorderà, per quanto possibile, con le Amministrazioni competenti il Piano del Traffico
1.b) Nodo di Pontedecimo (NV07)			
<ul style="list-style-type: none"> Si prescrive di prevedere il rivestimento con pietra dei muri a vista per ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale. 	NV07		Per quanto possibile, tutti i muri a vista sono dotati di paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati al fine di migliorarne l'inserimento paesaggistico ed ambientale

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 43 di 54

1.c) S.P.n° 4 (NV08)		
<ul style="list-style-type: none"> Preso atto che per l'adeguamento stradale della S.P. n° 4 si sono dovute salvaguardare le preesistenze urbanistiche e i vincoli idraulici e che per mantenere omogenea la piattaforma stradale, si sono dovute prevedere banchine di larghezza variabile, si prescrive pertanto di prevedere, ove possibile, la realizzazione di marciapiedi e/o percorsi pedonali ancorché non si debba garantirne la continuità. 	NV08	Ove tecnicamente possibile sono stati previsti marciapiedi o percorsi pedonali, cercando di darne continuità nelle zone maggiormente urbanizzate.
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di prendere in considerazione la realizzazione di parcheggi sulle aree residuali dei fabbricati demoliti nonché sulle aree che verranno eventualmente messe a disposizione dall'Amministrazione comunale. 	NV08	In quanto tecnicamente possibile, lungo la viabilità NV08, sono state previste zone di sosta nelle aree resesi disponibili a seguito della modifica del tracciato stradale. In particolare sono state previste tali aree nella frazione S. Marta, in loc. Fulla-Lavaggi e presso il ponte "delle Ferriere"; le ultime due derivanti dalla demolizione di alcuni fabbricati.
<ul style="list-style-type: none"> Il soggetto aggiudicatore in fase di progettazione esecutiva dovrà prevedere il rifacimento dell'illuminazione pubblica per tutto il tratto di intervento relativo alla S.P. n° 4. 	NV08	Il progetto esecutivo comprende il rifacimento dell'illuminazione pubblica per la S.P. n°4 Elaborati di riferimento: IG51-01-E-CV-BZ-NV08-00-001, IG51-01-E-CV-CL-NV08-00-001, IG51-01-E-CV-CL-NV08-00-002, IG51-01-E-CV-CL-NV08-00-003, IG51-01-E-CV-DX-NV08-00-001, IG51-01-E-CV-DX-NV08-00-002, IG51-01-E-CV-P9-NV08-00-001, IG51-01-E-CV-P9-NV08-00-002, IG51-01-E-CV-P9-NV08-00-003, IG51-01-E-CV-P9-NV08-00-004, IG51-01-E-CV-P9-NV08-00-005, IG51-01-E-CV-P9-NV08-00-006, IG51-01-E-CV-RH-NV08-00-001, IG51-01-E-CV-SP-NV08-00-001.
<ul style="list-style-type: none"> Si prescrive di prevedere il rivestimento dei muri con pietra a vista al fine di ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale. 	NV08	Tutti i muri a vista, ove tecnicamente possibile, sono dotati di paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 44 di 54

1.d) S.P.n° 6 (NV09) (NV10) (NV32)		
<ul style="list-style-type: none"> Accogliendo l'istanza del Comune di Campomorone si prescrive di utilizzare quale strada di accesso al campo base di Maglietto CBL5 l'attuale S.P. n° 50 S. Stefano/Caffarella, previ idonei allargamenti viari nel tratto tra Sp. n° 6 e il campo base stesso. 	NV09 NV10 NV32	All'interno del PD Rev. D la NV10 (nuova strada di accesso al campo base con ponte sul T. Verde) è stata eliminata, sostituendola con la nuova NV32, costituita dall'adeguamento del tratto di SP 50 compreso tra la SP 6 ed il campo base.
1.e) S.P.n° 7 (NV13)		
<ul style="list-style-type: none"> In località Osteria del Parroco si raccomanda di valutare la possibilità di adottare i più idonei provvedimenti di sicurezza mantenendo sezioni e tracciato previsti in progetto definitivo. 	NV13	In località "Osteria del Parroco" sono stati previsti interventi sulla segnaletica verticale e orizzontale nonché l'installazione delle necessarie barriere di sicurezza. (Elaborato IG51-01-E-CV-P7-NV13-0X-002).
<ul style="list-style-type: none"> Si prescrive che in fase di progetto esecutivo sia rivisto l'impianto di illuminazione pubblica prevedendo idonei punti di illuminazione in prossimità delle abitazioni e degli incroci. 	NV13	Abbiamo ottemperato dato che Progetto Esecutivo, prevede l'illuminazione delle zone abitate e degli incroci. Elaborati di riferimento: -IG51-01-E-CV-BZ-NV13-00-004, -IG51-01-E-CV-CL-NV13-00-002, -IG51-01-E-CV-CL-NV13-00-003, -IG51-01-E-CV-CL-NV13-00-004, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-001, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-002, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-003, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-004, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-005, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-006, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-007, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-008, -IG51-01-E-CV-DX-NV13-00-009, -IG51-01-E-CV-P9-NV13-00-001, -IG51-01-E-CV-P9-NV13-00-002, -IG51-01-E-CV-P9-NV13-00-003, -IG51-01-E-CV-P9-NV13-00-004, -IG51-01-E-CV-P9-NV13-00-005, -IG51-01-E-CV-RH-NV13-00-001, -IG51-01-E-CV-SP-NV13-00-001.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 45 di 54

1.f) S.P.n° 163 della Castagnola (NV13)		
<ul style="list-style-type: none"> Si prescrive di prevedere il rivestimento dei muri con pietra a vista per ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale; si ritiene adeguata la piattaforma stradale prevista in progetto definitivo in quanto l'effettivo impegno della viabilità stessa, non più interessata dal traffico dei mezzi pesanti, non richiede interventi che impatterebbero in maniera significativa su un'area di grande interesse naturalistico. 	NV13	<p>Tutte le opere di sostegno (controripa, sottoscarpa e sostegno) sono rivestite con pietrame a spacco disposto ad "opus incertum" così da ottenere il richiesto inserimento ambientale e paesaggistico.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di approfondire il progetto dell'innesto della viabilità di cantiere con la S.P. 163 in modo da minimizzare l'impatto con le adiacenti proprietà private. 	NV13	<p>La rotonda al km 2+880 circa è stata riprogettata per limitare l'impatto sulle proprietà afferenti a nord della viabilità. In particolare il raggio esterno è stato ridotto da 12.50m (progetto definitivo) a 11.00m (progetto esecutivo) ed il centro della stessa è stato traslato di 1.20m in direzione sud est. La corona centrale (di raggio interno pari a 3m) è stata resa sormontabile così da garantire la manovra in tutte le direzioni e per tutti i rami.</p>
1.g) S.P.n° 160 di Val Lemme (NV15)		
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda nel tratto compreso fra l'innesto con la S.P. n° 163 ed il cantiere operativo di Val Lemme di valutare l'adeguamento della sede stradale mantenendo l'equilibrio geomorfologico del versante in destra orografica nonché il rispetto dei vincoli idraulici. In alternativa si raccomanda di definire progettualmente una soluzione di regolamentazione del traffico. 	NV15	<p>Nel rispetto dell'equilibrio geomorfologico del tratto indicato, il progetto ha previsto interventi di adeguamento stradale non invasivi. Puntualmente è stato previsto un intervento di riprofilatura del versante roccioso a monte con posa di rete metallica di protezione e chiodatura.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda, nel tratto compreso tra il bivio per Voltaggio e l'intersezione con la S.P. 163, la realizzazione di marciapiedi: 	NV15	
<p>1) da prog. Km 0+300 (in prossimità del sovrappasso che collega il cimitero) a progr. Km 0+500 (dopo il ponte in prossimità dell'area di parcheggio a margine del torrente), con l'esclusione del ponte stesso. Il marciapiede in una prima parte potrà essere ricavato attraverso l'ampliamento del rilevato stradale mentre nella seconda parte, cioè quella verso il cimitero, dove la sede stradale è in trincea, con un coronamento del muro di</p>	NV15	<p>E' stato studiato e inserito l'intervento richiesto tra il sovrappasso che collega il cimitero e l'area parcheggio a margine del torrente e sono state progettate le relative opere (elaborati IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-003-A, IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-004-A, IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-006-A)</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza

Foglio
46 di 54

<p>sostegno fino a raccordarsi con il sovrappasso esistente.</p>			
<p>2) nel secondo tratto, dall'intersezione della S.P. n° 163 con la S.P. n° 160 fino alle abitazioni per una lunghezza complessiva di circa 350 metri, posto alternativamente sul ciglio destro e sinistro secondo la disponibilità degli spazi, ricorrendo il meno possibile alla demolizione di muri e recinzioni.</p>	NV15		<p>E' stato inserito il marciapiede e sono state progettate le relative opere (elaborati IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-001-A, IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-002-A)</p>
<p>Resta inteso che la disponibilità delle maggiori aree che si rendessero necessarie per la realizzazione dei marciapiedi dovranno essere rese disponibili a cura dell'Amministrazione competente.</p>	NV15		
<ul style="list-style-type: none"> Nel tratto che interessa l'abitato di Carrosio si prescrive l'intervento di messa in sicurezza delle spalle del sottopasso al Km 4+200 nell'ambito dell'intervento per la realizzazione del muro di sottoscarpa M18 adiacente. 	NV15		<p>E' stata prevista la realizzazione di un intervento di placcaggio dello scatolare esistente per la messa in sicurezza dell'opera. (elaborati IG51-01-E-CV-BA-NV15-0X-001, IG51-01-E-CV-AA-NV15-0X-001, IG51-01-E-CV-BZ-NV15-0X-028, IG51-01-E-CV-BZ-NV15-0X-025, IG51-01-E-CV-BZ-NV15-0X-026).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Sempre nel tratto che interessa l'abitato di Carrosio, in sede di progetto esecutivo, si raccomanda che vengano approfondite, nel rispetto dei tempi e dei costi dell'opera, le problematiche relative a: 	NV15		
<p>1. nel tratto da progr. 2+750 a 2+915: inserimento di un cordolo in destra tale da convogliare l'acqua piovana in adeguato manufatto idraulico onde evitare esondazione nei sottostanti terreni coltivati;</p>	NV15		<p>E' stato previsto un primo tratto di lunghezza pari a circa 130,1 m , su cui si realizzerà la posa in opera di barriera guardia via H3 con vincolo a piastra su muro esistente, previa demolizione di parapetto esistente e parte sommitale del muro stesso (per una h pari 50 cm) e ricostruzione di un nuovo cordolo in cls armato sulla sua sommità; un secondo di lunghezza pari a 34,90 m, in cui è prevista la posa in opera di barriera guardiavia tipo H3 interrata e la realizzazione di una zanella in cls. Il cordolo in progetto è stato</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 47 di 54

		dimensionato in modo tale da realizzare una barriera all'acqua di piattaforma, impedendo così il suo riversamento sui terreni sottostanti. (elaborato IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-025)
2. nel tratto da progr. 3+450 a 3+850: inserimento di adeguato marciapiede;	NV15	Nel tratto in esame, dove è stata recentemente modificata la viabilità di innesto della Strada Comunale per Sottovalle con la S.P. 160, è stato inserito in lato destro un marciapiede di larghezza 1.80 m, protetto da ringhiera di altezza 1,10 m per una lunghezza complessiva di intervento di circa 375.00 m, che consentirà il traffico pedonale da e verso la zona residenziale di via dei Cavalieri di Vittorio veneto e via Provinciale Sud. (elaborati IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-022, IG51-01-E-CV-PZ-NV15-0X-023).
3. nel tratto da progr. 3+446 a 4+289: trattamento superficiale del muro di controripa antistante l'area Bar Nuovo;	NV15	Nel tratto citato è stato previsto il trattamento di ripristino superficiale del muro esistente, consistente nella demolizione superficiale e ripristino della superficie nelle parti ammalorate e intervento di finitura mediante l'impiego di pannelli prefabbricati in c.a.v. per il rivestimento del muro esistente. (elaborato IG51-01-E-CV-BZ-NV15-05-034)
4. in progressiva 2+680: riposizionamento di un palo di energia elettrica . trasformatore;	NV15	L'intervento di spostamento è stato previsto seguendo le prescrizioni fornite dall'ente. (elaborato IG51-01-E-CV-P8-NV15-0X-029).
5. Nel tratto da progr. 4+324 a 4+370: inserimento di barriere antirumore di tipo definitivo anziché provvisorio.	NV15	L'intervento si sviluppa per una lunghezza complessiva di 46 m utilizzando barriere in legno e alluminio di altezza pari a 3,00m .Al fine di garantire la distanza di funzionamento del guardavia di progetto le barriere acustiche sono state posizionate ad una distanza di 2 metri dal filo interno del guardavia stesso.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza</p> <p style="text-align: right;">Foglio 48 di 54</p>

		(elaborato IG51-01-E-CV-PZ-NV15-05-001).
<p>La disponibilità delle maggiori aree che si rendessero necessarie per la realizzazione degli interventi in oggetto dovrà essere a cura dell'Amministrazione competente</p>		<p>Nel corso degli incontri con le Amministrazioni si è richiamata la prescrizione. In occasione dell'invio dei progetti esecutivi si richiederà di provvedere al fine di poter realizzare l'intervento nei tempi programmati.</p>
<p>1.h) S.P.n° 161 della Crenna (NV21)</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di valutare la realizzazione di una pista ciclabile a lato della carreggiata dalla rotonda posta in prossimità del cimitero di Gavi sino al ponte sul Torrente Neirone. 	NV21	<p>Il progetto prevede l'inserimento della pista ciclabile nel tratto richiesto, a lato della carreggiata dalla rotonda posta in prossimità del cimitero di Gavi sino al ponte sul Torrente Neirone. (elaborati di progetto IG51-01-E-CV-P8-NV21-0X-009; IG51-01-E-CV-P8-NV21-0X-010).</p>
<p>La disponibilità delle maggiori aree che si rendessero necessarie per la realizzazione dell'intervento in oggetto dovrà essere a cura dell'Amministrazione competente.</p>	NV21	<p>Nel corso degli incontri con le Amministrazioni si è richiamata la prescrizione. In occasione dell'invio dei progetti esecutivi si richiederà di provvedere al fine di poter realizzare l'intervento nei tempi programmati.</p>
<p>1.i) Viabilità minore in comune di Pozzolo F.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello sviluppo del progetto esecutivo, la possibilità di utilizzare le esistenti viabilità minori, al fine di limitare l'impatto ambientale delle viabilità di cantiere, a condizione che siano rispettati i tempi e i costi dell'Opera. 		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p> <p>Il primo Lotto costruttivo non prevede alcune attività nel comune di Pozzolo Formigaro.</p>
<p>1.l) Viabilità in comune di Tortona.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello sviluppo del progetto esecutivo l'utilizzo, quale viabilità alternativa di cantiere, delle strade comunali del Bosco e Savonesa. Eventuali adeguamenti non dovranno dare origine a incremento di costi e la disponibilità delle aree che si rendessero necessarie per tali adeguamenti non dovranno essere a carico del soggetto aggiudicatore. 		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p> <p>Il primo Lotto costruttivo non prevede alcune attività nel comune di Tortona.</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza Foglio 49 di 54

1.m) Viabilità in comune di Tortona.			
<ul style="list-style-type: none"> • Si raccomanda che per le viabilità di accesso ai siti di riqualificazione siano opportunamente valutate, in sede di redazione di progetto esecutivo, le osservazioni e le indicazioni prevenute dagli enti territoriali 		Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1	Il primo Lotto costruttivo non prevede alcune attività nel comune di Tortona.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 50 di 54

2 Cantieri

2.a) CBL5

Si prescrive, in accoglimento dell'istanza del comune di Compomorone, di modificare la disposizione del campo base CBL5, evitando interventi spondali sul torrente Verde, al fine di permettere la realizzazione di un campo sportivo di dimensioni pari a m 90,00 x 45,00.

In accordo con il Comune di Campomorone è stata prevista una modifica del layout del campo base ed una modifica del tratto finale della NV32, al fine di eliminare la necessità di opere d'arte lungo il bordo del versante prospiciente il Torrente Verde e di consentire la realizzabilità di un campo di calcio di dimensioni pari a 100 x 60 m.
 Elaborati: IG51-01-E-CV-P8-NV32-00-003-A00.dwg - WBS NV32.
 Inoltre si fa riferimento anche a Progetto Preliminare Interventi sostitutivi della Variante di Isoverde - ex NV11 - Ampliamento Impianti Sportivi Loc. Maglietto vedi WBS OVVB).

2.b) CBP2

In merito all'approvvigionamento idrico del campo base di Pian dei Grilli si raccomanda di valutare la possibilità di potenziare l'acquedotto comunale di Fraconalto nel rispetto dei costi e dei tempi previsti dal progetto definitivo.

La cantierizzazione non è oggetto del primo lotto costruttivo in quanto legata alla ripresa degli scavi della finestra Castagnola.

2.c) COP4

Si raccomanda di adeguare la viabilità di cantiere relativa alla cascina Radimero in modo da migliorarne le condizioni di transitabilità per i pedoni.

NV30 <

Il progetto esecutivo ha previsto in accordo con il Comune di Arquata il miglioramento della transitabilità dei pedoni attraverso l'inserimento di adeguato marciapiede.
 (Elaborati IIG51-01-E-CV-WB-NV30-00-001-B00; IG51-01-E-CV-P7-NV30-00-002-B00).

Per quanto riguarda la sistemazione finale del cantiere Radimero dovranno essere attentamente progettate ed eseguite le rinaturalizzazioni nel rispetto della situazione ambientale e paesaggistica preesistente, fermo restando il mantenimento della necessaria viabilità di accesso al pozzo di aerazione.

Prescrizione relativa al Pozzo Radimero (GA1U), WBS di Progetto Definitivo Adeguamenti Progettuali 2010

2.d) CA3

Si raccomanda di valutare la possibilità di ricollocare il cantiere CA3 in adiacenza all'area di cantiere COP10.

Il primo Lotto costruttivo non prevede alcune attività nei comuni di Pozzolo Formigaro e Tortona.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 51 di 54

3 Cave e siti di riqualifica ambientale

3.a) Cava a/c Romanellotta

Si raccomanda che in fase di realizzazione dell'opera sia posta particolare attenzione agli interventi di mitigazione relativi alle emissioni di polveri e rumori, conseguenti l'esercizio dell'impianto di processo degli inerti. Tale impianto dovrà prevedere il massimo riutilizzo delle acque di lavaggio al fine di minimizzare l'impatto sulla falda.

In fase di progettazione degli impianti di produzione degli inerti verranno prese tutte le misure per incrementare la percentuale di utilizzo delle acque. Nell'ambito della gestione operativa degli impianti si presterà particolare attenzione alla problematica.

3.b) Ripristini ambientali in località Cascina Montemerla in comune di Tortona

Si raccomanda di considerare tra i siti di riqualifica ambientale quello in località cascina Montemerla.

Si è ottemperato.
 Variante al Piano cave ai sensi della L.R.30/99 presentata in data 16/10/2012.

4 Corsi d'acqua

Si raccomanda di approfondire in sede di progetto esecutivo la sistemazione idraulica relativa al ponte sul Torrente Neirone verificando l'imposta delle fondazioni e l'altezza delle opere spondali.

Sono state effettuate analisi idrauliche e dimensionamenti con idonei franchi idraulici.
 (Elaborato IG51-01-E-CV-RI-NV21-00-001)

Inoltre si raccomanda che per tutta la durata del cantiere sia garantito un presidio durante le situazioni di criticità meteorologica.

5 Acque

5.a) Il soggetto aggiudicatore, in ambito di progetto esecutivo, d'intesa con il Comune di Ceranesi, dovrà integrare il censimento delle sorgenti, inserendo eventuali nuovi punti nel Piano di Monitoraggio Ambientale, al fine di adottare i provvedimenti di salvaguardia che si rendessero necessari.

In relazione agli esiti degli approfondimenti di carattere idrogeologico che saranno condotti in sede di progettazione esecutiva delle opere, d'intesa con il Comune di Ceranesi, saranno verificate ed eventualmente aggiornate le sorgenti attualmente inserite nel PMA.

5.b) Gli acquedotti alternativi di Livellato, Sottovalle e Costa di Fegino già previsti dal progetto definitivo, d'intesa con gli enti gestori, dovranno essere realizzati prima che lo scavo delle gallerie raggiunga gli acquiferi interferiti.

Appartenente
 a Lotti
 successivi al
 Lotto 1

La realizzazione è stata programmata in Lotti successivi al primo.

5.c) Il soggetto aggiudicatore in ambito del Progetto esecutivo, dovrà inserire nel Piano di Monitoraggio Ambientale le sorgenti di Cave di Pietra in comune di

In relazione agli esiti degli approfondimenti di carattere idrogeologico che saranno condotti in sede di progettazione esecutiva delle

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza

Foglio
52 di 54

<p>Fraconalto, al fine di adottare gli eventuali provvedimenti di salvaguardia che si rendessero necessari.</p>			<p>opere saranno verificate ed eventualmente aggiornate le sorgenti attualmente inserite nel PMA.</p>
<p>5.d) Pur in considerazione dei vincoli derivanti dall'esercizio ferroviario, si raccomanda di valutare la possibilità di captare l'acqua in zone intermedie della galleria di valico al fine di consentirne l'utilizzo.</p>			<p>A seguito della conclusione e la contrattualizzazione dei successi Lotti costruttivi, in fase di realizzazione dell'Opera si valuterà la possibilità di captare l'acqua in zone intermedie della galleria al fine di consentirne l'utilizzo.</p>
<p>6 Integrazioni progettuali</p>			
<p>6.a) Si raccomanda che lo sviluppo del progetto esecutivo tenga in debito conto l'inserimento ambientale degli imbocchi delle gallerie e delle finestre.</p>			
<p>6.b) Il complesso dei muri di sostegno in prossimità dell'imbocco della finestra di Castagnola dovrà essere attentamente studiato per conseguire il miglior inserimento ambientale e paesaggistico prevedendo rivestimenti in pietra ed adeguate quinte arboree.</p>		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>Il complesso dei muri di sostegno in prossimità dell'imbocco della finestra di Castagnola (NV22) sono stati provvisti di rivestimento in pietra al fine di migliorarne l'inserimento ambientale.</p>
<p>6.c) Si raccomanda di valutare la possibilità di realizzare un serbatoio idrico di adeguata capacità in relazione all'incremento del fabbisogno connesso alla cantierizzazione in comune di Voltaggio, considerandone il corretto inserimento paesaggistico.</p>	<p>OV34</p>		<p>Il progetto esecutivo ha previsto l'inserimento di un serbatoio di adeguata capacità</p>
<p>6.d) In sede di progetto esecutivo il soggetto aggiudicatore, d'intesa con l'Amministrazione del Comune di Voltaggio, dovrà valutare, per la strada di accesso al pozzo di aerazione della Finestra di Val Lemme, la possibilità di sfruttare tracciati già esistenti (strada vicinale dei Livelli).</p>		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>Sarà valutata nell'ambito del PE del Lotto 2.</p>
<p>Quanto sopra fatto salvo il rispetto dei tempi di realizzazione dell'Opera.</p>			
<p>6.e) Dovrà essere realizzata una protezione idraulica per le possibili interferenze del rio Traversa con il sito di deposito temporaneo previsto a monte della finestra, costituita da canalette di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di manovra e di stoccaggio che confluiscono, prima dell'immissione nel rio, in una adeguata vasca di sedimentazione.</p>			<p>Sarà progettata nell'ambito del PE del Lotto 2.</p>

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza
	Foglio 53 di 54

7 Ambiente

<p>7.a) Per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, dovranno essere utilizzate specie appartenenti alle serie autoctone, provvedendo eventualmente alla raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica prevedendo altresì la produzione di materiale vivaistico che assicuri idoneità all'uso.</p>			<p>Tale prescrizione sarà riportata nei capitolati specifici ed applicata per quanto possibile.</p>
<p>7.b) Si raccomanda che i criteri che verranno adottati per la scelta delle specie vegetali siano mirati alla sutura del territorio con il tessuto vegetazionale esistente, bassa insorgenza di fitopatie, crescita del soprassuolo vegetale di intenso effetto decorativo, minimizzazione degli interventi manutentivi.</p>			<p>Tale prescrizione sarà riportata nei capitolati specifici ed applicata per quanto possibile.</p>
<p>7.c) In fase di progettazione esecutiva si raccomanda che sia predisposto un piano di dettaglio delle modalità di realizzazione del deposito RMP1, in località Libarna, in modo tale che le attività di abbancamento e quelle di recupero garantiscano sempre un utile corridoio per il passaggio della fauna.</p>		<p>Appartenente a Lotti successivi al Lotto 1</p>	<p>La raccomandazione sarà tenuta in conto nell'ambito della progettazione esecutiva dei lotti successivi al primo.</p>

8 Interferenze

<p>Fermo restando quanto già prescritto al punto 9 . Interferenze - dell'allegato 14, si precisa che gli eventuali incrementi di tempi e costi dovuti a potenziamenti, miglioramenti ed ammodernamenti di servizi interferiti, che non siano espressamente richiesti dal soggetto aggiudicatore, dovranno essere a cura e spese dell'Ente interferito.</p>			<p>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</p>
--	--	--	--

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG51-00-E-CV-RG-IM0000-00-008_A00.DOCX Relazione di Ottemperanza <table border="1" data-bbox="1420 224 1532 295"> <tr> <td>Foglio 54 di 54</td> </tr> </table>	Foglio 54 di 54
Foglio 54 di 54		

9 Raccomandazioni

Si raccomanda la stipula di un accordo tra il soggetto aggiudicatore e le Amministrazioni interessate per regolamentare il trasferimento delle attività scolastiche svolte nella scuola Sanguineti, nel rispetto delle esigenze scolastiche e dei tempi di realizzazione dell'Opera, fermo restando il limite di spesa già prefissato con la delibera CIPE 78/03 di 1 milione di Euro.

A seguito della sottoscrizione della Convenzione Variante complessiva Enti Liguri sottoscritta da RFI, dal Commissario straordinario, da COCIV e dagli Enti in data 27/07/2012, si è previsto un diverso accesso all'imbocco di Fegino che ha consentito di non delocalizzare la scuola.