COMMITTENTE: RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
ALTA SORVEGLIANZA:
ALTA SORVEGLIANZA: TALFERA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANI
GENERAL CONTRACTOR:
Consorzio Collegamenti Integrati Veloci
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01
TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE GENERALE DI OTTEMPERANZA AMBIENTALE Delibera CIPE 80/2006 Lotto 4
GENERAL CONTRACTOR ITALFERR S.p.A.
Consorzio Cociv Ing. N. Meistro
COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. G 5 1
Progettazione :
Pour Doscrizione Podatto Data Verificato Data Progettista Data II PROCETTISTA
Integratore
A00 Prima Emissione 08/06/2017 08/06/2017 08/06/2017 08/06/2017 08/06/2017 Dott 100. Alt/10 Mancarella
Ordine ingegneri Prov. TO n. 6271 R
n. Elab.: File: IG51-04-E-CV-RG-IM00-00-004-A02.DOC
TI. EIGD FIIE. IG31-04-E-C V-RG-IM00-00-004-A02.DOC
CUF. F01 H92000000

INDICE

1	PREMESSA	4
	LE PROBLEMATICHE ASSOCIATE ALL'ARTICOLAZIONE IN LOTTI ETTO ESECUTIVO	
2.1	Le indicazioni emerse dal CIPE	4
2.2	I Lotti costruttivi	4
2.1	Il Lotto costruttivo 4 in sintesi	5
3	L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI CIPE 80/2006	6
3.1	Le risposte all'allegato 1 della Delibera 80/2006	6
3.1.1	I contenuti dell'Allegato 1 alla delibera CIPE	6
3.1.2	Le risposte all'Allegato 1 della Delibera 80/2006 — Parte 1^ Prescrizioni	8
3.1.3	Le risposte all'Allegato 1 della Delibera 80/2006 —Parte 2^ Raccomandazioni	85
314	Le risposte all'Annesso A all'Allegato 1	90





Foglio 4 di 104

1 PREMESSA

La seguente Relazione costituisce parte integrante della documentazione predisposta per l'espletamento delle verifiche di cui all'art. 185 comma 7 del D.Lgs. n.163/2006 e s.m.i.; essa, infatti, accompagna la Relazione Generale del Progetto ferroviario strategico "Linea AV-AC Milano Genova – Terzo Valico dei Giovi", redatta ai sensi dell'art. 20 "Relazione generale del progetto definitivo" dell'Allegato XXI del citato D.Lgs. fornendo, nello specifico, gli elementi utili per argomentare l'attestazione di cui al comma 4 del richiamato Allegato XXI (..."attestazione della rispondenza al progetto definitivo e alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso"...).

Nonostante l'intera opera sia stata suddivisa in lotti costruttivi da sviluppare in momenti differiti, nella Relazione di Ottemperanza si forniranno argomentazioni a tutte le Prescrizioni e Raccomandazioni contenute nell'Allegato 1, Parte 1[^] e Parte 2[^], compatibilmente con il livello di informazioni acquisite sulle attività attualmente concluse e inviate per le verifiche di merito.

Per tutti quegli aspetti che invece rivestono carattere generale, concernenti la progettazione o le attività di studio e approfondimento ad essa connessa, vengono fornite utili indicazioni in quanto le prescrizioni e le raccomandazioni impartite in merito sono state assunte quali criteri basilari per la verifica degli approcci adottati nella revisione e/o nello sviluppo dei progetti ancora da consegnare.

Infine, poiché l'articolazione per Lotti prevede il completamento della progettazione esecutiva in momenti successivi, la presente relazione, costituisce integrazione di quella già inviata per la verifica di Lotto 1 (elaborati: IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-010 e IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-015), di Lotto 2 (IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-013-A00) e Lotto 3 (IG51-03-E-CV-RG-IM00-00-004-A02).

2 LE PROBLEMATICHE ASSOCIATE ALL'ARTICOLAZIONE IN LOTTI DEL PROGETTO ESECUTIVO

2.1 LE INDICAZIONI EMERSE DAL CIPE

Le Delibere CIPE 101/2009 "Programma delle infrastrutture strategiche – Linea AV/AC Genova – Milano, Terzo Valico dei Giovi – Assegnazione finanziamento" e CIPE 84/2010 "Programma delle infrastrutture strategiche – Linea AV/AC Genova – Milano, Terzo Valico dei Giovi – Autorizzazione" hanno permesso l'avvio della realizzazione dell'Opera per lotti costruttivi non funzionali, impegnativi per le parti nei soli limiti dei finanziamenti che saranno resi effettivamente disponibili a carico della finanza pubblica.

Pertanto, poiché la progettazione esecutiva procederà per successivi Lotti non funzionali, il recepimento progettuale di tutte indicazioni di cui alle Delibere CIPE 80/2006 e 84/2010 non potrà che essere esplicitato con la progressiva emissione dei progetti esecutivi. Una visione complessiva di come sarà il progetto, a valle di tutte le variazioni rispetto al progetto definitivo, si potrà conseguire al completamento della progettazione.

Va detto comunque che una prima fase di revisione, propedeutica all'attivazione della progettazione esecutiva, ha coinvolto l'intero progetto per introdurre alcuni aspetti macro (es. Prescrizioni viabilità e Sicurezza in galleria) e giungere ad una calibratura del progetto ai fini essenzialmente della definizione degli aspetti finanziari e delle implicazioni principali sul piano dei rapporti (o concertazioni) con le Amministrazioni locali.

In sintesi e per poter poi inquadrare agevolmente gli scostamenti del progetto esecutivo dal progetto definivo, gli aggiornamenti progettuali presenti nell'esecutivo possono consistere in (vd. anche Relazione Tecnica Generale del Progetto):

- Modifiche/Adeguamenti in recepimento della Delibera CIPE 80/2006 Allegato 1 Parte 1^.Parte ^ e Annesso A;
- Modifiche/adeguamenti in recepimento alle indicazioni Delibera 84/2010, relativamente agli aspetti che hanno riguardato:
 - ottemperanza alle nuove norme per l'interoperabilità ferroviaria e adozione del sistema di segnalamento ERTMS livello 2;
 - adeguamento del progetto per le norme relative alla sicurezza nelle gallerie ferroviarie;
 - adeguamento del progetto per le norme relative alla gestione dei materiali di risulta degli scavi e mutata disponibilità dei siti di conferimento.

Pertanto, dando per scontato che una tale revisione, da intendere come un'attualizzazione, quasi obbligatoria, del progetto definitivo che ha costituito il punto di partenza dell'esecutivo, la progettazione dei Lotti costruttivi (n°6) fornirà comunque tutte le argomentazioni utili a giustificare gli scostamenti del Progetto Esecutivo dal Progetto definitivo approvato.

Fanno parte della progettazione esecutiva, gli interventi complementari "di accompagnamento" per l'inserimento delle opere nel territorio, sviluppate alla scala idonea, nonché gli interventi derivanti dall'attività di concertazioni con le Amministrazioni locali così come raccomandato dal CIPE.

2.2 I LOTTI COSTRUTTIVI

Con le Delibere CIPE 101/2009 " Programma delle infrastrutture strategiche – Linea AV/AC Genova – Milano, Terzo Valico dei Giovi – Assegnazione finanziamento" e CIPE 84/2010 " Programma delle infrastrutture strategiche – Linea AV/AC Genova – Milano, Terzo Valico dei Giovi – Autorizzazione avvio realizzazione per lotti costruttivi" è stato definito l'impianto per *tranches* del progetto della Linea Ferroviaria Terzo Valico dei Giovi e le relative risorse finanziarie.

I Lotti costruttivi, derivanti da questa articolazione effettuata dal CIPE, sono in totale 6.

La progettazione esecutiva degli interventi e le modalità di realizzazione sono disciplinati con la sottoscrizione dell'Atto Integrativo, tra Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e Consorzio COCIV, avvenuto l'11 novembre 2011; nell'Allegato II, facente parte integrante dell'Atto sono specificate le attività e le opere attribuite ai singoli Lotti.





Foglio 5 di 104

2.1 IL LOTTO COSTRUTTIVO 4 IN SINTESI

Una completa elencazione delle attività previste per il Lotto 4 è contenuta nella Relazione Tecnica Generale di Lotto 4 (elaborato: IG51-04-E-CV-RG-IM00-00-001-A00), in questa sede se ne riporta solo una sintesi al fine di ausiliare la comprensione delle principali argomentazioni condotte nei capitoli seguenti riguardanti i temi dell'Ottemperanza al CIPE.

Dagli Allegati cartografici della Relazione Tecnica Generale di Lotto 4 (elaborati: IG51-04-E-CV-RG-IM00-00-002-A00 e IG51-04-E-CV-RG-IM00-00-003-A00) si può ricavare, nelle schede di confronto, una visione immediata delle relazioni che si instaurano tra progetto definitivo approvato e le opere di Lotto 4.

L'elenco delle WBS oggetto di lotto 4 sono elencate di seguito.

- GN14F Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 7+914,00 a pk 10+334
- GN14J Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 10+334,00 a pk 12+673,50
- GN14K Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 12+673,50 a pk 14+760,97
- GN14M Galleria Naturale di Valico Binario Pari da pk 14+860,97 a pk 16+275,50
- GN15G Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 7+924,03 a pk 10+344,05
- GN15J Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 10+344,05 a pk 12+683,53
- GN15K Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 12+683,53 a pk 14+771,00
- GN15N Galleria Naturale di Valico Binario Dispari da pk 14+871,00 a pk 16+285,53
- GN170 Pozzo di Areazione Imbocco Sud Galleria Valico
- **GN91B** Cunicoli di Collegamento BP Tratto B (Fermata Vallemme)
- GN92B Cunicoli di Collegamento BD Tratto B (Fermata Vallemme)
- RI150 Rilevato di Linea III Valico da pK 46+375.00 a pK 47+375.00
- RI190 Rilevato Tortona
- RI710 Rilevato allaccio di Rivalta Scrivia Lato Genova
- TR150 Trincea di Linea III Valico da pK 44+229.67 a pK 46+375
- TR160 Trincea di Linea III Valico da pK 47+375 a pK 49+130
- IR100 Rampa Cavalcaferrovia TORTONA a pk. 50+760,47
- IR110 Rampa Cavalcaferrovia TORTONA a pk. 50+760,47
- IR120 Rampa Cavalcaferrovia TORTONA a pk. 52+228,40
- IR130 Rampa Cavalcaferrovia TORTONA a pk. 52+228,40
- IR1J0 Rampa sud Cavalcaferrovia SP 152 Linea III Valico alla pK 38+765 Tratto 0
- IR1K0 Rampa nord Cavalcaferrovia SP 152 Linea III Valico alla pK 38+765 tratto 0
- IR1L0 Deviazione strada Interporto Rivalta Scrivia

- IR1M0 Deviazione strada Interporto Rivalta Scrivia
- IR1Q0 Rampa Sud Cavalcavia Km 45+750
- IR1R0 Rampa Nord Cavalcavia Km 45+750, IV160 Cavalcavia Km 45+750
- IV180 Cavalcaferrovia Strada Comunale del Bosco a pK 50+760,47
- IV190 Interferenza viabilità ex S.S.10
- IV140 Cavalcaferrovia SP 152 Linea III Valico alla pK 38+765 tratto 0
- IV150 Cavalcaferrovia Strada Interporto Rivalta Scrivia
- IN1A0 Piazzola Finestra Cravasco tratto 0
- IN1B0 Piazzola Finestra Castagnola tratto 0
- IN1C0 Piazzola Finestra Val Lemme tratto 0
- IN1E0 Piazzola Finestra Polcevera
- IN1G0 Piazzale Fabbricato sicurezza imbocco Galleria di Valico Nord tratto 0
- IN1H0 Piazzale Fabbricato PM Arquata libarna tratto 0
- IN1J0 Piazzale Fabbricato Sicurezza Imbocco Serravalle Sud tratto 0
- IN1K0 Piazzola Sicurezza Imb. Nord Gall. Serravalle a pk 36+600 tratto 0
- IN1N0 Piazzola Cabina TE Serravalle a p.k.37+800 tratto 0
- IN1S0 Piazz.Sicurezza Imbocco Sud Gall. Pozzolo a p.k.40+750 tratto 0
- IN930 Piazzale Fabbricato RED a Tortona tratto
- IN9A0 Sistemazione Superficie e Strada di Accesso Pozzo di Areazione Imbocco Sud Galleria Valico
- IN9F0 Sistemazione Superficie e Strada di Accesso Pozzo di Areazione Interc. III Valico- Voltri a pk 0+370,00
- FA1A0 Fabbricato Sicurezza Imbocco finestra Polcevera tratto 0
- FA1B0 Fabbricato Sicurezza Imbocco finestra Cravasco tratto 0
- FA1C0 Fabbricato Sicurezza Imbocco finestra Castagnola tratto 0
- FA1E0 Fabbricato Sicurezza Imbocco finestra Val Lemme tratto 0
- FA1H0 Fabbricato antincendio Valico Imbocco Nord tratto 0
- FA1J0 Fabbricato PC e Sicurezza Arquata-Libarna
- FA1K0 Fabbricato Antincendio Serravalle Imbocco Sud tratto 0
- FA1L0 Fabbricato Sicurezza Imbocco Nord Galleria Serravalle tratto 0
- FA1T0 Fabbricato tecnologico imbocco Sud Galleria Pozzolo tratto 0
- FA1V0 Fabbricato Sicurezza Imbocco Nord Galleria Pozzolo tratto 0





Foglio 6 di 104

- FA1W0 Fabbricato PJ2 +ACEI a tortona tratto 0
- FA1Y0 Fabbricato RED a Tortona tratto 0
- FA1Z0 Fabbricato SSE Arquata-Libarna Sottostazione Elettrica 3 KV
- FA220 Fabbricato Sicurezza Imbocco finestra Borzoli a pk 0+300,00 tratto 0
- FA930 Cabina elettrica centrale di ventilazione di mandata a Vallemme tratto 0
- BA010 Barriere Antirumore Linea da pk. 0+333,00 a pk. 0+437,00
- BA030 Barriere Antirumore Linea da pk. 28+324,00 a pk. 29+492,00
- BA040 Barriere Antirumore Linea da pk. 36+585,00 a pk. 0+535,00 dell'interconnessione Shunt per Torino
- BA050 Barriere Antirumore Linea da pk. 37+990,00 a pk. 40+290,00
- BA060 Barriere Antirumore Linea da pk. 43+100,00 a pk. 43+990,00
- BA070 Barriere Antirumore Linea da pk. 44+700,00 a pk. 46+165,00
- BA080 Barriere Antirumore Linea da pk. 47+345,00 a pk. 47+545,00
- BA090 Barriere Antirumore Linea da pk. 51+220,00 a pk. 52+215,00

A quanto sopra elencato si evidenzia la previsione, nell'ambito del Lotto 4, del nuovo Layout di FASE 2 del **CSL2 Cantiere di Servizio di Cravasco** nell'eventualità di un ulteriore rinvenimento di ammassi rocciosi contenenti amianto sopra soglia da conferire in discarica come "Rifiuto Pericoloso" in fase di scavo delle Gallerie di Linea.

3 L'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI CIPE 80/2006

Dalla Delibera CIPE 80/2006 si evincono le condizioni poste per l'approvazione del progetto definitivo; al Punto 1.1 viene infatti ribadito che il prosieguo della progettazione è subordinato al recepimento delle prescrizioni e delle raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità del progetto definitivo del "Terzo Valico dei Giovi - linea alta velocità/alta capacità Milano-Genova".

.2 Le prescrizioni citate al punto 1.1, cui è condizionata l'approvazione del progetto, sono riportate nella parte 1^ dell'allegato 1, che forma parte integrante della presente delibera.

Le varianti derivanti dall'attuazione delle suddette prescrizioni sono approvate dall'Autorità espropriante ai fini della pubblica utilità.

Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono riportate nella parte 2[^] del citato allegato 1. Il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a qualcuna di dette raccomandazioni, fornirà al riguardo puntuale motivazione, in modo da consentire al menzionato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

3.1 LE RISPOSTE ALL'ALLEGATO 1 DELLA DELIBERA 80/2006

Nei prospetti che seguono si fornisce una puntuale risposta alle singole prescrizioni/raccomandazioni contenute nella Delibera CIPE 80/2006 anticipando che, non tutti i punti potranno essere affrontati con il medesimo dettaglio e ciò per due ordini di motivi:

- a) nel Lotto 3 all'esame sono inserite solo una parte delle opere o delle azioni da intraprendere per la realizzazione del Terzo Valico dei Giovi per cui idonee e puntuali argomentazioni si potranno fornire solo quando saranno progettati tutti i Lotti;
- b) le indicazioni che invece nella Delibera hanno un carattere generale puntano, in diversi casi, a dei dettagli che solo in parte potranno essere dettagliatamente argomentati in questa fase, soprattutto quando fanno riferimento a specifiche opere o a comparti della progettazione ultimabili con la conclusione della progettazione esecutiva. Tuttavia per questa categoria di osservazioni si forniranno elementi atti a dimostrare la correttezza degli approcci assunti a partire dalle attività propedeutiche predisposte o in corso di attivazione per le progettazioni esecutive che via via verranno ultimate.

Nell'ultima colonna delle tabelle di seguito riportate, viene data evidenza degli estremi delle trasmissioni relative a prescrizioni affrontate nei lotti precedenti al terzo e il relativo esito rispetto alla medesima prescrizione.

3.1.1 I contenuti dell'Allegato 1 alla delibera CIPE

L'Allegato 1 risulta articolato in:

Parte 1[^] "Prescrizioni", che riguardano

- 1. Viabilità
- 2. Cantieri
- 3. Cave e siti di riqualifica ambientale
- 4. Corsi d'acqua
- 5. Acque
- 6. Integrazioni Progettuali da sviluppare nella fase di progettazione esecutiva e riferibili a:
 - 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





Foglio 7 di 104

9. Interferenze

10. Ulteriori prescrizioni di dettaglio.

Parte 2^{^ "}Raccomandazioni"</sup>, riferite a diversi aspetti ricondotti ai punti che vanno da a) a l)

ANNESSO A concernente ai seguenti comparti della progettazione:

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

3.1.2 Le risposte all'Allegato 1 della Delibera 80/2006 — Parte 1^ Prescrizioni

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P1V- x		Generale			VERIFICA
P1V- 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.	Generale	Il mantenimento nelle condizioni di piena efficienza delle infrastrutture in esercizio utilizzate per la realizzazione dell'Opera costituisce uno dei vari impegni presi con le amministrazioni competenti. Per dare contenuti operativi a tale impegno sono previste sia attività di monitoraggio - Componente Stato fisico dei luoghi (con particolare riferimento alla manutenzione della viabilità vd Punto seguente) - sia Azioni ricadenti nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, attraverso istruzioni e procedure finalizzate al contenimento e al controllo delle ricadute del traffico dei mezzi d'opera sul manto stradale e sulle condizioni di esercizio (es. pulizia della da parte di materiali estranei, velocità di percorrenza, stato di manutenzione dei mezzi, ecc). Pertanto, qualora verificata un'alterazione dello stato delle infrastrutture, imputabile alla cantierizzazione dell'opera, i necessari interventi saranno effettuati tenendo conto sia dell'urgenza sia delle ripercussioni sulla funzionalità generale della rete.	IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-001-C00 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - Relazione Generale IG51-00-E-CV MI IM0000 001 D00 MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE IG51-00-E-CV PS-IM 0000 010 A00 PROCEDURA "INTERFERENZE TRA VIABILITÀ DI CANTIERE E VIABILITÀ PUBBLICA"	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONI RECEPITA • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA
PV-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.	Generale Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3 Lotto 4	Vedi anche punto precedente. Nell'ambito della gestione operativa dei cantieri e delle viabilità di accesso, utilizzate dai mezzi d'opera, sarà inserita tale attività.	IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-001-C00 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - Relazione Generale IG51-00-E-CV MI IM0000 001 D00 MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONI OTTEMPERATA con riferimento alla fase di monitoraggio ante operam e soggetta ad ulteriore prescrizione • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA e soggetta ad ulteriore prescrizione • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3)





Foglio 9 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESIT
P1V- x		Generale			VERIFICA
P1V- c)	Prima dell'inizio delle attività si dovranno elaborare "testimoniali di stato" sia sulle strade provinciali su cui saranno effettuati interventi di adeguamento sia sugli edifici limitrofi che potrebbero essere interessati da eventuali danni causati dalla realizzazione delle opere.	Lotto 1	Prima dell'inizio degli interventi sulle viabilità provinciali e nell'ambito delle specifiche Convenzioni che si stanno sottoscrivendo con gli Enti gestori, sono stati eseguiti i testimoniali di stato relativi alle viabilità provinciali oggetto di intervento. Gli accertamenti tecnici riguardano la pavimentazione stradale, i manufatti stradali e i fabbricati limitrofi. Per quanto riguarda la verifica ante operam dello stato in cui versano gli edifici limitrofi alle viabilità coinvolte dalla cantierizzazione si richiama l'attività inserita nel PMA "Stato fisico dei luoghi" rivolta proprio a registrare lo stato morfologico esteriore in cui appaiono ad oggi, a livello percettivo, gli elementi antropici e naturali interessabili dalle future attività di cantiere, al fine di fornire alle successive fasi di controllo (Corso d'opera e Post operam), un quadro conoscitivo di riferimento utile alla segnalazione di eventuali condizioni di alterazione indotte dalla realizzazione delle opere (§ 17 PMA).	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE - Relazione Generale Vedasi elaborati di testimoniale di stato con codifica : IG51-01-X-CV-SH-OC00- 00-0	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONI OTTEMPERATA • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA e soggetta ad ulteriore prescrizione
P1V-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.	Generale Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3	Il tipo di segnaletica provvisoria e le modalità di gestione delle varie fasi di interferenza temporanea con l'esercizio ordinario della rete locale costituiscono un aspetto della progettazione della cantierizzazione. Pertanto l'uso della segnaletica di tipo adesivo, come altri aspetti operativi connessi all'utilizzo delle strade per il funzionamento dei cantieri, saranno pianificati e sottoposti a verifica da parte degli enti gestori.		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONI RECEPITA • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
P1V-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.	Generale Lotto 2 Lotto 3	Le viabilità interessate in secondo momento, anche a seguito di segnalazione o richieste specifiche da parte degli Enti gestori le infrastrutture, saranno considerate e trattate con i medesimi criteri improntati al mantenimento dello stato di efficienza.	Accordi con Enti in corso	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONI RECEPITA





Foglio 10 di 104

ID. punto P1V- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
					DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA
P1V-f)	Posto che il progetto definitivo, evidenziando le tempistiche, le sequenze temporali e le priorità delle varie attività, prevede che le opere di cantierizzazione, la viabilità e le finestre di accesso alla linea ferroviaria AV/AC vengano eseguite prima delle opere della linea ferroviaria stessa, il soggetto aggiudicatore provvederà alla tempestiva realizzazione degli interventi di adeguamento della viabilità, obiettivo da conseguire sul presupposto che tutte le Amministrazioni e gli Enti interessati dalla realizzazione delle attività prioritarie prestino la massima collaborazione per il mantenimento delle tempistiche previste. Il mancato completamento di tali interventi non dovrà in nessun caso pregiudicare l'avvio e l'esecuzione dei lavori di linea ferroviaria.	Generale	Il Programma Generale Realizzativo della Tratta (PGRT), allegato all'Atto Integrativo, è stato sviluppato sulla base di quanto prescritto. Infatti dal programma (PGRT Allegato II.A) si evince che con l'articolazione per Lotti costruttivi delle tempistiche, al Lotto 1 sono stati assegnati, praticamente, quasi tutti gli interventi sulle viabilità. Le attività sono state oggetto di accordi con gli Enti interessati (vd. punto specifico).	Allegato 3 all'Atto Integrativo	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONI RECEPITA
P1V-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.	Lotto 1 NV05	Il progetto esecutivo della NV05 prevede una nuova opera di scavalco sul Rio Ciliegia, indipendente dall'opera esistente. Tale opera è stata concordata con la Provincia di Genova che ha ritenuto la soluzione prevista dell'esecutivo migliorativa rispetto al PD. Su richiesta della stessa Provincia l'opera esistente sarà demolita.	Elaborati di riferimento: 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	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONI SUPERATA
P1V- 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.	Lotto 1 NV02	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, per cui necessita 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 del10/10/2012 rilasciato con Procedimento Dirigenziale 5142 del 08/10/2012)		Già valutato in V.A. del • 28/08/2013 Prot. DVA – 2013 - 0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONI OTTEMPERATA
P1V- i)	In ambito di progetto esecutivo si raccomanda un approfondimento circa le opere di raccolta e	Generale	Con la progettazione esecutiva degli interventi del Lotto 1 è stata approfondito la tematica delle opere	A titolo esemplificativo per il Lotto 1 si vedano gli elaborati della WBS NV13	





Foglio 11 di 104

Prescrizione	Prescrizione – 1 VIABILITA' (P1V)								
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA				
P1V- x		Generale			VERIFICA				
	smaltimento delle acque, specialmente mediante	Lotti 1 e 2	finalizzate alla raccolta delle acque di piattaforma	(IG51-01-E-CV-BZ-NV13-00-002- Idraulica					
	una realizzazione o miglioria delle cunette poste a monte della carreggiata, sia nella zona ove		inserendo, di conseguenza, adeguate opere di drenaggio. Tra queste è previste sistematicamente	di piattaforma, particolari costruttivi e IG51-	(Lotto 1)				
	sono previsti allargamenti, sia in quella ove le	Aggiornamen	la cunetta alla francese al piede del muro a monte,	01-E-CV-P8-NV13-00-025 - Idraulica di	PRESCRIZIONI OTTEMPERATA				
	sezioni attuali sono ritenute già idonee, in linea	to Progetto	lungo i tratti stradali oggetto di intervento.	piattaforma – planimetria);	• 21/11/2014 prot.				
	con i tempi e i costi previsti.	Esecutivo	L'aggiornamento del progetto NV14 non altera	Per il lotto 2 si vedano invece i seguenti					
		Cantieri,	quanto precedentemente approvato nei progetti	elaborati:	(Lotto 2)				
		Campi Base e	esecutivi.	IG51-02-E-CV-AZ-NV24-0X-001	PRESCRIZIONI OTTEMPERATA				
		Opere		IG51-02-E-CV-AZ-NV24-0X-002					
				IG51-02-E-CV-P8-NV24-0X-001					
				IG51-02-E-CV-P8-NV24-0X-002	• 21/01/2016 prot. DVA -2016				
				Per Cantieri e Opere si veda WBS NV14	-0000013 (cantieri e opere)				
				IG51-01-E-CV-BB-NV14-0X-001	PRESCRIZIONE OTTEMPERATA				
				IG51-01-E-CV-P8-NV14-0X-007					

ID. punto P2C- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P2C-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.	Lotto 1 e 2	Il cantiere richiamato, come tutti gli altri cantieri connessi alla realizzazione della linea ferroviaria, rientra in una WBS generale che attiene alla cantierizzazione dell'Opera. Il Consorzio Cociv, nell'ambito della riorganizzazione delle attività funzionali al cantiere operativo di Castagnola, non ritiene necessario attrezzare a cantiere di servizio l'area richiamata in prescrizione nei lotti 1 e 2.		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI SUPERATA
P2C-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.	Lotto 1 AD01 Lotto 2 OP02	Con Provvedimento nota prot. 2333 del 06/06/2016 il Provveditorato per le Opere Pubbliche per il Piemonte ha approvato il progetto definitivo della viabilità di l'accesso (rotatoria) alla C.na Romanellotta. Inoltre, con la Provincia di Alessandria è in corso il perfezionamento dell'intersezione tra la pista di cantiere (WBS "DP02", e la SP 211 trasmessa al MATTM con nota prot. 02531/16 del 12/05/2016 per la Verifica di Attuazione ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 185/2006).	Provveditorato per le Opere Pubbliche per il PiemonteProgetto Esecutivo di cui alla WBS "OP02" trasmessa al MATTM con nota COCIV Prot 02531/16 del 12/05/2016 (ID VIP: 2668)	PRESCRIZIONI PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 3





Foglio 12 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P2C- x		Generale			VERIFICA
P2C-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.	Lotto 2 IN11	L'intervento sul fosso Pradella prevede la realizzazione di un tombino scatolare in cemento armato di dimensioni b x h = 4,00 x 3,00 m lungo complessivamente circa 192,5 m che sottopassa la galleria artificiale (wbs GA1J) della linea A.C. alla progressiva 28+335.45 e la viabilità prevista a valle (wbs IR1D). Il tombino risulta ispezionabile mediante due aperture protette tramite appositi parapetti metallici: la prima a circa metà della lunghezza, sita nella zona tra la galleria e la viabilità IR1D, di larghezza pari a 6 m; la seconda sita nella zona tra la viabilità IR1D e la strada di accesso al piazzale e di lunghezza pari a circa 4 m.	IG51-02-E-CVAAIN110X001 003 Pianta, Profilo e Sezioni IG51-02-E-CVF9IN110X001 002 Profilo Longitudinale IG51-02-E-CVW9IN110X001 003 Sezioni trasversali	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA
P2C-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.	Cantieri 2° Stralcio di Cantierizzazione Aggiornamento Progetto Esecutivo Cantieri, Campi Base e Opere Lotto 3 IR1G IR1H	In sede di progettazione esecutiva si è tenuto conto della prescrizione, almeno per quanto riguarda la scelta per strutture non eccessivamente rigide, compatibilmente con le condizioni al contorno. Le opere di sostegno delle rampe Est e Ovest cavalcavia km 37+407 sono previste in terra rinforzata. Nei cantieri 2° Stralcio di Cantierizzazione sono state previste esigue strutture di contenimento tipo muri in C.A. Si ribadisce quanto affermato sulla impossibilità di applicare ovunque tipologie a maggior grado di flessibilità, in particolare modo nel territorio ligure. Le tipologie di nastri trasportatori utilizzati nella Fase 2 appaiono più leggere e meno aggressive nei confronti della morfologia locale. Le modifiche apportate ai layout dei cantieri, a seguito dell'introduzione delle installazione per lo smarino non hanno richiesto nuove strutture di contenimento.	IG51-00-E-CV-AZ-CA28-01-012-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA28-01-012-B00 IG51-00-E-CV-AZ-CA17-01-014-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA17-01-006-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA18-01-009-B00 IG51-00-E-CV-AZ-CA18-01-013-B00 Elaborati wbs: IR1G, IR1H	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA • 30/12/2015 prot. DVA -2015 - 0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE RECEPITA • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
P2C-e)	Gli interventi relativi alla realizzazione del cantiere COP4 ("Moriassi" e "C.na 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	Lotto generale Lotto 1 CA20-COP20	Tuttavia i principi richiamati circa la massima naturalizzazione da imprimere ai cantieri è da ritenersi estesa a tutte le aree di cantiere, compatibilmente con i limiti imposti dai luoghi e dagli spazi disponibili. Con la predisposizione degli elaborati riferiti alle opere da realizzare e delle relative aree operative si potrà dar conto di tale attenzione. In particolare, per	IG51-00-E-CV-P8-CA20-01-002-A00; IG51-00-E-CV-P8-CA20-01-003-A00; IG51-01-E-CV-PZ-CA20-01-003-A00; IG51-01-E-CV-WZ-CA20-01-001-A00; IG51-00-E-CV-RO-CA20-01-003-A00; IG51-00-E-CV-RO-CA20-01-004-A00;	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 - 0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONI OTTEMPERATA





Foglio 13 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P2C- x	e/o fossi di scolo.	Generale Cantieri 2° Stralcio di Cantierizzazione CA20B-COP4 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere	l'area di C.na Radimero, su cui ricade il cantiere operativo denominato "COP20" (WBS di cantierizzazione "CA20"), gli elaborati trasmessi al MATTM con nota prot. n. 1828/13 del 01/07/2013 per la Verifica di Attuazione del Primo Stralcio di Cantierizzazione recepiscono quanto riportato in prescrizione. Per il COP4 su cui ricade il cantiere operativo "Moriassi" (WBS di cantierizzazione CA20B), gli elaborati trasmessi in Verifica di Attuazione recepiscono quanto riportato in prescrizione.	IG51-00-E-CVRO-CA-20B-1-008-A00; IG51-00-E-CVP8-CA-20B-1-012-A00; IG51-00-E-CVRO-CA-20B-1-009-A00; IG51-00-E-CVP8-CA-20B-1-013-A00; IG51-00-E-CVP8-CA-20B-1-014-A00;	30/12/2015 prot. DVA -2015 - 0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
P2C-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 obbligatoria per almeno due anni dal termine dei lavori di realizzazione delle opere a verde.	Lotto generale Per il Lotto 1 WBS CA01-CBL1 CA03-CBL3 CA04-CBL7 CA14-COL2 CA15-COL3 CA17-COP1 CA18-COP2 CA20-COP20 CA28-CLS2 CA36-COV1 CA37-COV2 CA38-COV3 GASD GASE GNSC Per il Lotto 2 WBS: CA05-CBL5 CA07-CBP2 CA08-CBP3 CA10-CBP5 CA21-COP5 CA27-CBL2 CA29-CSP1	Tutte le aree coinvolte dalla cantierizzazione delle opere di Lotti 1, 2 e 3 sono oggetto di un progetto di riqualificazione da realizzare a fine lavori. Le migliori condizioni di riferimento per la sistemazione finale saranno dettate dai rilievi di ante operam che il PMA fornirà a seguito delle sue attività di ricognizione (su componenti: vegetazione, acque, suolo, ecc). Per quanto riguarda la scelta delle specie da impiegare nelle riqualificazioni, fatte salve le indicazioni puntuali che il PMA potrà fornire, il progetto delle sistemazioni a verde prevede tra i criteri di scelta del materiale vegetale proprio la coerenza con le caratteristiche fitosociologiche locali. I fattori che hanno determinato la scelta delle specie vegetali sono così sintetizzabili: • fattori botanici e fitosociologici, le specie prescelte sono state individuate tra quelle autoctone, sia per questioni ecologiche, che di capacità di attecchimento, cercando di individuare specie che possiedano doti di reciproca complementarietà, in modo da formare associazioni vegetali ben equilibrate e stabili nel tempo; • criteri ecosistemici, le specie sono state individuate in funzione della potenzialità delle stesse nel determinare l'arricchimento della complessità biologica; • criteri agronomici ed economici, gli interventi sono stati calibrati in modo da contenere gli	CSP1 - Castagnola - planimetria generale attività di rimozione cantiere - fase 2; IG51-00-ECVROCA2701005 A00 Campo base CBL3 bis - Relazione Opere di Mitigazione Ambientale e Ripristino; IG51-00-E-CVP8CA2701006_A00 Campo base CBL3 bis - Planimetria generale attività rimozione cantiere IG51-00-E-CVROCA0501005_A00 Campo Base Cravasco CBL5 - Relazione	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA • 30/12/2015 prot. DVA -2015 - 0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE RECEPITA • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE RECEPITA





Foglio 14 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
			sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo).(da IA370 Relazione generale opere a verde).	IG51-00-E-CVP8CA0501006_A00	
			Per quanto riguarda la manutenzione al termine	Campo Base Cravasco CBL5 - Planimetria generale attività rimozione cantiere;	
			dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di <i>Post operam</i> fornirà circa la	IG51-00-E-CVROCA0701006_A00	
		WBS Cantieri 2° Stralcio di	necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul	Campo Base Pian dei Grilli CBP2 - Relazione opere di mitigazione ambientale e ripristino;	
		Cantierizzazione	piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono	IG51-00-E-CVP8CA0701003_A00	
		CA12-CBP7 CA20B-COP4	regolamentati nel Piano di Manutenzione.	Campo Base Pian dei Grilli CBP2 - Planimetria generale attività rimozione cantiere;	
		CA23-COP7	Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i	IG51-00-E-CVROCA0801003_A00	
		CA26-COP10 CA31-CSP3	progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.	Campo base Arquata Scrivia - Relazione opere di mitigazione ambientale e ripristino;	
			allora complate.	IG51-00-E-CVP8CA0801004_A00	
		Aggiornamento		Campo base Arquata Scrivia - Planimetria generale attività di rimozione cantiere;	
		Cantieri, Campi		IG51-00-E-CVROCA1001003_A00	
		Base e Opere CA05 – CBL5 CA07 – CBP2		Campo base Novi Ligure - Relazione opere di mitigazione ambientale e ripristino;	
		CA07 - CBP2 CA08 - CBP3		IG51-00-E-CVP8CA1001004_A00	
		CA10 - CBP5 CA17 - COP1		Campo base Novi Ligure - Planimetria generale attività di rimozione cantiere;	
		CA18 - COP2		IG51-00-E-CVPZCA2101006_A00	
		CA20 - COP20 CA21 - COP5		Cantiere Operativo Libarna COP5 - Interventi di recupero e ripristino - Planimetria di progetto e dettagli;	
		CA22 - COP6		IG51-00-ECVRGCA2101004_A00	
		CA23 – COP7 CA24 – COP8 CA28 – CSL2 CA29 – CSP1		Cantiere Operativo Libarna COP5 - Interventi di recupero e ripristino - Relazione illustrativa	
		CA41 – COV7		COP7 Cantiere Operativo Novi Ligure - Relazione interventi di recupero e ripristino;	
				Planimetria generale interventi di recupero e ripristino;	
				Planimetria generale delle attività di rimozione cantiere.	
				CBP7 Campo Base Dorina – Planimetria opere a verde di inserimento ambientale e paesaggistico;	





Foglio 15 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
				Relazione opere a verde di inserimento ambientale e paesaggistico;	
				Relazione opere di mitigazione ambientale e ripristino;	
				Planimetria generale delle attività di rimozione cantiere.	
				COP4 Cantiere Operativo Moriassi - Planimetria sistemazione finale area di intervento;	
				Relazione sistemazione finale area di intervento	
				Planimetria generale delle attività di rimozione cantiere	
				COP10 Cantiere Operativo Gerbidi - Planimetria sistemazione finale area di intervento;	
				Relazione sistemazione finale area di intervento;	
				Planimetria generale delle attività di rimozione cantiere.	
				CSP3 – Cantiere di Servizio Val Lemme - Interventi di recupero e ripristino - Planimetria di progetto e dettagli;	
				Interventi di Rimozione cantiere - Planimetria generale	
				CBL5 – Campo Base Cravasco	
				IG51-00-E-CV-P8-CA05-01-006-D00	
				IG51-00-E-CV-P8-CA05-01-007-D00	
				CA07 – CBP2 – Campo Base Pian dei Grilli	
				IG51-00-E-CV-P8-CA07-01-003-C00	
				CA08 – CBP3 Campo Base Arquata	
				Scrivia	
				IG51-00-E-CV-P8-CA08-01-004-C00 IG51-00-E-CV-P8-CA08-01-007-C00	
				CA10 – CBP5 Campo Base Novi Ligure	





Foglio 16 di 104

D. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P2C- x		Generale		1051.00 5 01/50 01/50 100/50	VENITOA
				IG51-00-E-CV-P8-CA10-01-004-C00	
				IG51-00-E-CV-P8-CA10-01-007-B00	
				CA17 – COP1 Cantiere Operativo Val	
				Lemme	
				IG51-00-E-CV-P8-CA17-01-011-B00	
				CA18 – COP2 Cantiere Operativo	
				Castagnola	
				IG51-00-E-CV-P8-CA18-01-013-B00	
				IG51-00-E-CV-P8-CA18-01-012-B00	
				CA20 – COP20 Cantiere Operativo Pozzo	
				Radimero	
				IG51-00-E-CV-P8-CA20-01-004-B00	
				IG51-00-E-CV-P8-CA20-01-008-B00	
				CA21 – COP5 Cantiere Operativo Libarna	
				IG51-00-E-CV-P9-CA21-01-001-C00	
				CA22 – COP6 Cantiere Operativo	
				Pernigotti	
				IG51-00-X-CV-P8-CA22-01-004-B00	
				IG51-00-X-CV-P8-CA22-01-003-B00	
				CA23 – COP7 Cantiere Operativo Novi	
				Ligure	
				IG51-00-E-CV-P8-CA23-01-007-B00	
				IG51-00-E-CV-P8-CA23-01-011-B00	
				CA24 – COP8 Cantiere Operativo	
				Interconnessione Torino	
				IG51-00-E-CV-P8-CA24-01-010-B00	
				IG51-00-E-CV-P8-CA24-01-009-B00	
				CA28 – CSL2 Cantiere di Servizio	
				Cravasco	
				IG51-00-E-CV-P8-CA28-01-006-D00	
				IG51-00-E-CV-A8-CA28-01-001-C00	



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 17 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
				CA29 – CSP1 Cantiere di Servizio Castagnola IG51-00-E-CV-PZ-CA29-01-008-A00 IG51-00-E-CV-P8-CA29-01-001-B00 CA41 – COV7 Cantiere di Viabilità Crenna IG51-00-E-CV-P9-CA41-01-004-A00	
P2C-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.	Lotto generale Per il Lotto 1 WBS CA01 CA03 CA04 CA14 CA15 CA17 CA18 CA20 CA28 CA36 CA37 CA38 GASD GASE GNSC Per il Lotto 2 WBS: CA05 CA07 CA08 CA10 CA21 CA21	Anche per questi aspetti vale quanto affermato al punto precedente; una pronta riqualificazione delle aree è prevista dal progetto dei singoli cantieri. In questo quadro di azioni il PMA (congiuntamente al SGA) svolge un ruolo importante: in fase di CO per tenere sotto controllo eventuali forme di degrado non compatibili con una corretta gestione ambientale dei siti; in fase di PO per certificare l'avvenuto ripristino secondo gli obiettivi finali stabili per l'area. Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.	Vedasi elaborati punto precedente P2C – f	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA es soggetta ad ulteriore prescrizione • 30/12/2015 prot. DVA -2015 - 0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE RECEPITA • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE RECEPITA





Foglio 18 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
		WBS Cantieri 2° Stralcio di Cantierizzazione CA12 CA20B CA23 CA26 CA31 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CA05 – CBL5 CA07 – CBP2 CA08 – CBP3 CA10 – CBP5 CA17 – COP1 CA18 – COP2 CA20 – COP20 CA21 – COP5 CA22 – COP6 CA23 – COP7 CA24 – COP8 CA28 – CSL2 CA29 – CSP1 CA41 – COV7			
P2C-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 l'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;	Generale Lotti 1, 2 e 3 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CA05 – CBL5 CA07 – CBP2 CA08 – CBP3 CA10 – CBP5	Per le varianti all'interno delle aree di cantiere non si evidenziano alterazioni dello stato confermato nei progetti esecutivi approvati aventi ricadute sulle componenti. Per quanto riguarda i cantieri nei quali il nastro trasportatore consente di oltrepassare i corsi d'acqua che si frappongono tra i siti di scavo e di deposito definitivo gli interventi per la loro	Vedasi elaborati punto precedente P2C – f	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 - 0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2)





Foglio 19 di 104

D71'_ v	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P2C- x		CA17 - COP1 CA18 - COP2 CA20 - COP20 CA21 - COP5 CA22 - COP6 CA23 - COP7 CA24 - COP8 CA28 - CSL2 CA29 - CSP1 CA41 - COV7	costruzione sono stati improntati in modo da escludere qualsiasi forma di coinvolgimento diretto dell'alveo. Per il CSL2 Cravasco non si pongono problemi riguardanti eventuali interferenze dirette con il rio attraversato – Torrente D'Iso. Si ritiene che interferenze derivanti da eventi accidentali possano essere utilmente tenute sotto controllo con un'idonea e attenta gestione del funzionamento dei nastri la cui tipologia (chiusi) è finalizzata a prevenire perdite di materiale.		PRESCRIZIONE RECEPITA • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE RECEPITA • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
P2C-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; Per l'Alliano delle aree di cantiere, laddove tecnicamente 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;	Lotti 1, 2 e 3 Per il Lotto 1 WBS CA01 CA03 CA04 CA14 CA15 CA17 CA18 CA20 CA28 CA36 CA37 CA38 GASD GASE GNSC Per il Lotto 2 WBS: CA05 CA07	I progetti di riqualificazione ambientale dei siti prevedono l'eliminazione di strutture e manufatti non coerenti con la sistemazione finale. Si potranno verificare tuttavia alcune situazioni in cui il completo ripristino ambientale non si potrà conseguire per l'intera area, è questo il caso di ex aree di cantiere da attrezzate a servizio delle finestre, di cantieri già ricavati in aree con destinazioni antropiche (es. aree industriali) o infine aree dove la dismissione di piazzali rappresenta una risposta a delle esigenze pregresse della comunità insediata (alcuni casi di cantieri in territorio ligure). Comunque il destino finale di tutti i siti è oggetto di specifici progetti e soprattutto di accordi con le Amministrazioni locali. Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.	• •	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 - 0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA esoggetta ad ulteriore prescrizione • 30/12/2015 prot. DVA -2015 - 0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE RECEPITA • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere





Foglio 20 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
		CA27			(Lotto 3)
		CA29			PRESCRIZIONI RECEPITA
		WBS Cantieri 2° Stralcio di Cantierizzazione			
		CA12			
		CA20B			
		CA23			
		CA26			
		CA31			
		Aggiornamento Cantieri, Campi CA05 – CBL5 CA07 – CBP2 CA08 – CBP3 CA10 – CBP5 CA17 – COP1 CA18 – COP2 CA20 – COP20 CA21 – COP5 CA22 – COP6			
		CA23 – COP7 CA24 – COP8			
		CA24 - COF6 CA28 - CSL2			
		CA29 - CSP1			
		CA41 - COV7			
P2C-j)	Le operazioni di recupero e ripristino delle aree adibite a cantiere dovranno includere l'eliminazione delle eventuali tombinature dei	Lotto 1, 2	Anche per questi aspetti vale quanto ribadito al punto precedente.	Per il Lotto 1 si richiama l'elaborato di progetto IG51-01-E-CV-PZ-NV22-001	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot.
	corsi d'acqua previste dal progetto definitivo ed il ritorno a condizioni idrauliche, idrogeologiche e ambientali le più vicine alla situazione ante operam.	Aggiornamento Cantieri, Campi	Le verifiche finali sulla qualità ambientale dei ripristini, in particolare per i corsi d'acqua per i quali potrebbero anche essersi verificate delle anomalie di conduzione dei lavori in prossimità delle loro	indicativo, l'elaborato IG51-00-E-CV-P8- CA10-01-004	DVA – 2013 - 0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONI OTTEMPERATA
	ορσιαπ.	CA05 - CBL5 CA07 - CBP2 CA08 - CBP3	sponde, potranno essere condotte attraverso i dati del PMA (AO, CO e PO).	IG51-00-E-CV-P8-CA05-01-007-D00 IG51-00-E-CV-P8-CA08-01-007-C00	• 21/11/2014 prot.





Foglio 21 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
		CA10 - CBP5 CA17 - COP1 CA18 - COP2 CA20 - COP20 CA21 - COP5 CA22 - COP6 CA23 - COP7 CA24 - COP8 CA28 - CSL2 CA29 - CSP1 CA41 - COV7	La realizzazione della viabilità – di cui alla WBS "NV22" - di accesso al cantiere operativo della Castagnola (denominato "COP2") prevede il tombinamento di un tratto del Rio Traversa mediante tubo tipo "ARMCO". Di detta opera di attraversamento ne è prevista la demolizione a fine attività di cantiere e il ripristinato del tratto originario del torrente, come si evince dall'elaborato IG51-01-E-CV-PZ-NV22-001-B trasmesso al MATTM con l'invio del progetto esecutivo di lotto 1 di cui alla nota prot. n. 121/13 del 18/01/2013. Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.	IG51-00-E-CV-P8-CA10-01-007-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA17-01-011-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA18-01-012-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA20-01-008-B00 IG51-00-E-CV-P9-CA21-01-001-C00 IG51-00-X-CV-P8-CA22-01-003-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA23-01-011-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA24-01-009-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA29-01-001-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA29-01-001-B00 IG51-00-E-CV-P9-CA41-01-004-A00	DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA e soggetta ad ulteriore prescrizione • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE RECEPITA
P2C-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;	Generale Lotto 2 WBS Cantieri 2° Stralcio di Cantierizzazione CA12 CA20B CA23 CA26 CA31 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CA05 – CBL5 CA07 – CBP2 CA08 – CBP3 CA10 – CBP3 CA10 – CBP5 CA17 – COP1 CA18 – COP2 CA20 – COP20 CA21 – COP5	L'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica è stato privilegiato ogni qualvolta si disponessero di condizioni favorenti o compatibili con gli stessi interventi. Tuttavia anche in questo caso (come punto P2C-d) le condizioni al contorno (spazi a disposizione molto limitati e problematiche idrogeologiche spinte) non sempre hanno sostenuto o auspicato tali scelte. Si ribadisce quanto affermato sulla impossibilità di applicare ovunque queste tecniche, date le condizioni al contorno (spazi e problematiche idrogeologiche), nonché i vincoli che permarranno in alcune aree a chiusura dei lavori (spazi per il funzionamento della linea).	IG51-00-E-CV-P8-CA05-01-008-D00 IG51-00-E-CV-P8-CA08-01-007-C00 IG51-00-E-CV-P8-CA10-01-007-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA20-01-008-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA23-01-011-B00	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 - 0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA • 30/12/2015 prot. DVA -2015 - 0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere PRESCRIZIONE RECEPITA





Foglio 22 di 104

	ne – 2 CANTIERI (P2C)	W/DC / OTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI DIEEDIMENTO	
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P2C- x		Generale CA23 – COP7			
		CA24 - COP8			
		CA28 - CSL2			
		CA29 - CSP1			
		CA41 - COV7			
P2C-I)	Per tutte le opere che permarranno alla fine dei lavori del Terzo Valico, indipendentemente dal	Lotti 1	Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali il contesto paesaggistico era tale		Già valutato in V.A. del
	contesto, dovrà essere privilegiato il rivestimento delle stesse con pietra a vista;	Lotto 2	da sollevare valutazioni circa l'opportunità di procedere con interventi dispendiosi a fronte di una scarsa qualità degli esiti conseguiti) sono previsti		• 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 - 0018482 (Lotto 1);
		WBS Cantieri 2°	con paramento in pietra, realizzato con pannelli		, ,
		Stralcio di	prefabbricati.		PRESCRIZIONI OTTEMPERATA
		Cantierizzazione	La prescrizione non è applicabile nello specifico in		
		CA12	quanto, data la tipologia di opere, sono presenti muri		• 21/11/2014 prot.
		CA20B	esigui e temporanei.		DVA -2014 -
		CA23			0038541 (Lotto 2)
		CA26	L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri		PRESCRIZIONE RECEPITA
		CA31	trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.		
		Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CA05 - CBL5 CA07 - CBP2 CA08 - CBP3 CA10 - CBP5 CA17 - COP1 CA18 - COP2 CA20 - COP20 CA21 - COP5 CA22 - COP6 CA23 - COP7 CA24 - COP8 CA28 - CSL2 CA29 - CSP1			30/12/2015 prot. DVA -2015 - 0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE RECEPITA
		CA41 – COV7			
P2C-m)	Il soggetto aggiudicatore dovrà adottare, come	Generale	Alle attività poste all'interno dei corsi d'acqua o in	IG51-01-E-CV-SD-IM0000-001.C	Già valutato con VA del
,	già previsto nel progetto definitivo, tutte le misure precauzionali scelte per la riduzione dell'impatto delle attività di cantiere poste	Lotto 2	prossimità degli stessi costituisce uno degli aspetti ambientali di maggior rilievo del SGA. Nelle analisi	ANALISI AMBIENTALE DELLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE	• 27/06/2014 prot. DVA -2014 -





Foglio 23 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x	all'interno dei corsi d'acqua e in loro prossimità (cantieri mobili);	Generale WBS Cantieri 2°	ambientali tali aspetti sono inquadrati nel seguente modo:		VERIFICA 0021283 (Lotto 1)
	(carnon moon),	Stralcio di Cantierizzazione CA12 CA20B CA23 CA26	Potenziale interferenza con il regime idrologico naturale di corpi idrici superficiali in relazione alla realizzazione delle gallerie naturali (tratto montano): la criticità è connessa al sottoattraversamento di corsi d'acqua con modesta copertura e al depauperamento di sorgenti, non captate, situate all'interno dello stesso bacino idrografico. Il grado di probabilità di interferenza è funzione della copertura e del livello di permeabilità dell'ammasso roccioso. Tale tipologia di interferenza è comunque limitata alla fase di costruzione essendo possibile ricostituire condizioni analoghe a quelle naturali mediante la completa impermeabilizzazione del tratto di galleria;	IG51-00-E-CV-MI-IM0000 001 D00 Manuale del Sistema di Gestione Ambientale	 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE RECEPITA
	Cantieri, Cam Base e Oper CA05 – CBL CA07 – CBP CA08 – CBP CA10 – CBP CA17 – COP CA18 – COP	Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CA05 – CBL5 CA07 – CBP2 CA08 – CBP3 CA10 – CBP5 CA17 – COP1 CA18 – COP2 CA20 – COP20 CA21 – COP5	Potenziale alterazione dello stato di qualità di corpi idrici superficiali legata essenzialmente alle attività connesse alla cantierizzazione. Gli impatti sono da attribuire agli scarichi di varia natura a cui si aggiunge il potenziale impatto connesso al dilavamento di aree potenzialmente inquinate o con caratteristiche generali differenti (depositi permanenti, temporanei, ecc.) dal territorio circostante, che possono produrre potenziali alterazioni dello stato chimico-fisico dei ricettori; un altro impatto può essere legato a sversamenti accidentali di calcestruzzo, di prodotti chimici utilizzati durante la realizzazione delle opere a verde, di altri prodotti utilizzati durante le lavorazioni di cantiere che si svolgono nei pressi di un corso d'acqua; Potenziale perturbazione della rete idrica in seguito alla realizzazione di deviazioni di corsi d'acqua che possono	PROCEDURE SGA	
		CA23 – COP7 CA24 – COP8 CA28 – CSL2 CA29 – CSP1 CA41 – COV7	manifestare fenomeni erosivi. Per gli aspetti su descritti il SGA ha valutato la gravità e la probabilità degli accadimenti per ogni cantiere stabilendo pertanto possibili <i>range</i> d'azione con opportune procedure i istruzioni operative.	PS IM 004 - Gestione dei rifiuti PS IM 005 - Gestione delle emergenze ambientali PS IM 007 - Gestione sostanze pericolose PS IM 012 - Gestione delle emissioni in atmosfera	
			L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.	PS IM 013 - Gestione degli approvvigionamenti e degli scarichi idrici PS IM 014 - Gestione di potenziali contaminazioni delle matrici ambientali	
P2C-n)	In fase di ripristino delle aree cantiere dovrà essere previsto lo smantellamento e la bonifica dei sistemi di tubazioni interrate (scarichi fognari).	Lotto generale Per il Lotto 1 WBS	Anche per questo punto vale quanto sostenuto nei punti precedenti in ordine alla natura ed estensione dei ripristini.		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -
		CA01 CA03 CA04	Il controllo sulla qualità ambientale dei siti (suolo e sottosuolo) è effettuato dal PMA PO per cui la necessità di effettuare eventuali attività non previste in sede di progettazione, sarà supportata o		2014 -0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2)





Foglio 24 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
		CA14	sollecitata da informazioni di tipo analitico.		
		CA15			
		CA17	L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri		PRESCRIZIONI
		CA18	con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto		RECEPITA e soggetta ad ulteriore prescrizione
		CA20	previsto nel progetto approvato.		diteriore prescrizione
		CA28			
		CA36			• 30/12/2015 prot.
		CA37			DVA -2015 -
		CA38			0000490 (secondo stralcio cantieri)
		GASD			
		GASE			PRESCRIZIONE RECEPITA
		GNSC			
					• 21/01/2016 prot.
		Per il Lotto 2			DVA -2016 -
		WBS:			0000013 (cantieri e
		CA05			opere)
		CA07			PRESCRIZIONE RECEPITA
		CA08			
		CA10			
		CA21			
		CA27			
		CA29			
		WBS Cantieri 2°			
		Stralcio di			
		Cantierizzazione			
		CA12			
		CA20B			
		CA23			
		CA26			
		CA31			
		Aggiornamento			
		Cantieri, Campi			
		Base e Opere			
		CA05 - CBL5			
		CA07 - CBP2			
		CA08 - CBP3			
		CA10 - CBP5			





Foglio 25 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P2C- x		Generale			VERIFICA
		CA17 – COP1			
		CA18 – COP2			
		CA20 - COP20			
		CA21 – COP5			
		CA22 – COP6			
		CA23 – COP7			
		CA24 – COP8			
		CA28 – CSL2			
		CA29 – CSP1			
		CA41 – COV7			

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P3CR- x		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
P3CR-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.	Terre/Rocce Liguria	L'intera materia riguardante i siti di approvvigionamento inerti e di riqualificazioni con materiali provenienti dagli scavi è stata affrontata con le Regioni interessate, in particolare con la Regione Liguria sono stati conclusi atti importanti che vanno nella direzione richiesta dal CIPE. Gli accordi siglati: la Convenzione Quadro, in data 21/12/2011, e le 4 Convenzioni attuative, disciplinano sia l'approvvigionamento degli inerti e gli interventi di riqualifica in Liguria sia i percorsi autorizzativi per ogni sito individuato. Infatti, con la Convenzione Quadro, il COCIV si impegna (art. 3) a presentare agli Enti un Progetto di Gestione e di Utilizzo dei Materiali di Scavo del Primo Lotto Costruttivo che riporti in particolare il bilancio dei materiali del Lotto con l'indicazione dell'origine, delle caratteristiche e dei quantitativi dei materiali di scavo e delle relative destinazioni; per ognuna di esse indicare tempi di conferimento e piano del traffico modificato secondo le previsioni progettuali di cui alle Convenzioni Attuative siglate con i soggetti aventi la disponibilità/proprietà dei siti di conferimento dei materiali di scavo. A seguire si procederà con la redazione di analoga documentazione per il completamento degli altri Lotti costruttivi. Le Convenzioni attuative (4) sono state concluse con gli Enti ed i soggetti preposti la definizione in dettaglio dei progetti e la conclusione degli iter approvativi, detti soggetti dovranno prevedere le modalità di esecuzione degli interventi nonché la sistemazione e utilizzo dei quantitativi stimati di materiali da scavo provenienti dai lavori del Terzo Valico dei Giovi. In relazione alle situazioni patrimoniali delle aree interessate	Convenzione Quadro tra Commissario Straordinario, Regione Liguria, Provincia di Genova, Comune di Genova, Comune di Campomorone, Autorità Portuale di Genova, AMIU, RFI e Cociv; 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 Genova, UNICALCE S.p.A., Cava Ghigliazza S.r.l. e il Consorzio Cociv;	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 • 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1





Foglio 26 di 104

	e – 3 CAVE E SITI DI RIQUALIFICA AMBIENTA		47/01//	D00////5/747/00/7	FOTDELII TD 10111001011 / T01-0
ID. punto P3CR- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
			quali siti per riempimento/riqualifica gli Enti chiamati dalla Convenzione Quadro sono: Autorità Portuale per: Porto di Voltri, Porto di Sestri, Porto Sampierdarena; AMIU per riempimento terrapieno area Scarpino; Calcestruzzi per Cava Castellaro – Cravasco; UNICALCE- Ghigliazza per Cava Buzzi Unichem – Vecchie Fornaci. Nell'Allegato E della Convenzione Quadro sono riportate le indicazioni circa le procedure di approvazione di conferimento dei materiali presso i siti individuati.	Campomorone, Calcestruzzi S.p.A. e il Consorzio Cociv.	
P3CR-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.)	Piano Cave Piemonte L.R 30/99 L.R. 69/78 WBS DP22 Lotto 2	Come previsto dal progetto definitivo di cui alla Delibera CIPE 80/2006 e confermato dai provvedimenti autorizzativi (ex LL.RR 30/99 e 69/78 e s.m.i.) relativi alla coltivazione recupero ambientale del sito di cava (Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo F.ro e successiva Determinazione n. 428 del 21/07/2016 della Regione Piemonte), l'area di C.na Romanellotta a fine lavori conserverà dal punto di vista ambientale la sua piena vocazione agraria/naturale. La trasmissione al MATTM delle integrazioni di Lotto 1 per la Verifica di Attuazione – di cui alla nota prot. 544/14 del 05/02/2014 - comprende il progetto dell'intervento inerente cava Romanellotta (WBS DP22); in particolare, nell'elaborato IG51-02-E-CV-P6-DP22-00-007-A00 è considerata la sistemazione finale del sito a riuso agrario.	IG51-02-E-CV-P6-DP22-00-007-A00 Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro (ex LR 69/78) Determinazione n. 428 del	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 - 0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P3CR-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.	Piano Cave Piemonte L.R 30/99 L.R. 69/78	L'aggiornamento del Piano di reperimento dei Materiali Litoidi (ex L.R. 30/99) è stato approvato con DGR 1/6863 del 11/12/2013 della Regione Piemonte. Esso prevede il Sito di C.na Romanellotta come cava di prestito degli inerti per i lavori del Terzo Valico. Il sito di C.na Romanellotta è stato autorizzato, ai sensi delle LL.RR. 69/78 e 30/99 e s.m.i., per l'estrazione e il recupero ambientale, con Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo F.ro e successiva Determinazione n. 428 del 21/07/2016 della Regione Piemonte	Piano Cave Piemonte - Piano di reperimento dei materiali litoidi Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro (ex LR 69/78)	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P3CR-d)	La cava in loc. Rivellino in comune di Piovera non dovrà essere utilizzata.	Piano Cave	Il Piano Cave Piemonte approvato con DGR 1/6863 del 11/12/2013 della Regione Piemonte "esclude, conformemente	A30100DCVRGDP0000001C00	Già valutato con VA del





Foglio 27 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P3CR- x	223.072	Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
P3UR-X		Piemonte L.R 30/99 L.R. 69/78	alle prescrizioni CIPE 2006 il ricorso, per l'approvvigionamento di una quota-parte dei materiali inerti, al sito previsto in località Rivellino (comune di Piovera)". Dalla Scheda del Sito –Allegata al Piano si legge, relativamente al sito Revellino: Il Piano Cave 2004 prevedeva di valutare l'ipotesi, nel contesto di un potenziamento delle qualità ecosistemiche e naturalistiche dell'area, di una parziale colmatura del bacino (esistente o futuro), al fine di creare zone umide a bassa profondità, che favorissero l'inserimento di	Piano Cave Piemonte - Piano di reperimento dei materiali litoidi A30100DCVRGDP0000003C00 Allegato: Schede tecniche	 27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1) 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NE LOTTO1
			vegetazione igrofila e specie animali. Questa ipotesi era strettamente correlata alla previsione, contenuta sempre nel Piano Cave 2004, di apertura di una cava di prestito in adiacenza, con contestuale e successiva connessione - in sede di recupero - delle due aree. La successiva prescrizione della non apertura della cava in località Rivellino (vedi Delibera CIPE n. 80/2006) rende superata e non più attuabile l'ipotesi prevista nel Piano cave 2004".		
P3CR-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.	Piano Cave Piemonte L.R 30/99 L.R. 69/78	 Il percorso avviato con la Regione Piemonte ai sensi della L.R. 30/99 (concluso con la DGR 1 - 6863 del 11/12/2013), riguarda il Piano Cave per: la definizione dell'idoneità dei siti riferiti al bilancio dei materiali (approvvigionamento dei materiali litoidi e terre e rocce da utilizzare per i recuperi ambientali); la progressiva presentazione dei progetti, relativamente ai siti ritenuti idonei, redatti ai sensi della L.r. 69/78 per la loro approvazione è considerato rispondente a quanto richiesto dalla prescrizione. L'Aggiornamento di piano, approvato con DGR 9/1531 del 	Approvazione Piano di reperimento materiali litoidi -DGR Piemonte n.1/6863 del 11/12/2013 - DGR 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro (ex LR 69/78)	Già valutato con VA del
			08/06/2015 della Regione Piemonte, prevede, limitatamente ai Lotti 1 e 2, di sostituire il sito di Castello Armellino (nel Comune di Sale) con i siti di C.na Bolla e C.na Clara e Buona, considerando come "riserva" il sito di Bettole di Pozzolo Per l'apertura di siti contemplati nel Piano Cave (ex LR 30/99), i progetti di coltivazione e/o recupero sono stati inoltrati all'Autorità competente per l'acquisizione dell'autorizzazione ai sensi delle LL.RR. 30/99 e 69/78 e s.m.i In particolare:	Determinazione n. 428 del 21/07/2016 della Regione Piemonte (ex LL.RR. 30/99, 69/78 e s.m.i.) Determinazione n. 303 del 30/05/2016 della Regione Piemonte.	
			- per il sito di C.na Romanellotta, è stata acquisita l'autorizzazione di cui alla Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro e Determinazione n. 428 del 21/07/2016 della Regione Piemonte; - per il sito di C.na Clara e Buona, nel Comune di Alexandria è stata acquisita l'autorizzazione di qui	Aggiornamento PdU: elaborato IG51-00-E-CV-RG-OC00-00-014-A00 di cui alla nota COCIV prot. 1786/16 del 04/04/2016	
			Alessandria è stata acquisita l'autorizzazione di cui: Determinazione n. 303 del 30/05/2016 della Regione Piemonte. - Per il sito di C.na Bolla, nel Comune di Alessandria, è in corso il procedimento autorizzatorio, ai sensi delle LL.RR. 30/99 e 69/78 e s.m.i., richiesto alla Regione Piemonte con nota COCIV prot. 2421/16 del 05/5/2016		





Foglio 28 di 104

ID. punto P3CR- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
			Analogamente a quanto sopra, saranno acquisiti i titoli autorizzativi per l'apertura degli altri siti di cava indicati nell'aggiornamento del Piano Cave e necessari secondo le previsioni dell'aggiornamento del Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo (IG51-00-E-CV-RG-OC00-00-014-A00), trasmesso al MATTM (ai sensi del D.M. 161/2012) da con nota COCIV prot. 1786/16 del 04/04/2016.		
P3CR-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 dell'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 l'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 local .	DP04 Lotto 1	Il progetto del sito Vallemme è presente nel Lotto 1 anche se lo stesso rientra nel Piano Cave Piemonte inviato alla Regione in attesa di approvazione. Il sito rientra tra quelli sui quali si è sempre conseguito un assenso, a parte alcune indicazioni circa una più corretta e compatibile sistemazione finale. Di alcuni di questi aspetti si riportano sintetiche delucidazioni: 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 disgaggio 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 Torrente Lemme. La geometria prevista per l'abbancamento riproduce la morfologia originaria. La scogliera in sponda sinistra al Torrente Lemme è stata ridotta a un breve tratto, ad esterno curva, in corrispondenza del quale il Lemme si avvicina maggiormente all'abbancamento. La scelta delle specie arbustive ed arboree da impiegarsi nel recupero ambientale e nella costituzione delle formazioni boscate ha assunto a riferimento le caratteristiche ecologiche e fitosociologiche dell'area.	Tutti gli elaborati della WBS DP04	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
P3CR-g)	Eventuali variazioni delle attuali previsioni del Piano cave e depositi approvato dovranno essere comunicate tempestivamente alla Regione competente, per l'avvio dell'occorrente iter autorizzativo, anche se riguardano una sola Regione	Piano Cave Piemonte Convenzione Quadro	Premesso che la gestione dei materiali da scavo oggi avviene ai sensi del DM 161/2012, normativa successiva alla Delibera CIPE 80/2006, è in quest'ambito che vengono approvati i siti di conferimento dei materiali, i relativi volumi e i percorsi dei transiti dai cantieri di origine. In quest'ambito normativo il MATTM fa	Piano di Utilizzo delle Terre redatto ai sensi del D.M. 161/2012 Convenzioni richiamate al Punto	Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NE





Foglio 29 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P3CR- x	DESCRIZIONE	Generale	ALION	RIFERIMENTO	VERIFICA
r JUN- X		Generale	prescrizione CIPE.	P3CR-a)	LOTTO 1
			 Inoltre le modalità di utilizzo e sistemazione finale sono inserite in un percorso di concertazione con il territorio propedeutico alla redazione del PdU con: Accordi (vd. per Regione Liguria: Convenzione Quadro e Convenzioni Attuative) o pronunciamenti ai sensi di leggi regionali (vd. per il Piemonte, gli adempimenti di cui alla Legge Regionale n.30/99). 	Aggiornamento del Piano di reperimento materiali litoidi per la tratta piemontese – L.R. n.30/99 approvato con: DGR n. 1/6863 del 11/12/2013 della Regione Piemonte	
				DGR 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte	
			Con DGR 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte è stata approvata una modifica rispetto alle previsioni del Piano Cave di cui alla DGR 1/68/63 del 2013 della Regione Piemonte. Tale modifica prevede, limitatamente ai Lotti 1 e 2, di sostituire il sito di Castello Armellino (nel Comune di Sale) con i siti di C.na Bolla e C.na Clara e Buona, considerando come "riserva" il sito di Bettole di Pozzolo. La medesima variazione prevede inoltre alcune variazioni negli itinerari di Piano del Traffico.	della Regione Flemonie	
P3CR-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 campionamenti dovranno essere in linea con quanto riportato al punto 2.2.1 dell'elaborato "A 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	Lotto generale	È importante premettere che la normativa inerente le terre e rocce ha subito importanti innovazioni tanto che quanto richiamato nella prescrizione andrebbe interpretato anche alla luce delle novità subentrata a valle dell'abrogazione della citata L.443/01. I nuovi riferimenti in merito sono il D.Lgs. 152/2006 e il DM Ambiente 10 agosto 2012, n.161 Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo – Criteri qualitativi da soddisfare per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti – Attuazione articolo 49 del DL 2/2012	Piano di Utilizzo delle Terre redatto ai sensi del D.M. 161/2012 e approvato dal MATTM con DVADEC-2015-0000325 del 16.09.15	Già valutato con VA del
	scavo da utilizzare ai sensi della L. n. 443/2001, devono essere identificabili per consentire la tracciabilità dei materiali trasportati.		Una ricaduta importante della normativa innovata sulla gestione dei materiali di scavo è costituita dalla necessità di operare attraverso un Piano di Utilizzo (P.U.), strumento vincolante ma anche modificabile qualora mutino alcuni requisiti ritenuti modifica sostanziale (art. 8 del DM n.161/2012).		PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO1
			Rileva, in risposta a quanto richiesto dalla prescrizione, quanto stabilito dal DM n.161/2012 circa la caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo per accertarne la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale (Allegati 1, 2 e 4). In particolare, l'Allegato 2 entra nel merito delle Procedure di campionamento in fase di progettazione mentre l'Allegato 8 in fase di esecutiva per i controlli e le ispezioni. La tracciabilità sarà garantita dalla documentazione che dovrà essere prodotta e identificata nel P.U.		
P3CR- i)	Il soggetto aggiudicatore dovrà fornire a ciascuna Regione interessata un report sintetico relativo all'attività di estrazione e alle attività di	Lotto generale	Stati trasmessi i report trimestrali relativi al periodo compreso tra febbraio 2014 ed aprile 2015. La trasmissione di tale reportistica, tenuto anche conto delle successive determinazioni	Report relativi al Piano di Utilizzo	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014





Foglio 30 di 104

ID. punto	e – 3 CAVE E SITI DI RIQUALIFICA AMBIENTA DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P3CR- x	DESCRIZIONE	Generale	AZION	RIFERIMENTO	VERIFICA
P3CR- x	abbancamento, con cadenza trimestrale. Si da atto che il Progetto Definitivo comprende	Lotto 1	del MATTM, è stata in seguito prevista con cadenza semestrale. L'ultimo report trasmesso è relativo al semestre novembre 2015 - aprile 2016 (nota prot. 02627 del 17.05.16). La cava Castellaro di proprietà Calcestruzzi rientra tra gli	Gli Elaborati della WBS DP02	0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NE LOTTO1 Già valutato con VA del
JOIN- JJ	anche il progetto relativo alla coltivazione della Cava Castellaro e agli interventi di riqualificazione ambientale per l'autorizzazione necessaria affinché le attività ivi previste vengano realizzate, in variazione rispetto al progetto di coltivazione attualmente autorizzato. All'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 della necessità del rispetto dei tempi di realizzazione dell'opera ferroviaria.	DP02	interventi disciplinati da Convenzione Attuativa a seguito della sottoscrizione della Convenzione Quadro (Terra e rocce) vd. Punto 3CR-a. Il progetto è già in una fase di approvazione in quanto: • il progetto di coltivazione assentito dalla Delibera CIPE 80/2006 parzialmente modificato, è stato presentato alla Regione Liguria per l'istruttoria in merito; • la Regione Liguria, con D.d.S. del 18/05/2011 ha esaminato il progetto e ha richiesto integrazioni che sono state presentate il 20/11/2011; • La Regione Liguria ha rilasciato tutti i pareri di sua competenza con Decreto Regionale N°2613 del 02/08/2012. Il progetto, nella versione in variante, tiene conto sia delle esigenze di disporre di sia piazzali per la riqualifica sia di materiale da destinare ai fabbisogni del territorio (oltre al Terzo Valico). Inoltre con la riorganizzazione delle fasi di coltivazione si propongono "delle soluzioni per poter far coesistere e coordinare nel tempo sia l'attività di estrazione che l'abbancamento del materiale di risulta delle gallerie, con una rinaturalizzazione che prevede l'accumulo di inerti sul lato Nord, nella zona del Castellaro e nel Vallone di Cà Buzzano, e una riprofilatura a 44° con smembramento dei gradoni e ripresa della vegetazione autoctona sul lato sud, che corrisponde alle pendici orientali di M. Carmelo"	Sii Liaborati della WBS DF02	27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1) 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE NON INERENTE I LOTTO 2
23CR- k)	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,	Lotto generale Convenzione Quadro	Come ampiamente argomentato nei vari punti precedenti la materia "Terre e rocce" è già stata disciplinata attraverso una Convenzione Quadro e 4 Convenzioni Attuative che coinvolgono tutti gli Enti competenti richiamati dalla Prescrizione. Tutte le modalità di utilizzo oggi previste che non si dimostreranno praticabili e che richiederanno la ricerca di soluzioni alternative, saranno analizzate e valutate all'interno del percorso stabilito dalle Convenzioni. Tale approccio consente di fornire le necessarie garanzie in ordine all'adozione delle migliori soluzioni (economiche e ambientali) compatibilmente con gli aspetti legati al rispetto del		 Già valutato con VA del 27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1) 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NE LOTTO1





Foglio 31 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P3CR- x		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
	mediante abbancamento del materiale stesso,		programma dei lavori e delle condizioni di uso del territorio		
	nell'ambito dei progetti relativi agli adeguamenti		investigato e coinvolto dalle scelte.		
	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.				

	e – 4 – CORSI D'ACQUA	14/00 / 0770	47/04//	DOCUMENTATIONS D	
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P4AC-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.	Generale Lotti 1, 2 e 3	esemplificativo si cita la Concessione di aree demaniali. A titolo esemplificativo si cita la Concessione rilasciata dalla Provincia di Genova - Direzione Pianificazione Generale e di Bacino per l'opera di scavalco del Rio Ruscarolo (WBS NV02). Relativamente ai lavori di realizzazione della viabilità di accesso al cantiere operativo di Castagnola -WBS "NV22" - sono state richieste e ottenute le seguenti concessioni all'occupazione di area demaniale idrica: - Determinazione n. 438 (DB1400 – DB1407) del 27/02/2014 della Regione Piemonte Settore Decentrato OO.PP. di	te Istanza_scarico_Castagnola	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA





Foglio 32 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P4AC- x		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
			protezione spondale al piede del DP04		
			In fase esecutiva dei lavori il GC ha richiesto e ottenuto le seguenti concessioni idrauliche rilasciate dalla Direzione Pianificazione Generale e di Bacino – Servizio Controllo e Gestione del Territorio della Provincia di Genova e relative ad opere provvisionali:		
			 Cl08130 e accesso in alveo AA03601 per la realizzazione di opere provvisorie e adeguamenti opere esistenti necessarie alle indagini idrogeologiche nei corsi d'acqua Rio Campi, Rio Iso, Torrente Verde, Rio Gambette, Rio Cravasco, Rio Vallette, Rio Rizzolo, Rio Corneo Località Cravasco, nel Comune di Campomorone (data rilascio concessione 30/09/2013); Cl08279 per condotta di scarico DN300 acque industriali del cantiere Polcevera (COL3) nel torrente Polcevera-via Gastaldi e autorizzazione alla posa (data rilascio concessione 15/04/2014); Cl08278 per condotta di scarico DN700 acque meteoriche del Campo Base di Trasta (CBL3) nel torrente Polcevera-via Polonio e autorizzazione alla posa (data rilascio concessione 15/04/2014). In generale se al termine dei lavori permarrà un manufatto, la 		
DAAC 6\	Si ritiene che il progetto possa essere	Lotto 1	relativa concessione verrà volturata all'Ente che prenderà in carico la gestione dello stesso. Nel caso di opere temporanee non conformi alle norme vigenti,	Elaborati di riferimento:	Cià volutata in V A del
P4AC–b)	approvato, per opere temporanee, pur in deroga alle norme del Piano di Bacino, a condizione che	NV05	il Progetto Esecutivo prevede la rimozione ed il ripristino dello stato ante operam.	IG51-01-E-CV-RG-NV05-00-001- A00	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1);
	alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione ante operam.	Lotto 2 GA1M	Una situazione di questo tipo è riscontrata nella WBS NV05 relativamente all'allargamento del ponte sul Rio Ciliegia.	IG51-01-E-CV-RI-NV05-00-001	PRESCRIZIONI OTTEMPERATA
		GAIN	Per quanto riguarda l'area in prossimità di Pozzolo Formigaro sono previste delle opere provvisorie relative all'aggottamento	IG51-02-E-CV-AZ-GA1M-0X-015	• 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2)
		Lotto 3	delle acque in fase di scavo. Tali opere provvisionali sono previste per la galleria artificiale Pozzolo WBS GA1M (Lotto 2) e	IG51-02-E-CV-P7-GA1M-0X-019 IG51-02-E-CV-P7-GA1M-0X-020	PRESCRIZIONI NON INERENTE IL LOTTO 2
		TR13 TR14	per le trincee in approccio alla medesima galleria WBS TR13 e TR14 (Lotto 3). Trattasi di canalette idrauliche che verranno rimosse alla fine delle lavorazioni	IG51-02-E-CV-P7-GA1M-0X-020	• 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3)
			TIITIOSSE AIIA IIITE UEIIE IAVOI AZIOTII	IG51-03-E-CV-AZ-TR13-0X-001	PRESCRIZIONI RECEPITA
				IG51-03-E-CV-PZ-TR13-04-001	





Foglio 33 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P4AC- x		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
				IG51-03-E-CV-AZ-TR14-0X-001	
				IG51-03-E-CV-PZ-TR14-04-001	
P4AC-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.	Lotto 1 Aggiornamen to Cantieri, Campi Base e Opere NV14	Prima dell'inizio dei lavori in alveo saranno comunicati all'Ente 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 provvisionale. Di norma per la cantierizzazione di opere di maggior rilievo sono state condotte verifiche analisi di rischio specifiche (WBS:NV07-NV08-NV09- NV15). Con la comunicazione di avvio delle operazioni in alveo per la posa del tubo tipo "ARMCO", in ambito ai lavori di realizzazione della viabilità di accesso al cantiere operativo di Castagnola - WBS "NV22" - è stato trasmesso con nota prot. 1164/14 del 28.02.14 il cronoprogramma delle attività. In generale, alle Autorità competenti, anche in esecuzione alle disposizioni contenute nelle Concessioni di occupazione di Demanio Idrico di seguito elencate, vengono trasmessi i cronoprogrammi degli interventi: - WBS NV15 (realizzazione ponte sul T.te Lemme): Determinazione n. 92 del 16/01/2016 della Regione Piemonte; - WBS DP04 (realizzazione scogliera protezione spondale): Determinazione n. 1780 del 19/06/2014 della Regione Piemonte; - WBS NV22 (posa ARMCO per attraversamento Rio Traversa): Determinazione n. 363 del 17/02/2014 della Regione Piemonte.	Nota_prot_1164_28.02.14_Coci v	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1) • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere PRESCRIZIONE RECEPITA
P4AC-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	Lotto 1 NV09	Il progetto esecutivo ha sviluppato le lavorazioni senza la spalletta suddetta.		Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA –
	"spalletta idraulica" a protezione della strada progettata.				2013 -0018482 (Lotto 1); • 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2)





Foglio 34 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P4AC- x		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
					LOTTO 2
P4AC-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.	Generale Lotto 1	 In fase di progettazione esecutiva sono state condotte le verifiche: con modellazione in moto permanente per i rii significativi interferenti nell'ambito delle WBS: TR11-NV05-NV07-NV08-NV09; per alcuni rii 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. 	Elaborati di riferimento: IG51-01-E-CV-RI-NV05-00-001 IG51-01-E-CV-RI-NV07-00-001 IG51-01-E-CV-RI-NV08-00-001 IG51-01-E-CV-RI-NV09-00-001	Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1);
P4AC-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 l'asportazione di eventuali detriti.	Lotto 1 NV14 Aggiornamen to Cantieri, Campi Base e Opere NV14	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.		Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1); • 21/01/2016 prot. DVA -2016 0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE RECEPITA

Prescrizione	Prescrizione – 5 – ACQUE								
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO				
P5AC- x		Generale			VERIFICA				
P5AC-a)	a) Gli acquedotti alternativi previsti dal progetto definitivo, dovranno essere realizzati in tempo utile prima che lo scavo delle gallerie raggiunga gli acquiferi interferiti.	Piemonte e	 Gli acquedotti alternativi in territorio ligure sono: OV30: Impianto di Acquedotto Alternativo Territorio di Fegino OV31: Impianto Acquedotto Alternativo Territorio di Livellato L'acquedotto alternativo in territorio di Fegino (WBS OV30), ad uso domestico-idropotabile, ha lo scopo di sopperire all'acquedotto esistente (Costiera di Fegino) qualora i lavori di costruzione della linea A.C./A.V. Terzo Valico dei Giovi comportassero un 	La tematica è affrontata all'interno del GdL "Idrogeologia" istituito da e presso l'OA/MATT. Il GdL ha istituito, quale strumento operativo, il Tavolo tecnico "Idrogeologia" al quale il GC partecipa stabilmente fornendo elementi progettuali, di monitoraggio ed indicazioni sulla tempistica delle lavorazioni, ferme restando le istanze via via sollevate dagli Enti locali che al tavolo sono chiamati a partecipare.	• 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA				





Foglio 35 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P5AC- x		Generale			VERIFICA
		OV32	depauperamento delle risorse idriche a danno delle popolazioni locali. In tale contesto si prevede il completamento della rete acquedottistica già realizzata dagli Enti gestori con la realizzazione dei nuovi tratti di rete di collegamento alle località "Case Sturla" e "Case Cecchino". L'acquedotto alternativo di Livellato (WBS OV31) è destinato ad avere, un ruolo sostitutivo o integrativo per sopperire all'impianto esistente che potrebbe non più funzionare per esaurimento delle sorgenti dopo l'intervento di realizzazione del Valico. E' previsto il prelievo dell'acqua dall'acquedotto di Mediterranea delle acque a quota 416 m s.l.m. circa e da questo punto viene realizzata una nuova condotta a gravità che distribuisce l'acqua ai serbatoi di accumulo (sia esistenti che da realizzare) collegati alle reti di distribuzione nel territorio di Livellato. L'acquedotto alternativo in territorio piemontese è: • WBS 0V32: Acquedotto Alternativo Territorio di Sottovalle L'impianto di acquedotto previsto nel territorio di Sottovalle, è destinato ad avere un ruolo integrativo per sopperire all'impianto esistente che potrebbe non più funzionare a regime per esaurimento di alcune delle sorgenti poste a monte dell'Abitato, a seguito della realizzazione del III Valico. Il nuovo acquedotto in Comune di Arquata Scrivia (WBS OV32), è costituito da un serbatoio dotato di impianto potabilizzatore posto all'uscita della galleria Borlasca della Linea ferroviaria Genova — Torino, poco a sud di Rigoroso. L'impianto è provvisto di vasche di accumulo e una prima stazione di sollevamento per portare l'acqua verso l'abitato di Sottovalle. E' previsto un punto di disconnessione intermedio con un nuovo serbatoio e stazione di pompaggio in vicinanza del serbatoio di Gestione acqua di Cà Fornace (quota 350 m s.l.m circa).	Alternativo Territorio di Livellato IG51-02-E-CV-BZ-OV31-01-001→010: Serbatoi carpenterie e particolari IG51-02-E-CV-P6-OV31-01-001: Planimetria generale IG51-02-E-CV-P8-OV31-01-001→007: Planimetria esecutiva IG51-02-E-CV-RI-OV31-01-001: Relazione idraulica	





Foglio 36 di 104

punto DESCRIZIONE WBS – LOTTO AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
5AC- x Generale		VERIFICA
C-b1) Ouelora, in corso di scavo, si verificasse, per cause direttamente riconducibili alla realizzazione del Opera dovaranno essere predisposti: 1b) un rifornimento idrico di emergenza, di durata limitata alla contestuale realizzazione di una alternativa stabile, compatibile con gli usi cui la risorsa era destinata; WBS: GN12 GN13 GM14R GM15P GN100 GN1BA GN16C GN1CA GN16C GN16C GN1CA GN16C	IG51-00-E-CV-G4-GE0002-019/025 IG51-00-E-CV-RO-GE000X-001 IG51-01-E-CV-RO-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-G4-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-G6-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-W6-OV41-00-001	Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA -2011 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA





Foglio 37 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P5AC- x		Generale			VERIFICA
		GN94B			
		GN94C			
		GN2Y			
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			
		GN15R			
		GN15X			
		GN1WA			
		GN1WB			
		GN1Y0			
		TR130			
		TR140			
		Lotto 4			
		GN14F			
		GN14J			
		GN14K			
		GN14M			
		GN15G			
		GN15J			
		GN15K			
		GN15N			





Foglio 38 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P5AC- x		Generale GN170			
		GN91B			
		GN92B			
P5AC-b2)	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.	Generale Lotti 2	Come anticipato al Punto PEAC-a l'AO del PMA prevede due tipi di implicazioni per il progetto: Ia valutazione sulle condizioni di partenza degli acquiferi (per affinare le scelte di natura progettuale); Ia definizione del quadro di riferimento per stabilire gli obiettivi finali da conseguire con la realizzazione del progetto (da intendersi integrato sia dai ripristini sia dalle eventuali opere in grado di eliminare o compensare le problematiche da depauperamento della risorsa).		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA
P5AC-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 l'input per la gestione degli impianti di trattamento.	Generale Lotti 1, 2 e Lotto 3 WBS: GN12 GN13 GN14R GN15P GN1A0 GN1BA GN1BC GN1CA GN1CB GN1CB GN14A GN14B	questione "qualità delle acque drenate" e "possibile loro uso a scopi idropotabili" viene inquadrato in questi termini delineando linee di azioni che attengono sia la progettazione sia le azioni da intraprendere con il SGA: Gli effetti prodotti sull'ambiente idrico sotterraneo in conseguenza della realizzazione della linea ferroviaria hanno origine in fase di costruzione. In fase di scavo delle gallerie la criticità maggiore è rappresentata dalla possibilità di interferire sulla qualità della falda idrica sotterranea e sulla circolazione idrica sotterranea. Vista la complessità del sistema idrogeologico dell'area di interesse, il tracciato della linea ferroviaria interferisce sull'andamento della circolazione idrica sotterranea tagliando e attraversando le linee di flusso dell'acquifero. Ad esempio lungo il tracciato della linea ferroviaria in progetto, al km 39, è previsto l'imbocco per la biforcazione di Torino e per circa 5 km la linea correrà in galleria artificiale in quello che prende il nome di "Shunt di Novi Ligure". In questo caso il tracciato dell'opera si sviluppa perpendicolarmente alle linee di flusso dell'acquifero.	Vedi la risposta in <i>P5AC-a</i>).	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
		GN14C GN14E	La criticità principale è costituita dalla presenza delle paratie delle opere che potrebbero esercitare un effetto		



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 39 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P5AC- x		Generale			VERIFICA
		GN14U	valle rispetto alla direzione di deflusso.		
		GN14W	Al fine di ridurre i potenziali impatti sulla circolazione, in fase di costruzione è stata prevista la realizzazione		
		GN15A	dell'opera per tratte e l'adozione di opportuni sistemi drenanti.		
		GN15B	Le acque drenate durante gli scavi della galleria saranno		
		GN15C	rimesse nel territorio nei ricettori individuati (Corpi Idrici Superficiali o fognatura), previo trattamento, o in		
		GN15F	alternativa, dopo opportuni accertamenti sulla loro sfruttabilità (in termini di portata e qualità), saranno		
		GN23C	captate e convogliate in vasche di accumulo per il loro riutilizzo all'interno dei cantieri.		
		GN23E	L'attività di scavo e di realizzazione delle gallerie in		
		GN22D	interferenza con le risorse idriche sotterranee, con la sua azione di drenaggio, può causare un potenziale		
		GN2R	insterilimento di queste, interferendo sulla funzionalità dei pozzi/sorgenti captate e utilizzate da società, consorzi locali nonché privati.		
		GN94A			
		GN94B	A tal fine è stato predisposto un piano di monitoraggio delle sorgenti e pozzi disposti lungo il tracciato della		
		GN94C	galleria per i quali saranno monitorati i parametri di portata temperatura, conducibilità elettrica e ph.		
		GN2Y			
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			
		GN15R			
		GN15X			
		GN1WA			
		GN1WB			
		GN1Y0			
		TR13			



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 40 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P5AC- x		Generale			VERIFICA
		TR14			
		Lotto 4			
		GN14F			
		GN14J			
		GN14K			
		GN14M			
		GN15G			
		GN15J			
		GN15K			
		GN15N			
		GN170			
		GN91B			
		GN92B			
P5AC-d	Qualora nel corso dei lavori la qualità delle acque risultasse compatibile con l'utilizzo di	Lotto 2 e			Già valutato con VA del
	tipo idropotabile, il soggetto aggiudicatore ne	Lotto 3 WBS:			• 21/11/2014 prot. DVA -2014
	dovrà dare comunicazione agli enti competenti i quali valuteranno le possibilità di allacciamento	GN12			-0038541 (Lotto 2)
	alle reti acquedottistiche;	GN13			PRESCRIZIONE RECEPITA
		GN14R			• 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727
		GN15P			(Lotto 3)
		GN1A0			PRESCRIZIONI RECEPITA
		GN1BA			
		GN1BC			
		GN1CA			
		GN1CB			
		GN14A			
		GN14B			





Foglio 41 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P5AC- x		Generale			VERIFICA
		GN14C			
		GN14E			
		GN14T			
		GN14U			
		GN14W			
		GN15A			
		GN15B			
		GN15C			
		GN15F			
		GN23C			
		GN23E			
		GN22D			
		GN2R			
		GN94A			
		GN94B			
		GN94C			
		GN2Y			
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			
		GN15R			
		GN15X			
		GN1WA			





Foglio 42 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P5AC- x	DESCRIZIONE	Generale	AZIONI	DOGGINENTAZIONE DI KII EKIMENTO	VERIFICA
		GN1WB			
		GN1Y0			
		Lotto 4			
		GN14F			
		GN14J			
		GN14K			
		GN14M			
		GN15G			
		GN15J			
		GN15K			
		GN15N			
		GN170			
		GN91B			
		GN92B			
P5AC-e)	Per quanto riguarda i significativi aggottamenti	Per il Lotto 3	The second secon	Per il Lotto 3 si rimanda agli elaborati:	Già valutato con VA del
	dell'acqua di falda durante le fasi di lavoro per la realizzazione della galleria artificiale con il	WBS: TR13	conseguenza della realizzazione della linea ferroviaria hanno origine in fase di costruzione.	IG51-03-E-CV-RI-TR13-0X-001-A01	• 21/11/2014 prot. DVA -2014
	metodo "Cut and Cover", e in relazione agli eventuali effetti di abbattimento locale dei livelli di	TR14	In fase di scavo delle gallerie naturali la criticità		-0038541 (Lotto 2)
	falda a seguito di tali operazioni, si ritiene che,	1814	maggiore è rappresentata dalla possibilità di interferire, in maniera permanente, sulla circolazione	IG51-03-E-CV-AZ-TR13-0X-001-A01	PRESCRIZIONE RECEPITA
	laddove tecnicamente possibile, siano individuate le opportune soluzioni tecniche al fine di		idrica sotterranea.	IG51-03-E-CV-AZ-TR13-0X-002-A01	• 31/03/2015 prot.
	restituire, previa decantazione, le acque di		Nelle gallerie artificiali questa criticità è temporanea	IG51-03-E-CV-PZ-TR13-04-001-A01	DVA 2015-8727 (Lotto 3)
	aggottamento, a vantaggio dei legittimi fruitori della risorsa eventualmente depauperata.		perché sostanzialmente limitata alla fase di scavo: in questo contesto le criticità possono riguardare sia la	 IG51-03-F-CV-RI-TR14-0X-001-A01	PRESCRIZIONI RECEPITA
	L'immissione nel reticolo idrografico delle acque		qualità delle acque di falda sia la circolazione idrica	IG51-03-E-CV-RB-TR14-0X-001-A01	
	di aggottamento, laddove non perseguibile altra		sotterranea.	IG51-03-E-CV-AZ-TR14-0X-001-A01	
	soluzione, dovrà in ogni caso prevedere la preliminare decantazione delle stesse ed una			IG51-03-E-CV-AZ-TR14-0X-002-A01	
	preventiva verifica della capacità idraulica dei corpi idrici a recepirne le relative portate.		Vista la complessità del sistema idrogeologico dell'area di interesse, il tracciato della linea ferroviaria può modificare le modalità della circolazione idrica sotterranea orientando in maniera	IG51-03-E-CV-AZ-TR13-04-001-A01	





Foglio 43 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P5AC- x		Generale			VERIFICA
			Al fine di ridurre questi potenziali impatti sui livelli di falda è prevista la realizzazione delle opere per tratte di lunghezza variabile tra circa 75 m e circa 250 m e l'adozione di opportuni sistemi drenanti che andranno ad interessare solo i tratti di scavo di cui sopra.		
			Le acque drenate durante gli scavi delle gallerie saranno rimesse nel territorio nei ricettori già individuati (Corpi Idrici Superficiali o fognatura), previo trattamento, o in alternativa, dopo opportuni accertamenti sulla loro sfruttabilità (in termini di portata e qualità), captate e convogliate in vasche di accumulo per il loro riutilizzo all'interno dei cantieri.		
			L'attività di scavo e di realizzazione delle gallerie in interferenza con le risorse idriche sotterranee, con la sua azione di drenaggio, può causare un potenziale isterilimento di queste, interferendo sulla funzionalità dei pozzi/sorgenti captate e utilizzate da società, consorzi locali nonché privati.		
			A tal fine è stato predisposto un piano di monitoraggio delle sorgenti e pozzi disposti lungo il tracciato della galleria per i quali saranno monitorati i parametri di portata temperatura, conducibilità elettrica e ph.		
			Dettagli progettuali saranno forniti con la predisposizione degli elaborati riguardanti le opere ritenute a maggiore potenzialità di interazione con la componente in esame (WBS GA1M di lotto 2, da GA51 a GA55 di lotto 4).		
P5AC-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,	Lotto 1 OV44	Gli aspetti ambientali richiamati sono stati affrontati con la predisposizione di attività mirate alla comprensione delle condizioni attuali della componente e sulle possibili ricadute derivanti dalla realizzazione dell'opera. Nello specifico si intende conseguire i seguenti obiettivi:	IG51-01-E-CV-RG-OV44-00-001 Provincia di Alessandria – Comune di Novi Ligure - Approfondimento di indagine su discarica SRT di Novi in ottemperanza alle prescrizioni CIPE 80/2006	PRESCRIZIONE NON INERENTE I LOTTO 4
	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.		predisporre un piano di monitoraggio volto alla prevenzione di potenziali fenomeni di contaminazione imputabili alla temporanea interruzione dell'esercizio del sistema di raccolta delle acque superficiali della Discarica di Novi Ligure, quale risposta alla Prescrizione 5 – Acque – f del Cipe;	Allegato alla Relazione: Tavola 1 – Planimetria discarica e ubicazione indagini	





Foglio 44 di 104

Prescrizione – 5 – A					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESIT VERIFICA
P5AC- x		Generale	 predisporre la caratterizzazione dei terreni finalizzata alla corretta gestione dei materiali di scavo in conformità a quanto previsto da DM n.161/12. Pertanto, in ottemperanza sia alla prescrizione CIPE sito-specifica sia alle prescrizioni normative in merito al Piano di Utilizzo dei Materiali di scavo, il Piano di indagini propone di intraprendere attività finalizzate alla verifica e definizione dei seguenti elementi: Esecuzione di sondaggi geognostici a carotaggio continuo e a distruzione di nucleo; 		
			Prelievo di campioni di terreno dai carotaggi continui in ottemperanza al DM 161/12;		
			Messa in opera di piezometri di monitoraggio;		
			Prelievo di campioni di acqua.		
			Caratterizzazione dei terreni secondo quanto previsto dal DM 161/12:		
			caratterizzazione qualitativa e quantitativa del chimismo delle acque della falda freatica prima dell'inizio delle attività di costruzione della nuova linea ferroviaria e quindi della demolizione dell'attuale sistema di raccolta e collettamento delle acque superficiali;		
			monitoraggio qualitativo e quantitativo del chimismo delle acque della falda freatica durante le attività di costruzione della nuova linea ferroviaria e quindi dell'inattività del sistema di raccolta e colletta mento delle acque superficiali;		
			redazione di un Relazione Tecnica conclusiva riportante i dati raccolti durante tutto il piano di indagini e monitoraggio ambientale.		
			È in corso l'istruttoria ai sensi dell'Art. 169 del D.Lgs 163/2006 del progetto definitivo di variante localizzativa denominato "Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt".		
			Detto procedimento approvativo è stato avviato dalla committente RFI con Prot.RFI-6441-23.12.2015. Inoltre, con nota COCIV prot. 0441/16 del 27/01/2016 è stata attivata c/o il MATTM la procedura speciale di		







Foglio 45 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P5AC- x		Generale	VIA nazionale per l'acquisizione del parere di compatibilità ambientale dell'intervento di variante medesimo.		
P5AC-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)	Lotto 1 IM00	Il controllo della qualità delle acque provenienti dagli impianti di trattamento delle acque disturbate dei cantieri avviene attraverso due momenti significativi del sistema di controllo predisposto per la cantierizzazione: • preventivo, attraverso il SGA che affronta con apposite procedure ed istruzioni il corretto funzionamento delle misure adottate per ridurre gli inquinamenti (corretta gestione delle lavorazioni e tempestività delle azioni correttive da adottare a fronte di anomalie; • di segnalazione sullo stato di qualità attraverso il PMA di CO. In forza di tale sistema integrato le misurazioni sui corsi d'acqua del PMA avverranno secondo frequenze prefissate, salvo ripetizioni delle verifiche analitiche a seguito di segnalazione di anomalie. Per quanto riguarda gli impianti di trattamento si ritiene che il costante controllo sulle condizioni di esercizio possa costituire un'altra azione di tipo preventivo per la tutela dei recapiti finali; tuttavia prelievi su richiesta degli enti di controllo possono essere effettuati in qualsiasi momento.	LA STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO E' STATA INSTALLATA E COLLAUDATA PRESSO LE AREE DI CANTIERE OVE SONO PRESENTI GLI SCARICHI.	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1)
P5AC-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.	Generale SGA Per il Lotto 3 WBS: TR13 TR14	In generale il progetto esecutivo adotta soluzioni, circa le modalità di scavo, in grado di evitare o contenere al massimo forme di contaminazioni della falda (es. modalità di realizzazione dei pali di fondazione, predisposizioni di presidi nelle aree di perforazione, rivestimento dell'arco rovescio, ecc). A supporto di tali misure preventive si prevede l'attivazione dei sistemi di controllo per il corretto svolgimento delle lavorazioni che rientrano nelle competenze del SGA. Gli interventi di progetto prevedono l'abbassamento della falda al di sotto della quota di scavo garantendo di limitare al massimo il contatto diretto fra acque e cemento al momento dei getti.	IG51-03-E-CV-AZ-TR13-0X-002-A01 IG51-03-E-CV-RB-TR13-0X-001-A01 IG51-03-E-CV-AZ-TR14-0X-001-A01 IG51-03-E-CV-AZ-TR14-0X-002-A01 IG51-03-E-CV-RB-TR14-0X-001-A01	Già valutato in V.A. del





Foglio 46 di 104

ID. punto P6IP-	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
x P6IP- 0)	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 interramento della Linea storica Novi- Tortona nel comune di Pozzolo	Lotto 1 OV42	Lo studio di fattibilità dell'interconnessione della nuova Linea Terzo Valico dei Giovi con la Linea Storica Torino-Genova è stato trasmesso nell'ambito delle integrazioni al 1° lotto costruttivo. È in corso l'istruttoria ai sensi dell'Art. 169 del D.Lgs 163/2006 del progetto definitivo di variante localizzativa denominato "Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt". Detto procedimento approvativo è stato avviato dalla committente RFI con Prot.RFI-6441-23.12.2015. Inoltre, con nota COCIV prot. 0441/16 del 27/01/2016 è stata attivata c/o il MATTM la procedura speciale di VIA nazionale per l'acquisizione del parere di compatibilità ambientale dell'intervento di variante medesimo. Il 07/04/2016 si è tenuta c/o i Ministero della Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per il Trasporto e le Infrastrutture Ferroviarie la seduta di Conferenza di Servizi	Vedi elaborati WBS OV42	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA 2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
			Istruttoria relativa al sopracitato progetto di variante (convocata con nota prot. 1498 del 14/03/2016 del MIT) Con nota prot. 2131 del 10/06/2016 il MATTM ha trasmesso l'istruttoria (di cui all'identificativo "ID VIP 3274") sulla variante in argomento, richiedendo integrazioni al progetto.		
n Fase	di progettazione esecutiva dovranno essere affro	ntati gli argomenti			
P6IP- a)	Il soggetto aggiudicatore dovrà approfondire, in merito alla intersezione viaria SP4-SP6 in località Ferriera Nuova, la problematica di tale intersezione con particolare riferimento al tema della sicurezza.	Lotto 1 NV08	Su indicazione del Comune di Ceranesi è stata mantenuta, con alcune ottimizzazioni, l'intersezione viaria SP4-SP6 che invece il Progetto definitivo modificava, pertanto gli aspetti che il CIPE evidenziava come critici sono stati affrontati e migliorati.	IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-003;	Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotte
			Nel PE si conferma l'attuale regolamentazione del diritto di precedenza sull'intersezione, che prevede la SP 4 a precedenza.	IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-009	2) PRESCRIZIONE NON
			Inoltre è stato 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 riferimento alla geometria attuale dell'intersezione, la possibilità di inscrizione simultanea di due automezzi pesanti percorrenti in senso opposto, ancorché a bassissima velocità, l'itinerario Isoverde-S.Marta.		INERENTI IL LOTTO 2
P6IP- b)	Il soggetto aggiudicatore dovrà approfondire gli aspetti riguardanti lo smaltimento delle acque di piattaforma stradale con particolare riguardo agli	Generale	Il PE ha approfondito la tematica dello smaltimento delle acque di piattaforma inserendo adeguate opere di drenaggio. Tra	Per il Lotto 1 si richiama l'elaborato di progetto IG51-01-E-CV-AZ-NV13-00-003	Già valutato in V.A. del



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 47 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
	aspetti relativi alla transitabilità delle cunette al fine di migliorare la sicurezza del traffico	Lotti 1 e 2	queste 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 transitabili in buona sicurezza.	Per il Lotto 2 si richiama l'elaborato di progetto IG51-02-E-CV-AZ-IR1D-0X-001	02/08/2013 Prot. DVA — 2013 -0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA
P6IP- 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.	NV27	Dettagli su tali soluzioni verranno fornite con la presentazione del progetto esecutivo della viabilità Deviazione Provvisoria S.S. 35 bis e S.S. 211 (NV27) programmata per il Lotto 4. È in corso l'istruttoria ai sensi dell'Art. 169 del D.Lgs 163/2006 del progetto definitivo di variante localizzativa denominato "Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt". Detto procedimento approvativo è stato avviato dalla committente RFI con Prot.RFI-6441-23.12.2015. Inoltre, con nota COCIV prot. 0441/16 del 27/01/2016 è stata attivata c/o il MATTM la procedura speciale di VIA nazionale per l'acquisizione del parere di compatibilità ambientale dell'intervento di variante medesimo.	Progettazione differita ad una fase successiva	PRESCRIZIONE NON INERENTI IL LOTTO 4
P6IP- 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.	Piano Cave Piemonte	La delibera di approvazione del Piano di Reperimento dei Materiali Litoidi - DGR 1/6863 – tra i siti ricadenti in Comune di Sezzadio riconferma quello di Cascina Borio. In detta delibera vengono fornite indicazioni tecniche sul sito in argomento. Il Sito di Cascina Borio è individuato come "riserva" nel Piano di Utilizzo vigente. Si terrà conto della prescrizione qualora ne venisse previsto l'impiego del sito.	A30100DCVRGDP0000001 Piano Cave Piemonte – Piano di reperimento dei materiali litoidi. Piano di Utilizzo	
<i>P6IP-</i> 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	Piano Cave Piemonte Lotto 3	Il sito di Cascina Bolla in Comune di Alessandria è stato riconfermato dalla delibera di approvazione del Piano di Reperimento dei Materiali Litoidi - DGR 1/6863. In detta delibera vengono fornite indicazioni tecniche sul sito in argomento.	Elaborati WBS: AD10	





Foglio 48 di 104

	rizione – 6 – INTEGRAZIONI PROGETTUALI	W/DS / OTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI DIEEDIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
	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	AD10	Inoltre, l'Aggiornamento di piano, approvato con DGR 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte, prevede, limitatamente ai Lotti 1 e 2, di sostituire il sito di Castello Armellino (nel Comune di Sale) con i siti di C.na Bolla e C.na Clara e Buona, considerando come "riserva" il sito di Bettole di Pozzolo Per il sito di C.na Bolla, nel Comune di Alessandria, è in corso il procedimento autorizzatorio, ai sensi delle LL.RR. 30/99 e 69/78 e s.m.i., richiesto alla Regione Piemonte con nota COCIV prot. 2421/16 del 05/5/2016 Per l'accesso al sito di C.na Bolla si prevede, in coerenza con il progetto definitivo di cui alla delibera CIPE 80/2006, l'adeguamento della Strada della Stortigliona (WBS "AD10"), nel Comune di Alessandria. L'impiego di detta viabilità e della SS 10 per accedere al sito di C.na Bolla, è stato già recepito nel Piano del Traffico, approvato con DGR 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte. Inoltre, come prescritto dalla Regione Piemonte già nella DGR		
P6IP- 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	Lotto 1 NV33	della strada comunale di "Salita Crenna", nel Comune di Serravalle Scrivia, quale viabilità alternativa al tratto di SP161 interessato dai lavori di allargamento della Galleria Crenna		PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 3
P6IP- g)	alternato sulla strada Salita Crenna. 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.	Lotto 1 OV43	(WBS "GNSG"). Lo studio di fattibilità dello svincolo autostradale è stato redatto (WBS "OV43") e trasmesso nell'ambito della VA del Lotto 1 Il provvedimento autorizzativo del progetto di estrazione e recupero del sito C.na Romanellotta, rilasciato dal Comune di Pozzolo Formigaro con Determinazione 5 del 02/03/215, prescrive l'adeguamento della viabilità di accesso alla cava secondo una configurazione differente rispetto a quella di cui allo studio "OV43", come richiesto dalla Provincia di Alessandria nell'ambito l'Istruttoria Regionale sul progetto di cava. In ottemperanza a tale prescrizione, è stato elaborato il progetto di una nuova viabilità di accesso alla cava Romanellotta. detto	Provvedimento nota prot. 2333 del 06/06/2016 del Provveditorato per le Opere Pubbliche per il Piemonte	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1)





Foglio 49 di 104

Prescri	zione – 6 – INTEGRAZIONI PROGETTUALI				
ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
*			progetto è stato inoltrato per l'approvazione, ai sensi dell'art. 81 del DPR 616/1977 e ss.mm.ii., al Provveditorato per le Opere Pubbliche per il Piemonte. Con Provvedimento nota prot. 2333 del 06/06/2016 il suddetto Provveditorato ha approvato il progetto della nuova viabilità di accesso alla cava Romanellotta.		
In Fase	di progettazione esecutiva dovranno essere affro	ontati gli argomenti i	riferiti alle componenti IDRAULICA E IDROGEOLOGIA		
P6IP- h)	h) In riferimento all'emungimento della falda finalizzato alla realizzazione delle opere in pianura (Shunt e G. artificiale di Pozzolo) nell'ambito del monitoraggio Ante operam si	Generale IM00	Nel Lotto 3, in pianura, non sono previste opere in sotterraneo Tra le opere in sotterraneo di pianura rientra nel lotto 2 solo	IM00 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE:	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto
	dovranno individuare le utenze (pozzi) che potranno essere interessati nella fase di costruzione.	Lotto 2 GA1M Lotto 3 TR13 TR14	la galleria artificiale di Pozzolo Formigaro (WBS GA1M) Le restanti opere saranno oggetto di progettazione nei Lotti successivi. Per quanto riguarda le problematiche ambientali richiamate si rimanda sia al PMA sia alle argomentazioni prodotte al Punto P5AC-f). Il censimento dei pozzi risulta completato per le aree di interesse. Alcuni pozzi di nuova realizzazione, nell'area di Pozzolo Formigaro, sono stati censiti e sono stati riportati nell'elaborato cartografico dei punti d'acqua. I dati derivanti dal monitoraggio delle acque sotterranee svolte nell'ambito del PMA su pozzi adiacenti l'area d'intervento e i modelli di filtrazione contenuti nella Relazione idrogeologica generale, hanno consentito l'elaborazione della Carta di pericolosità d'impatto, ove sono indicati i pozzi suscettibili di interferenza nel corso dei lavori.	- Relazione Generale IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-001-C00 - Cartografie "Ubicazione punti e ambiti di monitoraggio - Componenti: Acque Sotterranee, Acque Superficiali" da IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-099-A00 a IG51-00-E-CV-P5-IM00-00-122-A00 Elaborati WBS GA1M IG51-00-E-CV-G4-GE0002-019/025 IG51-00-E-CV-RO-GE000X-002	PRESCRIZIONE RECEPITA e soggetta ad ulteriore prescrizione • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
P6IP- i)	Gli elaborati di progetto esecutivo dovranno contenere i limiti demaniali al fine di disporre di un elaborato che consenta alla Provincia l'immediata individuazione delle aree di demanio fluviale.	Generale Lotto 1	Nelle planimetrie idrauliche di Progetto Esecutivo sono riportati i limiti demaniali come da richiesta.		Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
P6IP- j)	Per quanto concerne le sistemazioni idrauliche si dovrà cercare soluzioni tecniche che privilegino soluzioni a cielo aperto a condizione che tali interventi siano	Generale IN11 NV02	In linea generale ove possibile saranno privilegiate sistemazioni a cielo aperto. Un'applicazione di tale prescrizione è da ritrovarsi nella WBS:		Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA - 2013 -0018482



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 50 di 104

	izione – 6 – INTEGRAZIONI PROGETTUALI	14/00 / 0770	4710111	DOCUMENTATIONS OF DISCOURS (CO.	FOTDEM TO LONGO CONT.
ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
Α	tecnicamente fattibili e in linea con i costi previsti.	Lotti 1 e 2	NV02 in merito all'Opera di scavalco Rio Ruscarolo. (vd. anche <i>Punto P1V- h</i>).		(Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA • 21/11/2014 prot. DVA
					-2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONI RECEPITA
P6IP- k)	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	NV15 DP04 Lotto 1	L'aggiornamento dell'analisi idrologica, predisposta per la redazione del progetto esecutivo riferito all'Adeguamento della S.P. 16° di Val Lemme (NV15) è stato concordato con gli uffici competenti della provincia di Alessandria.	NV15IG51-01-E-CVRGNV150X003 NV15IG51-01-E-CVRUNV150X002	Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2)
	Ponte della Maddalena e il prolungamento del tombino sul Rio Fascio dovranno essere recepite le osservazioni della Regione Piemonte- Direzione Opere Pubbliche.		L'analisi idrologica è stata aggiornata 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.		PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
P6IP- I)	Per le opere temporanee o definitive relative al CBP1 CSP3 e RAP1:	Lotto Generale	Come anticipato in più punti i Cantieri (aree, opere temporanee e allestimento) fanno parte di un Lotto da considerarsi Generale sviluppato in contemporanea al progredire dello sviluppo progettuale delle specifiche opere di riferimento. Pertanto le prescrizioni di seguito elencate entrano a far parte dei criteri assunti per la revisione degli interventi richiamati e affrontati nel Progetto definitivo		Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2)
			3		PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
	 Qualora si realizzassero strutture temporanee nell'ambito dell'alveo del Torrente 	DP04	Il progetto delle opere afferenti la riqualificazione ambientale di	Nota_prot_6127_03.02.14_Reg_Piemonte	Già valutato in V.A. del
	Lemme, dovranno essere poste a quota di sicurezza superiore ai livelli previsti dalla piena, calcolata secondo normativa, e non interferire	CBP1 Lotto 1	Vallemme (WBS "DP04") ottempera le prescrizioni della DGR 1/6863, tra cui la richiesta di nulla osta idraulico per la realizzazione di una pista di cantiere nell'alveo del Torrente	Nota_prot_3791_22.11.13_Cociv	• 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482
	con il deflusso della piena stessa, utilizzando eventualmente dispositivi remoti allo scopo di		Lemme necessaria alla posa dell'opera di protezione a scogliera. Tali adempimenti sono stati riscontarti con nota prot.	Per approfondimenti vedasi elaborati cod.:	(Lotto 1);
	diramare eventuali stati di attenzione;	WBS Cantieri 2°	n. 6127-DB1400 del 03/02/2014 della Regione Piemonte – Direzione OO.PP.	IG51-00-E-CV-RI-CA31-01-003-A00;	DA VERIFICARE NELLA SUCCESSIVA FASE DI VA
		Stralcio di Cantierizzazione	Con nota prot. 4050/13 del 10/11/2013, COCIV comunica agli	IG51-00-E-CV-P7-CA31-01-001-A00;	
		CSP3	Vallemme "CBP1" a causa del rinvenimento di una notevole quantità di rifiuti interrati (vedi nota prot. 3791/13 del	IG51-00-E-CV-P7-CA31-01-002-A00;	• 21/11/2014 prot. DVA
		501 3		IG51-00-E-CV-P7-CA31-01-003-A00;	-2014 -0038541 (Lotto 2)
			Per l'area destinata alla realizzazione del cantiere di servizio "CSP3" si sono valutati i presidi idraulici del caso. In	IG51-00-E-CV-P7-CA31-01-004-A00.	PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4





Foglio 51 di 104

ID. unto 6IP-	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE ESITO VERIFICA
X			particolare, si sono definite le condizioni di inondabilità dell'area e il limite di rispetto e di sicurezza entro il quale non collocare alcun tipo di strutture temporanee.		• 30/12/2015 prot. DVA -2015 -0000490 (secondo stralcio cantieri) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
	Per le opere di sistemazione spondale previste nel piano di recupero del RAP 1, le	DP04	Ottemperanza riscontrata dalla Regione Piemonte – Direzione	Nota_prot_3593_22.01.14_Reg_Piemonte	Già valutato in V.A. del
		Lotto 1	OO.PP: In riscontro alla nota n. 3593-DB1400 del 22/01/2014 della Regione Piemonte – Direzione OO.PP., COCIV con nota n. 344/14 del 28/01/2014 trasmette gli elaborati: IG51-01-E-CV-RG-DP04-00-004-A00 e IG51-01-E-CV-P7-DP04-00-012-A00. Quest'ultimi, in riferimento alla scogliera e alla relativa pista di cantiere da realizzare in alveo del Torrente Lemme (WBS "DP04"), riguardano la sovrapposizione della planimetria di progetto alla planimetria catastale. Con nota prot. n. 6127-DB1400 del 03/02/2014 la Regione Piemonte – Direzione OO.PP. prende atto anche delle risultanze di tale sovrapposizione. Gli elaborati progettuali sopracitati sono stati trasmessi da COCIV al MATTM per la Verifica di Attuazione con le integrazioni di Lotto 1, di cui alla nota prot. n. 544/14 del 05/02/2014		• 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
	Non si dovranno prevedere costruzioni definitive e temporanee se non finalizzate alla	Lotto 1	Per il CSP3 vedasi elaborato "Planimetria generale – Stato di Progetto"		Già valutato in V.A. del
	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;	DP04			• 02/08/2013
		CBP1 CSP3		Per il COP1 e CSL2	Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1);
		Aggiornamento		IG51-00-E-CV-AZ-CA28-01-012-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA28-01-012-B00	DA VERIFICARE NEL SUCCESSIVA FASE DI VA
		Cantieri, Campi Base e Opere	Per il COP1 e CSL2 vedasi elaborato "Planimetria generale – Stato di Progetto"	IG51-00-E-CV-AZ-CA17-01-014-B00 IG51-00-E-CV-P8-CA17-01-006-B00	• 21/11/2014 prot. D -2014 -0038541 (Lo



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 52 di 104

DESCRIZIO	NE WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIO ESITO VERIFICA
	CA17 – COP1 CA28 – CSL2			2) PRESCRIZIONE INERENTE IL LOTTO 2
				• 30/12/2015 DVA -2015 -000 (secondo st cantieri)
				PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
				• 21/01/2016 prot. DVA - 2016 -0000013 (cantieri e opere)
				PRESCRIZIONE RECE
Non si dovranno p difesa spondale relative al C	BP1. Generale	Con nota prot. 4050/13 del 10/11/2013, COCIV comunica agli Enti interessati la rinuncia all'insediamento del campo base di	Nota_prot_3791_22.11.13_Cociv	Già valutato in V.A. del
	CBP1	Vallemme "CBP1" a causa del rinvenimento di una notevole quantità di rifiuti interrati (vedi nota prot. 3791/13 del 22/11/2013)		• 21/11/2014 pro -2014 -003854′ 2)
				PRESCRIZIONE INERENTE IL LOTTO 2
 dovrà essere riv idraulica alla luce dei nuo nonché le conseguenti capa 	vi valori idrologici, Generale cità d'esondazione		Per l'area destinata alla realizzazione del cantiere di servizio "CSP3" vedasi elab.	Già valutato in V.A. del • 30/12/2015 pro
del corso d'acqua, valutando d'insediamento del CSP3.	o il rischio per l'area CSP3		cod.: IG51-00-E-CV-RI-CA31-01-003-A00;	-2015 -0 (secondo
			IG51-00-E-CV-P7-CA31-01-001-A00; IG51-00-E-CV-P7-CA31-01-002-A00;	cantieri) PRESCRIZIONE
			IG51-00-E-CV-P7-CA31-01-003-A00;	OTTEMPERATA





Foglio 53 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P6IP- 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.	Lotto 1 NV22	Sono state condotte verifiche idrauliche con modellazione in moto permanente per la fase di cantiere con tombinatura provvisoria del rio Traversa. Per quanto concerne le 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 l'ausilio di autogru nell'alveo del torrente Traversa.	IG51-01-E-CV-RH-NV22-00-001-A00 IG51-01-E-CV-RI-NV22-00-001-A00	Già valutato in V.A. del O2/08/2013 Prot. DV/ 2013 -001848 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA O21/11/2014 prot. DV/ -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P6IP- n)	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.	Lotto 3 RI41 WBS Cantieri 2° Stralcio di Cantierizzazione COP7	Poiché la prescrizione fa riferimento a opere che attengono a WBS non oggetto di consegna di Lotto 3, le verifiche idrauliche richieste verranno redatte congiuntamente al progetto esecutivo delle stesse. In merito alla problematica in oggetto è in corso l'istruttoria ai sensi dell'Art. 169 del D.Lgs 163/2006 del progetto definitivo di variante localizzativa denominato "Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt". Detto procedimento approvativo è stato avviato dalla committente RFI con Prot.RFI-6441-23.12.2015. Inoltre, con nota COCIV prot. 0441/16 del 27/01/2016 è stata attivata c/o il MATTM la procedura speciale di VIA nazionale per l'acquisizione del parere di compatibilità ambientale dell'intervento di variante medesimo. Per il cantiere Operativo sono state effettuate le verifiche idrauliche del Rio al fine di convogliare le acque di piazzale (tramite l'apporto di vasche di laminazione) e industriali (solo esubero) nello stesso rio.		Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 2 • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA • 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
P6IP- 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.	Generale	Il monitoraggio ambientale-idrogeologico delle sorgenti, dell'area di Borlasca utilizzate dall'acquedotto pubblico (ex ACOS, ora Gestione acqua), ha confermato quanto emerso nel corso del Progetto definitivo. Non sono previste pertanto situazioni di criticità che possano giustificare la progettazione di opere alternative all'attuale acquedotto pubblico.	Vedi la risposta in <i>P5AC-a</i>).	Già valutato con VA del





Foglio 54 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
					PRESCRIZIONE VERIFICATA
P6IP- 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.	Lotto 1 OV41 Lotto 2 GN14H GN14G GN15H Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CA28 – CSL2	 Le indagini geomorfologiche e idrogeologiche effettuate nell'area interessata dallo scavo della finestra Cravasco, oggetto di prescrizione CIPE, hanno evidenziato che: Nessuna delle grotte e delle cavità carsiche censite da bibliografia e di nuovo censimento è posizionata lungo il tracciato della finestra La circolazione idrica afferente al versante sinistro del Torrente Verde non ha alcun rapporto con il sistema carsico di Isoverde e pertanto la galleria realizzata in questo contesto non produrrà alcun effetto drenante su tale sistema. Per il tratto di galleria di linea compreso tra pk 9+500 e l'innesto della Finestra Cravasco si può fare riferimento alla documentazione in elenco (WBSGN15G e WBSGN14F). Il tratto di linea a nord dell'innesto Cravasco, oggetto di approfondimenti già eseguiti, ricade nel Lotto 4 (WBS GN14J e GN15J). 	IG51-01-E-CV-RH-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-G4-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-F6-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-RO-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-W6-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-G6-OV41-00-001 IG51-00-E-CV-RO-GE00-02-001	Già valutato con VA del • 21/01/2016 prot. DVA - 2016 -0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
P6IP- 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	Generale	Anche questo aspetto è stato affrontato, in risposta ad un altro aspetto connesso al controllo degli scarichi, al Punto <i>P5AC-g</i>). Sicuramente tutta la materia collegata alla gestione degli impianti di trattamento delle acque e degli scarichi attiene sia alla progettazione (predisposizione dei presidi e delle informazioni atte ad ottenere le autorizzazioni) sia alla fase di gestione dell'operatività del cantiere ovvero al SGA e al PMA. Le comunicazioni riguardanti i dati di qualità rientra nelle modalità di organizzazione e gestione dei flussi informativi tra la struttura ambientale preposta al controllo nelle aree di lavorazione e gli enti di controllo. Con nota COCIV prot. DT2/COC263 del 22/05/2014 è stato trasmesso alla competente Direzione Ambiente della Provincia di Alessandria il progetto di gestione delle acque reflue industriali e di piazzale provenienti dal cantiere operativo "COP2" della Castagnola – Fraconalto, che recapitano nel Rio Traversa. In data 20/10/2014 è stato rilasciato il Titolo Unico dal SUAP del Comune di Genova per l'Autorizzazione Unica Ambientale relativa agli scarichi di cui al Capo II del Titolo IV della Sezione II della Parte III del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i., per i cantieri operativi di Fegino (COL2) e Polcevera (COL3).	Il presidio è stabilito nella procedura: Gestione degli approvvigionamenti e degli scarichi idrici IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.013. IL GC (o suo Subappaltatore/affidatario) comunica i dati richiesti dagli Enti che hanno rilasciato autorizzazione allo scarico secondo le tempistiche definite nelle determinazioni. SGA svolge il controllo a mezzo dei piani di controlla ambientale specifici dell'autorizzazioni e generali di attuazione della procedura sopra citata. Gli scarichi in essere vengono attualmente monitorati con laboratorio accreditato, personale specializzato e formato per l'attività. Nota_Cociv_prot_COC263.	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DV/ -2014 -0038541 (Lotte 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA CON IL LOTTO 1





Foglio 55 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
			In data 13/11/2014 è stato rilasciato il Titolo Unico dal SUAP del Comune di Campomorone per l'Autorizzazione Unica Ambientale relativa agli scarichi di cui al Capo II del Titolo IV della Sezione II della Parte III del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i., per il cantiere operativo di Cravasco (CSL2).	Nota Prot. n. PG/2014/303969 del 20/10/2014 e nota Prot. n. PG/2014/304487 del 20/10/2014 del Comune di Genova Nota Prot. n.1 del 13/11/2014 del Comune di Campomorone	
	li progettazione esecutiva dovranno essere affro	ntati gli argomenti			
q1)	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.	Lotto 1 OV39	Per ottemperare alla richiesta è stato predisposto uno studio specifico che rientra nella OV39 "Indagine per superamento limiti di Cr, Ni, Mn provincia di Alessandria. Obiettivo del lavoro concluso è: • proposta di un piano di caratterizzazione integrativo, per la corretta ricostruzione del Modello Concettuale dei Siti e per verificare se la contaminazione riscontrata può essere attribuibile ad elevati valori di fondo naturale o ad attività antropica, quale risposta alla Prescrizione 6 – Ambiente – q del CIPE; • caratterizzazione dei terreni finalizzata alla corretta gestione dei materiali di scavo in conformità a quanto previsto da DM Ambiente n. 161/12. Le indagini geognostiche prevedono l'esecuzione delle seguenti attività: _ Esecuzione di sondaggi geognostici a carotaggio continuo; _ Prelievo di campioni di terreno; _ Messa in opera di pozzi di monitoraggio; _ Prelievo di campioni di acqua CSC Sono stati eseguiti i sondaggi attrezzati a piezometri per il monitoraggio dei terreni e delle acque di falda. I monitoraggi sulla falda sono in corso. Con nota prot. 06024-14 del 11.11.14 sono stati trasmessi al MATTM i risultati della prima campagna di prelievo delle acque di falda e di analisi delle terre e rocce da scavo nel sottosuolo nelle cassetti di perforazione dei piezometri sopra detti. A febbraio 2015 è stata svolta la seconda campagna.	IG51-01-E-CV-RO-OV39-00-001-A IG51-01-E-CV-RO-OV39-00-003-A IG51-01-E-CV-RO-OV39-00-003-A	PRESCRIZIONE INCIDENTE IL LOTTO 3





Foglio 56 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P6IP- 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.	Lotti successivi al 3 PD030	In sede di redazione del progetto esecutivo tecnologico verrà prodotto l'elaborato richiesto con indicazione dell'induzione magnetica al suolo. Infatti è prevista una specifica wbs di macroattività "Progettazione definitiva – Studio Compatibilità Elettromagnetica – PD030.	Risposta differita ad una fase successiva	PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 3
P6IP-s)	Al fine di prevenire qualsiasi potenziale impatto dovuto all'eventuale ritrovamento di amianto si prescrive il rispetto delle misure e dei monitoraggi indicati: • definire meglio le procedure in caso di riscontri oggettivi, • intensificare i controlli nel tratto di galleria compreso tra SR13 e SR15 Nell'ambito del P.E si dovrà predisporre un progetto di monitoraggio della qualità dell'aria da attivarsi qualora i controlli effettuati evidenziassero un innalzamento del rischio relativo alla concentrazione di fibre asbestiformi areodisperse. 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.	Lotto 1 OV38	Il rischio amianto è stato affrontato nell'ambito delle valutazioni ambientali del progetto, valutazioni che hanno portato a ritenere basse le probabilità di accadimento di tale evento. Tuttavia, sia per essere nelle condizioni di porre in essere azioni di tipo preventivo sia per rispondere alla prescrizione è stato previsto nell'ambito del PMA - Componente Atmosfera anche il controllo del Parametro Amianto secondo le modalità definite nel Piano. Con riferimento all'amianto, le fibre aerodisperse verranno monitorate tramite il posizionamento di idonei sistemi di campionamento. Le postazioni di misura sono state scelte in base ai seguenti criteri: • Potenziale presenza di materiale amiantifero di origine naturale • Presenza di aree in cui è prevista la messa a dimora dello smarino derivante dalle operazioni di scavo • Classe di sensibilità delle aree interessate dai lavori • Territori e ambiti in cui risulta particolarmente alta l'attenzione dei media e dell'opinione pubblica A tali caratteristiche corrispondo i punti di monitoraggio afferenti alle seguenti Opere: • COP2-CSP1 • NV21 • COP9 • DP180-RAP13 • DP090-RAP4 • DP160-RAP11 Oltre all'area limitrofa ad ex cava CEMENTIR in cui risulta già elevato il livello di attenzione ambientale. Le attività prevedono l'impiego di un Campionatore sequenziale in situ e analisi in laboratorio (Microscopia Ottica in Contrasto di Fase). I dati verranno aggregati per campionamento giornaliero avente una durata di 5 ore. Si procede con i campionamenti per la determinazione del contenuto di amianto su terre e rocce da scavo secondo le	Il MATTM con determina del 2.8.2013 ha prescritto l'adozione del "Protocollo Rischio Amianto". COCIV con nota del 7.8.2013 ha accettato la prescrizione ed ha avviato l'attuazione del protocollo sia in Piemonte che in Liguria. Il primo ed il secondo punto in prescrizione sono affrontati all'interno del GdL Amianto stabilito da e presso l'OA/MATT ed implementato presso la Regione Piemonte con Enti locali di controllo e di supporto tecnico al fine di stilare il protocollo operativo di riferimento per la Commessa del Terzo Valico. IL GC partecipa ai lavori del Tavolo ove convocato. L'Osservatorio Ambientale MATT ha ricevuto in data 22/02/2014 dal GdL Amianto il protocollo operativo di gestione del rischio, esito dei lavori 2013-2014 dei tavoli regionali. Il GC ha prodotto ed inviato al MATT la procedura di gestione: IG51-00-E-CV-RH-IM00-00-001-A Con nota prot. 06608-14 del 10.12.2014 sono stati trasmessi gli elaborati: IG51-01-E-CV-RH-OV38-00-001-B IG51-01-E-CV-LZ-OV38-00-001-A	Già valutato con VA del 27/06/2014 prot. DVA 2014 -0021283 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA CON IL LOTTO 1





Foglio 57 di 104

ID. punto P6IP-	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE ESITO VERIFICA
X			disperse definite del protocollo di Gestione Amianto versione 18/03/2014.		
			Presso Arquata Scrivia è stato allestito il laboratorio di rilevazione amianto delle terre e rocce da scavo di cantiere. Per dicembre 2014-gennaio 2015 sono previste le attività di interconfronto tra il laboratorio ed il Polo Amianto di Casale Monferrato. Per la matrice terre e rocce da scavo l'interconfronto tra i laboratori del GC e ARPA Liguria invece è già stato avviato a giugno 2014 ed è in corso di esecuzione.		
			In Liguria ed in Piemonte sono stati ultimati i confronti relativi alla lettura e conteggio delle fibre di amianto per la fase aerodispersa in atmosfera.		
			 Sono in corso presso il Tavolo Tecnico della Regione Piemonte le seguenti attività di approfondimento: Indicazioni per l'allestimento del cantiere in presenza di terre e rocce da scavo contenenti fibre di amianto; Valutazione della proposta tecnica di impianto di trattamento acque reflue a servizio dei cantieri di scavo delle galleria, con presenza di fibre di amianto; Posizionamento delle centraline di monitoraggio atmosferico per le aree che man mano vengono consegnate. 		
			Sono conclusi i sondaggi ed i campionamenti degli approfondimenti per le aree ricomprese tra i sondaggi SR13 e SR15, con il coordinamento del tavolo tecnico Regione Piemonte ed in presenza degli Enti invitati a partecipare a detto Tavolo.		
			Le attività di monitoraggio di qualità dell'aria per le fibre asbestiformi, che gli Enti regionali prevedono, riguardano la componente atmosfera e la componente terre e rocce da scavo per la presenza di fibre di amianto.		
			Per le analisi ci si avvarrà di laboratori dotati delle autorizzazioni di legge.		
			Approvato protocollo gestione amianto versione 18.03.2014 (con DVA 27/06/2014 prot. U.prot-DVA-2014-0021283).		





Foglio 58 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P6IP- t)	Per la tratta di scavo con fresa dovranno essere previste modalità impiantistiche che consentano l'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).	Generale IM00	Il PMA, con i contenuti di cui al punto sopra, costituisce un importante strumento di supporto al SGA che calibrerà le sue azioni anche in funzione dei valori che via via deriveranno dalle campagne di misura. Il SGA – Manuale di Gestione - prevede un sistema di procedure e istruzioni operative improntate all'applicazione delle migliori tecnologie utilizzabili compatibilmente con il livello di costi accettabili (best practices- BAT). Il SGA è incentrato sulle azioni che si svolgono nei siti di lavorazione che il progetto ha identificato sulla base del processo che lo ha approvato anche dal punto di vista ambientale (cantieri, riqualifichi, cave e viabilità). Pertanto, il progetto ha assunto le tecnologie che sono state ritenute idonee al contenimento delle ricadute ambientali, qualsiasi implementazione potrà derivare dal SGA (nella logica dell'adozione delle BAT). Per quanto riguarda nello specifico la questione amianto è indubbio che eventuali ritrovamenti di fibre asbestiformi costituirebbero un problema affrontabile nell'ambito del SGA solo per le azioni da porre in essere nell'immediato per gestire l'emergenza (es. messa in sicurezza dei cantieri) in quanto la gestione di attività in tale contesto richiederebbe di riconsiderare le modalità con cui gestire gli scavi, modalità che andrebbero concordate. Gli elaborati di riferimento relativo allo scavo meccanizzato con TBM afferenti il cantiere COL3- Polcevera sono stati inviati con la trasmissione del 13.03.14	Approvato protocollo gestione amianto versione 18.03.2014 (con DVA 27/06/2014 prot. U.prot-DVA-2014-0021283). (vedi anche P6IP-s)).	
P6IP- u1)	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: 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	Generale Lotto 3 Lotto 4 OV40	L'approfondimento richiesto sugli aspetti acustici è stato completato. Lo scopo dello studio è stato di documentare in modo esaustivo il percorso di taratura del modello previsionale del rumore che verrà utilizzato per la progettazione esecutiva delle barriere antirumore della AV_AC Milano-Genova Terzo Valico dei Giovi. Il lavoro è consistito in una prima parte sperimentale di monitoraggio realizzata in un ambiente di valle contenente due linee ferroviarie in esercizio nell'ambito dei comuni di Mignanego e Serra Riccò e da una seconda parte analitica modellistica per mezzo della quale è stata ricostruita, all'interno del modello SoundPlan, l'area di sperimentazione ed è stata svolta la taratura. L'attività ha richiesto l'individuazione di un'area di taratura con idonee caratteristiche di rappresentatività rispetto al contesto morfologico Ligure e di fattibilità delle misure in prossimità	particolare attenzione le seguenti relazioni: IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-001-A00 IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-002-A00 IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-003-A00 IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-004-A00 IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-005-A00 IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-006-A00 IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-007-A00 IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-008-A00	Già valutato con VA del 1 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1 1 31/03/2015 1 prot. DVA 2015-8727 1 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
P6IP-	valutazioni di carattere acustico in merito all'applicabilità del modello per il contesto	Lotto 3	tracciati ferroviari in esercizio, a cui è seguito lo sviluppo di una campagna di monitoraggio distinta in un ambito di	IG51-01-E-CV-RG-OV40-00-009-A00	Già valutato con VA del





Foglio 59 di 104

ID.	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
punto		Generale			ESITO VERIFICA
P6IP-		Generale			
<i>x</i> <i>u</i> 2)	morfologico ligure;		caratterizzazione delle emissioni ferroviarie e un ambito di		
uz)		Lotto 4	misura del rumore in punti caratteristici dell'ambiente di valle.		• 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2)
		OV40	E' possibile pertanto affermare che il modello di simulazione		2014 -0036341 (L0110 2)
			previsionale del rumore che verrà utilizzato per la		PRESCRIZIONE VERIEIOATA
			progettazione esecutiva degli interventi di mitigazione lungo il tracciato ferroviario è adeguato per l'applicazione al contesto		PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P6IP-	3.indicazioni relative alla copertura degli oneri	Lotto 3	morfologico ligure.		Già valutato con VA del
u3)	derivanti dagli interventi di mitigazione dell'impatto acustico;	Lotto 4	Nell'ambito del Lotto 4, a valle di studi specialistici, sono sviluppati i progetti esecutivi delle barriere delle opere di linea.		• 21/11/2014 prot. DVA -
	asii iii patto dodottoo,	OV40			2014 -0038541 (Lotto 2)
					PRESCRIZIONE VERIFICATA
			Nella predisposizione delle opere inserite nel Lotto 1, data la		NEL LOTTO 1
P6IP-	4. valutazione del clima acustico attuale in tutti i contesti in cui la stima del livello d'immissione		natura degli interventi da realizzare (viabilità di cantiere e solo		Già valutato con VA del
u4)	non può prescindere dalla conoscenza del clima acustico attuale medesimo;	on puo prescritare dalla conoscenza dei cimia	alcune opere propedeutiche alla realizzazione delle opere di		• 21/11/2014 prot. DVA -
			essenzialmente in barriere acustiche mobili per la mitigazione		2014 -0038541 (Lotto 2)
			del Fronte Avanzamento Lavori. La progettazione delle opere di linea all'aperto, avviata con il		
			lotto 2, ha provveduto a dimensionare le opere in modo adeguato a consentire l'installazione delle barriere antirumore		PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P6IP-	5. i valori d'attenuazione ed assorbimento di		definitive.		Già valutato con VA del
u5)	progetto e non solo i valori medi per le tipologie di barriere utilizzate;		Nell'ambito del Lotto 4, a valle di studi specialistici, sono sviluppati i progetti esecutivi delle barriere delle opere di linea.		• 21/11/2014 prot. DVA -
	,				2014 -0038541 (Lotto 2)
					PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P6IP-	6. in tutti i casi in cui lo studio acustico abbia evidenziato situazioni di non				Già valutato con VA del
u6)	conformità con la zonizzazione nonostante la messa in opera di barriere fonoassorbenti, piano di gestione delle attività di cantiere specifico per			• 21/11/2014 prot. DVA -	
					2014 -0038541 (Lotto 2)
	le attività notturne e diurne e relativo approfondimento di carattere acustico che				
	dimostri che sono stati messi in opera tutti gli				PRESCRIZIONE VERIFICATA
	accorgimenti per la riduzione del rumore alla fonte;				NEL LOTTO 1
P6IP-	In fase di progettazione esecutiva il soggetto	OV41			Già valutato con VA del
u7)	aggiudicatore dovrà tenere adeguatamente			IG51-01-E-CV-RH-OV41-00-001	



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 60 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
	conto delle indicazioni di integrazione progettuali richieste dalla Regione Liguria redigendo gli elaborati che di seguito si riportano: 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;	Lotto 1 , 2 e 3 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere GN14H GN14G GN15H	Le indagini illustrate nella Relazione Tecnica relativa all'Approfondimento geomorfologico, idrogeologico e naturalistico delle Aree Carsiche hanno evidenziato che la circolazione idrica afferente al versante sinistro del Torrente Verde, ove viene realizzata la finestra Cravasco, non ha alcun rapporto con la circolazione idrica afferente al sistema carsico di Isoverde.	IG51-01-E-CV-G4-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-F6-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-RO-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-W6-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-G6-OV41-00-001	 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1 21/01/2016 prot. DVA - 2016 -0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA 31/03/2015 prot. DVA 2015-8727 (Lotto 3) PRESCRIZIONI RECEPITA
P6IP- u8)	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 Lotto 1, 2 e 3 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere GN14H GN14G GN15H	La ricerca bibliografica effettuata sul catasto grotte Liguria non ha evidenziato la presenza di grotte sul versante sinistro del Torrente Verde nell'area interessata dalle opere. Le indagini geomorfologiche di superficie hanno confermato quanto riportato nel catasto grotte. Più in particolare dette indagini hanno censito un modesto numero di cavità di dimensioni estremamente contenute (fino a qualche mc), ma in aree relativamente distanti dal tracciato delle opere. Il tratto di finestra fin qui realizzato non ha intercettato nessuna cavità di tipo carsico. Anche le modeste manifestazioni idriche in galleria provenienti prevalentemente dai giunti di strato (con assetto sub verticale) escludono la presenza di discontinuità modellate da carsismo.	IG51-01-E-CV-RH-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-G4-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-F6-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-RO-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-W6-OV41-00-001 IG51-01-E-CV-G6-OV41-00-001	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1 • 21/01/2016 prot. DVA - 2016 -0000013 (cantieri e opere) PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
P6IP- u9)	9. studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del T. Polcevera;	LOTTO 1 GN11 GA1A GA1B GA1C LOTTO 3 GN12 GN13	Le gallerie che interessano la sponda destra del torrente Polcevera sono: Galleria Campasso e relative opere di imbocco; prima tratta della Galleria di Valico fino circa alla PK 2+000, relativo imbocco e pozzo di areazione alla PK 1+800; Gallerie di Interconnessione Voltri, binario pari e binario dispari, pozzo di areazione e by-pass pedonale di interconnessione tra binario pari e dispari. Lo studio geologico e geotecnico è stato condotto avvalendosi di quanto segue: - Analisi di tutte gli studi geognostici condotti nell'area in esame, sia di Progetto Preliminare che di Progetto Definitivo. - Rilievi geologici di dettaglio di superficie,	IG51-02-E-CV-RG-GE00-01-001-B00 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-001-B02 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-002-B02 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-003-B02 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-004-B02 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-005-B02 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-006-B02 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-007-B02	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 2





Foglio 61 di 104

ID. punto P6IP-	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
X		GN14A GN15A GN23C GN23E GN22D GN2R GN94A GN94B GN94C GN2Y GN2W GN94D GN94E GN94F	 Indagini geofisiche eseguite in corrispondenza delle opere di imbocco delle gallerie Campasso Sud (GA1A), Campasso Nord (GA1B), Valico Sud (GA1C), Sondaggi geognostici GA1A-1, SI1, NVVA-1, TR11-2, TR11-3, SI6, SLI2, SLI3, L3-S19, L5-S03, L5-S04, L5-S05, L5-S08, L5-S10. Le risultanze degli studi eseguiti sono contenuti negli elaborati specialistici progettuali delle singole WBS e negli elaborati geologici generali. Alcuni elaborati sono già stati consegnati, mentre quelli di pertinenza dei Lotti 4 e 5, saranno inviati successivamente. 	IG51-02-E-CV-RG-GE00-01-008-B00 IG51-02-E-CV-RG-GE00-01-009-B00	
P6IP- u10)	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;	Lotto 1	Il Monitoraggio Ambientale, per le componenti vegetazione e flora prevede l'esecuzione di rilievi in campo per stazioni di rilievo floristico-vegetazionale dalle dimensioni di circa 100 mq (per gli ambienti aperti con vegetazione prevalentemente erbacea ed arbustiva), di circa 200 mq (per gli ambienti boschivi) e 10 mq (per la vegetazione idrofitica di piccoli corpi idrici). Tali stazioni, riferite alle zone di lavorazione, sono identificate nelle tavole del monitoraggio. Le attività si prefiggono: censimento delle specie floristiche, profili fitosociologici con l'attribuzione dell'alleanza secondo il metodo Braun-Blanquet; check-list totale delle specie floristiche, valutando l'eventuale presenza di specie protette dalla normativa comunitaria e nazionale (Direttiva Habitat e D.P.R. 357/97), nelle Liste Rosse Internazionali (IUCN), nelle Liste Rosse Nazionali e Regionali e rare a livello regionale e provinciale. La carta degli Habitat consegnata, nel mese di Novembre 2013, alla Regione Liguria nel corso di un Tavolo Tecnico sulla biodiversità nell'ambito dei confronti con ARPA Liguria per il Monitoraggio Ambientale, è stata trasmessa al MATTM con	IG51-00-E-CV-G3-IM00-00-001-A00 IG51-00-E-CV-G3-IM00-00-002-A00 IG51-00-E-CV-G3-IM00-00-003-A00 IG51-00-E-CV-G3-IM00-00-004-A00 IG51-00-E-CV-G3-IM00-00-005-A00 IG51-00-E-CV-G3-IM00-00-006-A00	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA 2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 62 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
			nota prot. 02007 del 10 aprile 2014 (integrazione Verifica di Attuazione Lotto 1)		
P6IP- u11)	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	Lotto Generale	Il piano del traffico inviato nel luglio 2013 analizza la configurazione delle attività relative al primo stralcio della cantierizzazione.		Già valutato in V.A. del O2/08/2013 Prot. DVA 2013 -0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA 21/11/2014 prot. DVA
	alternativi, simulazione impatto acustico per i diversi scenari al fine di poter valutare la reale necessità degli interventi sulla viabilità contenuti nelle opere collegate;				2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P6IP- u12)	12. appositi elaborati progettuali che definiscano nel dettaglio le soluzioni alternative ai sopra/sotto servizi e alle utenze interferite ed i relativi costi.	Lotto Generale	La risoluzione delle interferenze è in capo agli Enti gestori, con i quali si stanno stipulando apposite convenzioni.		Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2)
					PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P6IP- u13)	13. indicazioni relative alle volumetrie di materiale mobilitato dalle operazioni di preparazione delle aree di cantiere e alla loro caratterizzazione e gestione.	Lotto Generale	Le indicazioni richieste fanno parte delle valutazioni condotte per la redazione del Piano di Utilizzo (ai sensi del DM 10 agosto 2012, n.61) per cui sia i volumi sia le caratterizzazioni costituiscono informazioni necessarie sia per stabilire le possibilità di utilizzazione dei materiali mobilitati sia il loro destino in base all'idoneità.		Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2)
			destino in base all'idonella.		PRESCRIZIONE VERIFICATA
P6IP- u14)	14. piano di verifica della qualità dei suoli in corrispondenza delle aree potenzialmente contaminate dalle attività di cantiere (ad esempio depositi d'olio e stazioni di rifornimento carburante);	Lotto Generale IM (SGA)	ambientali per i quali il SGA prevede apposite procedure da seguire sia per la gestione dei suoli (caratterizzazione e messa	Procedura di SGA: Gestione di potenziali contaminazioni delle matrici ambientali IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.014	Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2)
					PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1
P6IP- u15)	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	OV45 Lotto 2	documento: "Approfondimento analisi Cr As Regione Liguria", al pari di quanto effettuato per le aree della Regione Piemonte. Negli studi per le aree piemontesi le indagini finalizzate a verificare eventuali stati di contaminazione pregressa, si è teso	IG51-02-E-CV-RG-OV45-01-001.A00 Regione Liguria - Indagine sui superamenti dei limiti per Cr, Ni, Mn in ottemperanza alle prescrizioni CIPE delibera 80/2006 Relazione	Già valutato in V.A. del • 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2)





Foglio 63 di 104

ID. punto P6IP- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
-	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).		conseguentemente con le attività di bonifica; b) definire i limiti di applicabilità del DM161/2012 in ordine al destino dei materiali di scavo prodotti.		PRESCRIZIONE NON OTTEMPERATA
P6IP- u16)	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.	CA04 IN19 IN1X	Per il CBL4, situato in prossimità del cimitero della Biacca, è stata inoltrata al Comune di Genova una proposta per un diverso utilizzo del sito, proposta che non prevede un campo base bensì un cantiere di servizio con uffici. La concertazione con il comune si è conclusa. Rif. "Permesso di costruire inerente la realizzazione di piazzali per lo stoccaggio di materiali semilavorati ed attrezzature, nell'ambito dei lavori del "Terzo Valico" nell'area di cantiere CBL4-Bolzaneto" rilasciato dal Comune di Genova – Direzione urbanistica, SUE e Grandi Progetti n.364 del 10/07/2013 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. Per la realizzazione dello scatolare Trasta (IN1X) con relativi muri ad "U", sono state previste delle opere di presidio dello scavo: • in destra idraulica al torrente (paratie di micropali pluriancorate); tali opere garantiscono la stabilità degli sbancamenti, • in sinistra idraulica, essendo le pendenze del terreno esistente più blande, sono stati previsti degli sbancamenti aperti, il tutto come meglio specificato negli elaborati specifici. La concertazione con la Provinciasi è conclusa e lìopera è stata realizzata in forza del Nulla Osta Idraulico n° 2356del 27-7-2015	Vedi elaborati wbs IN19 Sistemazione Idraulica del Rio Trasta in particolare IG51-01-EC-VR-IN19-0X-001 – Relazione idraulica Elaborati wbs INX0 Scatolare Rio Trasta km 1+179,5 IG51-01-EV-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-003. Provvedimento n.364 CBL4 Bolzaneto	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA - 2013 -0018482 (Lotto 1); PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
P6IP- u17)	17. programmazione della campagna geognostica integrativa che dettagli il numero e l'ubicazione delle prospezioni e delle prove che	Lotto 2 e Lotto 3 WBS Lotto 3:	La campagna geognostica è stata predisposta e realizzata tenendo conto di tutte le indagini geognostiche precedentemente realizzate e delle problematiche e delle	IG51-02-E-CV-RG-GE00-01-001-B00 IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-001-B02	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 - 0021283





Foglio 64 di 104

ID. punto P6IP-	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
Х	verranno eseguite;	GN12	esigenze geologico-geotecniche e idrogeologiche di ciascuna	IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-002-B02	(Lotto 1)
		GN13	WBS, al fine di ottemperare anche a quanto richiesto dalla normativa tecnica cogente ed alle regole della buona	IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-003-B02	• 21/11/2014 prot. DV/
			esecuzione .		-2014 -0038541 (Lott
		GN14R		IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-004-B02	2) PRESCRIZIONE
		GN15P		IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-005-B02	RECEPITA E SOGGETT
		GN1A0		IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-006-B02	AD ULTERIOR PRESCRIZIONE
		GN1BA		IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-007-B02	
		GN1BC		IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-008-B02	• 21/01/2016 prot. DVA - 2016 -0000013 (cantieri
		GN1CA GN1CB GN14A		IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-009-B02	e opere)
	GN1			IG51-02-E-CV-P5-GE00-01-010-B02	PRESCRIZIONE RECEPITA
				IG51-03-E-CV-RO-GN12-00-002-A00	
			IC	IG51-03-E-CV-RO-GN13-00-002-A00	
		GN14B		IG51-03-E-CV-RO-GN14-R0-002-A00	
		GN14C		IG51-03-E-CV-RO-GN15-P0-002-A00	
		GN14E		IG51-03-E-CV-RO-GN1A-00-002-A00	
		GN14T		IG51-03-E-CV-RO-GN14-A0-002-A00	
				IG51-05-E-CV-RO-GN14-B0-002-A00	
		GN14U		IG51-03-E-CV-RO-GN14-C0-002-A00	
		GN14W		IG51-03-E-CV-RO-GN14-E0-002-A00	
		GN15A		IG51-03-E-CV-RO-GN14-T0-002-A00	
				IG51-03-E-CV-RO-GN14-U0-002-A00	
		GN15B		IG51-03-E-CV-RO-GN14-W0-002-A00	
		GN15C		IG51-03-E-CV-RO-GN15-A0-002-A00	
		GN15F		IG51-04-E-CV-RO-GN15-B0-002-A00	
	GN2 GN2 GN2 GN	GN23C		IG51-03-E-CV-RO-GN15-C0-002-A00	
				IG51-03-E-CV-RO-GN15-F0-002-A00	
		GN23E		IG51-03-E-CV-RO-GN23-C0-002-A00	
		GN22D		IG51-03-E-CV-RO-GN14-N0-002-A00	
		GN2R		IG51-03-E-CV-RO-GN14-V0-002-A00	
				IG51-03-E-CV-RO-GN15-R0-002-A00	
		GN94A		IG51-04-E-CV-RO-GN15-X0-002-A00	
		GN94B		IG51-03-E-CV-RO-GN1B-A0-002-A01	
		GN94C		IG51-03-E-CV-RO-GN1B-C0-002-A01 IG51-03-E-CV-RO-GN1C-A0-002-A01	





Foglio 65 di 104

ID.	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE
punto		Generale			ESITO VERIFICA
P6IP- x					
		GN2Y		IG51-03-E-CV-RO-GN1C-B0-002-A01	
				IG51-05-E-CV-RO-GN14-S0-002-A00	
		GN2W		IG51-05-E-CV-RO-GN15-S0-002-A00	
		GN94D		IG51-04-E-CV-RO-GN22-D0-002-A00	
		GN94E		IG51-04-E-CV-RO-GN23-E0-002-A00	
		GN94F		IG51-05-E-CV-RO-GN2R-00-003-A00	
				IG51-05-E-CV-RO-GN94-A0-003-A00	
		GN14S		IG51-04-E-CV-RO-GN94-B0-003-A00	
		GN15S		IG51-05-E-CV-RO-GN2Y-00-003-A00	
		GN14N		IG51-05-E-CV-RO-GN2W-00-003-A00	
				IG51-04-E-CV-RO-GN94-D0-003-A00	
		GN14V		IG51-05-E-CV-RO-GN94-E0-003-A00	
		GN15R		IG51-05-E-CV-RO-GN94-F0-003-A00	
		GN15X		IG51-03-E-CV-RO-GN94-C0-003-A00	
		GN1WA		Per ogni dettaglio si faccia riferimento al	
		GN1WB		Per ogni dettaglio si faccia riferimento al promemoria relativo agli esiti delle indagini geognostiche/idrogeologiche.	
		GN1Y0			
		OPERE DI			
		LOTTO 4			

Prescrizione	e – 7 – AMBIENTE	,			
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
Р7АМ- а)	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: sondaggi con prove idrogeologiche in foro campagna di indagine geochimica ed isotopica sulle acque sorgentizie; rilievi geologici a scala 1:5.000; misure di portata nei corsi d'acqua, all'interno della Formazione del Molare (Rio Barca, Rio	Lotto 2 GN15U GN15T GN15R GN15S	Nell'area di Borlasca, Valle della Barca e M. Zuccaro sono state eseguite e completate le indagini, i sopralluoghi e gli approfondimenti geologici e idrogeologici di superficie e in sotterraneo mediante sondaggi attrezzati con piezometro. Nell'area di affioramento della Formazione di Molare sono stati realizzati i sondaggi meccanici verticali (L2-S22, L2-S23, L2-S23bis, L2-S23ter; L2-S24, L2-S25 e L2-S26; ASA05, ASA06, ASA07, ASA08, ASA09).	IG51-00-E-CV-RO-GE00-0X-002-A00 IG51-00-E-CV-RO-GE00-02-001-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-001-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-002-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-003-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-004-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-006-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-007-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-008-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-009-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-009-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-009-A00	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA E SOGGETTA AD ULTERIORE PRESCRIZIONE • 21/01/2016 prot. DVA - 2016 -0000013 (cantieri e
	Boriasca, ecc.);	Aggiornamento	Sono stati effettuati i monitoraggi sul rio della	IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-011-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-012-A00	opere)





Foglio 66 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
D. punto P7AM- x	DESCRIZIONE	WBS - LOTTO Generale Cantieri, Campi Base e Opere GN14H GN14G GN15H Lotto 3 GN14W GN14R GN14S Lotto 4	Barca, sul rio Borlasca e sulle sorgenti di M. Zuccaro e Borlasca. Su queste sorgenti sono stati effettuati prelievi, con cadenza mensile, per la caratterizzazione geochimica e isotopica; prelievi che sono stati completati a fine Ottobre 2014 e le cui analisi sono state completate. I risultati derivanti dall'elaborazione dei dati evidenziano per tutte le sorgenti captate dell'area di Borlasca (ex ACOS, ora Gestione acqua) una circolazione superficiale all'interno di coltri detritiche e di orizzonti detensionati dell'ammasso roccioso del tutto superficiali. Tali sorgenti sono tutte situate alla base di versanti esposti a nord con assetto strutturale a frana poggio. Le poche sorgenti, ascrivibili ad una circolazione relativamente profonda che hanno alimentazione dalla porzione di ammasso roccioso "inalterato", con assetto a reggipoggio, situate alla base dei versanti esposti a sud, hanno portate modestissime, inferiori a 1 l/s. Appare pertanto confermato quanto già espresso nel Progetto definitivo in merito alla bassa pericolosità d'isterilimento delle sorgenti di Borlasca.	IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-013-A00 IG51-00-E-CV-G5-GE00-0X-014-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-012-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-013-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-014-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-015-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-016-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-017-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-018-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-018-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-018-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-005-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-006-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-007-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-008-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-011-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-011-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-011-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-011-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-011-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-02-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-021-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-021-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-021-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-025-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-025-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-025-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00	PRESCRIZIONE RECEPITA
nel ca captat all'acq Ligure	rogettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi so che il pericolo di isterilimento delle sorgenti re per usi civili, con particolare riguardo juedotto gestito dalla soc. ACOS S.p.A. di Novi re, sia maggiore di quello individuato nel tto Definitivo;	Lotto 2 GN15U GN15T	Gli esiti derivanti dai rilievi sulle sorgenti e sugli alvei ad oggi effettua non ravvisano la necessità di prevedere la progettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi (vedi punto precedente) Con riferimento a quanto deciso nel Tavolo Tecnico Idrogeologia, si è proceduto alla progettazione esecutiva dell'acquedotto di Sottovalle che, in caso di fallanza (improbabile) delle sorgenti di Rigoroso, assicuri la fornitura idrica all'abitato di Sottovalle. Pertanto, con nota COCIV 5798 del 29/10/2014 si è provveduto alla formale istanza al Servizio ASL-SIAN di Alessandria per il rilascio del certificato di idoneità ad uso umano delle acque provenienti dalla Galleria Borlasca destinate ad alimentare l'acquedotto in argomento. Con nota n. 96154 del 09/11/2015 il Servizio ASL-	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-028-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-029-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-030-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-031-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-032-A00 Nota_COCIV_prot_5798-14 Nota n. 96154 del 09/11/2015 il Servizio ASL-SIAN	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 - 0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DV 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA soggetta ad ulter prescrizione





Foglio 67 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
			circa l'idoneità al consumo umano delle acque provenienti dalla Galleria Borlasca.		
	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.	Per il Lotto 2 WBS: GN14H GN14G GN15H Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere	L'approccio che verrà adottato, per la risoluzione di eventuali interazioni, è lo stesso previsto per altre situazioni similari. Sono stati comunque già completati gli approfondimenti geologici di superficie e definite le caratteristiche dei sondaggi meccanici L2-CR3 a pk 9+860, L2-CR4 a pk 10+080 e L2-CR5, a pk 10+260. L'approfondimento del quadro geologico dell'Unità del Monte Gazzo-Isoverde nel tratto di linea posto a nord dell'innesto della finestra Cravasco (WBS GN14J e GN15J) riguarda un tratto di linea che	Per gli elaborati della Finestra Cravasco: IG51-02-E-CV-F8- GN14-G 0- 001-D00 IG51-02-E-CV-P8- GN14-G X- 001-C00	Già valutato con VA del
		GN14G	ricade nel lotto 4.	IG51-02-E-CV-P7- GN14-H X- 001-C00 IG51-02-E-CV-F6- GN14-H 0- 004-D00	
		GN14H GN15H	Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	IG51-02-E-CV-PA- GN15-H X- 001-C00 IG51-02-E-CV-FA- GN15-H X- 001-C00	
progette es	ocutivo dovrà toporo conto della seguanti prescrizion				
	ecutivo dovrà tenere conto delle seguenti prescrizion 1 approfondimento delle indagini geologiche ed		Sono state completate le indagini e gli	Per il lette 1 ci richiamano i coguenti	Già valutato con VA del
P7AM-a 1)	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	Lotto 1 WBS GA1A0 GA1B0 GA1D0 GN15E GA1G0 GN14Q GA1U0 Per il Lotto 3 WBS: GN12 GN13 GN14R	approfondimenti geologici e idrogeologici su tutta la tratta, (supportate da un gran numero di sondaggi meccanici profondi) con particolare riferimento alle aree di Isoverde-Cravasco e di Borlasca–M. Zuccaro. Sono stati definiti, i quantitativi di risorsa idrica sotterranea sottratti al "sistema acquifero" a seguito dei lavori che risultano quantitativamente modesti e tali da determinare limitate interferenze sui punti d'acqua di superficie. Per quanto attiene l'area compresa tra le progressive (km 10+030 e il km 10+260) definite in ambito di P.D. che sulla base degli approfondimenti risulta compresa tra pk 10+100 ca. e pk 10+300 ca., con criticità sul lato binario pari, dettate dalla probabile presenza, a quota galleria, dei Calcari di Gallaneto e di una faglia ad orientazione NE-SW. Tale criticità, dettata prevalentemente dalla presenza della faglia, evidenziata anche nel modello numerico di flusso, potrebbe determinare un effetto drenante sull'acquifero con il coinvolgimento delle sorgenti	Per il lotto 1 si richiamano i seguenti elaborati: IG5101ECVG6GA1U00002; (Pozzo Radimero) IG5101ECVRGGA1U00002; (Pozzo Radimero) IG5101ECVG6GN110X002; (Galleria Campasso) IG5101ECVRGGN110X002; (Galleria Campasso) IG5101ECVRGGN14QX005; Galleria Vallemme) IG5101ECVG5GN14QX002; (Galleria Vallemme) IG5101ECVRGGN15EX002; (Galleria Polcevera) IG5101ECVG4GN15EX001) (Galleria	 27/06/2014 prot. DVA -2014 - 0021283 (Lotto 1) 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA Lotto1





Foglio 68 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
		GN1A0	della Finestra Cravasco (nella variante di P.E.)	IG51-03-E-CV-RO-GN12-00-002-A00	
			sono sostanzialmente nulle sul sistema carsico e sulla sorgente dei Buggi che costituisce il recapito	IG51-03-E-CV-RO-GN13-00-002-A00	
		GN1BA	delle acque di tale sistema. Sono confermate, per	IG51-03-E-CV-RO-GN14-R0-002-A00	
		GN1BC		IG51-03-E-CV-RO-GN15-P0-002-A00	
		GN1CA mentre nella variante di P.E. sono escluse le	IG51-03-E-CV-RO-GN1A-00-002-A00		
		GN1CB	interferenze sulle sorgenti posti del medio-alto	IG51-03-E-CV-RO-GN14-A0-002-A00	
			bacino del Rio Rizzolo.	IG51-05-E-CV-RO-GN14-B0-002-A00	
		GN14A	N14A Le criticità legate al tratto di galleria di linea di binario pari tra pk 10+100 e pk 10+300	IG51-03-E-CV-RO-GN14-C0-002-A00	
		GN14B	riguardano le sorgenti dell'alto bacino del Rio	IG51-03-E-CV-RO-GN14-E0-002-A00	
		GN14C	Dizzolo IG51-0	IG51-03-E-CV-RO-GN14-T0-002-A00	
			Per le aree di pianura sono definite, sulla base	IG51-03-E-CV-RO-GN14-U0-002-A00	
	GN14E		IG51-03-E-CV-RO-GN14-W0-002-A00		
	GN14T interferenze su pozzi idrici posizionati in prossimità del tracciato e ad una certa distanza	IG51-03-E-CV-RO-GN15-A0-002-A00			
		GN14U da questo, in relazione alla conducibilità idrau	IG51-04-E-CV-RO-GN15-B0-002-A00		
		e alla profondità di scavo. Interferenze in gran	outive delle		
		parte temporanee legate alla fase esecutiva delle opere.	IG51-03-E-CV-RO-GN15-F0-002-A00		
	GN15A IG51	IG51-03-E-CV-RO-GN23-C0-002-A00			
		GN15B		IG51-03-E-CV-RO-GN14-N0-002-A00	
		GN15C		IG51-03-E-CV-RO-GN14-V0-002-A00	
				IG51-03-E-CV-RO-GN15-R0-002-A00	
		GN15F		IG51-04-E-CV-RO-GN15-X0-002-A00	
		GN23C		IG51-03-E-CV-RO-GN1B-A0-002-A01	
		GN23E		IG51-03-E-CV-RO-GN1B-C0-002-A01	
		GN22D		IG51-03-E-CV-RO-GN1C-A0-002-A01 IG51-03-E-CV-RO-GN1C-B0-002-A01	
				IG51-05-E-CV-RO-GN1C-B0-002-A01	
		GN2R		IG51-05-E-CV-RO-GN15-S0-002-A00	
		GN94A		IG51-04-E-CV-RO-GN22-D0-002-A00	
		GN94B		IG51-04-E-CV-RO-GN23-E0-002-A00	
		GN94C		IG51-05-E-CV-RO-GN2R-00-003-A00	
			IG51-05-E-CV-RO-GN94-A0-003-A00		
		GN2Y		IG51-04-E-CV-RO-GN94-B0-003-A00	
		GN2W		IG51-05-E-CV-RO-GN2Y-00-003-A00	
		GN94D		IG51-05-E-CV-RO-GN2W-00-003-A00	
				IG51-04-E-CV-RO-GN94-D0-003-A00	
		GN94E		IG51-05-E-CV-RO-GN94-E0-003-A00	
		GN94F		IG51-05-E-CV-RO-GN94-F0-003-A00	





Foglio 69 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
		GN14S		IG51-03-E-CV-RO-GN94-C0-003-A00	
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V		Per le opere all'aperto del lotto 3 si rimanda agli elaborati:	
		GN15R		IG51-03-E-CV-RB-TR13-0X-001-A01	
		GN15X		IG51-03-E-CV-PZ-TR13-0X-001-A01	
		GN1WA		IG51-03-E-CV-PZ-TR13-0X-002-A01	
				IG51-03-E-CV-RB-TR14-0X-001-A01	
		GN1WB		IG51-03-E-CV-PZ-TR14-0X-001-A01	
		GN1Y0		IG51-03-E-CV-PZ-TR14-0X-002-A01	
		TR13		IG51-03-E-CV-RB-RI14-0X-001-A00	
		TR14			
		RI14			
		Opere di Lotto			
		4			
P7AM-a 2)	2 non limitare le valutazioni degli impatti ai soli	Generale	A seguito dell'acquisizione dei dati relativi alle	10-1 01/50 0	Già valutato con VA del
	aspetti probabilistici riferiti ai singoli punti d'acqua ma, sulla scorta dei risultati di cui al punto	Lotto 2 WBS	indagini, sopralluoghi e approfondimenti geologici e idrogeologici delle aree oggetto di progettazione	IG51-00-E-CV-RO-GE00-02-001-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-019-A00	• 30/10/2014 prot.
	precedente, impostare un modello previsionale in grado di quantificare gli effetti dell'opera stessa	GN14H	di lotto 2, con particolare riferimento alle aree di	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-019-A00	DVA -2014 - 0035438 (Lotto 2)
	sulla risorsa idrica nel breve e nel lungo periodo	GN14G	Borlasca-M. Zuccaro, della Finestra Cravasco e della tratta di attraversamento dei calcari di	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-021-A00	
	(scenario d'evento post operam), definendo per ogni impatto previsto il carattere di reversibilità;	GN15H	Gallaneto tra il km 10+030 e il km 10+260 ma più	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-022-A00	• 31/03/2015 prot.
		GN15U	in particolare, per quanto emerso dai sondaggi, tra pk 10+100 e pk 10+300 ca., sono stati elaborati i	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-023-A00	DVA 2015-8727 (Lotto 3)
			modelli idrogeologici, in grado di quantificare gli effetti delle opere sulla risorsa idrica.	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-024-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-025-A00	PRESCRIZIONI RECEPITA
			enetti delle opere sulla risorsa luffca.	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00	
		Aggiornamento	Le modifiche apportate al progetto esecutivo non	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-027-A00	
		Cantieri, Campi	alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-028-A00	
		Base e Opere		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-029-A00	
		GN14G		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-030-A00	
		GN14H		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-031-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-032-A00	
		GN15H			





Foglio 70 di 104

D. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
		GN12			
		GN13			
		GN14R			
		GN15P			
		GN1A0			
		GN1BA			
		GN1BC			
		GN1CA			
		GN1CB			
		GN14A			
		GN14B			
		GN14C			
		GN14E			
		GN14T			
		GN14U			
		GN14W			
		GN15A			
		GN15B			
		GN15C			
		GN15F			
		GN23C			
		GN23E			
		GN22D			
		GN2R			
		GN94A			
		GN94B			
		GN94C			





Foglio 71 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
Р7АМ- x	BEGGNZIONE	Generale	ALIGH	DOGGINENTAZIONE DI NII ENIMENTO	ESITO VERIFICA
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			
		GN15R			
		GN15X			
		GN1WA			
		GN1WB			
		GN1Y0			
		Opere di Lotto			
		4			
P7AM-a 3)	3 provvedere ad una più completa definizione progettuale sia del sistema di monitoraggio delle	Generale	A seguito degli approfondimenti di carattere idrogeologico e del completamento del censimento		Già valutato con VA del
	falde sotterranee e delle acque superficiali, che di	WBS Lotto 1,	dei punti d'acqua è stato aggiornato ed integrato il	IG51-01-E-CV-F6-OV4100001A IG51-01-E-CV-RO-OV4100001A	• 21/11/2014 prot. DVA
	tutte le opere di compensazione legate al rischio di depauperamento della risorsa idrica sotterranea,	Lotto2	PMA. Proseguono le indagini ante operam per i lotti successivi al primo ed è stata iniziata la		2014 -0038541 (Lotto 2)
	attraverso il riutilizzo delle acque drenate dalle gallerie, al fine di provvedere, oltre alla continuità di	Lotto 3 WBS:	revisione progettuale che includa nel PMA i nuovi punti d'acqua.		PRESCRIZIONE RECEPITA SOGGETTA A ULTERIOR
	approvvigionamento dell'utenza pubblica, anche, per quanto possibile, il mantenimento delle portate	GN12	Nel progetto sono previste opere di raccolta e		PRESCRIZIONE
	di deflusso del reticolo idrografico superficiale;	GN13	canalizzazione delle acque "pulite" provenienti dall'ammasso roccioso e in maniera separata delle		
		GN14R	acque "sporche" di piattaforma.		
		GN15P	Si evidenzia inoltre che:		
		GN1A0	- in data 23 gennaio 2015 (prot. AP/AO/GP/pm/00263/15), COCIV ha trasmesso al		
		GN1BA	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio		
		GN1BC	e del Mare gli approfondimenti di carattere geognostico e idrogeologico per l'intera opera;		
		GN1CA GN1CB	- in data 19 gennaio 2016 (nota prot. 00297)		





Foglio 72 di 104

D. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
		GN14A	di Monitoraggio Ambientale		
		GN14B			
		GN14C			
		GN14E			
		GN14T			
		GN14U			
		GN14W			
		GN15A			
		GN15B			
		GN15C			
		GN15F			
		GN23C			
		GN23E			
		GN22D			
		GN2R			
		GN94A			
		GN94B			
		GN94C			
		GN2Y			
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			





Foglio 73 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
		GN15X			
		GN1WA			
		GN1WB			
		GN1Y0			
P7AM-a 4)	4 predisporre, in caso di eventuali significative perdite di portata lungo l'alveo legate all'azione drenante di gallerie, le opportune misure di	Generale WBS Lotto 1,	Nella progettazione esecutiva sono state acquisite le informazioni derivanti dagli approfondimenti di carattere idrogeologico. Ne sono derivate	IG51-00-E-CV-RO-GE00-02-001-A00	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot.
	intervento anche dirette in alveo, quali, ad esempio,	Lotto2 e Lotto	indicazioni circa la tipologia di interventi da attuare.	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-019-A00	DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2)
	rivestimenti o limitate deviazioni del corso;	3 WBS:	In corso d'opera, sulla base delle evidenze del monitoraggio idrogeologico di superficie e in	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-020-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-021-A00	0036341 (Lotto 2)
		GN12	sotterraneo, saranno predisposti, ove necessario, gli interventi di contenimento delle interferenze	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-022-A00	PRESCRIZIONI NON INERE
		GN13	sulla rete idrografica secondo le tipologie proposte IG51-00-E-CV-0	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-023-A00	IL LOTTO 2 e riguardante l'in linea
		GN14R	nei documenti di PE	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-024-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-025-A00	• 31/03/2015 prot.
		GN15P		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00	DVA 2015-8727 (Lotto 3)
		GN1A0		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-027-A00	PRESCRIZIONI RECEPITA
		GN1BA		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-028-A00	
		GN1BC		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-029-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-030-A00	
		GN1CA		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-031-A00	
		GN1CB		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-032-A00	
		GN14A			
		GN14B			
		GN14C			
		GN14E			
		GN14T			
		GN14U			
		GN14W			
		GN15A			
		GN15B			
		GN15C			
		GN15F			





Foglio 74 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE
P7AM- x	DESCRIZIONE	Generale	ALION	DOGGMENTALIONE DI NII ENIMENTO	ESITO VERIFICA
		GN23C			
		GN23E			
		GN22D			
		GN2R			
		GN94A			
		GN94B			
		GN94C			
		GN2Y			
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			
		GN15R			
		GN15X			
		GN1WA			
		GN1WB			
		GN1Y0			
		Lotto 4			
7AM-a 5)	5 indirizzare le scelte riguardanti le misure di mitigazione- compensazione, tenendo conto delle	Generale	Gli approfondimenti idrogeologici, sviluppati per le opere di linea, ricomprese nei Lotti Costruttivi 1, 2	IG51 01 E CV RG GA1U 00 002 - Pozzo Cascina Radimero;	Già valutato con VA del
	risultanze di cui ai punti precedenti, al fine di	Gallerie del	e 3, hanno evidenziato che il rischio di pericolosità	IG51 01 E CV RG GN11 0X 002 -	• 21/11/2014 prot. DVA -2014 -
	garantire tanto l'utenza pubblica quanto il patrimonio ambientale;	Lotto 1	legato a fenomeni di perdite di portate dovute a drenaggio delle gallerie è da ritenersi modesto.	Galleria Campasso;	0038541 (Lotto 2)
		Lotto 2 GN14H	Pertanto per le opere ricadenti nei Lotti in esame non sono allo stato attuale previste	IG51 01 E CV RG GN14 QX 005 - Finestra Val Lemme;	PRESCRIZIONI RECEPITA
		(finestra Cravasco)	specifiche opere di compensazione. In ogni caso, tenuto conto di quanto emerso dagli	Finestra Val Lemme; 	• 21/01/2016 prot. DVA





Foglio 75 di 104

D. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
P7AM- x		Generale			ESITO VERIFICA
		Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere GN14H		IG51 01 E CV RG GN15 EX 002 – Finestra Polcevera. Per gli elaborati della Finestra Cravasco:	2016 -0000013 (cantieri opere) PRESCRIZIONE RECEPITA
		Lotto 3 WBS:		IG51-02-E-CV-P7- GN14-H X- 001-C00 IG51-02-E-CV-F6- GN14-H 0- 004-D00	
		GN12			
		GN13			
		GN14R			
		GN15P			
		GN1A0			
		GN1BA			
		GN1BC			
		GN1CA			
		GN1CB			
		GN14A			
		GN14B			
		GN14C			
		GN14E			
		GN14T			
		GN14U			
		GN14W			
		GN15A			
		GN15B			
		GN15C			
		GN15F			
		GN23C			



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc

Foglio 76 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
P7AM- x		Generale	1		ESITO VERIFICA
		GN22D			
		GN2R			
		GN94A			
		GN94B			
		GN94C			
		GN2Y			
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			
		GN15R			
		GN15X			
		GN1WA			
		GN1WB			
		GN1Y0			
		Lotto 4			
P7AM-a 6)	formulare sulla base dei risultati delle ulteriori	Generale		IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-001-A00 IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-002-A00	Già valutato con VA del
	indagini e degli scenari d'evento un bilancio di massima dei volumi d'acquifero suscettibili di	Lotto 1, 2 e 3	Gli approfondimenti programmati, supportati dal	IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-003-A00	• 21/11/2014 prot.
	isterilimento;	Lotto 3 WBS:	monitoraggio idrogeologico, dai sondaggi e dalle prove in foro, sono stati completati per tutta la linea	IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-004-A00 IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-005-A00	DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2)
		GN12	ed è stato completato il modello idrogeologico con indicazioni di massima dei volumi d'acquifero in	IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-006-A00 IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-007-A00	PRESCRIZIONE NON INERENT IL LOTTO 2 E RIGUARDANT
		GN13	gioco / interferiti con indicazione dei punti d'acqua	IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-008-A00	L'INTERA LINEA
		GN14R	suscettibili di isterilimento.	IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-009-A00 IG51-00-E-CV-F5-GE00-0X-010-A00	
		GN15P		IG51-00-E-CV-FZ-GE00-0X-001-A00 IG51-00-E-CV-FZ-GE00-0X-002-A00	
		GN1A0		IG51-00-E-CV-F2-GE00-0X-002-A00	





Foglio 77 di 104

Prescrizione – 7 – A	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
ID. punto P7AM- x	DESCRIZIONE	Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICA
T T AIM- X		GN1BA		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-007-B00	
				IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-008-B00	
		GN1BC		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-009-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-010-B00	
		GN1CA		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-011-B00	
		GN1CB		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-012-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-013-A00	
		GN14A		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-013-A00	
				IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-015-A00	
		GN14B		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-016-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-017-A00	
		GN14C		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-017-A00	
		GN14E		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-019-A00	
		GN14T		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-020-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-021-A00	
		GN14U		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-022-A00	
				IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-023-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-024-A00	
		GN14W		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-024-A00	
		GN15A		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-026-A00	
		GN15B		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-027-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-028-A00	
		GN15C		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-029-A00	
		GN15F		IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-030-A00	
				IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-031-A00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02-032-A00	
		GN23C		IG51-00-E-CV-GZ-GE00-02-004-A00	
		GN23E		IG51-00-E-CV-RO-GE00-02-001-A00	
		GN22D			
		GN2R			
		GN94A			
		GN94B			
		GN94C			
		GN2Y			
		GN2W			
		GN94D			
		GN94E			
		GN94F			
		GN14S			





Foglio 78 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
Р7АМ- х		Generale			ESITO VERIFICA
		GN15S			
		GN14N			
		GN14V			
		GN15R			
		GN15X			
		GN1WA			
		GN1WB			
		GN1Y0			
		Lotto 4			
P7AM-a 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;	Lotti successivi al 4	In sede di redazione del progetto esecutivo tecnologico verrà prodotto l'elaborato/relazione di ottemperanza ai limiti di qualità previsti dalle norme applicabili.		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE NON INERENT IL LOTTO 2 E RIGUARDANT L'INTERA LINEA
P7AM-a 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;	Piano Cave Piemonte	Le integrazioni di Lotto 1, trasmesse al MATTM con nota prot. n. 544/14 del 05/02/2014 per la Verifica di Attuazione, comprendono il progetto del deposito intermedio di Castagnola "DPPB". La tipologia di detto deposito ottempera a quanto prescritto dal DM 161/2012 ed è stato autorizzato con il Piano di Utilizzo. Inoltre, alla Regione Piemonte Direzione OO.PP. sono state inoltrate le istanze di nulla osta idraulico, idrogeologico e paesaggistico.	DVA-2013-0024380 del 24/10/2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha approvato il Piano di Utilizzo Terre secondo D.M. 161 del 10	Già valutato con VA del
			Sono state recepite le prescrizioni relative al deposito intermedio "DPPB" di cui alla Determina Direttoriale DVA – 2014 – 21283 del 27/06/2014 del MATTM. Pertanto, l'aggiornamento del progetto per l'ottemperanza è stato trasmesso al MATTM con nota COCIV prot. 04381 del 06/08/2014. Inoltre, con nota COCIV prot. DT2/035 del 24/09/2014 è stata trasmessa allo SUAP del Comune di Fraconalto (AL) l'istanza per e i relativi allegati per l'acquisizione del Nulla Osta	Nota_COCIV_prot_DT2_00035-14	





Foglio 79 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P7AM- x		Generale	Paesaggistico. Detta documentazione progettuale prevede il ripristino/recupero dell'area.		LSITO VENITICA
P7AM-a 9)	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;	LOTTO 1, 2 3 e 4	Negli esecutivi predisposti per le opere del Lotto 1 e 2 sono state riconfermate le mitigazioni acustiche indicate nel PD. Trattandosi, nella maggior parte dei casi, di adeguamenti stradali le mitigazioni consistono in barriere temporanee mobili. Le altre mitigazioni da prevedere lungo tratti di linea o nelle aree operative saranno dimensionate e definite secondo le norme citate. Va aggiunto che il PD prevedeva anche uno studio specifico per l'inserimento delle barriere acustiche (con particolare riferimento al tratto piemontese), studio che è stato oggetto di valutazione e che ha orientato le scelte in ordine alle tipologie da adottare.		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA
P7AM-a 10)	Inserire talee di salice nei massi ciclopici della scogliera per la sistemazione dei corsi d'acqua al fine di garantire la continuità della fascia di vegetazione ripariale	LOTTO 1 e 2	Il progetto delle sistemazioni finali e degli inserimenti paesaggistici delle opere tiene conto della caratterizzazione naturalistica del contesto di riferimento e dei condizionamenti progettuali, per cui, tiene conto tra i criteri di progettazione la prescrizione qualora ritenuta importante ai fini degli obiettivi di rinaturalizzazione da conseguire		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA
P7AM-a 11)	effettuare gli adeguamenti della SP160 ai confini del SIC "Capanne di Marcarolo" con idonee opere di mitigazione ed inserimento paesaggistico;	NV15 IA380 Lotto 1	Il progetto delle opere a verde di inserimento paesaggistico riferito alla SP160 è stato redatto	Elaborati della IA380	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE NON INEREN IL LOTTO 2
P7AM-a 12)	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;	Generale	Gli aspetti legati all'approvvigionamento del materiale vegetale attengono più direttamente la fase realizzativa per cui saranno definiti secondo le indicazioni impartite. Tuttavia nella revisione dei capitolati speciali, che è in corso, si recepirà questa prescrizione, anche perché lo stesso progetto delle Mitigazioni e dei Ripristini ambientali richiamano costantemente la necessità di approvvigionarsi con materiale autoctono reperito presso vivai locali.		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA





Foglio 80 di 104

ID. punto	e – 7 – AMBIENTE DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P7AM- x P7AM-a 13)	13 prevedere il piano di manutenzione degli impianti arboreo-arbustivi fino al completo attecchimento, a cui farà seguito la consegna ad una Amministrazione locale competente.	Generale Generale	Il progetto delle opere a verde di inserimento ambientale e paesaggistico, quale parte funzionale dell'opera cui è destinato, è accompagnato da un Piano di Manutenzione come previsto dall'Allegato XXI art. 20. Pertanto anche per gli impianti arboreo-arbustivi sono previste delle attività atte a garantirne l'affermazione a fine lavori. Attualmente è prevista la manutenzione per una stagione vegetativa tuttavia poiché il PMA PO dovrà verificare lo stato generale degli impianti e il livello di attecchimento si potranno prevedere azioni correttive (es. risarcimento delle fallanze) in esito proprio al monitoraggio della componente.		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE RECEPITA
7.b Monitorag	ggio ambientale				
P7AM-b a)	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.	Generale	L'Osservatorio Ambientale è stato nominato dal Ministero dell'Ambiente con nota Prot. DVA-DEC-2012-463 del 14.09.2012.		Già valutato con VA del
P7AM-b b)	b) II 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.	Generale	 Il Piano di Monitoraggio Ambientale ha, fra i criteri fondanti, la flessibilità e l'adattabilità. Come si legge nella Relazione generale del Piano: Il MA persegue i seguenti obiettivi: verificare la conformità alle previsioni di impatto individuate in fase di progettazione per quanto attiene le fasi di costruzione e di esercizio dell'Opera; correlare gli stati Ante Operam, in Corso d'Opera e Post Operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale; garantire, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive; verificare l'efficacia delle misure di mitigazione; In relazione a tali obiettivi la struttura del PMA non può che essere flessibile e ciò già a partire dal passaggio dalla fase di AO a quella di CO se si 	 Relazione Generale del Piano di Monitoraggio Ambientale IG51-00-E-CV-RG-IM00-00-001-C00; Relazioni Esecutive di Lotto; Tavole progettuali rappresentanti l'ubicazione dei punti ed ambiti di monitoraggio. 	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA ne Lotto1





Foglio 81 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE /
P7AM- x		Generale	delineare un quadro ambientale diverso da quello assunto per la progettazione del Piano stesso; infatti l'AO ha il compito di: • fornire una descrizione dello stato dell'ambiente (naturale ed antropico) prima dell'intervento ("situazione di zero"); • identificare gli eventuali processi evolutivi in atto, i relativi fattori forzanti ed i parametri descrittori più significativi per seguirne l'evoluzione; • rilevare un adeguato scenario di indicatori ambientali cui riferire l'esito dei rilevamenti in corso d'opera e ad opera finita; • fungere da base per la previsione delle variazioni che potranno intervenire durante la costruzione e l'esercizio, proponendo le eventuali contromisure. A ciò si potranno aggiungere esigenze di approfondimenti in itinere, non definibili a priori, stante la durata e la complessità del progetto in attuazione. Il Piano di monitoraggio è stato aggiornato con nota prot. 00297 del 19 gennaio 2016, nell'ambito della Verifica di Attuazione del Lotto 2		ESITO VERIFICA
P7AM-b c)	c) Le procedure di gestione delle terre di scavo, di cui all'elaborato 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.	Generale	Relativamente alle procedure di gestione delle terre e rocce si ribadisce la necessità si seguire nuove indicazioni normative impartite con il DM161/2012, norma che introdotto diverse novità alcune delle quali anche molto importanti per la definizione delle procedure e del percorso di caratterizzazione dei materiali. Ovviamente le questioni connesse alle terre e rocce riguarderanno tutti i tipi di gallerie (ferroviarie e stradali). Per quanto riguarda la gestione delle acque di drenaggio e delle acque del fronte di scavo delle gallerie di Viabilità le procedure da adottare solo le medesime previste per la gallerie di linea.	Piano di controllo operativo: Gestione terre e rocce da scavolG51 00 ECV CQ.IM.00.0.0.002 Procedura: Procedura di gestione delle terre e rocce da scavo IG51-0-0-E-CV-PS-IM-00-0-0-018-A	Già valutato con VA del
P7AM-b d)	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.	Generale	Come anticipato al Punto P6IP-t il SGA – Manuale di Gestione - prevede un sistema di procedure e istruzioni operative improntate all'applicazione delle migliori tecnologie utilizzabili compatibilmente con il livello di costi accettabili (best practices- BAT). Il SGA è incentrato sulle azioni che si svolgono nei siti di lavorazione e che il progetto ha identificato in sede di valutazione		Già valutato con VA del





Foglio 82 di 104

ID. punto P7AM- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
I TOME A		Generale	ambientale (cantieri, riqualifichi, cave e viabilità). Pertanto, il progetto ha assunto le tecnologie che sono state ritenute idonee per il contenimento delle ricadute ambientali; qualsiasi altra implementazione nelle azioni da intraprendere per il contenimento degli impatti, qualora evidenziati dal PMA (vd. superamenti); potrà derivare dal SGA (nella logica dell'adozione delle <i>BAT</i>).		PRESCRIZIONE VERIFICATA nel Lotto1
7.c Rumore e	vibrazioni				
P7AM-c 0)	Al fine di rispettare il Cronoprogramma si	Generale	Tale prescrizione è da ritenersi rivolta agli Enti competenti.	Procedura di SGA:	Già valutato con VA del
	raccomanda alle amministrazioni competenti, previa attuazione di tutti i possibili interventi di mitigazione e a seguito domanda motivata, di rilasciare le necessarie deroghe		G	Al progetto è richiesto di predisporre idonea Gestione Emissioni in atmosfera IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.012	• 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2)
			domande per conseguire le necessarie deroghe, redatta secondo la normativa vigente nazionale e	Piano di controllo operativo:	PRESCRIZIONE VERIFICATA nel
			regionale.	Emissioni in atmosfera IG51 00 ECV CQ.IM.00.0.003	201101
				Viabilità IG51 00 ECV CQ.IM.00.0.008	
7.d Siti poten	zialmente inquinati				
P7AM-d 0)	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	Generale	La normativa vigente in merito ai siti inquinati prevede l'attivazione di un percorso che non potrà essere disatteso (D.Lgs. 152/2006 Parte Iv Titolo V art. 242 Procedure operative). Alcune attività di indagine, previste anche in ottemperanza al CIPE consentono di predisporre un percorso lineare che parte dalla verifica di criticità presenti in alcuni siti potenzialmente indagati (Pozzolo e altre realtà piemontesi della provincia di Alessandria, cui seguiranno esiti da un'analoga attività per la Liguria) per definire le azioni da intraprendere e attivare se necessario le procedure di bonifica del caso. Stesso percorso sarà assunto per quanto non previsto e rinvenuto in corso d'opera.	Procedura di SGA: Gestione di potenziali contaminazioni delle matrici ambientali IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.014 Gestione dei rifiuti IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.004	Già valutato con VA del

F	Prescrizione					
	ID. punto	DESCRIZIONE	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO			
	P8AR- x		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
F	P8AR-	In fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore d'intesa con la Soprintendenza dovrà approfondire il progetto di riqualificazione	AH LOTTO 1	Tutte le opere di inserimento della Linea AV/AC, ricadenti nella zona di Libarna (inserimento paesaggistico della linea, riqualificazioni finale dei cantieri, sistemazione DP05 e	Elaborati della componente AH relativamente alle Indagini	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 -





Foglio 83 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS - LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P8AR- x	DESCRIZIONE	Generale	AZION	RIFERIMENTO	VERIFICA
FOAN-X	ambientale dell'area di Libarna della linea		riqualificazione delle viabilità di accesso ai cantieri), definite nel	archeologiche.	0021283 (Lotto 1)
	AV/AC come indicata in progetto definitivo.	IA Lotto 2 BA Lotto 4	PD saranno approfondite con l'esecutivo (Lotti successivi) e sottoposte alla Soprintendenza, per quanto di sua competenza. Per verificare l'idoneità degli interventi che si andranno a realizzare e avere un quadro attendibile degli ambiti di interesse archeologico da salvaguardare, sono stati prodotti degli aggiornamenti ed integrazioni alle indagini archeologiche nel territorio piemontese che sono attualmente in fase di svolgimento sotto il controllo della competente Soprintendenza.	Per quanto riguarda la sistemazione DP05 si faccia riferimento agli elaborati trasmessi con integrazione del Lotto 1 il 5-2-2014. La progettazione delle opere di inserimento verranno inviate con l'invio dei Lotti successivi.	21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA nel Lotto1
P8AR-sub 1	Relativamente agli interventi richiesti per il sito di Libarna sulla linea storica si prescrive, a seguito dell'avvio dei lavori del Terzo Valico, di	Generale	Le azioni e gli interventi richieste dalle presenti Prescrizioni di cui ai Punti sub 1, sub 2 attengo ad attività non in capo al GC bensì a RFI.		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014
	progettare ed quindi di provvedere alle seguenti attività: • costruzione di un sottopasso pedonale alla				0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2)
	linea ferroviaria Milano- Genova all'interno dell'area archeologica attualmente tagliata in due settori distinti dal passaggio delle linee ferroviarie storiche;				PRESCRIZIONE VERIFICATA n. Lotto1
P8AR-Sub 2	acquisizione della casa cantoniera FS (non più in esercizio) ubicata all'interno dell'area archeologica per l'allestimento di una struttura	Generale	Le azioni e gli interventi richieste dalle presenti Prescrizioni di cui ai Punti sub 1, sub 2 attengo ad attività non in capo al GC bensì a RFI.		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014
	museale/didattica;				0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2)
					PRESCRIZIONE VERIFICATA no Lotto1
P8AR-Sub 3	progetto e realizzazione di barriere antirumore	Generale	Le azioni e gli interventi richieste dalle presenti Prescrizioni di cui ai Punti sub 1, sub 2 attengo ad attività non in capo al GC bensì		Già valutato con VA del
	sulle linee storiche		a RFI.		• 27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1)
					• 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2)
					PRESCRIZIONE VERIFICATA no Lotto1
P8AR-	E' escluso ogni intervento e progetto di riallocazione delle linee storiche.	Generale	Si prende atto della decisione.		Già valutato con VA del
					• 27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1)
					• 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2)
					PRESCRIZIONE VERIFICATA no





Foglio 84 di 104					
84	di	104			

Prescrizione					
ID. punto P8AR- x	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/ Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
					Lotto1

	e – 9– INTERFERENZE				
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
P9IN- x	In applications deali estimali E a E his dal D I so	Generale	Day days selvaions alle syentyeli grablemetiche eks netrabbere	INI ENIMERTO	VERIFICA
P9IN- sub a	In applicazione degli articoli 5 e 5 bis del D.Lgs 190/02 e smi il soggetto aggiudicatore e l'Ente	Generale	Per dare soluzione alle eventuali problematiche che potrebbero derivare dalle interferenze si stanno stipulando con gli Enti	Convenzioni n:	Già valutato con VA del
	titolare interferito, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, opereranno per la risoluzione delle interferenze, in ogni caso senza portare	Lotti 1,2 e 3	gestori specifiche convenzioni.	4100490825; 4100496218; 4100496225; 4100496264;	0021283 (Lotto 1)
	pregiudizio al programma di realizzazione del Terzo Valico.			4100535214; 4100523911; 4100564138; 4100561360;	Z Z I/ I I/ZO I T DIOL. DV/\ ZO I T
				4100561374;	PRESCRIZIONE VERIFICATA nel Lotto1
P9IN sub b	E' auspicabile che gli interventi siano progettati ed eseguiti direttamente dall'Ente, curando le	Generale	Nelle stesse convenzioni è sancito che gli interventi sono in capo agli Enti gestori.	Convenzioni n:	Già valutato con VA del
	servitù e il rilascio di concessioni, sulla base del Progetto Definitivo e di apposita Convenzione, fatto, comunque, salvo quanto previsto dall'art. 5,	Lotti 1,2 e 3	Nelle attività di progettazione esecutiva è previsto l'aggiornamento di tutte le interferenze derivanti	4100490825; 4100496218; 4100496264;	
	co. 5°del D.Lgs. n.190/2002.		dall'adeguamento del progetto (anche su segnalazione degli Enti gestori).	41000535214;	• 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2)
			Tale documentazione permette di concludere operativamente le su richiamate Convenzioni.	4100561374;	PRESCRIZIONE VERIFICATA nel Lotto1
			Sulla base del PD gli enti hanno provveduto a fornire il progetto degli interventi di risoluzione delle interferenze delle opere di		
			lotto 3, prevedendo variazioni minimali legate alla fasizzazione dei lavori, che non modificano la tipologia di interventi previsti dagli enti.	Per il Lotto 3 si rimanda agli elaborati:	
			augii onii.	IG51-03-E-CV-RO-TR13-0X- 004-A01	
				IG51-03-E-CV-P7-TR13-0X- 002-A01	
				IG51-03-E-CV-RO-TR14-0X- 004-A01	
				IG51-03-E-CV-P7-TR14-0X- 002-A01	
P9IN sub c	Qualora l'Ente non riesca o ravvisi gravi difficoltà nell'esecuzione degli spostamenti e/o	Generale	Anche queste situazioni sono oggetto di disciplina nell'ambito delle Convenzioni.	Convenzioni n:	Già valutato con VA del
	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. In ogni caso quanto	ndeguamenti, o non sia in grado di rispettare		4100490825; 4100496218; 4100496225; 4100496264;	• 27/06/2014 prot. DVA -2014 - 0021283 (Lotto 1)
		coltà di procedere direttamente, o tramite terzi,		4100535223; 4100535204; 4100535214; 4100523911; 4100564138; 4100561360;	• 21/11/2014 prot. DVA -2014 -
	sopra non dovrà portare pregiudizio al programma di realizzazione del Terzo Valico			4100561374;	PRESCRIZIONE VERIFICATA nel



Prescrizione					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
P10U		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
P10U	Il soggetto aggiudicatore dovrà inoltre studiare gli ulteriori interventi la cui esecuzione è stata chiesta dalla Amministrazioni in sede di Conferenza si 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 occorrano aree ulteriori rispetto a quelle già identificate nel progetto definitivo le stesse dovranno essere messe a disposizione dell'Amministrazione richiedente.	Generale	Gli aspetti collegati all'identificazione e all'approvazione di progetti, frutto di intese e di accordi intercorsi a valle del PD (inquadrabili nella presente prescrizione e in altre specificamente riferite a modifiche progettuali) sono disciplinati: • dalla normativa vigente riguardante le variazioni progettuali (D.Lgs. 163/2006) • dall'Atto Integrativo – Allegato 20 "Procedura di Gestione delle Varianti in corso d'opera e Costiario", • dalle stesse Convenzioni (Quadro e Operative).		Già valutato con VA del

3.1.3 Le risposte all'Allegato 1 della Delibera 80/2006 —Parte 2^ Raccomandazioni

RACCOMAN	NDAZIONI				
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
Rx		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
R-a)	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.	Lotto 1 e 2	Per conseguire tale obiettivo sono state stipulate le Convenzioni con le Amministrazioni (Quadro ed Operative) coinvolte proprio dalle opere ritenute importanti per l'avvio della cantierizzazione. Nel Lotto 1 prevalgono le viabilità di accesso ai cantieri e altri interventi propedeutici richiesti dagli Enti locali per prevenire criticità sul territorio.	Convenzioni Enti liguri	Già valutato con VA del
R-b)	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	Lotto 1 Lotti successivi	Il Lotto 1 prevede la realizzazione di molti punti critici della viabilità della provincia di Alessandria, la cui risoluzione costituisce una risposta alle indicazioni pervenute dal territorio.		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 - 0021283 (Lotto 1)





Foglio 86 di 104

RACCOMA	NDAZIONI				
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
Rx	Investimenti – Stralcio 2001, per detta intersezione il soggetto aggiudicatore dovrà coordinarsi con la provincia di Alessandria al fine di compatibilizzare le soluzioni.	Generale			21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE VERIFICATA ne Lotto1
R-c)	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.	Lotto 1 OV20 OV21 OV22 OV23 OV24 OV25 NV01 NV02 NV07	La raccomandazione è stata ottemperata poiché è stata eseguita un'analisi di capacità delle nuove intersezioni a rotatoria. In merito al rimodellamento 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.		Già valutato in V.A. del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA
R-d)	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.	Lotti successivi	I siti di Cascina Clara e Buona e di Cascina Bolla in Comune di Alessandria sono stati riconfermati dalla delibera di approvazione del Piano di Reperimento dei Materiali Litoidi - DGR 1/6863. In detta delibera vengono fornite indicazioni tecniche sui siti in argomento, pur non esprimendo un giudizio definitivo poiché l'utilizzo di detti siti ricade nei lotti successivi al secondo. I siti sono stati approvati anche nell'ambito del Piano di Utilizzo (PdU) ex DM 161/12. Con Determinazione 303 del 30/05/2016, la Regione Piemonte ha autorizzato, ai sensi delle LL.RR 30/99 e 69/78 e s.m.i., il progetto di recupero ambientale e messa in sicurezza idraulica del sito di C.na Clara e Buona, nel Comune di Alessandria. Con nota COCIV prot. n. 2421/16 del 05/05/2016 è stato inoltrato alla Regione Piemonte il Progetto di recupero ambientale del sito di C.na Bolla (WBS "DP07") per l'istruttoria ai sensi delle LL.RR 30/99 e 69/78 e s.m.i. Detto procedimento autorizzativo è tutt'ora in corso. A valle della conclusione dello stesso, il progetto verrà trasmesso in VA.		RACCOMANDAZIONE NON INERENTI





Foglio 87 di 104

RACCOMAI	NDAZIONI				
ID. punto Rx	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/ Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
R-e)	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.	Piano di Utilizzo	Per la fase di abbancamento il materiale potrà essere depositato nei siti di deposito intermedio, opportunamente progettati al fine di non determinare impatti sulle matrici ambientali. Decorso il tempo di asciugatura del materiale, nel corso del quale il processo di biodegradazione ha avuto il suo corso, lo stesso viene ripreso dall'alto verso il basso, ed abbancato nel sito di deposito finale senza alcuna ulteriore attività che comporti la separazione degli additivi. In particolare si fa presente che nell'ambito della gestione dei materiali da scavo ai sensi del DM 161/2012, è stato eseguito, dall' Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri, uno studio sulla valutazione dei possibili rischi ecotossicologici associati all'utilizzo di additivi condizionanti per lo scavo con TBM. La metodologia è stata approvata nell'ambito del Piano di Utilizzo con DVA-2014-0038413 del 20/11/2014.	Piano di Utilizzo	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE VERIFICATA CON IL LOTTO 1
R-f)	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.	Generale	Il Piano prevede l'utilizzo di una sola area (C.na Bolla, in comune di Alessandria, già prevista tra i siti potenziali di deposito nel Piano Cave 2004 e richiamata tra i siti da considerarsi prioritari nelle raccomandazioni CIPE) con presenza di falda freatica affiorante. In detto sito non è previsto il deposito di materiale di scavo di natura organica (anche parzialmente) o comunque non inerte. Il Piano considera potenzialmente utilizzabili anche altri siti in cui vi è presenza di falda affiorante (fatto indicato, volta per volta, nella Scheda tecnica del sito). Qualora utilizzati, s'intendono applicate le limitazioni all'uso di cui sopra.	n.1/6863 del 11/12/2013 dell' Aggiornamento del Piano di	 Gia valutato con VA del 27/06/2014 prot. DVA -2014 -
R-g)	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.	Lotto 1 CBL4 (CA04)	Per questo aspetto vd. anche Punto P6IP-u16. 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. La concertazione con il Comune si è conclusa. Rif. "Permesso di costruire inerente la realizzazione di piazzali per lo stoccaggio di materiali semilavorati ed attrezzature, nell'ambito dei lavori del "Terzo Valico" nell'area di cantiere CBL4-Bolzaneto" rilasciato dal Comune di Genova – Direzione urbanistica, SUE e Grandi Progetti n.364 del 10/07/2013	Provvedimento n.364 CBL4 Bolzaneto	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA - 2013 -0018482 (Lotto 1); RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO2
R-h)	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	NV07 NV08 Lotto 1	Tutte le opere a sbalzo previste sul Torrente Verde rispettano il franco idraulico della 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	Elaborati di riferimento: IG51-01-E-CV-AZ-NV07-0X-010 – WBS NV07; IG51-01-E-CV-BB-NV07-0X-	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA - 2013 -0018482 (Lotto 1); • 21/11/2014 prot. DVA -2014 -





Foglio 88 di 104

RACCOMAI	NDAZIONI				
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
Rx	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.	Generale	opposta che, nella condizione di progetto, è sempre risultata inferiore o al più uguale a quella preesistente.	006 - WBS NV07; IG51-01-E-CV-W9-NV08-0X- 005 -WBS NV08.	0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE NON INERENTIIL LOTTO 2
R-i)	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.	Generale	Per questo aspetto vd. anche Punto <i>P7AM-c</i>)		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERABILE IN QUANTO RIVOLTA AGLI ENTI COMPETENTI
R-j)	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.	Lotto generale	Si è positivamente conclusa la Conferenza di Servizi del 23/10/2014 sull'aggiornamento del Piano Traffico del "III Valico" – Tratta Piemonte (LR 30/99 – Piano reperimento materiali litoidi), di cui al verbale nota prot. 5482/DB1206 del 11/11/2014 della Regione Piemonte. Detto aggiornamento riguarda in modo particolare la percorrenza per i mezzi di cantiere della nuova viabilità SP35 Ter (accesso ai siti COP7, CBP5 e DP06 in Comune di Novi Ligure). L'impiego di detta viabilità è stato preventivamente condiviso con gli Enti territoriali interessati (nota prot. 80740 del 28/08/2014 della Provincia di Alessandria – Direzione Viabilità). Con Determinazione 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte è stato approvato il suddetto Piano del Traffico. Esso tiene conto delle osservazioni e delle prescrizioni dettate dagli Enti e recepite nel sopracitato dispositivo. È in corso l'Aggiornamento complessivo del Piano del Traffico del Terzo Valico. Nel corso di tale aggiornamento si terrà conto, per quanto possibile, delle osservazioni, esigenze e prescrizioni che gli Enti hanno manifestato nell'ambito dei procedimenti istruttori relativi agli aggiornamenti di Piano Cave e al rilascio dei titoli autorizzativi dei siti di cava e/o deposito.	Aggiornamento Piano Traffico 2014-2015 Tratta Piemonte – Lotti 1 e 2 : IG51-00-E-CV-RO-CA00-00-003-C00 Nota Prov AL prot. 80740 Nota_COCIV_prot_4811_12.09. 2014 Nota_Reg_Piemonte_prot_5482 -DB1206 Determinazione 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA - 2013 -0018482 (Lotto 1); • 21/11/2014 prot. DVA -2014 0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE VERIFICATA CON IL LOTTO 1
R - k	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.	Generale	Quanto raccomandato sarà regolamentato, per quanto riguarda la Regione Piemonte, attraverso l'applicazione della Legge Regionale 4/2011 "Promozione di interventi a favore dei territori interessati dalla realizzazione di grandi infrastrutture. Cantieri - Sviluppo – Territorio". Secondo l'art. 9 gli ambiti tematici di intervento della Regione sono: salute, prevenzione, sicurezza sul lavoro e tutela ambientale; formazione e occupazione;		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 0021283 (Lotto 1) • 21/11/2014 prot. DVA -2014





Foglio 89 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
Rx		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
			sviluppo di opportunità per le imprese locali; offerta abitativa e ricettiva; valorizzazione dei materiali di risulta; fiscalità agevolata; promozione dei progetti di territorio e di valorizzazione paesaggistica; promozione dei progetti a valenza educativa, ambientale, culturale e sociale; pianificazione e gestione urbanistica; attività espropriative; comunicazione.		RACCOMANDAZIONE GIA ³ VERIFICATA CON IL LOTTO 1
R-I	I) 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.	Lotto 2 GA1J	Il Progetto Definitivo di Atto Integrativo ha già previsto l'ottimizzazione. Il progetto ha previsto la realizzazione di una galleria artificiale lunga 185.50 m garantendo una riduzione degli impatti ambientali sugli edifici limitrofi in località Moriassi.	Vedi elaborati: - GA1J - Galleria Naturale di Valico - Imbocco Nord	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE RECEPITA





Foglio 90 di 104

3.1.4 Le risposte all'Annesso A all'Allegato 1

L'Annesso A è richiamato dalla Prescrizione 10 Ulteriori prescrizioni di dettaglio, che da mandato al soggetto aggiudicatore di accogliere le richieste pervenute dal territorio (chieste in sede di approvazione del PD) il cui livello di definizione richiederebbe un'implementazione progettuale o ulteriori approfondimenti. Pertanto l'elenco proposto dall'Allegato A costituisce da un lato un elenco di opere da ristudiare, da migliorare e, in alcuni casi da abbandonare per soluzioni alternative, queste ultime da identificare e progettare. Le opere richiamate riguardano essenzialmente Viabilità, Cave e Siti di riqualificazione e Cantieri, interventi sui quali le Amministrazioni, data la rilevanza locale delle ricadute, si sono attivate per formulare le proposte di adeguamento.

La stipula degli Accordi in cui vengono delineate le novità progettuali in aderenza all'Annesso A, rappresenta una prima risposta al CIPE, cui dovrà far seguito il completamento del percorso amministrativo necessario per l'acquisizione delle occorrenti autorizzazioni .

1 VIABILITA	Λ'				
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
VI.n		Generale		Tur Erumert o	V2/11/0/1
VI.1a-sub1	Strada di accesso il cantiere al Km 1+180 - località Trasta in comune di Genova.	Lotto 1 NV05	In fase di PE sono state adottate, per quanto possibile, sia strutture di contenimento con tecniche di ingegneria naturalistica (gabbionate), sia rivestimenti in pietra realizzati mediante pannelli prefabbricati su tutti i prospetti dei muri previsti in c.a		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1)
	• Si prescrive che in fase di elaborazione di progetto esecutivo le opere di sostegno si avvalgano, per quanto possibile, delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.				PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
VI.1a-sub2	Si raccomanda di regolamentare il transito dei mezzi pesanti in fasce orarie identificate d'intesa con le competenti Autorità, nel rispetto del programma lavori.	Generale	Tale attività rientra nella gestione degli accordi con gli Enti gestori (vd. anche Punto Rj).		Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONE VERIFICATA CON IL
					LOTTO 1
VI.1b sub1	1.b) Nodo di Pontedecimo Si prescrive di prevedere il rivestimento con pietra dei muri a vista per ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale	Lotto 1 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.	Si richiama, a titolo indicativo, l'elaborato IG51-01-E-CV-BZ- NV07-05-007	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1)
					PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
				T	
VI.1c sub1	1.c) S.P.n° 4	Lotto 1	Ove tecnicamente possibile sono stati previsti marciapiedi o	Si richiamano le planimetrie di progetto:	
	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,	NV08	percorsi pedonali, cercando di darne continuità nelle zone maggiormente urbanizzate.	IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-001 IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-002	• 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1)
	si sono dovute prevedere banchine di larghezza variabile, si prescrive pertanto di prevedere, ove possibile, la realizzazione di marciapiedi e/o			IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-003	PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc Foglio 91 di 104

1 VIABILITA	Λ'				
ID. punto VI.n	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/ Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
VI.11	percorsi pedonali ancorché non si debba garantirne la continuità	Certerale			
VI.1c sub2	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.	Lotto 1 NV08	Quando 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.	Si richiamano le planimetrie di progetto: IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-001 IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-002 IG51-01-E-CV-PZ-NV08-0X-003	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
VI.1c sub3	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.	Lotto 1 NV08	Il progetto esecutivo comprende il rifacimento dell'illuminazione pubblica per la S.P. n°4	Elaborati di riferimento: IG5101ECVBZNV0800001 IG5101ECVCNV00001, IG5101ECVCLNV0800002IG5101 ECVCLNV0800003 IG5101ECVDXNV0800001 IG5101ECVDXNV0800002IG5101 ECVP9NV0800001 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-P9-NV08-00-006,	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
VI.1c sub4	Si prescrive di prevedere il rivestimento dei muri con pietra a vista al fine di ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale.	Lotto 1 NV08	Tutti i muri a vista, ove tecnicamente possibile, sono dotati di paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati.	Si richiama, a titolo indicativo, l'elaborato IG51-01-E-CV-BZ-NV08-05-001	
VI.1d	1.d) S.P.n° 6 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.	Lotto 1 NV32	L'opera indicata e presente nel PD (ex NV10 con ponte sul T. Verde) è stata eliminata come da richieste. Pertanto la nuova strada di accesso al campo base è costituita dalla NV32, che ricalca adeguandola un tratto di SP 50 compreso tra la SP 6 ed il campo base. Tale intervento è anche stato inserito nella Convenzione Quadro Variante complessiva degli Enti Liguri.	Si richiama la planimetria di progetto: IG51-01-E-CV-P8-NV32-00-002	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
VI.1e sub1	1.e) S.P.n° 7 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	Lotto 1 NV13	In località "Osteria del Parroco" sono stati previsti interventi sulla segnaletica verticale e orizzontale nonché l'installazione delle necessarie barriere di sicurezza.	IG5101ECVP7NV130X002	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA
		ı			





Foglio 92 di 104

1 VIABILITA	Α'				
ID. punto VI.n	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/ Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	rivisto l'impianto di illuminazione pubblica prevedendo idonei punti di illuminazione in prossimità delle abitazioni e degli incroci.	NV13	e degli incroci		02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA
VI.1f sub1	1.f) S.P.n° 163 della Castagnola 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.	Lotto 1 NV13 Cantieri, Campi Base e Opere NV14	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. Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	Per gli elaborati della Viabilità S.P. n° 163 della Castagnola : IG51-01-E-CV-BZ-NV14-05-008-A01 IG51-01-E-CV-BZ-NV14-05-009-A01	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere PRESCRIZIONE OTTEMPERATA
VI.1f sub2	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	Lotto 1 NV13	La rotatoria 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		Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA
VI.1g sub1	1.g) S.P.n° 160 di Val Lemme 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.	Lotto 1 NV15	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. Con Verbale prot. 3713/2014 Comune di Voltaggio (e relativi pareri allegati), si è positivamente conclusa la Conferenza di Servizi istruttoria per l'approvazione del progetto di adeguamento del tratto di strada SP160 compreso tra i cantieri COP1 e CSP3 in Vallemme.	Si richiamano le planimetrie di progetto: IG51-01-E-CV-P8-NV15-0X-042 IG51-01-E-CV-P8-NV15-0X-043 IG51-01-E-CV-P8-NV15-0X-044	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
VI.1g sub2	Si raccomanda, nel tratto compreso tra il bivio per Voltaggio e l'intersezione con la S.P. 163, la realizzazione di marciapiedi: 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	Lotto 1 NV15	Relativamente al tratto da <i>Km 0+300 a progr. Km 0+500</i> , è 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: Relativamente al secondo tratto, dall'intersezione della S.P. n° 163 con la S.P. n° 160 fino alle abitazioni, è stato inserito il marciapiede e sono state progettate le relative opere	IG5101ECVPZNV150X003 IG5101ECVPZNV150X004 IG5101ECVPZNV150X006 IG5101ECVPZNV150X001 IG5101ECVPZNV15-X002	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4





Foglio 93 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
VI.n	2230711213712	Generale	,	RIFERIMENTO	VERIFICA
	seconda parte, cioè quella verso il cimitero, dove la sede stradale è in trincea, con un coronamento del muro di sostegno fino a raccordarsi con il sovrappasso esistente. 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. 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.				
VI.1g sub3	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.	Lotto 1 NV15	E' stata prevista la realizzazione di un intervento di placcaggio dello scatolare esistente per la messa in sicurezza dell'opera.	IG5101ECVBANV150X001, IG5101ECVAANV150X001, IG5101ECVBZNV150X028, IG5101ECVBZNV150X025, IG5101ECVBZNV150X026	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1)
					RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
VI.1g sub4	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: 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;	Lotto 1 NV15	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 dimensionato in modo tale da realizzare una barriera all'acqua di piattaforma, impedendo così il suo riversamento sui terreni sottostanti.	IG5101ECVPZNV150X025	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
	2. nel tratto da progr. 3+450 a 3+850: inserimento di adeguato marciapiede;	Lotto 1 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.	IG5101ECVPZNV150X022 IG5101ECVPZNV150X023	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
	3. nel tratto da progr. 3+446 a 4+289: trattamento superficiale del muro di controripa antistante l'area "Bar Nuovo";	Lotto 1	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.	IG5101ECVBZNV1505034	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE



ALTA SORVEGLIANZA

TALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Codifica Documento ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc Foglio 94 di 104

1 VIABILITA	A'				
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
VI.n		Generale		RIFERIMENTO	IL LOTTO 4
	4 in progressiva 2+680: riposizionamento di un	Lotto 1	L'intervento di spostamento è stato	IG5101ECVP8NV150X029	Già valutato con VA del
	palo di energia elettrica – trasformatore;		previsto seguendo le prescrizioni fornite dall'ente.	1001012011 0111 100/1020	• 27/06/2014 prot. DVA -
		NV15			2014 -0021283 (Lotto 1)
					RACCOMANDAZIONE NON INERENTE
					IL LOTTO 4
	5.Nel tratto da progr. 4+324 a 4+370: inserimento	1	L'intervente di eviluppe per une lunghezze complessive di 40 m	IG5101ECVPZNV15-5001	Cià valutata ace VA del
	di barriere antirumore di tipo definitivo anziché provvisorio.	Lotto 1	L'intervento si sviluppa per una lunghezza complessiva di 46 m utilizzando barriere in legno e alluminio di altezza pari a 3,00m	195101ECVFZNV10-0001	Già valutato con VA del
	La disponibilità delle maggiori aree che si		.Al fine di garantire la distanza di funzionamento del guardiavia di progetto le barriere acustiche sono state posizionate ad una		• 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1)
	rendessero necessarie per la realizzazione degli interventi in oggetto dovrà essere a cura		distanza di 2 metri dal filo interno del guardiavia stesso.		, ,
	dell'Amministrazione competente.		elaborato).		RACCOMANDAZIONE NON INERENTE
					IL LOTTO 4
VI.1h	1.h) S.P.n° 161 della Crenna	Lotto 1	Il progetto prevede l'inserimento della pista ciclabile nel tratto	IG5101ECVP8NV210X009	Già valutato con VA del
71. 111	Si raccomanda di valutare la realizzazione di una pista ciclabile a lato della carreggiata dalla rotonda		richiesto, a lato della carreggiata dalla rotonda posta in	IG5101ECVP8NV210X010	• 27/06/2014 prot. DVA -
	posta in prossimità del cimitero di Gavi sino al	NV21	prossimità del cimitero di Gavi sino al ponte sul Torrente Neirone.		2014 -0021283 (Lotto 1)
	ponte sul Torrente Neirone. La disponibilità delle maggiori aree che si				
	rendessero necessarie per la realizzazione				RACCOMANDAZIONE NON INERENTE
	dell'intervento in oggetto dovrà essere a cura dell'Amministrazione competente.				IL LOTTO 4
VI.1i	1.i) Viabilità minore in comune di Pozzolo	Lotto 2	Il primo Lotto costruttivo non prevede alcune attività nel comune	Si richiamano gli elaborati	Già valutato con VA del
	F.		di Pozzolo Formigaro.	consegnati per la VA del Lotto 2	• 21/11/2014 prot. DVA -
	Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello sviluppo del progetto esecutivo, la possibilità di	NV24			2014 -0038541 (Lotto 2)
	utilizzare le esistenti viabilità minori, al fine di	NV91			RACCOMANDAZIONE RECEPITA
	limitare l'impatto ambientale delle viabilità di cantiere, a condizione che siano rispettati i tempi e				
	i costi dell'Opera.				
	1.I) Viabilità in comune di Tortona		I primi tre Lotti costruttivi non prevedono alcuna attività nel	Nota COCIV prot 4811 12.09	DAGOOMANDATIONE NON INCOME.
/I.1I	Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello	Lotti	comune di Tortona	2014	RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
	sviluppo del progetto esecutivo l'utilizzo, quale viabilità alternativa di cantiere, delle strade	successivi al 3	L'aggiornamento del Piano del Traffico 2014-2015 Lotti 1 e 2	Note Rea Piemente pret 5/02	
	comunali del Bosco e Savonesa. Eventuali	3	prevede l'utilizzo, senza alcun adeguamento, della strada		
	adeguamenti non dovranno dare origine a		Savonesa per l'accesso al cantiere operativo "COP10". Tale		





Foglio 95 di 104

1 VIABILITA					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
VI.n		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
	incremento di costi e la disponibilità delle aree che si rendessero necessarie per tali adeguamenti non dovranno essere a carico del soggetto aggiudicatore		aggiornamento è stato approvato con Determinazione 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte.		
VI.1m	1.m) Viabilità in comune di Tortona Si raccomanda che per le viabilità di accesso ai	Lotti	Vedi punto precedente.		RACCOMANDAZIONE NON INERENTE
	siti di riqualificazione siano opportunamente	successivi al	È in corso l'Aggiornamento complessivo del Piano del Traffico		IL LOTTO 4
	valutate, in sede di redazione di progetto esecutivo, le osservazioni e le indicazioni prevenute dagli enti territoriali.		del Terzo Valico. Nel corso di tale aggiornamento si terrà conto, per quanto possibile, delle osservazioni, esigenze e prescrizioni che gli Enti hanno manifestato nell'ambito dei procedimenti istruttori relativi agli aggiornamenti di Piano Cave e al rilascio dei titoli autorizzativi dei siti di cava e/o deposito.		





Foglio 96 di 104

2 CANTIER					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
CA 2x		Generale			
CA 2a	2.a) CBL5 Si prescrive, in accoglimento dell'istanza del comune di Campomorone, 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	Lotto 1 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CBL5	Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	IG51-00-E-CV-P8-CA05-01-002-D00	Già valutato con VA del: • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) • 21/01/2016 prot. DVA -2016 - 0000013 (cantieri e opere RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA
CA 2b	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.	Lotto 2 Aggiornamento Cantieri, Campi Base e Opere CBP2	La cantierizzazione è oggetto del secondo lotto costruttivo in quanto legata alla ripresa degli scavi della finestra Castagnola. Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico è stato previsto l'allaccio all'acquedotto comunale di Fraconalto. Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	rete idropotabile	Già valutato con VA del: • 21/11/2014 prot. DVA -2014 - 0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE NO RECEPITA
CA 2c	2.c) COP4 Si raccomanda di adeguare la viabilità di cantiere relativa alla cascina Radimero in modo da migliorane le condizioni di transitabilità per i pedoni. 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	NV30 Lotto 1	In accordo con il Comune di Arquata, il progetto esecutivo ha previsto un miglioramento della transitabilità della viabilità da parte dei pedoni con l'inserimento di adeguato marciapiede.	IG5101ECVWBNV300001 IG5101ECVP7NV300002	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 - 0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA
CA 2d	2.d) CA3 Si raccomanda di valutare la possibilità di ricollocare il cantiere CA3 in adiacenza all'area di cantiere	Cantieri 2° Stralcio di	Il cantiere CA03 e il COP10 sono attualmente limitrofi e separati dalla linea	IG51-00-E-CV-C6-CA35-01-001-A00	PRESCRIZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4



Codifica Documento Foglio ig51-04-e-cv-rg-im00-00-004-a02.doc 97 di 104

COP10.	Cantierizzazione	ferroviaria esistente "Novi – Tortona" e di futuro adeguamento di linea AC/AV III Valico. Dallo studio effettuato si è constatato l'impossibilità a renderli adiacenti per via della funzionalità dei due cantieri operativi e per via della distribuzione delle attività lavorative ad essi connessi. In ultimo, si sono riscontrate ulteriori problematiche per le eventuali acquisizioni di aree per occupazione temporanea diverse da quelle previste e approvate in Progetto	
		quelle previste e approvate in Progetto Definitivo	





Foglio 98 di 104

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	
CAR x		Generale		RIFERIMENTO	
CAR a	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.	DP220 Lotto 1-2	Oltre ai presidi previsti per il contenimento delle emissioni ed in quanto tali inseriti nel progetto esecutivo della Cava a/c, i processi di lavorazione saranno oggetto di procedura specifiche impartite dal SGA mentre le ricadute ambientali saranno monitorate con le attività del PMA Tra i presidi e le misure da porre in atto per la compatibilità del processo di lavorazione, ricadono quelle atte a massimizzare il riutilizzo delle acque di lavaggio. Le integrazioni di Lotto 1, trasmessi al MATTM, con nota prot. n. 544/14 del 05/02/2014 per la Verifica di Attuazione, comprendono gli elaborati progettuali relativi alla cava apri/chiudi di Romanellotta (WBS "DP22"). Il progetto di coltivazione di cava Romanellotta prevede le misure di mitigazione relative a rumore ed emissioni di polveri. Inoltre, le acque di lavaggio degli inerti saranno totalmente reimpiegate nel ciclo di trattamento e pertanto non verranno scaricate. La Conferenza di Servizi (LL.RR. nº 69/1978 e nº 30/1999) per l'istruttoria sul progetto di coltivazione della cava, positivamente conclusa il 07/10/2014, si è anche espressa anche sui presidi per le emissioni e ha valutato le modalità di gestione delle acque di lavaggio inerti. Le specifiche prescrizioni su tali argomenti sono recepite nell'autorizzazione di cava, di cui alla a Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo F.ro e nella successiva Determinazione 428 del 21/07/2016 della Regione Piemonte.	Procedure di SGA di riferimento: Emissione e gestione dei Piani di Controllo Ambientale (PCA) IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.006 Gestione delle sostanze pericolose IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.007 Rumore e vibrazioni IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.008 Protezione di Suolo e sottosuolo IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.009 Interferenze tra viabilità di cantiere e viabilità pubblica IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.010 Beni naturali e paesaggistici ed archeologici IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.011 Gestione Emissioni in atmosfera IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.012 Gestione degli approvvigionamenti e degli scarichi idrici IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.013 Gestione di potenziali contaminazioni delle matrici ambientali IG51 00 ECV PS.IM.00.0.0.014 ELABORATI WBS DP22 Approvazione DGR Piemonte n.1/6863 del 11/12/2013 dell' Aggiornamento del Piano di reperimento materiali litoidi per la tratta piemontese –L.R. n.30/99	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) PRESCRIZIONE VERIFICATA NEL LOTTO 1





Foglio 99 di 104

				DP-00-00-006-A00) Nota_Reg_Piemonte_prot_11795- DB1613 Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo F.ro Determinazione 428 del 21/07/2016 della Regione Piemonte.	
CARb	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.	Piano cave Piemonte	Nel Piano cave Piemonte redatto ai sensi della L.R.30/99 e presentato in data 16/10/2012, il sito in località C.na Montemerla (comune di Tortona) è stato inserito nel Livello B*, in considerazione ad un insieme di fattori e di criticità che ne condizionano l'utilizzo. Nel Piano si legge in merito al Sito: "in sede di provvedimenti CIPE e Regione Piemonte 2005-2006 si era tenuto conto della previsione della realizzazione della circonvallazione di Tortona, che avrebbe risolto le criticità legate all'accesso al sito. L'opera non è ancora stata realizzata". i siti inseriti in questa fascia di valutazione presentano alcune limitate * Livello B siti che presentano "controindicazioni" e/o limitazioni e che pertanto li rendono meno interessanti di quelli al livello precedente A Il sito di Cascina Montemerla è stato inserito nel Piano di Reperimento dei Materiali Litoidi (LR 30/99) approvato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n. 1/6863 del 11/12/2013. Con nota COCIV prot. 5194 del 30/09/2014 è stata riconfermata la volontà di COCIV per l'utilizzo dell'area chiedendo al Comune di Tortona di non fare intraprendere opere di recupero ambientale del sito prima che nello stesso possano essere conferiti gli scavi provenienti dal "III Valico". Il sito è previsto nel Piano di Utilizzo (PdU) approvato dal MATTM con DVADEC-2015-0000325 del 16.09.15 È in corso l'Aggiornamento del Piano di Reperimento dei Materiali Litoidi (ex LR 30/99). Detto piano riconferma il sito di C.na Montemerla quale sito prioritario per il recupero ambientale mediante ritombamento con terre e rocce da scavo in regime di "sottoprodotto" (DM 161/2012)	Nota_Cociv_5194-14 Piano di Utilizzo vigente	RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4



ID. punto VI	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/ Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO VERIFICA
CAQ X	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. Inoltre si raccomanda che per tutta la durata del cantiere sia garantito un presidio durante le situazioni di criticità meteorologica.	NV21 Lotto 1	Sono state effettuate analisi idrauliche e dimensionamenti tengono conto degli idonei franchi idraulici.	IG5101ECVRINV2100001	Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA - 2014 -0021283 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4

5- ACQUE					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/ Generale	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	
ACQ a)	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.	Lotto 1 e successivi al 2	E' stato integrato il censimento delle sorgenti nel territorio comunale di Ceranesi. Alcuni dei nuovi punti d'acqua sono stati inseriti nel monitoraggio ambientale, in accordo con i tavoli tecnici idrogeologia. Le carte dei punti d'acqua sono stati trasmessi nell'ambito della Verifica di Attuazione lotto 2-Fase 2 (nota prot. 00263 del 23.01.15). Il Piano di Monitoraggio è stato aggiornato nel gennaio 2016.	IG51-00-E-CV-G4-GE00-02- 005-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02- 006-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02- 007-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02- 008-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02- 010-B00 IG51-00-E-CV-G4-GE00-02- 011-B00 Relazione Generale del Piano di Monitoraggio Ambientale (IG51- 00-E-CV-RG-IM00-00-001-C00)	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
ACQ b)	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.	Lotto 2 OV30 OV31 OV32	La realizzazione è stata programmata in accordo con gli enti gestori.	Vedi elaborati: - OV30 Impianto di Acquedotto Alternativo Territorio di Fegino - OV31 Impianto Acquedotto Alternativo	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE RECEPITA



				Territorio di Livellato - OV32 Acquedotto Alternativo Territorio di Sottovalle	
ACQ c)	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 Fraconalto, al fine di adottare gli eventuali provvedimenti di salvaguardia che si rendessero necessari.	Generale	Le sorgenti di Cave di Pietra a servizio del comune di Fraconalto sono state inserite nel Progetto di Monitoraggio Ambientale.	IG5100ECVG4GE2002002	RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4
ACQ d)	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.	Generale	A seguito della conclusione e la contrattualizzazione dei successivi 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.		RACCOMANDAZIONE NON INERENTE IL LOTTO 4

ID. punto	DESCRIZIONE	WBS - LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
IN x		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
IN a	6.a) Si raccomanda che lo sviluppo del progetto esecutivo tenga in debito conto l'inserimento ambientale degli imbocchi delle gallerie e delle finestre.	Lotto 1 IA290	Tra le opere presenti nel Lotto 1 in cui ricadono imbocchi, progettati nella versione definitiva, c'è la NV01 (Borzoli – Erezelli) per la quale è stato redatto anche il progetto di inserimento. Per l'inserimento degli altri imbocchi si dovrà far riferimento ad elaborati che verranno prodotti successivamente.	Vd. Elaborati della WBS	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1)
IN b	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.	Lotto 1 NV22 Aggiornamen to Cantieri, Campi Base e Opere NV22	Il complesso dei muri di sostegno in prossimità dell'imbocco della finestra di Castagnola (NV22) è stato provvisto di rivestimento in pietra al fine di migliorarne l'inserimento ambientale.	IG51-01-E-CV-RG-NV22-00-001	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA • 21/01/2016 prot. DVA – 2016 -0000013 (cantieri e opere RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA
IN C	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.	Lotto 1 OV34	L'opera è stata identificata come <i>OV34 Rete Idrica e Fognaria Fabbricato sicurezza Vallemme</i> : Il progetto esecutivo ha previsto, oltre alle opere di allaccio, adduzione e alimentazione idrica del campo base e del campo operativo (CBP1 e COP1), il potenziamento delle opere di adduzione, accumulo e trasporto delle acque attualmente derivate dal comune di Voltaggio dal rio Lavagnetta, affluente del torrente Lemme, al fine di garantire il servizio all'utenza	IG5101ECVRGOV3400001A Rete idrica e fognaria Opera acquedottistica e rete fognaria - Relazione generale. IG5101ECVAZOV3400001 Serbatoio di accumulo da 600	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA



			 anche nelle condizioni di esercizio più gravose. Quanto richiesto dal CIPE si è tradotto nel progetto in: serbatoio di accumulo della capacità utile di 600 m3 suddiviso in due sezioni da 300 m3 ciascuna; serbatoio piezometrico della capacità utile di 60 m3 in grado di garantire il carico sufficiente per l'alimentazione di tutte le utenze. 	m³ - Planimetria, pianta, sezioni e prospetti	
IN d	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). Quanto sopra fatto salvo il rispetto dei tempi di realizzazione dell'Opera.	Lotto 2 IN9E0	La nuova viabilità IN9E, strada di accesso al Pozzo di Areazione della finestra di Vallemme, insiste su una strada sterrata esistente che verrà adeguata e che si dirama dalla S.P.163 proseguendo verso il piazzale del pozzo di areazione	Vedi elaborati: - IN9E Sistemazione Superficie e strada di accesso al pozzo di ventilazione Vallemme	Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE RECEPITA
IN e	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 confluiscano, prima dell'immissione nel rio, in un'adeguata vasca di sedimentazione		La regimazione idraulica delle acque del deposito intermedio viene effettuata mediante una serie di canalette semicircolari in cls. La canaletta più a valle, prima di raggiungere il recapito finale (Rio Traversa), attraversa due vasche di dissabbiamento e disoleazione posizionate in serie che permettono il deposito dei solidi sospesi e la separazione di oli e idrocarburi. Il progetto della protezione idraulica è riportato negli elaborati codificati con WBS DPPB ed è stato inviato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con lettera COCIV prot PPM/AP/AO/GP/pm/04381/14 del 06/08/2014 (VA lotto 2 fase 2).		Valutato con Delibera Regionale 1511 del 26-5-2014 Già valutato con VA del • 27/06/2014 prot. DVA -2014 - 0021283 (Lotto 1). • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 - 0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE NON RECEPITA

7 AMBIENTE					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
AMBx		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
AMB a	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 l'idoneità all'uso.	Generale IA29, IA30, IA31, IA32, IA33, IA35, IA36, IA37, IA38, IA39,	Le scelte vegetali e le tipologie di opere a verde progettate rispondono a dei principi basilari per il successo degli interventi stessi, ovvero risultano coerenti con le condizioni ecologiche stazionali, tengono conto delle caratteristiche fitosociologiche della vegetazionale potenziale, adottano misure agronomiche incentrate al contenimento dei fabbisogni manutentivi. Nell'impianto complessivo delle tipologie di opere si è cercato di		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2) RACCOMANDAZIONE VERIFICATA CON IL LOTTO 1
AMB b	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	IA40, IA41, IA42, IA43, IA44, IA45 Lotto 1	conseguire la ricucitura del tessuto vegetazionale esistente e ottenere, nel contempo, anche un buon risultato sul piano estetico compositivo. Il criterio di utilizzare specie autoctone, ossia tipiche della vegetazione potenziale delle aree interessate dal progetto, è		Già valutato con VA del • 21/11/2014 prot. DVA - 2014 -0038541 (Lotto 2)



	soprassuolo vegetale di intenso effetto decorativo, minimizzazione degli interventi manutentivi.		stato quindi adottato non solo per dare risposta alle raccomandazioni ma anche per rispondere a dei principi di buona progettazione, molto importanti nel caso proprio degli interventi con materiali vegetali vivi. In sintesi i fattori che hanno determinato la scelta delle specie vegetali sono: fattori botanici e fitosociologici, (le specie autoctone, sia per questioni ecologiche, che di capacità di attecchimento, possiedano doti di reciproca complementarietà e formano associazioni vegetali ben equilibrate e stabili nel tempo); criteri ecosistemici, (le specie hanno un ruolo importante nell'arricchimento della complessità biologica); criteri agronomici ed economici, (per contenere gli interventi di manutenzione). Per quanto concerne l'approvvigionamento del materiale vegetale la certificazione circa la provenienza locale dello stesso costituisce da sempre un problema la cui risoluzione può avvenire solo con una pianificata azione di coinvolgimento delle strutture vivaistiche, potendo contare su tempi di realizzazione e stime quantitative certi; si sa che la produzione di materiale vegetale richiede una programmazione legata ai cicli vitali delle piante. Tuttavia, nella logica di realizzare le sistemazioni al termine di una cantierizzazione abbastanza lunga si ritiene che si abbia tempo sufficiente per intraprendere le giuste azioni per qarantire la moltiplicazione di materiale in loco.		RACCOMANDAZIONE VERIFICATA CON IL LOTTO 1
AMB c	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.	LOTTO 2 DP05	Il deposito richiamato (ex. RMP1) nel progetto esecutivo è identificato come DP05 Rimodellamento Morfologico Libarna. Il Piano Cave Piemonte conferma il rimodellamento morfologico di Libarna. Per le caratteristiche dell'intervento, le modalità di utilizzo dei materiali, le problematiche connesse agli aspetti naturalistici e paesaggistici, ed alla ricomposizione morfologica complessiva rinvia alla Documentazione progettuale dell'opera. Vista la configurazione complessiva delle opere il passaggio della fauna è garantito da manufatti contenuti nei rilevati di linea.	Approvazione DGR Piemonte n.1/6863 del	Già valutato con VA del

8 INTERFERENZE					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
INTx		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
INT	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.		Come già anticipato ai Punti P9IN gli accordi con gli Enti gestori sono in corso con la stipula di specifiche convenzioni per la risoluzione delle interferenze.		Già valutato con VA del



		7
		i
		4
		4
		i
		4
		4

9 - RACCOMANDAZIONI					
ID. punto	DESCRIZIONE	WBS – LOTTO/	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI	ESTREMI TRASMISSIONE / ESITO
RACx		Generale		RIFERIMENTO	VERIFICA
RAC	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	NV04 Lotto 1	La prescrizione è stata oggetto di un'attenta valutazione che ha portato alla ricerca di una soluzione alternativa al trasferimento della Scuola. Infatti, la comunità locale si è opposta all'allontanamento delle attività scolastiche dalla zona imponendo pertanto di riconsiderare, per rivederle, le indicazioni fornite dalla stessa Raccomandazione. La problematica è stata affrontata con una nuova ipotesi progettuale prevede: il mantenimento della scuola e un nuovo tracciato in variante per la viabilità di accesso all'imbocco Fegino. Il nuovo progetto prefigura pertanto una modifica del PD per l'ottemperanza al CIPE. L'opera, nella nuova configurazione, è stata inserita nella Convenzione Quadro Variante complessiva degli Enti Liguri sottoscritta il 27 luglio 2012.	complessiva degli Enti liguri – Allegato A	Già valutato con VA del • 02/08/2013 Prot. DVA – 2013 -0018482 (Lotto 1) RACCOMANDAZIONE OTTEMPERATA