

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO**

Report sullo stato di ottemperanza alle prescrizioni dettate dalla Delibera CIPE 80/2006 (approvazione Progetto Definitivo) e dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS nell'ambito della Verifica di Attuazione del Progetto Esecutivo (ex art. 185 del D.lgs. 163/2006 e ss.mm.ii.)

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI	SCALA: -
Consorzio Cociv Ing. N. Meistro		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	R O	I M 0 0 0 0	0 2 8	B

Progettazione :								
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
B00	Aggiornamento	C.Lanza	20/11/19	COCIV	20/11/19	COCIV	20/11/19	 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci Dott. Ing. Aldo Mancarella Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R
A00	Prima Emissione	C.Lanza	20/07/17	C. La Rocca	20/07/17	G. Parisi	20/07/17	

**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO**

**REPORT SULLO STATO DI OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI
DETTATE DALLA DELIBERA CIPE 80/2006 (APPROVAZIONE PROGETTO
DEFINITIVO) E DALLA COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA
DELL'IMPATTO AMBIENTALE VIA/VAS NELL'AMBITO DELLA VERIFICA DI
ATTUAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO (EX ART. 185 DEL D.LGS.
163/2006 E SS.MM.II.)**

1. PREMESSA

Il presente report integra la documentazione predisposta nell'ambito della Verifica di Attuazione, di cui all'art. 185 comma 7 del D.Lgs. n.163/2006 e ss.mm.ii., del Progetto Esecutivo del "Terzo Valico".

Al fine di avere un quadro d'insieme sugli adempimenti alle indicazioni ministeriali sul Progetto Esecutivo del "Terzo Valico", il presente documento fornisce lo stato dell'ottemperanza alle prescrizioni, raccomandazioni e osservazioni contenute nella Delibera CIPE 80/2006 (approvazione progetto definitivo) e nelle Determine Direttoriali emanate dal Ministero dell'Ambiente (MATTM) nell'ambito della procedura di Verifica di Attuazione (art. 185 comma 7 del D.Lgs. n.163/2006).

La stesura di questo report è stata eseguita considerando l'Opera del "Terzo Valico" nella sua composizione per parti di progetto ("WBS") e riportando per ciascuna di esse le relative prescrizioni impartite in ambito di deliberazione CIPE 80/2006 e di Verifica di Attuazione. Per alcune opere è stata analizzata anche l'ottemperanza alle prescrizioni impartite nell'ambito della procedura di Variante ai sensi dell'art. 169 del D. Lgs. 163/2006 in quanto strettamente connesse e correlate con le prescrizioni derivanti dalla Delibera CIPE 80/2006 e dalle procedure di Verifica di Attuazione.

In tal modo, viene data una visione complessiva dell'Opera superando il tradizionale schema a lotti costruttivi.

2. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Prese come riferimento le "Linee guida per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di VIA" (pubblicate sul portale VIA del MATTM), per la redazione del report sono state analizzate tutte le prescrizioni contenute nelle Determine Direttoriali del MATTM elencate nella tabella di seguito illustrata.

Oggetto della Verifica di Attuazione	Codice Identificativo del Procedimento (ID_VIP)	Codice Identificativo del Procedimento a seguito di accorpamento (ID_VIP)	Determina Direttoriale	N. Parere CTVA	N. Prescrizioni
Lotto 1 – Fase 1 "I Stralcio- Anticipo Opere"	2194	2194	DVA-2013-18482 del 02.08.2013	1304 del 26.07.2013	5
Lotto 1 – Fase 1	2194	2194	DVA-2014-21283 del 27.06.2014	1501 del 23.05.2014	13 prescrizioni 40 indicazioni
Proposta di Variante "Cantiere COL2"	2810	2810	DVA-2014-35077 del 29.10.2014	1621 del 03.10.2014	3
Lotto 2 – Fase 1	2668	2668	DVA-2014-35438 del 30.10.2014	1617 del 19.09.2014	33
Proposta di Variante "By Pass di collegamento tra Galleria Campasso ed Interconnessione di Voltri"	3097	3097	DVADEC-2015-401 del 09.11.2015	1903 del 23.10.2015	2
Il Stralcio cantierizzazione	2957	2668	DVADEC-2015-490 del 30.12.2015	1952 del 18.12.2015	–
Aggiornamento progetto esecutivo cantieri, campi base ed opere	3103	2668	DVADEC-2016-13 del 21.01.2016	1951 del 18.12.2015	1
Proposta di Variante "Modifiche progettuali introdotte a seguito delle nuove norme di sicurezza nelle gallerie ferroviarie"	3330	3330	DVADEC-2016-247 del 24.06.2016	2105 del 17.06.2016	5

Lotto 3 – Fase 1	2981	2668	DVADEC-2016-475 del 29.12.2016	2254 del 02.12.2016	8
Lotto 1 – Fase 2	2831	2668	DVA_DEC_2018-0000236 del 23.05.2018	2726 del 11.05.2018	-
Lotto 2 – Fase 2	2668	2668	DVA_DEC_2018-0000246 del 25.05.2018	2733 del 18.05.2018	-
LOTTO 2 FASE 1_Pista OP02	2668	2668	DVA_DEC_2017-0000234 del 01.08.2017	2472 del 21.07.2017	8
LOTTO 2 FASE 1_NV03	2668	2668	DVA_DEC_2017-0000233 del 01.08.2017	2473 del 21.07.2017	7

A ciascuna prescrizione di cui alle Determinazioni richiamate in tabella è stata quindi assegnata la relativa WBS; successivamente, ad ognuna di dette WBS sono state associate le prescrizioni della deliberazione CIPE n. 80/2006.

Le indicazioni, sia del MATTM che del CIPE, non ascrivibili ad una specifica WBS sono state catalogate in capitoli a parte: si tratta delle prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio Ambientale e all'Opera in generale.

In definitiva, il presente report è costituito da un quadro sinottico delle ottemperanze articolato nei seguenti quattro capitoli:

1. Prescrizioni su specifiche parti d'opera (WBS);
2. Prescrizioni sulle WBS di cantierizzazione (cantieri e campi base);
3. Prescrizioni sul Monitoraggio Ambientale;
4. Prescrizioni generali riguardanti l'intera Opera e quindi non ascrivibili a specifiche WBS;
5. Prescrizioni CIPE non riconducibili a specifiche opere ma valutate nell'ambito dei vari procedimenti su WBS/Cantieri-Opere/PMA/Intera Opera

Sulla base di quanto contenuto nel documento "Linee guida per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di VIA", per ogni singola prescrizione si è analizzato:

1. La WBS di riferimento, il suo inquadramento geografico ed il relativo stato di avanzamento dei lavori;

2. La Determina di riferimento (Determina Direttoriale/Delibera CIPE);
3. Gli eventuali collegamenti tra le prescrizioni/indicazioni dettate dal MATTM e le prescrizioni/raccomandazioni contenute nella Delibera CIPE 80/2006;
4. La fase temporale interessata dall'ottemperanza della prescrizione (Ante operam, in corso d'opera e post operam);
5. L'Ente Vigilante per la verifica di ottemperanza;
6. L'Ente o gli Enti coinvolti nella verifica di ottemperanza;
7. Stato/Esito della verifica;
8. Le criticità (se presenti).

Rispetto allo stato di adempimento, le varie prescrizioni/indicazioni sono state distinte come da tabella seguente:

STATO/ESITO	COLORE
OTTEMPERATE	
PARZIALMENTE OTTEMPERATE	
DA OTTEMPERARE	
IN CORSO VERIFICA DI ATTUAZIONE/VIA	
RECEPITE/VALUTATE/VERIFICATE	
SUPERATE	

L'esito "RECEPITA"/"VERIFICATA" riguarda indicazioni e raccomandazioni (norme di riferimento, buone pratiche di esecuzione lavori, sicurezza cantieri), piuttosto che vere e proprie prescrizioni da ottemperare, di cui si è tenuto conto nell'esecuzione dei lavori o nell'ambito della stesura del progetto esecutivo.

L'esito "VALUTATA" riguarda invece le prescrizioni, il cui adempimento è stato verificato dal MATTM nell'ambito dell'istruttoria tecnica di Verifica di Attuazione del progetto esecutivo.

3. CONCLUSIONI

Dall'analisi effettuata emerge che lo Stato/Esito della verifica di ottemperanza alle prescrizioni dettate dal MATTM/CIPE appare così articolato:

STATO/ESITO	N. TOTALE PRESCRIZIONI (MATTM/CIPE)
OTTEMPERATE	100
PARZIALMENTE OTTEMPERATE	6

DA OTTEMPERARE	14
IN CORSO VERIFICA DI ATTUAZIONE/VIA	2
RECEPITE/VALUTATE/VERIFICATE	179
SUPERATE	9

Come si evince dal report, le ottemperanze alle prescrizioni/raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE n. 80/2006 risultano tutte esaminate in seno alle differenti istruttorie tecniche di Verifica di Attuazione, quindi ottemperate, recepite o valutate; a meno di qualche prescrizione riguardante la fase post operam o specifiche WBS il cui progetto esecutivo è ancora in corso di valutazione ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 163/2006.

Più articolato si presenta, invece, lo stato delle ottemperanze alle indicazioni di cui alle istruttorie di verifica di attuazione, in quanto relativo anche all'esecuzione dei lavori e quindi alla loro situazione di avanzamento.

Di seguito i quadri sinottici suddivisi in 5 capitoli:

1. **WBS SPECIFICHE**
2. **CANTIERI E CAMPI BASE**
3. **PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale)**
4. **INTERA OPERA**
5. **RESIDUE CIPE - non attribuibili a WBS/Cantieri-Opere/PMA/Intera Opera**

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
NVVA AREA DI FEGINO-CAMPASSO									
NVVA Nuova Viabilità imbocco Fegino COL2- CBL2	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	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE1- I STRALCIO)	COMPLETATA	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.	
	N. 12 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	fornire il progetto esecutivo per la nuova WBS denominata NVVA (ex NV04) Nuova viabilità imbocco Fegino COL2 /NV04	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)		Il progetto esecutivo è stato presentato nell'ambito di verifica di attuazione del Lotto 2. In particolare, l'intervento prevede l'adeguamento della viabilità ordinaria di via Castel Morrone e la realizzazione della viabilità di accesso al cantiere d'imbocco Fegino. L'intervento è reso necessario in quanto con la Raccomandazione n.9 della Delibera CIPE n.80/2006 si chiedeva 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. Il Comune di Genova, con Delibera di Giunta n. 204/2012, concordemente con la Regione Liguria, non ha ritenuto praticabile né opportuno lo spostamento della Scuola elementare "Villa Sanguineti", già previsto dal Progetto Definitivo approvato dal CIPE al fine dell'attivazione della cantierizzazione di Fegino (denominata nel P.D. NV04). Per questo motivo è stata progettata la nuova viabilità di accesso in questione. La viabilità è stata suddivisa in due stralci costruttivi, il primo necessario all'attivazione del cantiere della costruenda linea ferroviaria AVIAC Milano-Genova (NVVA I) il secondo tratto realizza la configurazione finale della viabilità che consente l'accesso al piazzale di triage, all'elisoccorso e alle proprietà private poste al termine della viabilità, oltre che al sedime ferroviario (NVVA2+IN1F). Il progetto esecutivo redatto per la sola WBS NVVA, in particolare, contiene l'elaborato Opere a verde di inserimento ambientale e paesaggistico nel quale vengono recepite le prescrizioni e le raccomandazioni CIPE(raccomandazione CIPE 7.a, 7.b).	
IN190 Sistemazione idraulica Rio Trasta	N. 4 DVA-2013-18482 del 02/08/2013	Per quanto riguarda il Rio Trasta: - si prevedano interventi di consolidamento dei settori in frana e di stabilizzazione delle sponde, preferendo tecniche di ingegneria naturalistica (palizzate, biostuoie armate per il contenimento dell'erosione, ecc.); - data la bassa permeabilità dei terreni della coltre detritica e la conseguente difficoltà di tali terreni a smaltire le acque di infiltrazione, si preveda un drenaggio sistematico dei pendii circostanti le opere da realizzare, mediante tecniche di ingegneria naturalistica (es. canalette drenanti in legname e pietrame);	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	COMPLETATA	Sono state recepite le prescrizioni nella fase esecutiva come peraltro comunicato nella Nota PROT. 2409 del 07/08/2013	
	INDICAZIONE N. 39 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	provvedere alla rimozione delle tubazioni al termine delle realizzazione delle opere di sistemazione.	MATTM	-	POST OPERAM	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Le tubazioni provvisorie sono state rimosse con il conseguente completamento dell'opera definitiva	
GN110 Galleria Naturale Campasso da pk. 0+534,45 a pk. 1+133,00	P61P -u9 80/2006 CIPE	Studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del T. Polcevera;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	COMPLETATA	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, - Indagini geofisiche eseguite in corrispondenza delle opere di imbocco delle gallerie Campasso Sud (GA1A), Campasso Nord (GA1B), Valico Sud (GA1C), - Sondaggi geognostici GA1A-1, SH, NVVA-1, TR11-2, TR11-3, S16, SLI2, SLI3, L3-S19, L5-S03, L5-S04, L5-S05, L5-S08, L5-S10. Le risultanze degli studi eseguiti sono contenute negli elaborati specialistici progettuali delle singole WBS e negli elaborati geologici generali.	
	INDICAZIONE N. 30 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	• fornire le schede di sorgente censita con le misurazioni effettuate ed il calcolo del DHI • relativamente all'interferenza della galleria con il Rio Trasta si consiglia di effettuare, in fase di scavo, il monitoraggio in alveo dei parametri di temperatura, portata, pH, e conducibilità elettrica mediante una stazione di misura di valle rispetto al tracciato di progetto; qualora dovessero verificarsi, in fase di scavo, condizioni geomeccaniche e/o idrogeologiche (stress tettonici, rapporto tra tensioni verticali ed orizzontali nel terreno, etc.) diverse da quanto oggi ipotizzabile in base ai dati raccolti e disponibili, sarà necessario procedere ad una rivisitazione degli interventi, in particolar modo delle caratteristiche dei rivestimenti definitivi. Inoltre sarebbe opportuno intensificare gli interventi di consolidamento delle sezioni tipo se dovessero manifestarsi problematiche locali durante gli scavi di avanzamento (quali splaccaggi del fronte e/o della calotta, situazioni geologiche puntuali, etc); Per quanto riguarda il sottoattraversamento degli edifici esistenti, è necessario procedere limitando il più possibile i cedimenti indotti dallo scavo: a tale scopo procedere impiegando tutti gli accorgimenti previsti in tal senso per la sezione C2db (interventi in base alla variabilità massima, impiego del puntone in arco rovescio,ecc...);	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Sono state redatte specifiche schede per le sorgenti afferenti al tratto di galleria GN11. Inoltre il calcolo del DHI delle suddette sorgenti, è contenuto nella relazione generale cod. IG51-00-E-CV-RO-GE00-02-001-A00	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
GA1A0 Imbocco sud - Galleria Campasso	P6IP -u9 80/2006 CIPE	Studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del T. Polcevera;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	COMPLETATA	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 tutti gli studi geognostici condotti nell'area in esame, sia di Progetto Preliminare che di Progetto Definitivo. - Rilievi geologici di dettaglio di superficie, - 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 contenute negli elaborati specialistici progettuali delle singole WBS e negli elaborati geologici generali.	
	INDICAZIONE N. 31 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> il progetto esecutivo della galleria Campasso dovrà prevedere la realizzazione della sistemazione definitiva del Rio 3 bis; completare l'esecuzione di prove integrative rispetto al progetto definitivo; 	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DVA-DEC-2018-236 del 23.05.2018		La sistemazione del rio 3bis è già prevista nel PD e verrà attuata nelle successive fasi di cantiere	
GA1B0 Imbocco nord - Galleria Campasso	P6IP -u9 80/2006 CIPE	Studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del T. Polcevera;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	COMPLETATA	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 tutti gli studi geognostici condotti nell'area in esame, sia di Progetto Preliminare che di Progetto Definitivo. - Rilievi geologici di dettaglio di superficie, - 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 contenute negli elaborati specialistici progettuali delle singole WBS e negli elaborati geologici generali.	
	INDICAZIONE N. 32 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> il settore di studio presenta nell'insieme una moderata propensione al dissesto, che si esprime sotto forma di limitati scivolamenti superficiali della coltre detritica; si suggeriscono interventi di consolidamento dei settori in frana e di stabilizzazione delle sponde, preferendo tecniche di ingegneria naturalistica (palizzate, biostuoie armate per il contenimento dell'erosione, ecc.); si suggerisce di procedere alla modellizzazione del comportamento geotecnico dei terreni di copertura, finalizzata alla determinazione delle interazioni opera/terreno, in condizioni di saturazione; data la bassa permeabilità dei terreni della coltre detritica e la conseguente difficoltà di tali terreni a smaltire le acque di infiltrazione, si suggerisce di prevedere un drenaggio sistematico dei pendii circostanti le opere da realizzare, mediante tecniche di ingegneria naturalistica (es. canalette drenanti in legname e pietrame); il dimensionamento della sezione di deflusso deve essere compatibile con la dinamica torrentizia; il corso d'acqua presenta accumuli di detrito a granulometria fine, dello spessore in genere < 1,5 m, sia in alveo sia sulle sponde, che testimoniano l'esistenza di un trasporto solido non particolarmente intenso ma non del tutto trascurabile; le opere in progetto dovranno quindi essere verificate anche in relazione al trasporto solido, prevedendo anche l'eventualità che in occasione di eventi di piena la sezione di deflusso possa essere ostruita da vegetazione; 	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	COMPLETATA	in ottemperanza della prescrizione P6IP-u9) della Delibera CIPE n.80/2006, per lo studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del torrente Polcevera si è fatto riferimento ad: -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, - Indagini geofisiche eseguite in corrispondenza delle opere di imbocco delle gallerie Campasse Sud (GA1A), Campasse Nord (GA1B), Valico Sud (GAI C), -Sondaggi geognostici GA1A-I, SI1, NVVA-1, TR11-2, TR11-3, SI6, SLI2, SLI3, L3-S19, L5-S03, L5-S04, L5-S05, L5-S08, L5-S10.	
GA1C0 Imbocco Sud Galleria Naturale di Valico - tratto 0	P6IP -u9 80/2006 CIPE	Studio geologico e geotecnico in merito alle eventuali interferenze tra le gallerie che interessano la sponda destra del T. Polcevera;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	COMPLETATA	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 tutti gli studi geognostici condotti nell'area in esame, sia di Progetto Preliminare che di Progetto Definitivo. - Rilievi geologici di dettaglio di superficie, - 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 contenute negli elaborati specialistici progettuali delle singole WBS e negli elaborati geologici generali.	
	INDICAZIONE N. 34 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> si consiglia di effettuare, in fase di scavo, il monitoraggio in alveo dei parametri di temperatura, portata, pH, e conducibilità elettrica, si ritiene sufficiente una stazione di misura di valle rispetto al tracciato di progetto; completare le indagini integrative rispetto al progetto definitivo; 	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE NELL'ESECUZIONE DELLE OPERE	COMPLETATA	Il PMA prevede il monitoraggio delle acque superficiali in corrispondenza di tale opera presso due punti T-GE-520 e T-GE-530. Nelle campagne di monitoraggio vengono rilevati anche i parametri indicati. Le indagini del Progetto Definitivo sono state integrate dalle indagini eseguite nell'ambito del Progetto Esecutivo	
NV03									
	PRESCRIZIONE N.1 DVA_DEC_2017-233 del 01/08/2017	Dovranno essere trasmesse al MATTM e alle Regioni, per le valutazioni di competenza, le risultanze significative dei lavori svolti e condivisi nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Le risultanze significative dei lavori svolti e condivisi nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale vengono trasmessi al MATTM dal Presidente dell'Osservatorio Ambientale (alle sedute dell'Osservatorio Ambientale partecipano i rappresentanti di: MATTM, MIT, ISS, Regione Piemonte, Regione Liguria, ARPA Liguria, ARPA Piemonte, Provincia di Alessandria e Provincia di Genova)	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
NV03 Adeguatezza Via Chiaravagna	PRESCRIZIONE N.2 DVA_DEC_2017-233 del 01/08/2017	Attuare le procedure previste per il monitoraggio della qualità dell'aria contenute nel documento "Protocollo gestione amianto" del 18/03/2014 e successive note	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	IN CORSO	A partire dal 11/06/2018 il monitoraggio della qualità dell'aria, precedentemente eseguito in conformità con il "Protocollo gestione amianto" del 18/03/2014, viene eseguito in conformità al "Protocollo gestione amianto" nella versione vigente del 13.02.2018. Tale documento è stato ratificato dall'Osservatorio Ambientale il 14.03.2018 e valutato positivamente dalla CTVA del MATTM con pareri n. 2726 del 11.05.2018 e n.2733 del 18.05.2018 (DVADEC-236 del 23/05/18 e DVADEC-246 del 25/05/18)	
	PRESCRIZIONE N.3 DVA_DEC_2017-233 del 01/08/2017	Qualora si verificasse un'alterazione dello stato delle infrastrutture, imputabile alla cantierizzazione dell'opera, dovranno essere previsti i necessari interventi atti al ripristino delle condizioni di sicurezza	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		La prescrizione verrà tenuta in conto qualora si dovessero presentare eventuali alterazioni dello stato delle infrastrutture, imputabili alla cantierizzazione dell'opera.	
	PRESCRIZIONE N.4 DVA_DEC_2017-233 del 01/08/2017	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	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Il Progetto di Monitoraggio Ambientale prevede un punto di monitoraggio dello stato fisico dei luoghi su Via Chiaravagna che consente, qualora venissero riscontrate anomalie, di garantire l'immediato intervento di manutenzione e ripristino del manto stradale	
	PRESCRIZIONE N.5.a DVA_DEC_2017-233 del 01/08/2017	In generale, nell'esecuzione delle opere si richiama l'esecutore: - al rispetto delle indicazioni contenute nei documenti progettuali (elaborati grafici, relazioni tecniche), in particolare per quanto attiene alle geometrie degli interventi di consolidamento e rivestimento, alle caratteristiche dei materiali da impiegare, alla sequenza ed alla successione delle fasi esecutive	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		La prescrizione viene recepita nel corso dell'esecuzione delle opere	
	PRESCRIZIONE N.5.b DVA_DEC_2017-233 del 01/08/2017	In generale, nell'esecuzione delle opere si richiama l'esecutore: qualora dovessero verificarsi, in fase di scavo, condizioni geomeccaniche e/o idrogeologiche diverse da quanto oggi ipotizzabile in base ai dati raccolti e disponibili, sarà necessario procedere ad una rivisitazione degli interventi, in particolar modo delle caratteristiche dei rivestimenti definitivi.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		La prescrizione viene recepita nel corso dell'esecuzione delle opere	
	PRESCRIZIONE N.6 DVA_DEC_2017-233 del 01/08/2017	I tratti di strada impiegati come viabilità di cantiere dovranno ripristinati secondo quanto prevede il progetto di sistemazione finale della linea.	MATTM	-	POST OPERAM	DA OTTEMPERARE		Si terrà in conto della prescrizione al termine delle lavorazioni	
NV05									
NV05 Nuova viabilità di accesso al cantiere Km 1+180	P1V-g 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	POST OPERAM	SUPERATA	COMPLETATA	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.	
	P4AC -b 80/2006 CIPE	Si ritiene che il progetto possa essere approvato, per opere temporanee, pur in deroga alle norme del Piano di Bacino, a condizione che alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione ante operam.	MATTM	-	POST OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE1- I STRALCIO)		Nel caso di opere temporanee non conformi alle norme vigenti, il Progetto Esecutivo prevede la rimozione ed il ripristino dello stato ante operam. Una situazione di questo tipo è riscontrata nella WBS NV05 relativamente all'allargamento del ponte sul Rio Ciliegia. Per quanto riguarda l'area in prossimità di Pozzolo Formigaro sono previste delle opere provvisorie relative all'aggottamento delle acque in fase di scavo. Tali opere provvisorie sono previste per la galleria artificiale Pozzolo WBS GA1M (Lotto 2) e 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	
	VI.1a-sub1 80/2006 CIPE	Strada di accesso al cantiere al Km 1+180 - località Trasta in comune di Genova. • Si prescrive che in fase di elaborazione di progetto esecutivo le opere di sostegno si avvalgano, per quanto possibile, delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.	MATTM	-	POST OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) E SOGGETTA AD INDICAZIONE N.3		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	
	INDICAZIONE N.3 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_nella zona di coperture di versante caratterizzata da indizi morfologici di dissesto idrogeologico superficiale con presenza d'acqua significativa (presenza della copertura colluviale in sponda sinistra del T. Trasta) le opere di sostegno dovranno essere completate da opere di bonifica del piano stradale con l'adozione di trincee drenanti per consentire l'allontanamento di eventuali infiltrazioni delle acque superficiali provenienti da monte sul piano di posa dei rilevati; _sempre nel tratto con indizi geomorfologici di dissesto le eventuali operazioni di scavo, necessarie per l'esecuzione delle opere, dovranno essere realizzate con le necessarie cautele costruttive (scavi a campione con la tecnica dell' "apri e chiudi", paratie di micropali, ecc); _completare le indagini previste (SI3 e SI4) e fornire le risultanze; _tenere in considerazione che i contatti stratigrafici riportati nel profilo e nelle sezioni geologico-geotecniche mantengano un certo grado di incertezza sul loro andamento nel sottosuolo e sulla profondità a cui sono stati ipotizzati. In direzione longitudinale e trasversale alla strada, sono attese possibili variazioni della profondità del contatto copertura-argilliti secondo un profilo più o meno irregolare e frastagliato inquadabile in un modello "a sacche" più o meno approfondite;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Sono state recepite le prescrizioni nella fase esecutiva come peraltro comunicato nella Nota PROT. 2409 del 07/08/2013	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
RI1A0 Rilevato di Linea III Valico da pk. 1+153,5 a pk. 1+214,5	INDICAZIONE N. 29 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> • si suggeriscono interventi di consolidamento dei settori in frana e di stabilizzazione delle sponde, preferendo tecniche di ingegneria naturalistica (palizzate, biostuoie armate per il contenimento dell'erosione, ecc.); • si suggerisce di procedere alla modellizzazione del comportamento geotecnico dei terreni di copertura, finalizzata alla determinazione delle interazioni opera/terreno, in condizioni di saturazione; • data la bassa permeabilità dei terreni della coltre detritica e la conseguente difficoltà di tali terreni a smaltire le acque di infiltrazione, si suggerisce di prevedere un drenaggio sistematico dei pendii circostanti le opere da realizzare, mediante tecniche di ingegneria naturalistica (es. canalette drenanti in legname e pietrame); • il dimensionamento della sezione di deflusso deve essere compatibile con la dinamica torrentizia; il corso d'acqua presenta accumuli di detrito a granulometria fine, dello spessore in genere < 1,5 m, sia in alveo sia sulle Sponde, che testimoniano resistenza di un trasporto solido non particolarmente intenso ma non del tutto trascurabile; le opere in progetto dovranno quindi essere verificate anche in relazione al trasporto solido, prevedendo anche l'eventualità che in occasione di eventi di piena la sezione), di deflusso possa essere ostruita da vegetazione; 	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	IN CORSO		
NV08									
NV08 Adegumento S.P.4	P6IP-a 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	IN CORSO	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. Nel PE si conferma l'attuale regolamentazione del diritto di precedenza sull'intersezione, che prevede la SP 4 a precedenza. 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 iscrizione simultanea di due automezzi pesanti percorrenti in senso opposto, ancorché a bassissima velocità, l'itinerario Isoverde-S.Marta.	
	R-h 80/2006 CIPE	Relativamente agli interventi di adeguamento della viabilità esistente che comportino realizzazione di opere a sbalzo sul corso d'acqua o rifacimento di difese spondali anche se dimensionate secondo le norme del Piano di Bacino, si raccomanda in sede di progetto esecutivo di prendere in esame eventuali approfondimenti progettuali, finalizzati ad evitare condizioni di rischio idraulico sulla sponda opposta, a condizione che gli stessi rientrino nei tempi e nei costi previsti.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO) DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 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 opposta che, nella condizione di progetto, è sempre risultata inferiore o al più uguale a quella preesistente.	
	VI.1c-sub1 80/2006 CIPE	1.c) S.P.n° 4 Preso atto che per l'adeguamento stradale della S.P. n° 4 si sono dovute salvaguardare le preesistenze urbanistiche e i vincoli idraulici e che per mantenere omogenea la piattaforma stradale, si sono dovute prevedere banchine di larghezza variabile, si prescrive pertanto di prevedere, ove possibile, la realizzazione di marciapiedi e/o percorsi pedonali ancorché non si debba garantirne la continuità	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)		Ove tecnicamente possibile sono stati previsti marciapiedi o percorsi pedonali, cercando di darne continuità nelle zone maggiormente urbanizzate.	
	VI.1c-sub2 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	TUTTE LE FASI	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)		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.	
	VI.1c-sub3 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)		Il progetto esecutivo comprende il rifacimento dell'illuminazione pubblica per la S.P. n°4	
	VI.1c-sub4 80/2006 CIPE	Si prescrive di prevedere il rivestimento dei muri con pietra a vista al fine di ottenere il migliore inserimento paesaggistico e ambientale.	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)		Tutti i muri a vista, ove tecnicamente possibile, sono dotati di paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati.	
	INDICAZIONE N.5 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> _con riferimento alle sezioni stratigrafiche che sono state ricostruite sulla base delle indagini del progetto definitivo e dei dati del rilevamento geologico-geomorfologico di dettaglio si ribadisce di tenere in considerazione le possibili variazioni della profondità di alterazione delle arginitie e quindi del profilo della roccia alterata e sana secondo un modello a "sacche"; _considerando l'attività delle scarpate sul lato monte e la presenza di fabbricati vicini, le operazioni degli sbancamenti dovranno essere realizzati con le necessarie cautele costruttive (scavi a campione con la tecnica dell'"apri e chiudi", paratie di micropali, ecc); _gli interventi in progetto, sia per la fase provvisoria degli scavi di corso d'opera sia per il lungo termine, dovranno essere studiati tenendo conto di tale debolezza intrinseca dei primi strati superficiali (copertura e primo cappellaccio di alterazione) che, nei periodi di piogge intense e/o durature, possono essere sede di distacchi affinché possano risultare compatibili con le caratteristiche geologiche, e geomorfologiche rilevate nell'area in esame. 	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		Con nota prot.n.AP/AO/GP/pm/263/15 del 23/01/2015, sono stati trasmessi gli approfondimenti di carattere geognostico e idrogeologico per l'intera opera in ottemperanza alle prescrizioni n.5 (lettera b), n.6 (lettere h, u 17), n.7 (lettere a, al, a2 a6) della Delibera CIPE n.80/2006 nonché alle prescrizioni di cui al punto 1 (lettere d, e, f) e al punto 2 (lettere a, d) della Determina Dirigenziale prot.n.DVA-2014-35438 del 30/10/2014 di approvazione del lotto 2 fase 1; I risultati degli studi riportati negli elaborati Relazione idrogeologica generale (versione 11/12/2014) e la Relazione geologica e geomorfologica generale (versione del 11/12/2014) riguardano anche le opere ricadenti nel Lotto 3 e pertanto sono stati esaminati nell'ambito della verifica di attuazione;	
NV07									
R.c 80/2006 CIPE		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 prevedere 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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE1 - I STRALCIO)		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.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
NV07 Adeguamento nodo di Pontedecimo	R-h 80/2006 CIPE	Relativamente agli interventi di adeguamento della viabilità esistente che comportino realizzazione di opere a sbalzo sul corso d'acqua o rifacimento di difese spondali anche se dimensionate secondo le norme del Piano di Bacino, si raccomanda in sede di progetto esecutivo di prendere in esame eventuali approfondimenti progettuali, finalizzati ad evitare condizioni di rischio idraulico sulla sponda opposta, a condizione che gli stessi rientrino nei tempi e nei costi previsti.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO) DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)	IN CORSO	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 opposta che, nella condizione di progetto, è sempre risultata inferiore o al più uguale a quella preesistente.	
	VI.1b-sub1 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 Del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)		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.	
	INDICAZIONE N.4 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	A seguito del completamento delle nuove indagini fornire il quadro approfondito geologico - geomorfologico di dettaglio anche al fine di superare la incertezze che riguardano il viadotto 2, la spalla sinistra del ponte sul T. Verde e, a scendere, il viadotto 1 e la parte terminale del tracciato;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	SUPERATA DVA-DEC-2018-236 del 23.05.2018		Il viadotto 1 e la parte terminale del tracciato, risultano realizzati. Si precisa che il tratto terminale del tracciato è stato rimodulato a seguito degli eventi meteorici dell'ottobre/novembre 2014 (esso risulta autorizzato con NO idraulico dell'allora Provincia di Genova). Il viadotto 2, a seguito di approfondimenti geologici e geotecnici è stato sostituito da un muro d'argine (autorizzato con NO idraulico dell'agosto 2016). Infine il tratto centrale compreso tra il viadotto 1 e il viadotto 2 è oggetto di variante	
FINESTRA POLCEVERA									
FINESTRA POLCEVERA	INDICAZIONE N. 33 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	In relazione all'affidabilità della ricostruzione geologica/geotecnica alle elevate profondità interessate, si suggerisce di realizzare opportune indagini in avanzamento, al fine di ottenere informazioni dirette sulle caratteristiche geomeccaniche, geostutturali ed idrogeologiche d'ammasso; si potranno eseguire indagini geofisiche di tipo sismico in foro o dalla galleria di prospezione già realizzata, indagini geofisiche con geo-radar in foro e carotaggi con prelievo di campioni, la cui disposizione, estensione e sequenza temporale potrà essere definita solo in corso d'opera, alla luce degli ipotizzati scenari da indagare;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 Del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	COMPLETATA	Con nota prot.n.APIAO/GP/pm/263/15 del 23/01/2015, sono stati trasmessi gli approfondimenti di carattere geognostico e idrogeologico per l'intera opera in ottemperanza alle prescrizioni n.5 (lettera b l), n.6 (lettere h, u 17), n.7 (lettere a, al, a2 a6) della Delibera CIPE n.80/2006 nonché alle prescrizioni di cui al punto 1 (lettere d, e, f) e al punto 2 (lettere a, d) della Determina Dirigenziale prot.n.DVA-2014-35438 del 30/10/2014 di approvazione del lotto 2 fase 1; I risultati degli studi riportati negli elaborati Relazione idrogeologica generale (versione 11/12/2014) e la Relazione geologica e geomorfologica generale (versione del 11/12/2014) riguardano anche le opere ricadenti nel Lotto 3 e pertanto sono stati esaminati nell'ambito della verifica di attuazione;	
FINESTRA CRAVASCO									
NV32 Viabilità di accesso al cantiere CBL5 Cravasco (località Maglietto) (ex NV10)	VI.1-d 80/2006 CIPE	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, prevedi idonei allargamenti viari nel tratto tra Sp. n° 6 e il campo base stesso.	MATTM	ENTI LIGURI	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	COMPLETATA	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.	
	INDICAZIONE N. 26 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	• data la bassa permeabilità dei terreni della coltre detritica e la conseguente tendenza a smaltire lentamente le acque di infiltrazione, si consiglia di eseguire le verifiche geotecniche su tali terreni in condizioni di saturazione adottando le contromisure del caso, in particolare per quanto riguarda il drenaggio e l'allontanamento delle acque superficiali; • definire gli interventi di riprofilatura del versante lato monte e fornire le relazioni di calcolo; sulla base della tipologia delle opere previste dovrà essere posta particolare attenzione nell'analisi della stabilità del versante, soprattutto nei tratti in cui la coltre detritica presenza spessori maggiori; • fornire il progetto del muro di raccordo sponda all'altezza del ponte POI previsto per la protezione dell'erosione spondale del torrente Verde, che potrebbe instaurare un processo di riattivazione del corpo detritico; • per le opere geotecniche dovrà essere posta attenzione nell'analisi di stabilità di versante per il loro corretto dimensionamento, specialmente in quei tratti dove la copertura è massima e per i quali si richiede l'utilizzo di fondazioni su micropali; • allo scopo di evitare che un evento meteorico a carattere eccezionale possa eventualmente rimobilizzare il materiale presente in alveo, ostruendo la sede stradale, prevedere, nell'area corrispondente alla "frana attiva, la realizzazione di un sottoattraversamento dell'impluvio di dimensioni adeguate; • nella fase costruttiva effettuare eventuali ulteriori accertamenti geognostici per la verifica e affinamento di situazioni geotecniche localizzate per le quali dovesse rendersi necessario un approfondimento;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 Del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)			

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
Finestra Cravasco (GN14G-GN14H e GN15H)		PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006: P6IP-p, P6IP-u7, P6IP- u8, P7AM a, P7AM a2, P7AM a5	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATE DVA-DEC_2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE) DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	COMPLETATA	<p>P6IP - p: Le indagini geomorfologiche e idrogeologiche effettuate nell'area interessata dallo scavo della finestra Cravasco, oggetto di prescrizione CIPE, hanno evidenziato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <p>P6IP-u7: 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.</p> <p>P6IP - u8: 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.</p> <p>P7AM a: 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). Sono stati effettuati i monitoraggi sul rio della 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. Gli esiti derivanti dai rilievi sulle sorgenti e sugli alvei ad oggi effettuata 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-SIAN di Alessandria ha rilasciato parere positivo circa l'idoneità al consumo umano delle acque provenienti dalla Galleria Borlasca. 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 ricade nel lotto 4. Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.</p> <p>P7AM a2: A seguito dell'acquisizione dei dati relativi alle indagini, sopralluoghi e approfondimenti geologici e idrogeologici delle aree oggetto di progettazione di lotto 2, con particolare riferimento alle aree di Borlasca-M. Zuccaro, della Finestra Cravasco e della tratta di attraversamento dei calcari di Gallaneto tra il km 10+030 e il km 10+260 ma più in particolare, per quanto emerso dai sondaggi, tra pk 10+100 e pk 10+300 ca., sono stati elaborati i modelli idrogeologici, in grado di quantificare gli effetti delle opere sulla risorsa idrica. Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.</p> <p>P7AM a5: Gli approfondimenti idrogeologici, sviluppati per le opere di linea, ricomprese nei Lotti Costruttivi 1, 2 e 3, hanno evidenziato che il rischio di pericolosità legato a fenomeni di perdite di portate dovute a drenaggio delle gallerie è da ritenersi modesto. Pertanto per le opere ricadenti nei Lotti in esame non sono allo stato attuale previste specifiche opere di compensazione. In ogni caso, tenuto conto di quanto emerso dagli approfondimenti è nell'esecutivo che sono illustrate le ricadute sul quadro idrogeologico e ove possibile indicate le tipologie d'intervento a tutela della componente naturale. Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.</p>	
	N. 2.f DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Per la Finestra Cravasco dovrà fornire una più puntuale valutazione delle portate drenate a breve e lungo termine e delle interferenze sui punti d'acqua di superficie sulla base dei dati che si acquisiranno nel corso dei sondaggi e delle prove di permeabilità in foro realizzati o da realizzarsi e dei rilievi, in sotterraneo, durante lo scavo;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC_2016-13 del 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		Quanto richiesto è stato esaminato nell'ambito della verifica di attuazione relativa all'aggiornamento progetto esecutivo Cantieri, Campi base e Opere conclusa con il parere n.1951 del 18/12/2015 e con la successiva DD n. 13 del 21/01/2016. Infatti, in tale ambito è stato valutato il progetto esecutivo revisionato per la WBS GN14G, GN14H, GN15H - Finestra Cravasco.	
ISOVERDE									
NV11 Variante viabilità S.P.6 (circonvallazione Isoverde) (Escluse Gallerie Naturali, Gallerie Artificiali e Imbocchi) NVVB- NVVE-OVVD- OVVC-OVVB-OVVA	INDICAZIONE N.7 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	Fornire i progetti esecutivi delle WBS (NVVB: Adeguamento SP6 Viabilità Isoverde, NVVE: Strada di accesso ai fondi, OVVD: Parcheggio sotterraneo di Piazza Marconi, OVVC: parcheggio sotterraneo di piazzale Rivera, OVVB: Impianto sportivo Maglietto) che vanno a sostituire la WBS NV11 compreso la OVVA - Analisi della subsidenza in località Isoverde;	MATTM	-	ANTE OPERAM	DA OTTEMPERARE	IN CORSO	I progetti esecutivi verranno trasmessi successivamente alle approvazioni delle varianti in corso di definizione	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
NV09 Adeguamento S.P.6 da Campomorone a Isoverde	P4AC - d 80/2006 CIPE	In relazione all'adeguamento della SP 6 a monte della confluenza tra il T.Verde e il T. San Martino non si dovrà realizzare la prevista "spalletta idraulica" a protezione della strada progettata.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO) E DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	IN CORSO	Il progetto esecutivo ha sviluppato le lavorazioni senza la spalletta suddetta.	
	INDICAZIONE N.6 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	-fornire un aggiornamento dello stato di attuazione delle indagini per un affinamento della caratterizzazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica dell'area. -le operazioni di sbancamento dovranno essere realizzate con le necessarie cautele costruttive (scavi a campione con la tecnica dell'"apri e chiudi", paratie di micropali, ecc);	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		La prescrizione è stata ottemperata nell'ambito della procedura di verifica di attuazione sul lotto 3 fase 1	
NV 12 (COL4-CSL2 ADEGUAMENTO SP6 TRA C.NE ISOVERDE E CAVA CASTELLARO)	INDICAZIONE N. 8 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	Le operazioni di sbancamento dovranno essere realizzate con le necessarie cautele costruttive (scavi a campione con la tecnica dell'"apri e chiudi, paratie di micropali, ecc..")	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	REALIZZATA	Tale indicazione è stata recepita in fase di esecuzione delle opere.	
CASTAGNOLA									
NV22 Viabilità di accesso al cantiere COP2 Castagnola E DPPB (DEPOSITO INTERMEDIO DI CASTAGNOLA)	P6IP-m 80/2006 CIPE	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.	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2013-18482 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N. 5 DVA-2013-18482	IN CORSO	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 autogrù nell'alveo del torrente Traversa. L'intervento di tombinatura del Rio Traversa è stato autorizzato e concesso dalla competente Regione Piemonte con Determinazione 438 del 27/02/2014. Il disciplinare di concessione contiene le specifiche	
	N. 5 DVA-2013-18482 del 02/08/2013	Per quanto riguarda il Rio Traversa: - successivamente alla rimozione della tubazione (come da prescrizione), la sistemazione definitiva delle sponde e del fondo del Rio dovrà essere realizzata attraverso tecniche di ingegneria naturalistica evitando l'utilizzo di massi cementati.	MATTM	-	POST OPERAM	RECEPITA DVA-DEC-2018-236 DEL 23.05.2018		Nella fase di rimozione del cantiere, si terrà conto della prescrizione ripristinando l'alveo del Rio Traversa evitando l'utilizzo di massi cementati. Il progetto esecutivo degli interventi di ripristino sarà rimesso al settore competente della Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, al fine di acquisirne la relativa autorizzazione.	
	P4AC-c 80/2006 CIPE	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 aggiudicatario dovrà dare comunicazione delle tempistiche e delle modalità relative ai lavori in alveo.	MATTM	PROVINCIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-DEC_2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		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 provvisoria. 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 cronogrammi degli interventi: - WBS NV15 (realizzazione ponte sul T.te Lemme): Determinazione n. 92 del 16/01/2016 della Regione Piemonte e Determinazione n. 538 del 07/03/2016 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.	
	IN b 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-DEC_2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		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.	
	IN e 80/2006 CIPE	6.e) Dovrà essere realizzata una protezione idraulica per le possibili interferenze del rio Traversa con il sito di deposito temporaneo previsto a monte della finestra, costituita da canalette di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di manovra e di stoccaggio che confluiscono, prima dell'immissione nel rio, in un'adeguata vasca di sedimentazione	MATTM	REGIONE	ANTE OPERAM E IN CORSO D' OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) Valutata con Delibera Regionale 1511 del 26-5-2014		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).	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	INDICAZIONE N. 20 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ per quanto attiene il deposito intermedio della Castagnola: le opere sul Rio Traversa, sia provvisoriale sia definitiva, dovranno essere riprogettate ai sensi dell'art. 96 lettera f del R.D. 523/1904. La protezione della sponda sinistra del Rio Traversa dovrà essere prevista in funzione della capacità erosiva delle acque e delle caratteristiche reali della corrente limitandola alla sponda attiva ed esistente; _ prevenire l'erosione spondale1 mediante opere di protezione in alveo, come ad esempio scogliere in massi o palizzate limitate alla sponda attiva e dimensionate in funzione delle caratteristiche reali della corrente; _ evitare di causare restringimenti, anche temporanei, della sezione di deflusso del corso d'acqua; _ prevedere l'impiego di biostuoie e idrosemina e l'impianto di vegetazione per la parte di rilevato stradale che insiste direttamente sulla sponda del corso d'acqua, allo scopo di prevenirne l'erosione; _ prevedere un sistema di raccolta e drenaggio delle acque superficiali lungo la strada, dimensionato in modo da prevenire l'erosione delle parti in rilevato; le acque intercettate dovranno essere convogliate verso l'alveo a intervalli regolari, mediante apposite canalette in legname e pietrame o in alternativa in elementi prefabbricati _ prevedere la protezione degli sbancamenti in roccia e in detrito, mediante la posa, a seconda dei casi, di georeti o biostuoie ancorate al terreno/roccia, eventualmente accompagnate da idrosemina; _data la bassa permeabilità dei terreni della coltre detritica e la conseguente tendenza a smaltire lentamente le acque di infiltrazione, si consiglia di eseguire le verifiche geotecniche su tali terreni in condizioni di saturazione; _al termine dei lavori dovrà essere rimossa la tombinatura del tratto del Rio Traversa e demolita la vasca di imbocco del tombino; _per quanto concerne la realizzazione dei guadi previsti nel tratto di monte della viabilità, poiché le operazioni previste di preparazione dell'alveo e posa degli scatolari comportano un'occupazione dell'alveo per tempi ridotti si ritiene che, operando in caso di condizioni meteo climatiche favorevoli, si possa operare mantenendo in una prima fase una parte dell'alveo esistente sgombrando realizzando le opere che interessano la sponda sinistra per poi deviare le portate di magra negli scatolari già posati in sinistra e operare preparando l'alveo e posando gli scatolari in sponda destra.	MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITA DVA-DEC-2018-236 DEL 23.05.2018		In adempimento alla prescrizione di che trattasi, con lettera COCIV prot. PPM/AP/AO/GP/pm/04381/14 del 06/08/2014 (VA lotto 2 fase 2) è stato inoltrato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il progetto aggiornato del deposito intermedio di Castagnola, di cui agli elaborati codificati con WBS "DPPB". Con successiva nota prot. DT2/COC818/2014 del 08/08/2014, il consorzio COCIV dava evidenza alla Regione Piemonte dell'avvenuta trasmissione al MATTM (nota COCIV prot. PPM/AP/AO/GP/pm/04381/14 del 06/08/2014) degli aggiornamenti progettuali riguardanti il deposito intermedio "DPPB" e quindi del recepimento nella documentazione di progetto delle prescrizioni di che trattasi dettate dalla DVA-2014-21283 del 27/06/2014. Con Determinazione 3133 del 14/11/2014, la Regione Piemonte autorizzava (rilasciandone la relativa concessione) la realizzazione, in area demaniale, del manufatto di scarico delle acque meteoriche provenienti dal deposito intermedio di Castagnola.	
Finestra castagnola	N. 2.g DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Per la Finestra Castagnola, relativamente alla strada di accesso pozzo di ventilazione, fornire la valutazione delle ricadute sulle componenti ambientali specificando gli interventi di mitigazione necessari;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25.05.2018		Gli esiti del monitoraggio ambientale vengono trasmessi al MATTM con cadenza semestrale e valutati nell'ambito delle procedure di verifica di attuazione	
NV13 ADEGUAMENTO SP7- SP 163	VI.1e sub1	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	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	TRATTO LIGURIA - LAVORI IN CORSO TRATTO PIEMONTE COMPLETATA	In località "Osteria del Parroco" sono stati previsti interventi sulla segnaletica verticale e orizzontale nonché l'installazione delle necessarie barriere di sicurezza.	
	VI.1e sub2	Si prescrive che in fase di progetto esecutivo sia rivisto l'impianto di illuminazione pubblica prevedendo idonei punti di illuminazione in prossimità delle abitazioni e degli incroci.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)		Il Progetto Esecutivo prevede l'illuminazione delle zone abitate e degli incroci	
	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	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)		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	
NV14 Frana Carbonasca - S.P.163 della Castagnola	VI.1f-sub1 80/2006 CIPE	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	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC_2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)	COMPLETATA	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.	
	P4AC-f 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC_2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		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.	
	INDICAZIONE N. 9 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_fornire un aggiornamento dello stato di attuazione delle indagini per un affinamento della caratterizzazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica dell'area. _ per tutto il tempo in cui sarà mantenuto l'argine di parzializzazione dell'alveo, in caso di maltempo e di diramazione di stati d'allerta meteo, deve essere assicurato il presidio dell'area di cantiere e l'adozione di ogni provvedimento si rendesse necessario ai fini della sicurezza e dell'incolumità pubblica;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC_2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		l'indicazione è stata ottemperata nell'ambito della procedura di verifica di attuazione per l'aggiornamento PE Cantieri, Campi base ed opere conclusa con la DD prot.n.DVA-2016-13 del 21/01/2016. La principale ottimizzazione introdotta consiste in una riorganizzazione degli interventi previsti per la stabilizzazione del corpo di frana. Infatti, l'approfondimento degli aspetti idrogeologici e geotecnici della prima stesura del progetto esecutivo, unito al continuo monitoraggio del corpo di frana, ha consentito di rivalutare la soluzione tecnica precedentemente proposta, optando per una soluzione che consenta il conseguimento degli analoghi obiettivi di sicurezza a fronte di un minor impatto sul territorio. Infatti, gli interventi sono stati progettati con lo scopo di concorrere a creare, nell'insieme, condizioni più favorevoli alla stabilità sia delle opere infrastrutturali e idrauliche che della morfologia del versante.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
FINESTRA VAL LEMME									
DPPA Deposito Intermedio VAL LEMME	INDICAZIONE N. 4 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	prescrizione n.P2C-f) - 2 CANTIERI (P2C) e n.P2C-g) - 2 CANTIERI (P2C) deve riguardare anche il sito di deposito intermedio DPPA;	MATTM	-	POST OPERAM	SUPERATA		Il deposito intermedio denominato "DPPA" era confinato all'interno dell'area di deposito "DP04" (ex area Cementiri). Le attività di abbancamento definitivo di terre e rocce da scavo, nell'ambito dei lavori di recupero ambientale del sito "DP04", hanno ormai completamente inglobato l'area del provvisorio deposito intermedio "DPPA".	
NV15 Adeguamento S.P. 160 di val Lemme	PRESCRIZIONI DELIBERA CIPE 80/2006 : P4AC c, VI.1g sub1-sub2-sub3-sub4, P6IP - k, P7AM-a11 -		MATTM	-	POST OPERAM	VALUTATE DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)	IN CORSO	<p>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.</p> <p>VI.1g sub 1: 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.</p> <p>VI.1g sub 2: Relativamente al tratto da Km 0+300 a progr. Km 0+500, 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. VI.1g sub 3: E' stata prevista la realizzazione di un intervento di placcaggio dello scatolare esistente per la messa in sicurezza dell'opera. VI.1g sub 4: 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 guardavia 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. 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. 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. L'intervento di spostamento è stato previsto seguendo le prescrizioni fornite dall'ente. L'intervento si sviluppa per una lunghezza complessiva di 46 m utilizzando barriere in legno e alluminio di altezza pari a 3,00m. Al fine di garantire la distanza di funzionamento del guardavia di progetto le barriere acustiche sono state posizionate ad una distanza di 2 metri dal filo interno del guardavia stesso, elaborato).</p> <p>P6IP - k: 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. 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.</p> <p>P7AM - a11: Il progetto delle opere a verde di inserimento paesaggistico riferito alla SP160 è stato redatto.</p>	
	P6IP - k) 80/2006 CIPE	Rivedere l'analisi idrologica del Torrente Lemme sulla base di dati pluviometrici recenti al fine di una migliore rappresentazione e dimensionamento delle opere. In particolare, in relazione al Progetto di rifacimento del Ponte della Maddalena e il prolungamento del tombino sul Rio Fascio dovranno essere recepite le osservazioni della Regione Piemonte- Direzione Opere Pubbliche.	MATTM	Regione Piemonte- Direzione Opere Pubbliche	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) SOGGETTA A INDICAZIONE N. 10		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. 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.	
NV15 Adeguamento S.P. 160 di val Lemme	INDICAZIONE N. 10 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_completare le verifiche idrauliche per gli attraversamenti minori; _per il rifacimento del Ponte della Maddalena il valore della portata utilizzata è stato allineato a quello utilizzato per le verifiche nell'area del deposito DP04, tuttavia questo non risulta sufficiente a garantire un franco di sicurezza (sulla portata di piena di riferimento) pari ad 1 metro anche per la sponda destra del manufatto. La relazione generale e la relazione idraulica forniscono indicazioni disomogenee sul valore del franco, inoltre la norma di deroga al franco di sicurezza richiamata in relazione utilizzabile nei casi in cui "l'intradosso del ponte non sia rettilineo" non risulta applicabile al nuovo ponte che presenta un intradosso solo inclinato; analogamente nella relazione di ottemperanza, non viene dato riscontro alla richiesta inerente all'attraversamento sul rio Frascio aderente alla spalla destra del nuovo ponte sul T. Lemme.	MATTM	Regione Piemonte- Direzione Opere Pubbliche	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA NELL'AMBITO DEL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI DI COMPETENZA DELLA REGIONE PIEMONTE-DIREZIONE OPERE PUBBLICHE	<p>Con nota prot. 5840/14 del 31/10/2014, in adempimento alla DVA-2014-21283 del 27/06/2014 del MATTM, COCIV trasmetteva alla Regione Piemonte, dandone evidenza al MATTM, gli aggiornamenti progettuali con relative verifiche richieste dalla presente prescrizione sull'attraversamento del T.te Lemme (Ponte della Maddalena).</p> <p>Con determinazione 92 del 16/01/2015, la Regione Piemonte rilasciava (richiamando la DVA-2014-21283 del 27/06/2014 del MATTM) l'autorizzazione idraulica ad eseguire, occupando l'alveo del T.te Lemme, la realizzazione del nuovo ponte della Maddalena, previsto nell'ambito del progetto del Terzo valico, alla WBS denominata "NV15".</p> <p>Con Determinazione 538 del 07/03/2016 la Regione Piemonte rilasciava a COCIV la concessione a occupare le aree demaniali interessate dall'intero manufatto di attraversamento (nuovo ponte della Maddalena) del T.te Lemme, nell'ambito dei lavori di cui alla WBS "NV15".</p>		
OV34 Rete Idrica e Fognaria Fabbricato Sicurezza VAL LEMME	IN c - 6c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 del 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	DA AVVIARE	<p>L'opera è stata identificata come OV34 Rete Idrica e Fognaria Fabbricato sicurezza Vallemme: 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 anche nelle condizioni di esercizio più gravose. Quanto richiesto dal CIPE si è tradotto nel progetto in:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	
	INDICAZIONE N. 11 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	le opere non dettagliate nel progetto definitivo dovranno ottenere l'autorizzazione idraulica preventiva all'esecuzione delle stesse.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE DA OTTEMPERARE IN FASE DI REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI		Gli interventi non valutati nell'ambito dell'approvazione del Progetto Definitivo del Terzo Valico saranno realizzati solo a valle dell'acquisizione dei necessari titoli autorizzativi, presso gli Enti competenti	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
RDP040 (DP04) RAP 1 - Riqualificazione Ambientale VAL LEMME	P3CR-f 80/2006 CIPE	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 trarne 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 locali .	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)		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 geostrukturali, rilevamento dei massi instabili, analisi fotogrammetrica del vicino accoppiata ad un rilievo mediante laser scanner, calcoli di verifica di stabilità all'equilibrio limite e simulazioni numeriche della traiettoria dei massi. Sono stati dimensionati gli interventi di disaggio leggero e pesante, le barriere paramassi, i monitoraggi del fronte e il vallo di accumulo di valle per la eventuale trattenuta di materiali provenienti da frane e toppling. E' stata garantita la conservazione della naturalità dell'ambiente fluviale e della morfologia originale mediante arretramento del fronte di abbancamento e mantenimento della viabilità originaria al piede lungo il 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.	
	P4AC-c 80/2006 CIPE	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 piena. Il soggetto aggiudicatore dovrà dare comunicazione delle tempistiche e delle modalità relative ai lavori in alveo.	MATTM	PROVINCIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-DEC_2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		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- GATU-NV22); in altri casi (WBS: NV07) per la cantierizzazione sono previste arginature provvisorie mediante gabbioni (già progettate nella fase definitiva) che verranno rimosse al termine della fase di cantiere in cui è richiesta l'opera provvisoria. Di norma per la cantierizzazione di opere di maggior rilievo sono state condotte verifiche analisi di rischio specifiche (WBS:NV07-NV08-NV09- NV15). 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 e Determinazione n. 538 del 07/03/2016 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.	
RDP040 (DP04) RAP 1 - Riqualificazione Ambientale VAL LEMME	P6IP - I) 80/2006 CIPE	Per le opere temporanee o definitive relative al CBP1 CSP3 e RAP1: •Qualora si realizzassero strutture temporanee nell'ambito dell'alveo del Torrente Lemme, dovranno essere poste a quota di sicurezza superiore ai livelli previsti dalla piena, calcolata secondo normativa, e non interferire con il deflusso della piena stessa, utilizzando eventualmente dispositivi remoti allo scopo di diramare eventuali stati di attenzione; • Per le opere di sistemazione spondale previste nel piano di recupero del RAP 1, le stesse dovranno essere eseguite al limite della proprietà demaniale; • Non si dovranno prevedere costruzioni definitive e temporanee se non finalizzate alla protezione spondale entro i limiti di 10 m dal limite di sponda, con l'eccezione delle recinzioni che dovranno essere amovibili e poste ad almeno 4 m dal ciglio di sponda;	MATTM	REGIONE PIEMONTE	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) E SOGGETTA AD INDICAZIONEN.40	IN CORSO	Il progetto delle opere afferenti la riqualificazione ambientale di 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 Lemme necessaria alla posa dell'opera di protezione a scogliera. Tali adempimenti sono stati riscontati con nota prot. n. 6127-DB1400 del 03/02/2014 della Regione Piemonte – Direzione OO.PP. Con nota prot. 4050/13 del 10/11/2013, COCIV comunica agli Enti interessati la rinuncia all'insediamento del campo base di Vallemme "CBP1" a causa del rinvenimento di una notevole quantità di rifiuti interrati (vedi nota prot. 3791/13 del 22/11/2013) Per l'area destinata alla realizzazione del cantiere di servizio "CSP3" si sono valutati i presidi idraulici del caso. In 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. Ottemperanza riscontrata dalla Regione Piemonte – Direzione 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	
	INDICAZIONE N. 40 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	per quanto concerne il sito di deposito VAL LEMME si ritiene che, dal punto di vista ambientale sia necessario un approfondimento sulle caratteristiche di habitat del torrente Lemme al fine porre in essere tutte le misure di salvaguardia della naturalità mentre i più efficaci ripristini potranno essere progettati solo a valle dell'effettuazione dei lavori di predisposizione del sito.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DVA-DEC-2018-236 DEL 23.05.2018		Con DGR 1/6863 del 11/12/2013, la Regione Piemonte approvava il Piano Cave (ai sensi della LR 30/99) prescrivendo all'indicazione n. 12 della succitata DGR l'adozione delle misure di compensazione dovute alla sottrazione di habitat naturale sottratto dagli interventi che interessano il T.te Lemme nel tratto in fregio al deposito DP04. In adempimento alla suddetta prescrizione, è stato attivato presso l'ente Appennino Piemontese (ex Parco delle Capanne di Marcarolo) il Tavolo Tecnico per l'individuazione delle compensazioni. Il T.T. compensazioni ha approvato il "Documento di programma per la definizione degli ambiti procedurali e degli interventi" proposto da COCIV; successivamente, detto documento, che prevede le attività propedeutiche per la definizione delle compensazioni, è stato trasmesso dall'ente Appennino Piemontese alla Regione Piemonte e all'Osservatorio Ambientale (Verbale T.T. del 25/09/2014). Si sono concluse le attività di monitoraggio previste dal "Documento di programma per la definizione degli ambiti procedurali e degli interventi"; è in corso la progettazione degli interventi compensativi. Sempre in ottemperanza alla succitata DGR, prima dell'inizio dei lavori in alveo, con nota 1344/14 del 11/03/2014 COCIV trasmetteva al Parco delle Capanne di Marcarolo le carte dei mesohabitat e degli habitat relative allo stato di fatto del T.te Lemme nel tratto interessato dalla realizzazione della protezione spondale in fregio al DP04. Con successiva nota 148 del 14/03/2014, il Parco delle Capanne di Marcarolo comunicava alla Regione Piemonte e all'ARPA Piemonte la positiva conclusione dell'istruttoria relativa alla documentazione di cui alla nota COCIV prot. 1344/14 del 11/03/2014 e quindi l'ottemperanza al punto 2 della Prescrizione 12 della DGR 1/6863 del 11/12/2013. Tale adempimento unitamente all'acquisizione delle previste autorizzazioni per l'occupazione e la cantierizzazione dell'alveo, ha permesso l'avvio dei lavori per la realizzazione della scogliera di protezione del T.te Lemme. E' in corso, di concerto con l'Appennino Piemontese e la Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, la definizione degli interventi di ripristino e rinaturalizzazione del T.te Lemme nel tratto interessato dai lavori.	
	P7AM- a2 80/2006 CIPE	non limitare le valutazioni degli impatti ai soli aspetti probabilistici riferiti ai singoli punti d'acqua ma, sulla scorta dei risultati di cui al punto precedente, impostare un modello previsionale in grado di quantificare gli effetti dell'opera stessa sulla risorsa idrica nel breve e nel lungo periodo (scenario d'evento post operam), definendo per ogni impatto previsto il carattere di reversibilità;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		A seguito dell'acquisizione dei dati relativi alle indagini, sopralluoghi e approfondimenti geologici e idrogeologici delle aree oggetto di progettazione di lotto 2, con particolare riferimento alle aree di Borlasca M. Zuccaro, della Finestra Cravasco e della tratta di attraversamento dei calcari di Gallaneto tra il km 10+030 e il km 10+260 ma più in particolare, per quanto emerso dai sondaggi, tra pk 10+100 e pk 10+300 ca., sono stati elaborati i modelli idrogeologici, in grado di quantificare gli effetti delle opere sulla risorsa idrica. Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
GN15U Galleria di Linea da pk 22+000 a pk 28+264	P7AM- a 80/2006 CIPE	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 Borlasca, ecc.); alla progettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi nel caso che il pericolo di isterilimento delle sorgenti captate per usi civili, con particolare riguardo all'acquedotto gestito dalla soc. ACOS S.p.A. di Novi Ligure, sia maggiore di quello individuato nel Progetto Definitivo;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	IN CORSO	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 sottoterraneo 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). Sono stati effettuati i monitoraggi sul rio della 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. 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-SIAN di Alessandria ha rilasciato parere positivo circa l'idoneità al consumo umano delle acque provenienti dalla Galleria Borlasca.	
	P6IP-t) 80/2006 CIPE	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..).	MATTM	-	CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) DVA-2014-35438 DEL 21/11/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)		Le TBM utilizzate per le attività di scavo sono tecnicamente predisposte per consentire attività di prospezione al fronte con carotaggi in avanzamento. L'impiantistica interna alla galleria consente specifiche misure di mitigazione dell'aerodisperso in fase di scavo) per la sicurezza e tutela dei lavoratori. Per tale ragione è stata implementata una procedura had hoc per la sicurezza dello scavo in galleria.	
	N. 2.h DVA-2014-35438 del 30/10/2014	per la galleria di linea GN15U Galleria Naturale di Valico binario Dispari Scavo Meccanizzato da pk 22+000 a pk 24+197 dovrà fornire un'analisi integrata per la caratterizzazione dell'eventuale contenuto in amianto dei clasti ultrabasici che compongono la formazione di Molare;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-DEC-2018-0000246 DEL 25.05.2018		Con la nota prot.n. n 23231 del 26/03/2018, acquisita con prot.n.DVA/7255 del 26/03/2018, l'Osservatorio Ambientale Terzo Valico dei Giovi ha comunicato l'approvazione della versione aggiornata al 13/02/2018 del Protocollo Gestione Amianto predisposta dal Gruppo di Lavoro Amianto dell'Osservatorio Ambientale del Terzo Valico dei Giovi e da quest'ultimo approvata nella seduta del 14/03/2018. Il "Protocollo Gestione Amianto per il Terzo Valico ferroviario dei Giovi - versione del 13/02/2018" è stato trasmesso acquisito con prot.n. 1322 del 04/04/2018. In particolare, con l'aggiornamento si definiscono: il protocollo di caratterizzazione del materiale da scavo, il protocollo di monitoraggio dell'amianto aerodisperso in ambiente di vita, le linee guida per la gestione del materiale da scavo contenente amianto sottosoglia, le linee guida per la gestione dell'amianto naturale nei cantieri di scavo a cielo aperto, la gestione delle acque; Gli allegati al Protocollo comprendono anche le planimetrie, le schede e monografie dei punti della rete di monitoraggio presso i siti di produzione e presso i siti di deposito in Piemonte ed in Liguria nonché dei cantieri a cielo aperto.	
AREA DI LIBARNA									
NV29 Strada di collegamento cantiere Libarna COP5 e cantiere Moriassi COP4	INDICAZIONE N. 23 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_dovranno essere eliminati i ristagni di acqua di ruscellamento che attualmente si verificano sul lato di monte del rilevato esistente, in occasione di forti piogge, attraverso la realizzazione di un sistema di fossi drenanti che convogliano le acque verso il reticolato idrografico naturale e/o attraverso la realizzazione di sottoattraversamenti aggiuntivi; _ per quanto riguarda i settori di versante interessati dalla viabilità in progetto, si suggerisce l'adozione degli accorgimenti seguenti: . realizzazione di scarpate di scavo in terreni detritici con angolo inferiore a 28° e loro protezione superficiale mediante biostuoie anti erosione e idrosemina, . sostegno delle scarpate in detrito con angoli superiori a 28°, mediante georeti e idrosemina o, al limite; eventuali scarpate subverticali dovranno essere sostenute da muri di contenimento opportunamente drenati sul lato a monte; . sostegno delle scarpate scavate nel substrato marnoso e di altezza superiore a 2 m, mediante reti aderenti opportunamente ancorate; . verifica, in fase di realizzazione degli sbancamenti, dell'assetto strutturale del substrato, finalizzata ad evidenziare settori con giacitura della stratificazione a franapoggio rispetto alla superficie di sbancamento e a prevenire potenziali problemi legati allo scivolamento di porzioni di ammasso, attraverso misure puntuali specifiche (reti, ancoraggi, ecc.); . realizzazione di canalette drenanti a monte dello sbancamento e al piede, lungo tutto lo sviluppo della strada; Impermeabilizzazione delle canalette drenanti, per evitare infiltrazioni nei terreni detritici sciolti e/o nei rilevati; conferimento delle acque di scolo nel reticolato idrografico esistente, evitando dispersioni sui versanti o sul fondovalle che, data la scarsa permeabilità dei terreni, potrebbero determinare ristagni e allagamenti, al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia l'asportazione del presente in posto per almeno 0.5 m e la posa di uno strato drenante alla base dei rilevati stradali in progetto;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA	IN CORSO	La WBS NV29 ricade nei Comuni di Arquata Scrivia e Serravalle Scrivia. Il Comune di Arquata Scrivia ha richiesto (nota prot. 17973 del 28/11/2014) lo stralcio della WBS NV29, per la parte ricadente nel proprio Territorio. Pertanto, lo stralcio parziale della WBS "NV29" dalle opere del Terzo Valico è attualmente oggetto di discussione con la committente RFI. Si evidenzia che gli sbancamenti e la formazione di scarpate di scavo in terreni detritici interessano solo la parte del tratto di viabilità ricompreso nel Comune di Arquata e quindi oggetto di stralcio. Per il resto, (tratto ricadente nel territorio del Comune di Serravalle Scrivia), il progetto esecutivo già recepisce quanto indicato.	
	AMB c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2013-18482 DEL 28/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO) E SOGGETTA A INDICAZIONE N.36 DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)			

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
DP050 (ex RMP 1) Rimodellamento Morfologico Libarna	INDICAZIONE N. 36 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> ai fini di un valido inserimento, nel tempo, dell'intervento nell'ambito geo-ambientale circostante sarà opportuno prevedere un adeguato piano di manutenzione degli interventi realizzati, nonché di gestione del territorio in considerazione delle esigenze di tipo geotecnico; tale piano dovrà soprattutto garantire sempre il perfetto funzionamento del sistema di smaltimento definitivo delle acque superficiali e preservare il manto vegetale di superficie, che assumerà un ruolo molto importante nei confronti della stabilità geotecnica del versante; la valenza dell'area in termini di connettività ecologica richiede lo studio di passaggi fauna più articolati di quelli rappresentati negli elaborati consegnati. La realizzazione del varco dovrà essere accompagnata dalla conservazione degli habitat naturali nei pressi dell'imbocco e presso lo sbocco verso il Fosso Pradella, in modo da offrire agli animali in transito sufficiente riparo e confidenza. Dovrà inoltre essere svolta una valutazione di area vasta che comprenda anche il COP 4 Moriassi. Lo studio sui passaggi fauna dovrà comprendere una cartografia di area vasta che illustri l'insieme delle opere che insistono su tale area, l'analisi dei gruppi faunistici per i quali i passaggi saranno predisposti e la conseguente progettazione di passaggi ad hoc. 	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO	IN CORSO	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.	
Area di Libarna		Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C -c, P8AR, P8AR-sub 1 e sub 2; R-1	MATTM	-	ANTE OPERAM E CORSO D'OPERA	PARZIALMENTE OTTEMPERATE DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) E DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) E SOGGETTE A PRESCRIZIONE N.2.i DVA-2014-35438	IN CORSO	P2C-c: 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. P8AR: Tutte le opere di inserimento della Linea AV/AC, ricadenti nella zona di Libarna (inserimento paesaggistico della linea, riqualificazioni finali dei cantieri, sistemazione DP05 e riqualificazione delle viabilità di accesso ai cantieri), definite nel 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. P8AR - sub1: Le azioni e gli interventi richiesti dalle presenti Prescrizioni di cui ai Punti sub 1, sub 2 attengo ad attività non in capo al GC bensì a RFI. R-1: 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.	
	N. 2.i DVA-2014-35438 del 30/10/2014	nell'area Libarna per assicurare la stabilità delle opere dovrà mettere in atto le necessarie misure per il drenaggio della falda nei terreni interessati dalle opere nonché prevedere interventi di bonifica del piano di appoggio delle opere stesse (GA1J, RI12, TR12, INI3, GAIK, IN11);	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA NELL'AMBITO DEL PROGETTO ESEUTIVO E DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Quanto indicato viene recepito nell'ambito del progetto esecutivo e della realizzazione degli interventi.	
NV33 Nuovo collegamento a NV 29 (SP Crenna)	P6IP-f 80/2006 CIPE	In sede di Progetto esecutivo, per la realizzazione degli interventi sulla galleria Crenna, il soggetto aggiudicatore d'intesa con le Amministrazioni competenti dovrà valutare la possibilità di utilizzo di un percorso alternativo interessando la Strada Comunale di Prato, via Moriassi e la nuova viabilità denominata NV29 al fine di evitare l'impiego del senso alternato sulla strada Salita Crenna.	MATTM	PROVVEDITORATO OPER PUBBLICHE PER IL PIEMONTE, REGIONE PIEMONTE, COMUNE DI SERRAVALLE SCRIVIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA A SEGUITO DI "PROCEDIMENTO D'INTESA STATO REGIONE" PER L'APPROVAZIONE DELL'ADEGUAMENTO DI "SALITA CRENNNA" (Atto prot. 3581 del 04/09/2015 del Provveditorato per le Opere Pubbliche per il Piemonte)	SOSPESA	Con nota prot. 3581 del 04/09/2015 del Provveditorato per le Opere Pubbliche per il Piemonte, si è concluso il procedimento d'intesa Stato-Regione (art. 81 del DPR 616/1977 e ss.mm.ii.) per l'approvazione del progetto di variante per l'adeguamento 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 (WBS "GNSG"). Il suddetto provvedimento di Intesa Stato Regione ha anche approvato il Vincolo Preordinato all'Esproprio relativamente ai sedimi privati interessati dall'intervento. Con Deliberazione 64 del 21/09/2015 il Comune di Serravalle ha dichiarato la Pubblica Utilità dell'opera in argomento. Il progetto della strada comunale "Salita Crenna" così approvato sostituisce la WBS "NV33".	
	INDICAZIONE N. 27 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	presentare il progetto esecutivo della soluzione di adeguamento della strada comunale di Salita Crenna (Variante IP) come viabilità alternativa alla SP 161 durante la chiusura per i lavori di allargamento della Galleria Crenna qualora per tale soluzione si ottiene l'intesa con gli Enti competenti;	MATTM	PROVVEDITORATO OPER PUBBLICHE PER IL PIEMONTE, REGIONE PIEMONTE, COMUNE DI SERRAVALLE SCRIVIA	ANTE OPERAM				

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
NV30 Strada di collegamento cantiere Moriassi COP4 e cantiere Radimero	CA 2c 80/2006 CIPE	2.c) COP4 Si raccomanda di adeguare la viabilità di cantiere relativa alla cascina Radimero in modo da migliorarne le condizioni di transitabilità per i pedoni. 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	MATTM	COMUNE ARQUATA	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	COMPLETATA	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. Con riferimento al ripristino delle aree a seguito della rimozione del cantiere, le stesse saranno rinaturalizzate come da previsioni progettuali tenendo conto della situazione ambientale e paesaggistica preesistente.	
	INDICAZIONE N. 24 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ prevedere la realizzazione di scarpate di scavo in terreni detritici con pendenze modeste se non sostenute, nonché la loro protezione superficiale mediante biostuoie anti erosione e idrosemina; _ prevedere la realizzazione di scarpate in terreni detritici con pendenze modeste solo se sostenute da muri di contenimento opportunamente drenati sul lato a monte, georeti e idrosemina; _ sostegno delle scarpate scavate nel substrato marnoso e di altezza superiore a 2 m, mediante reti aderenti opportunamente ancorate; _ verifica, in fase di realizzazione, dell'assetto strutturale del substrato in corrispondenza di sbancamenti altezza superiore a 2 m, per valutare la stabilità (ad es. in relazione alla possibile presenza di stratificazione con giacitura a franapoggio rispetto al fronte di scavo) e prevenire potenziali ed eventuali problemi legati allo scivolamento di cunei, blocchi ecc., attraverso misure puntuali specifiche (reti, ancoraggi, ecc.); realizzazione di canalette drenanti a monte dello sbancamento e al piede, lungo tutto lo sviluppo della strada; _ impermeabilizzazione delle canalette drenanti, per evitare infiltrazioni nel terreno e nei rilevati artificiali; conferimento delle acque di scolo nel reticolato idrografico esistente, evitando dispersioni sui versanti o sul fondovalle che, data la scarsa permeabilità dei terreni, potrebbero determinare ristagni e allagamenti; _ al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia l'asportazione dello strato di suolo presente in posto per almeno 0.5 m e la posa di uno strato basale drenante;	MATTM	COMUNE ARQUATA	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		E' stato relazionando un muro in calcestruzzo armato al piede della scarpata. La stabilità della scarpata è stata assicurata con interventi di ingegneria naturalistica (talee e idrosemina).	
ADEGUAMENTI SULLA SP.140 OV260 Sottopasso A7 lungo S.P.140 - tratto 0 OV270 Sottopasso linea ferroviaria MI-GE lungo S.P.140 - tratto 0	INDICAZIONE N. 28 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> la natura del piano di posa delle fondazioni della galleria, la posizione del substrato prequatenario, la presenza eventuale di falda e le eventuali interazioni con le strutture in progetto dovranno essere oggetto di verifiche specifiche, mediante indagini geognostiche e idrogeologiche dirette; dovrà essere favorito il deflusso del corso d'acqua intubato, con l'adozione di una sezione adeguata e, almeno in corrispondenza del sottopasso, maggiorata rispetto all'esistente, che appare sottodimensionata; si consiglia la realizzazione di un sistema di drenaggio delle acque superficiali dimensionato in modo da favorire il deflusso, in caso di eventuale esondazione del corso d'acqua intubato nei settori a monte dell'area di intervento, in modo tale da minimizzare la formazione di allagamenti causati dal restringimento imposto dalla presenza del rilevato ferroviario; dovrà essere verificata l'efficienza del sistema di conferimento delle acque meteoriche a valle del sito di intervento, verso l'alveo del T. Scrivia, effettuandone la pulizia e sostituendo le sezioni eventualmente danneggiate o sottodimensionate. 	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	DA OTTEMPERARE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO RECEPITA DVA-DEC-2018-236 DEL 23.05.2018	DA AVVIARE	L'adeguamento del sottopasso autostradale di cui alla WBS OV26 risulta già realizzato dalla Provincia di Alessandria. Per la WBS OV27, il progetto esecutivo dell'intervento è in fase di aggiornamento a causa di ulteriori approfondimenti relativi alle interferenze con i sottoservizi esistenti. Pertanto, sia nell'aggiornamento del progetto esecutivo che all'attuazione dell'intervento si terrà conto delle indicazioni di che trattasi.	
NV31 Strada di collegamento tra via del Vapore e via Moriassi	INDICAZIONE N. 25 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ si suggerisce la realizzazione di scarpate di scavo in terreni detritici con angolo a 30° e loro protezione superficiale mediante biostuoie anti erosione e idrosemina; eventuali scarpate con angoli maggiori di 30° o sub verticali dovranno essere sostenute da opere specifiche ad es. muri cellulari; _ si suggerisce la realizzazione di un sistema di canalette drenanti adeguatamente dimensionato.	MATTM	COMUNE ARQUATA	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	COMPLETATA	L'intervento riguarda la realizzazione di una nuova viabilità che non prevede sezioni di scavo (scarpate di scavo, muri di sostegno, ecc.) ma solo sezioni di riporto. L'indicazione è stata recepita in attuazione dell'intervento, anche secondo le previsioni di progetto esecutivo.	
NV19 Riqualifica di via del Vapore e della ex S.S.35 in comune di Arquata Scrivia	INDICAZIONE N. 12 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ i tratti di scarpata oggetto di rimodellamento dovranno avere inclinazione inferiore a 30° ed essere rapidamente inerti; in caso si opti per angoli di scarpata maggiori, dovranno essere previste opere di ingegneria naturalistica (es. terre armate o muri cellulari) realizzate a regola d'arte, atte ad evitare il franamento del terreno nell'alveo del Rio Campora con conseguente destabilizzazione della sede stradale e occlusione parziale dell'alveo. L'inerbimento dovrà essere favorito con la posa di rivestimenti antierosivi (biostuoie); _ al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato stradale si consiglia la regolarizzazione del piano di posa del rilevato con l'asportazione del terreno vegetale presente in posto per circa 0.5 m dal p.c. attuale, e l'a stesura di uno strato basale drenante; per il rilevato si suggerisce l'utilizzo di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore; è da evitare per quanto possibile il ricorso a terreni di risulta da scavi in rocce marnose; _ dovranno essere adottate misure volte a limitare i fenomeni di erosione spondale in corrispondenza delle sponde del Rio Campora interessate dall'intervento (rivestimenti spondali in massi o altre opere di ingegneria naturalistica), in particolare nei tratti in cui il corso d'acqua è più vicino alla viabilità in progetto; _ le acque meteoriche ricadenti sulle superfici stradali urbane impermeabili dovranno essere correttamente regimate e convogliate, come da progetto, nella fognatura esistente sulla S.S. 35; a tale proposito sarà necessario verificare che le tubazioni esistenti siano in perfetto esercizio e sufficienti a smaltire i picchi di portata durante gli eventi meteorici di maggiore entità; _ dovrà essere evitata la possibile formazione di ristagni idrici sulle aree a monte della viabilità oggetto di sistemazione, favorendo il deflusso delle acque di ruscellamento e ripristinando dove necessario i canali di scolo attualmente esistenti; _al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato stradale si consiglia la regolarizzazione del piano di posa del rilevato con l'asportazione del terreno vegetale presente in posto per circa 0.5 m dal p.c. attuale, e la stesura di uno strato basale drenante; per il rilevato si suggerisce l'utilizzo di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore; è da evitare per quanto possibile il ricorso a terreni di risulta da scavi in rocce marnose; _ le acque meteoriche ricadenti sulle superfici stradali e urbane impermeabili dovranno essere correttamente regimate e convogliate, come da progetto, nella fognatura esistente sulla S.S. 35; a tale proposito sarà necessario verificare che le tubazioni esistenti siano in perfetta efficienza, ripristinando dove necessario le sezioni eventualmente danneggiate; _ dovrà essere evitata la possibile formazione di ristagni idrici sulle aree a monte della viabilità oggetto di sistemazione, favorendo il deflusso delle acque di ruscellamento; _ in fase di realizzazione degli scavi sarà opportuno proteggere le pareti di scavo contro il franamento e prevedere la possibilità realizzare sul fondo scavo un materasso drenante in ghiaione qualora eventuali scavi di profondità superiore a 2 m circa potrebbero intercettare il tetto della zona satura;	MATTM	COMUNE ARQUATA	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE E PREVISTA NEL PROGETTO ESECUTIVO	COMPLETATA	Quanto indicato era previsto nel progetto esecutivo ed è stato attuato in fase di realizzazione dell'intervento.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
OV21 Incrocio S.S.35 - area industriale	R. c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	IN FASE DI ULTIMAZIONE	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.	
	INDICAZIONE N. 14 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	I tratti di scarpata oggetto di rimodellamento dovranno avere inclinazione inferiore a 30° ed essere rapidamente inerbiti. In caso si decida di modellare gli angoli di scarpata con inclinazioni maggiori, dovranno essere previste opere di ingegneria naturalistica (es. terre armate o muri cellulari) realizzate a regola d'arte, per evitare l'erosione delle scarpate e/o il franamento del terreno nell'impluvio del Rio Predella; l'inerbimento dovrà essere favorito con la posa di rivestimenti antierosivi tipo biostuoie; _considerata la presenza di emergenze idriche lungo la sponda destra del Rio Predella, in prossimità dell'area di intervento, sarà necessario prevedere, in caso di realizzazione di rilevati e riporti a ridosso della scarpata fluviale, la realizzazione di un opportuno sistema di drenaggio delle acque superficiali per limitare l'infiltrazione nei dintorni dell'opera; _ per evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia l'asportazione del terreno vegetale presente in posto per almeno 0.5 m dal p.c. attuale, la stesura di tessuto non tessuto drenante e l'utilizzo per il rilevato di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore; _ le acque meteoriche e di ruscellamento provenienti dalla strade e dal settore a monte dell'area dovranno essere correttamente regimate e convogliate mediante il ripristino della canaletta di scolo esistente nel Rio Predella, avendo cura di: _verificare la sezione idraulica e lo stato di manutenzione delle opere idrauliche di attraversamento della sede stradale e della ferrovia esistenti, in cui si recapiteranno le acque drenate dal sistema di scolo della rotonda; _non determinare erosioni localizzate nel punto di recapito della canaletta nell'alveo del Rio Predella; _ evitare ristagni idrici sull'area prativa a monte della rotonda (Zona cabina ENEL);	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE E SECONDO LE PREVISIONI DI PROGETTO		Le scarpate da rimodellare hanno pendenza 3:2, come previsto dal Capitolato Contrattuale, e comunque di altezza modesta (30 cm). Inoltre, non sono previsti interventi a ridosso delle scarpate del Rio Pradella. Il resto delle indicazioni, recepite dal progetto esecutivo, sono state attuate in fase di realizzazione dell'intervento.	
OV22 Incrocio tra S.S.35 e via del Vapore	R. c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	COMPLETATA	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.	
	INDICAZIONE N. 15 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ verificare puntualmente, in fase esecutiva, la natura del piano di posa delle fondazioni di eventuali opere di contenimento dei rilevati stradali, approfondendo sufficientemente le fondazioni stesse, che dovranno appoggiare su uno strato drenante; _ al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia l'asportazione del terreno vegetale e dei materiali di riporto presenti, almeno 0.5 m dal p.c. attuale, la stesura di un strato di geotessile e materiale drenante e l'utilizzo per il rilevato di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore; _ le acque meteoriche ricadenti; sul manto stradale dovranno essere correttamente regimate e smaltite negli opportuni canali, di scolo; dovrà essere verificata ed eventualmente adeguata la sezione delle sistema di deflusso esistente e dovrà esserne eseguita la pulizia e manutenzione, con il ripristino delle parti eventualmente danneggiate o inadeguate;	MATTM		ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E IN FASE DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE		Il progetto non prevede opere di contenimento dei rilevati. Le acque meteoriche sono state correttamente regimate, secondo le previsioni progettuali.	
OV23 Incrocio tra via Roma e S.P.140	R. c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	COMPLETATA	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.	
	INDICAZIONE N. 16 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia la regolarizzazione del piano di posa del rilevato stesso, con l'asportazione di eventuali strati di manto bituminoso preesistenti e la posa di un materasso drenante basale; per il rilevato è da prevedere l'impiego di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore, evitando invece il ricorso a terreni di risulta provenienti da scavi nel substrato marnoso; _dovrà essere realizzato un Sistema di drenaggio superficiale che favorisca il deflusso di eventuali acque derivanti dall'esonazione del corso d'acqua intubato, in modo tale da impedire o per lo meno minimizzare la formazione di ristagni nell'area posta sul lato a monte della strada oggetto di sistemazione; _ le acque meteoriche intercettate dal manto stradale e dalle aree urbane circostanti dovranno essere correttamente regimate e smaltite negli opportuni canali di scolo, in particolare, come da progetto, nella fognatura esistente su Via Roma; a tale proposito sarà necessario verificare che le tubazioni esistenti siano sufficienti a smaltire i picchi di portata durante gli eventi meteorici di maggiore entità; dovrà essere eseguita la pulizia e manutenzione del sistema di deflusso esistente, con il ripristino delle parti eventualmente danneggiate o inadeguate;	MATTM		IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE E SECONDO LE PREVISIONI DI PROGETTO		Quanto indicato era previsto nel progetto esecutivo ed è stato attuato in fase di realizzazione dell'intervento.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
OV24 Incrocio tra via Roma e via della Fondega	R. c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	DA AVVIARE	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.	
	INDICAZIONE N. 17 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<p>_ al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia la regolarizzazione del piano di posa del rilevato stesso, con l'asportazione di eventuali strati di manto bituminoso preesistenti e la posa di un materasso drenante basale; per il rilevato è da prevedere l'impiego di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore, evitando invece il ricorso a terreni di risulta provenienti da scavi nel substrato marnoso;</p> <p>_ dovrà essere realizzato un sistema di drenaggio superficiale che favorisca il deflusso di eventuali acque ruscellanti da monte, in modo tale da impedire o per lo meno minimizzare la formazione di ristagni nell'area posta sul lato a monte della strada oggetto di sistemazione e favorirne il drenaggio verso valle, cioè dal lato opposto della sede stradale.</p> <p>_ le acque meteoriche intercettate dal manto stradale e dalle aree urbane circostanti dovranno essere correttamente regimate e smaltite, come da progetto, nella fognatura esistente su Via Roma; a tale proposito sarà necessario verificare che le tubazioni esistenti siano sufficienti a smaltire i picchi di portata durante gli eventi meteorici di maggiore entità o prevedere scarichi di troppo pieno con recapito nel reticolato idrografico a valle del rilevato ferroviario;</p>	MATTM		IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E SARA' ATTUATA IN FASE DI REALIZZAZIONE DELLINTERVENTO			
OV25 Incrocio tra via Roma e via Villini	R. c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA COMUNE DI ARQUATA S.	ANTE OPERAM	RICHIESTO LO STRALCIO DELLA WBS	SOSPESA	Il Comune di Arquata Scrivia ha richiesto, con nota prot. 17973 del 28/11/2014, lo stralcio della WBS OV25. Lo stralcio parziale della sudetta WBS dalle opere del Terzo Valico è attualmente oggetto di discussione con la committente RFI.	
	INDICAZIONE N. 18 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<p>_ la realizzazione di eventuali rilevati stradali dovrà essere preceduta dall'asportazione dello strato di terreno vegetale maggiormente deformabile, che potrà essere in seguito riutilizzato per la sistemazione morfologica finale dell'area;</p> <p>_ al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia la regolarizzazione del piano di posa del rilevato stesso, con l'asportazione di eventuali strati di manto bituminoso preesistenti e la posa di un materasso drenante basale; per il rilevato è da prevedere l'impiego di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore, evitando invece il ricorso a terreni di risulta provenienti da scavi nel substrato marnoso;</p> <p>_ dovrà essere realizzato un sistema di drenaggio superficiale che favorisca il deflusso di eventuali acque ruscellanti da monte, in modo tale da impedire o per lo meno minimizzare la formazione di ristagni nell'area posta sul lato a monte dell'area di intervento e favorirne il drenaggio verso valle, cioè dal lato opposto della sede stradale.</p> <p>_ le acque meteoriche intercettate dal manto stradale dovranno essere correttamente regimate e smaltite, come da progetto, nella fognatura esistente su Via Roma; a tale proposito sarà necessario verificare che le tubazioni esistenti siano sufficienti a smaltire i picchi di portata durante gli eventi meteorici di maggiore entità o prevedere scarichi di troppo pieno con recapito nel reticolato idrografico a valle del rilevato ferroviario;</p>	MATTM		IN CORSO D'OPERA				
ADEGUAMENTO SP.161 DELLA CRENNA									
OV20 Incrocio tra S.S.35 e S.P.161	R. c 80/2006 CIPE	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	COMPLETATA	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.	
	INDICAZIONE N. 13 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<p>_ La natura del piano di posa della fondazione dell'opera di contenimento e del primo sottosuolo al di sotto della stessa dovrà essere verificata puntualmente in fase esecutiva, instandone la fondazione a profondità sufficiente in funzione delle caratteristiche geotecniche dei materiali; l'opera di contenimento dovrà essere dimensionata sulla base delle caratteristiche geotecniche dei terreni rinvenuti in sito dei carichi di esercizio, delle azioni sismiche di progetto e in considerazione della possibile presenza di flussi idrici sotterranei che interagiscono con l'opera stessa; _ al fine di evitare cedimenti differenziali al di sotto del nuovo rilevato si consiglia l'asportazione del terreno vegetale presente in posto per circa 40-50 cm dal p.c. attuale, la stesura di tessuto non tessuto drenante e l'utilizzo per il rilevato di materiale ghiaioso-sabbioso opportunamente costipato mediante rullo vibro-compressore;</p> <p>_ sia in fase esecutiva che in fase di esercizio dovrà essere garantita la stabilità del rilevato ferroviario esistente e dovranno essere esclusi cedimenti dello stesso dovuti all'intervento in progetto; _ le acque meteoriche ricadenti sulla nuova rotonda e le acque di ruscellamento provenienti dalle strade e dal versante limitrofo dovranno essere correttamente regimate e convogliate nel reticolato di fossi e canali di scolo esistenti avendo cura di verificare che le opere idrauliche di attraversamento del reticolato ferroviario esistente in cui si recaperanno le acque meteoriche provenienti dalla nuova rotonda abbiano una sezione idraulica sufficiente a smaltire gli afflussi idrici di progetto;</p>	MATTM		ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA			
	VL1-h 80/2006 CIPE	S.P.n° 161 della Crenna Si raccomanda di valutare la realizzazione di una pista ciclabile a lato della carreggiata dalla rotonda posta in prossimità del cimitero di Gavi sino al ponte sul Torrente Neirone. La disponibilità delle maggiori aree che si rendessero necessarie per la realizzazione dell'intervento in oggetto dovrà essere a cura dell'Amministrazione competente.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA COMUNE DI GAVI	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)		Il proponente ha ottemperato alla "raccomandazione" prevedendo nel progetto della WBS "NV21" l'inserimento della pista ciclabile nel tratto richiesto, a lato della carreggiata dalla rotonda posta in prossimità del cimitero di Gavi sino al ponte sul Torrente Neirone.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
NV21 Adeguamento S.P.161 della Crenna (Escluse Gallerie Naturali, Gallerie Artificiali e Imbocchi)	CAQ X 80/2066 CIPE	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.	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	IN FASE DI ULTIMAZIONE	Sono state effettuate analisi idrauliche e i dimensionamenti tengono conto degli idonei franchi idraulici. Per la durata del cantiere il proponente garantirà il presidio in caso di condizioni meteorologiche critiche.	
	INDICAZIONE N. 19 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ per le opere di sostegno che si rendono necessarie per la natura dei terreni della coltre detritica superficiale, eventualmente interessati da scavi e sbancamenti funzionali all'allargamento della sede stradale, è preferibile il ricorso a soluzioni a basso impatto, come ad esempio georeti o geostuoie debitamente ancorate; per le verifiche di stabilità si suggerisce di modellizzare uno stato di saturazione completa dei terreni superficiali, in modo da simulare il drenaggio rallentato e la ritenzione idrica conseguenti a un evento meteorico particolarmente intenso; _ le acque superficiali dovranno essere intercettate, possibilmente a monte degli sbancamenti, e convogliate verso un fosso laterale in grado di smaltirle verso le direttrici di deflusso naturale; anche in questo caso è preferibile il ricorso a soluzioni di basso impatto ambientale; _ per quanto riguarda l'alesaggio della galleria esistente considerare la necessità di dover eseguire a un presostegno della parte di ammasso detensionato e coltre, presente in corrispondenza degli imbocchi, per una distanza di almeno 10-15 m; _ relativamente al limitato fenomeno di dissesto superficiale osservato in corrispondenza dell'imbocco lato Serravalle della galleria della Crenna che non incide allo stato attuale sulla stabilità della sede stradale è non sembra costituire un fattore di rischio significativo è opportuno prevedere un drenaggio del pendio in dissesto, soprattutto se questo verrà tagliato da uno sbancamento per l'allargamento della sede stradale; _ completare le verifiche idrauliche ed il censimento pozzi; _ per il rifacimento del ponte su T. Neirone gli elaborati del progetto esecutivo fanno riferimento ad uno studio idraulico predisposto a supporto di un progetto preliminare di sistemazione dell'asta del Torrente Neirone proposto dal Comune di Gavi nello scorso decennio scorso e che non ha avuto seguito. La relazione idraulica risulta priva dei calcoli idraulici relativi al rifacimento del ponte e rimanda la garanzia di un franco di sicurezza a norma all'avvenuta sistemazione dell'asta del torrente, cioè dopo l'esecuzione dei lavori previsti nel progetto preliminare sopra citato. Di conseguenza il franco di sicurezza sulla nuova infrastruttura viaria non viene garantito, pertanto è necessario prevedere un presidio in caso di stati d'allerta meteo; Poiché non è stata effettuata la verifica idraulica per il tombino con sezione policentrica posto sulla viabilità provvisoria, per tutta la durata del transito sulla deviazione deve essere assicurato in caso di maltempo il presidio dell'area di cantiere e l'adozione dei provvedimenti che necessari ai fini della sicurezza e dell'incolumità pubblica	MATTM	REGIONE PIEMONTE PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE E SECONDO LE PREVISIONI DI PROGETTO		Quanto indicato è stato recepito dal proponente in fase di esecuzione degli interventi e in conformità alle previsioni del progetto esecutivo. Con riferimento all'intervento sul T.te Neirone, sono state effettuate le relative analisi idrauliche e i dimensionamenti tengono conto degli idonei franchi idraulici. La competente Regione Piemonte, con apposita determinazione ha autorizzato l'esecuzione degli interventi in alveo e la realizzazione della prevista deviazione provvisoria della strada SP 161 al fine del rifacimento del Ponte sul Neirone. Per tutta la durata del cantiere, in caso di condizioni meteorologiche critiche, il proponente garantirà il presidio del manufatto di attraversamento provvisorio del T.te Neirone (deviazione SP161). Successivamente, presiederà anche il manufatto di attraversamento definitivo (nuovo ponte sul Neirone), fino alla consegna dell'opera alla competente Provincia di Alessandria.	
NV28									
NV28 Strada di collegamento cantiere Pernigotti COP6 e pozzo di servizio Serravalle	INDICAZIONE N. 22 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ tenere conto della posizione della falda acquifera, che in un periodo particolarmente siccitoso, corrispondente alla data del rilievo geologico e geomorfologico (agosto 2012), è risultata verosimilmente a profondità non superiore a 3 m dal p.c., come suggerito dalla presenza di acqua nel canale adiacente alla strada in progetto; 1 dati dei sondaggi eseguiti in prossimità del sito indicano valori di soggiacenza compresi tra -1 e -3 m. _sono da evitare interferenze con il corso d'acqua che corre a lato della strada prevista; in particolare è necessario evitare il restringimento della sezione di deflusso, il franamento anche accidentale di materiale in alveo e la realizzazione di rilevati che vadano ad appoggiare sul ciglio spondale senza essere adeguatamente sostenuti; _ ricorrere a tecniche di ingegneria naturalistica per la eventuale realizzazione di opere di sostegno delle sponde stesse del canale; al fine di controllare ed evitare cedimenti e assestamenti del fondo stradale, dovrà essere rimosso lo strato di terreno agricolo superficiale, da stoccare a parte e reimpiegare per la sistemazione definitiva dell'arda.	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	SUPERATA	SOSPESA	La WBS fa parte delle opere connesse alla realizzazione dello Shunt, di cui ne è stata approvata l'eliminazione con Delibera CIPE n. 82/2017 (approvazione del progetto definitivo "Interconnessione di Novi Ligure alternativa allo Shunt"). Il progetto di Variante è stato valutato dalla commissione CTVA del MATTM nell'ambito del relativo parere di compatibilità ambientale N. 2324 del 03/03/2017 (IDVIP 3274).	
NOVI LIGURE									
OV44 discarica SRT Novi Ligure	P5AC-f) 80/2006 CIPE	In relazione alla stretta contiguità dello Shunt in galleria artificiale con la discarica SRT di Novi Ligure per un tratto di circa 200 metri, ed in considerazione della prevista attività di demolizione e ripristino del sistema di drenaggio superficiale a servizio della discarica, a tutela della falda idrica superficiale dovrà essere predisposta, in relazione all'estensione del fronte di scavo e alla direzione di deflusso della falda, una adeguata serie di indagini piezometriche qualitative onde individuare tempestivamente imprevisti processi di contaminazione della stessa e poter predisporre eventuali contromisure.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	SUPERATA	SOSPESA	La WBS fa parte delle opere connesse alla realizzazione dello Shunt, di cui ne è stata approvata l'eliminazione con Delibera CIPE n. 82/2017 (approvazione del progetto definitivo "Interconnessione di Novi Ligure alternativa allo Shunt"). Il progetto di Variante è stato valutato dalla commissione CTVA del MATTM nell'ambito del relativo parere di compatibilità ambientale N. 2324 del 03/03/2017 (IDVIP 3274).	
	N. 8 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione P5AC-f) — 5-ACQUE il Consorzio COCIV dovrà presentare una relazione tecnica conclusiva riportante i dati raccolti dall'attuazione del previsto piano di indagini e dal monitoraggio ambientale;	MATTM	-	POST OPERAM	SUPERATA			
DP060 RMP 2 - Rimodellamento Morfologico Pieve di Novi Ligure	INDICAZIONE N. 37 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> il decotico dovrà avvenire sull'intera area interessata al progetto per garantire la stesa del materiale da stoccare direttamente sui depositi alluvionali, e per permettere in fase di ripristino di garantire una potenza di terreno vegetale sufficiente alla corretta radicazione dei soggetti arborei; il terreno vegetale dovrà essere conservato in maniera tale da non alterarne la fertilità. A tale scopo i cumuli di stoccaggio non avranno altezze superiori a 3,5 metri, onde evitare l'insorgere di alterazioni di tipo fisico, chimico o biologico; sulla superficie dei cumuli sarà effettuata una semina protettiva di specie erbacee che ridurrà gli effetti negativi legati all'azione battente delle acque di pioggia e le perdite in fertilità; in fase di cantierizzazione dovrà essere definita la viabilità di accesso al sito in relazione anche al collegamento con la viabilità provinciale. 	MATTM	REGIONE PIEMONTE, PROVINCIA DI ALESSANDRIA	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	IN CORSO	Per quanto indicato è stato recepito nella fase di esecuzione dei lavori di abbancamento. Con riferimento alla viabilità di accesso al DP06, in ottemperanza alle prescrizioni della DGR 9/1531 del 08/06/2015 e con apposito nulla osta della Provincia di Alessandria-Direzione Vabilità, sono stete realizzate le rampe di collegamento delle aree di cantiere operativo "COP7" e di deposito "DP06" alla strada SP35 Ter.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
Area di Novi Ligure R113 - rilevato di Linea III Valico da pk 36+585,21 a pk 37+395,19 GA1L - Galleria Naturale di Serravalle imbocco Nord	N. 2.j DVA-2014-35438 del 30/10/2014	nell'area Novi Ligure per GA1L Galleria Naturale di Serravalle imbocco Nord dovrà fornire: - una valutazione della stabilità del fronte di scavo e dello stato tensionale della scarpa in seguito ad un suo futuro eventuale rimodellamento anche in funzione delle tempistiche di scavo previste; - un'analisi delle interferenze idrauliche possibili con pozzi ubicati nelle vicinanze in seguito all'eventuale abbassamento della falda eseguito per poter effettuare i lavori di scavo delle tratte di galleria artificiale; tale valutazione andrà effettuata anche sulla base di evidenze che effettivamente i pozzi ubicati nei settori circostanti effettuino un prelievo d'acqua dallo stesso acquifero e non da acquiferi più profondi (in tal caso sarebbe da escludere un'interferenza); - una verifica previsionale delle possibili interferenze che potranno verificarsi sulla falda acquifera al termine delle operazioni di scavo connesse all'innalzamento del livello di falda a monte dell'opera e dimensionamento di adeguati sistemi di drenaggio da predisporre per minimizzare il rischio di interferenze con manufatti esistenti;	MATTM	-	CORSO D'OPERA E POST OPERAM	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA	COMPLETATA	Le indicazioni di che trattasi sono state recepite nell'elaborato di progetto esecutivo "IG51-02-E-CV-RO-GA1L-00-001-B01" (RELAZIONE GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E IDROGEOLOGICA) che aggiorna la versione IG51-02-E-CV-RO-GA1L-00-001-A00 valutata dal MATTM nell'ambito dell'istruttoria di Verifica di Attuazione. Tale aggiornamento analizza gli impatti sulla falda generati dalla costruzione dell'opera "GA1L".	
	N. 2.k DVA-2014-35438 del 30/10/2014	nell'area di Novi Ligure denominata R113 e relativa al rilevato di Linea III Valico da pk 36+585,21 a pk 37+395,19: - prima della formazione del rilevato il terreno al di sotto del piano di campagna dovrà essere asportato per uno spessore minimo di 50 cm (scotico) e comunque per tutto lo strato di terreno vegetale. L'intervento dovrà avere larghezza pari all'ingombro del rilevato. Se la quota di progetto è superiore a quella dello scotico, la stessa dovrà essere raggiunta con l'apporto di materiale di caratteristiche analoghe a quelle del materiale utilizzato per la formazione del rilevato (descritte nel seguito); - dovrà essere prevista la bonifica del piano di posa ogni volta che nel corso dei lavori si dovessero trovare delle zone di terreno non idoneo (ad esempio in presenza di terreni altamente comprimibili, dotati di scadenti caratteristiche meccaniche o contenenti notevoli quantità di sostanze organiche) e/o comunque non conformi alle specifiche di progetto o alle prescrizioni contrattuali;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE E SECONDO LE PREVISIONI DEL PROGETTO ESECUTIVO		Le indicazioni sono state attuate in fase di realizzazione dell'intervento, anche perché in linea con le previsioni del progetto esecutivo di cui alla WBS R113.	
	N. 2.l DVA-2014-35438 del 30/10/2014	in comune di Serravalle Scrivia la costruzione del rilevato ferroviario interessa un laghetto censito a catasto sbarramenti di competenza regionale (AL00177) pertanto la modifica dei volumi di invaso dovrà essere preventivamente assentita dal competente settore dighe della Regione Piemonte;	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM E CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA NOTA PROT. 16886/A18150 del 25/03/2015 REGIONE PIEMONTE - SETTORE DIGHE		Prima dell'inizio dei lavori, in ottemperanza alla prescrizione in oggetto, COCIV con nota 1066/15 del 10/03/2015 richiedeva apposito permesso alla Regione Piemonte-Settore Dighe per la realizzazione delle opere di regolarizzazione del Rio Pradella, previsti nell'ambito del "Terzo Valico", che interessavano anche l'invaso "AL00177". Con successiva nota prot. 16886/A18150 del 25/03/2015, la Regione Piemonte rilasciava il nulla osta ad eseguire i suddetti lavori di sistemazione idraulica.	
IN140-IN150-IN160-RI410-RI140-TR140 RI610 (Rilevato Raccordo Tecnico III Valico - Pozzolo Formigaro da pk 0+000,00 a pk 0+668,71 - tratto 0) RI140 (Rilevato di Linea III Valico da pk. 37+395,19 a pk. 39+500,00 - tratto 0) TR130 (Trincea di Linea III Valico da pk. 39+500 a pk. 40+794 - tratto 0) TR140 (Trincea di Linea III Valico da pk. 42+778,8 a pk. 44+152,646 - tratto 0)	P6IP - n) 80/2006 CIPE	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 retto.	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA NELL'AMBITO DALLA VIA ID. VIP: 3274 (VARIANTE INTERCONNESSIONE DI NOVI LIGURE ALTERNATIVA ALLO SHUNT)	IN CORSO E DA AVVIARE	Gli approfondimenti indicati sono stati eseguiti nell'ambito del progetto di variante di eliminazione dello "Shunt" (Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt), approvato con Delibera CIPE n. 82/2017. Il progetto di Variante è stato valutato dalla commissione CTVA del MATTM nell'ambito del relativo parere di compatibilità ambientale N. 2324 del 03/03/2017 (IDVIP 3274).	
	N. 2.b DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte nel progetto esecutivo del Lotto 3 si invita il Consorzio COCIV a tenere in considerazione quanto viene riportato in seguito. Mettere in atto le misure di prevenzione atte ad minimizzare ed evitare l'inquinamento della falda superficiale durante la realizzazione dell'IN140 Tombino scatolare idraulico 4,00-X3,00m a p.k. 36+708,824, IN150 Tombino circolare DN 1500 Roggia Marenganico - tratto 0 — pK 47+834, IN160 Tombino circolare DN 1500 - tratto 0 e IN180 Tombino scatolare 2,5 x 2 - tratto 0; RI410 Rilevato Raccordo Tecnico III Valico - Novi Ligure da pk 1+783 a pk 1+983; RI140 Rilevato di Linea III Valico da pk. 37+395,19 a pk. 39+500,00 — tratto 1, TR140 Trincea di Linea III Valico da pk. 42+778,8 a pk. 44+152,646;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA PARZIALMENTE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		L'indicazione è stata recepita in fase di realizzazione delle WBS "IN14" ed "RI14". Per le rimanenti WBS, ne sarà tenuto conto nell'ambito della loro realizzazione.	
	P7AM - a1 80/2006 CIPE	approfondimento delle indagini geologiche ed idrogeologiche lungo l'intera tratta al fine di migliorare la definizione dell'assetto litostrografico, 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	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		Sono state completate le indagini e gli 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, dettata dalla probabile presenza, a quota galleria, dei Calcarì 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 SCM221, SCM375 e SCM376. In definitiva, le criticità legate alla realizzazione della Finestra Cravasco (nella variante di P.E.) sono sostanzialmente nulle sul sistema carsico e sulla sorgente dei Buggi che costituisce il recapito delle acque di tale sistema. Sono confermate, per ogni ipotesi di tracciato (primi 400 m), le interferenze sulle sorgenti SCM217 e SCM219 mentre nella variante di P.E. sono escluse le interferenze sulle sorgenti posti del medio-alto bacino del Rio Rizzolo. Le criticità legate al tratto di galleria di linea di binario pari tra pk 10+100 e pk 10+300 riguardano le sorgenti dell'alto bacino del Rio Rizzolo. Per le aree di pianura sono definite, sulla base delle ulteriori indagini e da modelli di flusso, le interferenze su pozzi idrici posizionati in prossimità del tracciato e ad una certa distanza da questo, in relazione alla conducibilità idraulica e alla profondità di scavo. Interferenze in gran parte temporanee legate alla fase esecutiva delle opere.	
	P4AC- b) 80/2006 CIPE	Si ritiene che il progetto possa essere approvato, per opere temporanee, pur in deroga alle norme del Piano di Bacino, a condizione che alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione ante operam.	MATTM	-	POST OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - STRALCIO) DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		Nel caso di opere temporanee non conformi alle norme vigenti, il Progetto Esecutivo prevede la rimozione ed il ripristino dello stato ante operam. Una situazione di questo tipo è riscontrata nella WBS NV05 relativamente all'allargamento del ponte sul Rio Cillegia. Per quanto riguarda l'area in prossimità di Pozzolo Formigaro sono previste delle opere provvisorie relative all'aggettamento delle acque in fase di scavo. Tali opere provvisorie sono previste per la galleria artificiale Pozzolo WBS GA1M (Lotto 2) e 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	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	P5AC- b1) 80/2006 CIPE	Qualora, in corso di scavo, si verificasse, per cause direttamente riconducibili alla realizzazione dell'Opera dovranno 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;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		Le problematiche evidenziate dalla prescrizione costituiscono uno degli aspetti ambientali che il SGA ha identificato nell'Analisi Ambientale Preliminare. Per quanto riguarda la valutazione degli impatti sulla componente "acquiferi" sono evidenziate le ricadute connesse alle opere rientranti nel Lotto n.3 Dagli approfondimenti di P.E. si ha una sostanziale conferma di quanto espresso nell'ambito del P.D. e in qualche caso una minore pericolosità d'isterilimento di alcune sorgenti definite a medio alta pericolosità, nel P.D., quali ad esempio SGE253, SGE254 e SGE255 (WBS GN14A e GN15A). In sostanza, per le opere considerate, la problematica si può ritenere scarsamente rilevante. Nel corso degli stessi approfondimenti (rilievi di superficie e sondaggi) sono state censite nuove sorgenti e si è provveduto ad attivare il monitoraggio A.O. anche su alcune di queste. Si evidenzia che gli approfondimenti effettuati nell'area di Isoverde e Cravasco (OV41) oggetto di prescrizione CIPE 80/2006 definiscono le modalità di circolazione idrica sotterranea dell'area e individuano le sorgenti oggetto di interferenza durante lo scavo della galleria di servizio Cravasco. Tuttavia il SGA si pone sempre nell'ottica di tenere sotto controllo i punti d'acqua situati nell'intorno delle opere di cui ai Lotti 1, 2 e 3 e di indicare, nelle situazioni ritenute critiche le azioni da porre in essere nell'immediato per contenere possibili alterazioni quali-quantitative.	
	P5AC- c) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		Come si legge dall'Analisi ambientale del SGA la 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. La criticità principale è costituita dalla presenza delle paratie delle opere che potrebbero esercitare un effetto barriera sulla circolazione idrica sotterranea, con innalzamenti della falda idrica a monte ed abbassamenti a valle rispetto alla direzione di deflusso. Al fine di ridurre i potenziali impatti sulla circolazione, in fase di costruzione è stata prevista la realizzazione dell'opera per tratte e l'adozione di opportuni sistemi drenanti. Le acque drenate durante gli scavi della galleria saranno rimesse nel territorio nei ricettori individuati (Corpi Idrici Superficiali o fognatura), previo trattamento, o in alternativa, dopo opportuni accertamenti sulla loro sfruttabilità (in termini di portata e qualità), saranno 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.	
IN140-IN150-IN160- R1410-R1140-TR140 R1610 (Rilevato Raccordo Tecnico III Valico - Pozzolo Formigaro da pk 0+000,00 a pk 0+668,71 - tratto 0) R1140 (Rilevato di Linea III Valico da pk. 37+395,19 a pk. 39+500,00 - tratto 0) TR130 (Trincea di Linea III Valico da pk. 39+500 a pk. 40+794 - tratto 0) TR140 (Trincea di Linea III Valico da pk. 42+778,8 a pk. 44+152,646 - tratto 0)	P5AC- e) 80/2006 CIPE	Per quanto riguarda i significativi aggotamenti dell'acqua di falda durante le fasi di lavoro per la realizzazione della galleria artificiale con il metodo "Cut and Cover", e in relazione agli eventuali effetti di abbattimento locale dei livelli di falda a seguito di tali operazioni, si ritiene che, laddove tecnicamente possibile, siano individuate le opportune soluzioni tecniche al fine di restituire, previa decantazione, le acque di aggotamento, a vantaggio dei legittimi fruitori della risorsa eventualmente depauperata. L'immissione nel reticolo idrografico delle acque di aggotamento, laddove non perseguibile altra soluzione, dovrà in ogni caso prevedere la preliminare decantazione delle stesse ed una preventiva verifica della capacità idraulica dei corpi idrici a riceverne le relative portate.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	IN CORSO E DA AVVIARE	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 naturali la criticità maggiore è rappresentata dalla possibilità di interferire, in maniera permanente, sulla circolazione idrica sotterranea. Nelle gallerie artificiali questa criticità è temporanea perché sostanzialmente limitata alla fase di scavo: in questo contesto le criticità possono riguardare sia la qualità delle acque di falda sia la circolazione idrica sotterranea. 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 diversa le direttrici di flusso della falda idrica. 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- h) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		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.	
	P6IP-h) 80/2006 CIPE	In riferimento all'emungimento della falda finalizzato alla realizzazione delle opere in pianura (Shunt e G. artificiale di Pozzolo) nell'ambito del monitoraggio Ante operam si dovranno individuare le utenze (pozzi) che potranno essere interessati nella fase di costruzione.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		Nel Lotto 3, in pianura, non sono previste opere in sottterraneo Tra le opere in sottterraneo di pianura rientra nel lotto 2 solo 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.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	N. 2.c DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte nel progetto esecutivo del Lotto 3 si invita il Consorzio COCIV a tenere in considerazione quanto viene riportato in seguito. - Completare la progettazione esecutiva dei rilevati: RI610 Rilevato Raccordo Tecnico III Valico - Pozzolo Formigaro da pk 0+000,00 a pk 0+668,71, RI140 Rilevato di Linea III Valico da pk. 37+395,19 a pk. 39+500,00 — tratto 1, TR130 Trincea di Linea III Valico da pk. 39+500 a pk. 40+794, TR140 Trincea di Linea III Valico da pk. 42+778,8 a pk. 44+152,646 con le mitigazioni acustiche e con gli interventi inserimento a verde e presentarlo in valutazione presso il MATTM nelle fasi successive della verifica di attuazione;	MATTM	-	ANTE OPERAM	IN CORSO VERIFICA DI ATTUAZIONE ID_VIP: 3635 (LOTTO 4)		Con nota prot. 02706/17 del 07/06/2017, COCIV ha trasmesso al MATTM il progetto esecutivo del Terzo Valico - Lotto 4, ai fini dell'istruttoria di Verifica di Attuazione (ai sensi dell'Art. 185 del D.lgs.163/2006). Quanto trasmesso considera tutti gli interventi definitivi di mitigazione acustica. Per quanto riguarda gli interventi di inserimento a verde, gli stessi verranno trasmessi al MATTM nell'ambito della verifica di attuazione del lotto 6	
POZZOLO FORMIGARO									
NV26 Pozzolo - Villalvernia SP151 Interferente Linea AV	INDICAZIONE N. 21 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	_ sono da evitare interferenze con il canale artificiale presente a ridosso dell'area di intervento, in particolare sul lato N della deviazione provvisoria in progetto, che inizia esattamente in corrispondenza del canale; in particolare è necessario evitare il restringimento della sezione di deflusso e la realizzazione di rilevati che vadano ad appoggiare a ridosso delle sponde senza essere adeguatamente sostenuti; _ le sponde stesse del canale potrebbero richiedere la realizzazione di opere di sostegno, o al limite la posa di una condotta di attraversamento; _ allo scopo di evitare cedimenti e assestamenti del fondo stradale, dovrà essere rimosso lo strato di terreno agricolo superficiale, da stoccare a parte e reimpiegare per la risistemazione definitiva dell'area;	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELLA WBS "GA1M"	IN CORSO	L'opera "NV26" è l'intervento di deviazione provvisoria della SP151, per la risoluzione dell'interferenza tra la costruenda Linea AV/AC (nel tratto di cui alla WBS "GA1M") e la viabilità SP151. L'opera "NV26" non interferisce con le fasi di deviazione del canale artificiale previste nell'ambito della fasizzazione della WBS "GA1M".	
NV27 Deviazione provvisoria S.S. 35 bis e S.S. 211	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA NELL'AMBITO DELLA VIA ID_VIP: 3274 (VARIANTE INTERCONNESSIONE DI NOVI LIGURE ALTERNATIVA ALLO SHUNT)	SOSPESA	La variante localizzativa denominata "Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt", approvata con Delibera CIPE 82/2017 e valutata con Parere 2324 del 03/03/2017 della commissione CTVA, esclude la realizzazione della WBS.	
	P2C-b) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA, COMUNE DI NOVI LIGURE, COMUNE DI POZZOLO FORMIGARO	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA - Nota prot. 2333 del 06/06/2016 del Provveditorato per le Opere Pubbliche per il Piemonte; - Nota prot. 31160 del 04/05/2017 della Provincia di Alessandria; - Nota prot. 1946-2016 del 26/09/2016 del Comune di Novi Ligure; - Nota prot. 1859 del 06/03/2017 de Comune di Pozzolo Formigaro.		Con nota prot. 2333 del 06/06/2016 il Provveditorato per le Opere Pubbliche per il Piemonte ha approvato il progetto definitivo dell'accesso (rotatoria sulla SP211) alla C.na Romanellotta. Tale intervento, già realizzato, è stato attuato in ottemperanza all'autorizzazione di cava - Determinazione n. 5 del 02/03/2015 de Comue di Pozzolo F.ro - e in sostituzione dell'accesso di cui alla WBS "AD01". Il progetto esecutivo della pista di cantiere, denominata "OP02", che affianca la costruenda Linea AV/AC e consente di accedere direttamente alla C.na Romanellotta innestandosi alla rotatoria suddetta, è stato trasmesso con nota COCIV prot. 02531/16 del 12/05/2016 al MATTM per la Verifica di Attuazione (art. 185 del Dlgs 163/2006). La pista "OP02" interseca: la viabilità SP211 (in posizione intermedia tra la rotatoria di accesso alla cava Romanellotta e la Strada Bissone in Comune di Pozzolo Formigaro); la strada Comunale Bissone, la Strada Vicinale per Cassano, la Strada Vicinale Pozzo Serra nel Comune di Pozzolo F.ro; le strade provinciali SP151 ed SP152; la strada SP153 nel tratto di competenza del Comune di Novi Ligure. Per tutte le suddette intersezioni sono stati acquisiti presso gli Enti competenti i relativi nulla osta alla realizzazione: - Nota prot. 31160 del 04/05/2017 della Provincia di Alessandria; - Nota prot. 1946-2016 del 26/09/2016 del Comune di Novi Ligure; - Nota prot. 1859 del 06/03/2017 de Comune di Pozzolo Formigaro.	
	N. 2 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	per rendere compiuta l'ottemperanza alla prescrizione n. P2C-b) - 2 CANTIERI (P2C) presentare le necessarie determinazioni sulla soluzione progettuale sulla viabilità di accesso alla cava	MATTM	-	ANTE OPERAM				
	INDICAZIONE N.2 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	Nell'ottica dell'utilizzo delle linee ferroviarie esistenti, quale mezzo per il trasporto del materiale di smarino e di approvvigionamento, in sostituzione del traffico su gomma nella tratta Arquata- Novi San Bovo, lo studio del nuovo svincolo e relativo innesto sulla ex SS211 deve essere sviluppato nell'ipotesi di trasporto dei materiali via Novi-San Bovo. Il progetto delle opere, così come prescritte, dovrà essere preventivamente approvato dalla Direzione Viabilità della Provincia di Alessandria o dal futuro organismo competente.	REGIONE PIEMONTE	MATTM	ANTE OPERAM	Prescrizione modificata dalla DGR Piemonte 1-5386 del 18/07/2017 di approvazione dell'Aggiornamneto del Piano Cave		In adempimento a quanto prescritto dalla D.G.R. Piemonte 1-5386 del 18/07/2017 di approvazione dell'aggiornamento del Piano Cave - Lotti 3, 4, 5, è stata inoltrata alla Regione Piemonte la revisione del Progetto di trasporto ferro-gomma (nota COCIV prot. 4755/17 del 17/10/2017) relativo all'utilizzo della linea ferroviaria esistente per il trasporto dello smarino, in alternativa alla viabilità ordinaria. La prescrizione regionale è stata altresì oggetto di contestazione presso il TAR del Piemonte, di cui si è in attesa del giudizio di merito.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
AD01 Adeguamento accesso c.na Romanellotta OP02 (PISTE DI CANTIERE ZONA GALLERIA ARTIFICIALE POZZOLO)	P6IP-g)	Si prescrive lo studio di fattibilità del richiesto casello autostradale dedicato alle necessità di cantiere in corrispondenza della bretella autostradale A26- A7, come richiesto dalla Provincia di Alessandria e dai comuni di Tortona e Pozzolo.	MATTM	MIT- PROVVEDITORATO OPERE PUBBLICHE, REGIONE PIEMONTE, PROVINCIA DI ALESSANDRIA, COMUNE DI POZZOLO FORMIGARO	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-0021283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1)	COMPLETATA	In adempimento alla prescrizione di cui trattasi, è stato redatto lo studio di fattibilità dello svincolo autostradale provvisorio (WBS "OV43") e trasmesso nell'ambito della Verifica di Attuazione (art. 185 DLgs 163/2006) del progetto esecutivo di Lotto 1: integrazione degli aggiornamenti OV42-OV43 di cui alla nota COCIV 2007/14 del 10/04/2014. Il provvedimento autorizzativo del progetto di estrazione e recupero del sito C.na Romanellotta - rilasciato dal Comune di Pozzolo Formigaro con Determinazione 5 del 02/03/2015 - recependo le indicazioni dell'istruttoria regionale per la valutazione del progetto di cava (ai sensi della LR 69/78) prescriveva l'adeguamento della viabilità di accesso alla cava modificando la configurazione di cui alla WBS "OV43". Infatti, si prevedeva che le rampe di accesso all'autostrada A26/A7 confluissero direttamente in una rotatoria per l'accesso in cava, posta in prossimità dello svincolo autostradale provvisorio. In ottemperanza alla succitata autorizzazione di cava, al fine di avviare le attività di coltivazione della C.na Romanellotta, con nota prot. 38/12/2015 del 11/08/2015 il Consorzio COCIV trasmetteva al Provveditorato Opere Pubbliche per il Piemonte l'istanza per l'approvazione (art. 81 del DPR 616/ autorizzava 77 e s.m.i.) del progetto definitivo della sola rotatoria di accesso alla C.na Romanellotta, visto che lo svincolo autostradale provvisorio costituiva un adempimento ministeriale essendo stato indicato dalla Delibera CIPE 80/2006. Con Provvedimento prot. 2333 del 06/06/2016, il Provveditorato Opere Pubbliche per il Piemonte, a valle di apposita Conferenza di Servizi, perfezionava l'Intesa Stato-Regione (art. 81 del DPR 616/ autorizzava 77 e s.m.i.) e approvava il progetto definitivo della rotatoria di accesso alla cava, prescrivendo la realizzazione dello svincolo autostradale provvisorio. In ottemperanza alla suddetta autorizzazione prot. 2333 del 06/06/2016, con istanza prot. 3461/16 del 01/07/2016, COCIV richiedeva al Provveditorato Opere Pubbliche per il Piemonte l'avvio del procedimento (ai sensi della L. 241/90) per l'approvazione del progetto definitivo dello "Svincolo Autostradale di Servizio Bretella A26/A7". In data 01/08/2016 è stato sottoscritto - dal Commissario Storordinario di Governo per il Terzo Valico, dalla Provincia di Alessandria, dal Comune di Pozzolo Formigaro e dal Consorzio COCIV e vistato dal Provveditorato Opere Pubbliche per il Piemonte e dalla Regione Piemonte - un atto di intesa in cui il Comune di Pozzolo Formigaro ha richiesto a COCIV la l'adeguamento di Via della Fraschetta in alternativa alla realizzazione dello svincolo provvisorio sulla bretella A26/A7. Conseguentemente alla firma del suddetto Atto d'Intesa, con nota prot. 4447 del 08/11/2016, il Provveditorato Opere Pubbliche per il Piemonte revisionava il Provvedimento 2333 del 06/06/2016 eliminando la prescrizione di realizzare lo svincolo autostradale sulla bretella A26/A7. Con tale disposizione, è decadeva anche il procedimento di approvazione dello svincolo autostradale, avviato dal Provveditorato a seguito dell'istanza COCIV prot. 3461/16 del 01/07/2016.	
	PRESCRIZIONE N.1 DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	Dovranno essere trasmesse al MATTM e alle Regioni, per le valutazioni di competenza, le risultanze significative dei lavori svolti e condivisi nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale;	MATTM		ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Le risultanze significative dei lavori svolti e condivisi nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale vengono trasmessi al MATTM dal Presidente dell'Osservatorio Ambientale (alle sedute dell'Osservatorio Ambientale partecipano i rappresentanti di: MATTM, MIT, ISS, Regione Piemonte, Regione Liguria, ARPA Liguria, ARPA Piemonte, Provincia di Alessandria e Provincia di Genova). (si veda ad esempio la trasmissione del documento "Procedura di analisi e metodica per la determinazione dei tensioattivi totali su campioni di materiale scavato" da parte dell'Osservatorio con nota OAVG-2017-0000023 del 06/03/17)	
	PRESCRIZIONE N.2 DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	Attuare le procedure previste per il monitoraggio della qualità dell'aria contenute nel documento "Protocollo gestione amianto" del 18/03/2014 e successive note;	MATTM		ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		A partire dal 11/06/2018 il monitoraggio della qualità dell'aria, precedentemente eseguito in conformità con il "Protocollo gestione amianto" del 18/03/2014, viene eseguito in conformità al "Protocollo gestione amianto" nella versione vigente del 13.02.2018. Tale documento è stato ratificato dall'Osservatorio Ambientale il 14.03.2018 e valutato positivamente dalla CTVA del MATTM con pareri n. 2726 del 11.05.2018 e n.2733 del 18.05.2018 (DVADEC-236 del 23/05/18 e DVADEC-246 del 25/05/18)	
	PRESCRIZIONE N.3 DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	Qualora si verificasse un'alterazione dello stato delle infrastrutture, imputabile alla cantierizzazione dell'opera, dovranno essere previsti i necessari interventi atti al ripristino delle condizioni di sicurezza;	MATTM		IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Si è tenuto conto della prescrizione nel corso dell'esecuzione delle opere	
	PRESCRIZIONE N.4 DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	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;	MATTM		IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Il Progetto di Monitoraggio Ambientale prevede il monitoraggio dello stato fisico dei luoghi che consente, qualora venissero riscontrate anomalie, di garantire l'immediato intervento di manutenzione e ripristino del manto stradale	
	PRESCRIZIONE N.5.a DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	In generale, nell'esecuzione delle opere si richiama l'esecutore: - Al rispetto delle indicazioni contenute nei documenti progettuali (elaborati grafici, relazioni tecniche), in particolare per quanto attiene alle geometrie degli interventi di consolidamento e rivestimento, alle caratteristiche dei materiali da impiegare, alla sequenza ed alla successione delle fasi esecutive;	MATTM		IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Si è tenuto conto della prescrizione nel corso dell'esecuzione delle opere	
	PRESCRIZIONE N.5.b DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	In generale, nell'esecuzione delle opere si richiama l'esecutore: qualora dovessero verificarsi, in fase di scavo, condizioni geomeccaniche e/o idrogeologiche diverse da quanto oggi ipotizzabile in base ai dati raccolti e disponibili, sarà necessario procedere ad una rivisitazione degli interventi, in particolar modo delle caratteristiche dei rivestimenti definitivi.	MATTM		IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE		Si è tenuto conto della prescrizione nel corso dell'esecuzione delle opere	
	PRESCRIZIONE N.6 DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	I tratti di strada viabilità in stretta adiacenza alla linea dovranno ripristinati secondo quanto prevede il progetto di sistemazione finale della linea. Per quanto attiene i tratti di viabilità più lontani dal fronte avanzamento lavori essi saranno smantellati a fine cantiere.	MATTM		POST OPERAM	DA OTTEMPERARE		Si terrà in conto della prescrizione al termine delle lavorazioni	
	PRESCRIZIONE N.7 DVA_DEC_2017-234 del 01/08/2017	Dovrà essere ripristinata la situazione ante operam, smantellando tutte le opere di cantiere, comprese le opere di attraversamento idraulico e quelle di mitigazione acustica.	MATTM		POST OPERAM	DA OTTEMPERARE		Si terrà in conto della prescrizione al termine delle lavorazioni	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
DP22 Cava Apri e Chiudi C.na Romanellotta	P3CR-b) 80/2006 CIPE	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.)	MATTM	REGIONE PIEMONTE, COMUNE DI POZZOLO FORMIGARO	IN CORSO D'OPERA E POST OPERAM	RECEPITA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1), RECEPITA ANCHE IN FASE DI PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO, AI SENSI DELLA L.R. 69/78, CON DET. 5 DEL 02/03/2017 DEL COMUNE DI POZZOLO F.RO, SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.7	IN CORSO	Come previsto dal progetto definitivo di cui alla Delibera CIPE 80/2006 e confermato dall'autorizzazione di cava (LL.RR. 30/99 e 69/78 e s.m.i.) relativa al progetto esecutivo di coltivazione e il recupero ambientale del sito in oggetto (Determinazione n. 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo F.ro), l'area di C.na Romanellotta a fine lavori conserverà dal punto di vista ambientale la sua piena vocazione agraria/naturale.	
	N. 7 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	l'ottemperanza alla prescrizione n.P3CR-b) - 3 CAVE E SITI DI RIQUALIFICA AMBIENTALE (P3CR) deve essere verificata a seguito dell'espletamento della procedura prevista per il rilascio dell'autorizzazione per l'attività di coltivazione della cava Romanellotta ai sensi della L.R. 69/78;	MATTM	REGIONE PIEMONTE, COMUNE DI POZZOLO FORMIGARO	IN CORSO D'OPERA E POST OPERAM	OTTEMPERATA A SEGUITO DI: Determinazione 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro		In ottemperanza alla Delibera CIPE 80/2006, è stata acquisita l'autorizzazione di cava ai sensi delle LL.RR. 69/78 e 30/99. Nell'ambito di tale procedimnto autorizzativo si è valutato, con apposita Istruttoria Regionale, il progetto di coltivazione e recupero della C.na Romanellotta (WBS "DP22") ed è stata rilasciata l'autorizzazione di cava: Determinazione 5 del 02/03/2015 del Comue di Pozzolo Formigaro.	
	P3CR-c) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	REGIONE PIEMONTE	CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1), Autorizzazione C.na Romanellotta (Determinazione 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro)		In ottemperanza alla Delibera CIPE 80/2006, è stata acquisita l'autorizzazione di cava (Determinazione 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro), ai sensi delle LL.RR. 69/78 e 30/99, per la coltivazione di C.na Romanellotta. L'aggiornamento del Piano Cave del Terzo Valico (ai sensi della L.R 30/99), relativo a tutti i lotti costruttivi, non prevede l'apertura di nuove cave di prestito oltre alla C.na Romanellotta. Esso, infatti, in linea alle indicazioni della LR 30/99 e s.m.i. (LR 3/2015), considera che gli inerti non reperibili per quantità e qualità in C.na Romanellotta vengano approvvigionati dal Mercato, utilizzando i materiali disponibili presso siti di cava già autorizzati, esterni al Terzo Valico e prossimi ai cantieri della costruenda Linea AV/AC.	
	CAR a 80/2006 CIPE	3.a) Cava a/c Romanellotta Si raccomanda che in fase di realizzazione dell'opera sia posta particolare attenzione agli interventi di mitigazione relativi alle emissioni di polveri e rumori, conseguenti l'esercizio dell'impianto di processo degli inerti. Tale impianto dovrà prevedere il massimo riutilizzo delle acque di lavaggio al fine di minimizzare l'impatto sulla falda.	MATTM	REGIONE PIEMONTE, PROVINCIA DI ALESSANDRIA	CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) Autorizzazione C.na Romanellotta (Determinazione 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro)		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/chiodi 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. n° 69/1978 e n° 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.	
DP02 Riqualificazione ambientale Cava Castellaro	P3CR- j)	Si da atto che il Progetto Definitivo comprende anche il progetto relativo alla coltivazione della Cava Castellaro e agli interventi di riqualificazione ambientale per 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.	MATTM	REGIONE	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) DVA_DEC-2018-236 DEL 23/05/2018	IN CORSO	La cava Castellaro di proprietà Calcestruzzi rientra tra gli interventi disciplinati da Convenzione Attuativa a seguito della sottoscrizione della Convenzione Quadro (Terra e rocce) vd. Punto 3CR-a. L'abbancamento delle terre da scavo del Terzo Valico presso la cava Castellaro è in fase di esecuzione. Nell'ambito della Verifica di Attuazione di Lotto 1-fase 2, la commissione CTVA ha anche eseguito il sopralluogo istruttorio del 12/04/2018 presso la cava Castellaro, a lavori di abbancamento in corso. La Regione Liguria aveva rilasciato a Calcestruzzi l'autorizzazione all'abbancamento in conformità al Progetto del Terzo Valico CIPE 80/2006 (v. pareri di cui al Decreto Regionale N°2613 del 02/08/2012).	
GA1M GALLERIA ARTIFICIALE DI POZZOLO	P6IP-h) 80/2006 CIPE	In riferimento all'emungimento della falda finalizzato alla realizzazione delle opere in pianura (Shunt e G. artificiale di Pozzolo) nell'ambito del monitoraggio Ante operam si dovranno individuare le utenze (pozzi) che potranno essere interessati nella fase di costruzione.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.1.d		Lo Shunt è stato oggetto di variante progettuale che ne ha previsto la sua eliminazione (Delibera CIPE n. 82/2017 di approvazione del progetto definitivo "Interconnessione di Novi Ligure alternativa allo Shunt"). 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 trasmesso con nota prot. 00263 del 23/01/15 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. I dati di monitoraggio dei singoli pozzi sono regolarmente inseriti nella piattaforma informatica SIGMAP	
	N. 1.d DVA-2014-35438 del 30/10/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione n.P6IP-h) - 6 INTEGRAZIONI PROGETTUALI il Consorzio COCIV dovrà presentare i risultati del censimento dei punti d'acqua ed il progetto di monitoraggio ambientale integrato;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	IN FASE DI ULTIMAZIONE	Con nota prot. 00263 del 23/01/15 sono stati trasmessi gli approfondimenti geognostici e idrogeologici richiesti. L'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale, trasmesso con nota prot. 00297 del 19/01/16, è stato integrato sulla base di tali approfondimenti e delle relative carte dei punti d'acqua e carte di pericolosità d'impatto sui punti d'acqua, tenendo pertanto conto dei pozzi suscettibili di interferenza nella fase di realizzazione dell'opera.	

WBS SPECIFICHE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	P4AC- b) 80/2006 CIPE	Si ritiene che il progetto possa essere approvato, per opere temporanee, pur in deroga alle norme del Piano di Bacino, a condizione che alla fine dei lavori venga ripristinato alla situazione ante operam.	MATTM	-	ANTE OPERAM E POST OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO) DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)		Nel caso di opere temporanee non conformi alle norme vigenti, il Progetto Esecutivo prevede la rimozione ed il ripristino dello stato ante operam. Per quanto riguarda l'area in prossimità di Pozzolo Formigaro sono previste delle opere provvisorie relative all'aggottamento delle acque in fase di scavo. Tali opere provvisorie sono previste per la galleria artificiale Pozzolo WBS GA1M (Lotto 2) e 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	
CASTELLO ARMELLINO									
CASTELLO ARMELLINO	INDICAZIONE N. 38 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	il progetto esecutivo per la riqualificazione ambientale del sito Castello Armellino deve essere presentato prima dell'inizio dei lavori, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la Verifica di Attuazione. Il progetto dovrà contenere le relative certificazioni analitiche ambientali riferite alla campagna di indagini effettuata su tale sito in ottemperanza alla prescrizione specifica di cui al parere n. 1349 del 4 ottobre 2013 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS inerente il Piano di Utilizzo dei primi due lotti costruttivi;	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM	PRESCRIZIONE SUPERATA DGR 9/1531 del 08/06/2015 DELLA REGIONE PIEMONTE (Aggiornamento Piano Cave)	SOSPESA	La D.G.R. 9/1531 del 08/06/2015 di approvazione dell'aggiornamento del Piano Cave - Lotti 1 e 2, prendeva atto della sopraggiunta indisponibilità del sito di Castello Armellino approvando, in sostituzione di quest'ultimo, i siti di C.na Bolla e C.na Clara e Buona e Bettole di Pozzolo Formigaro.	
ACQUEDOTTI ALTERNATIVI									
IMPIANTI DI ACQUEDOTTI ALTERNATIVI : OV30 (FEGINO) - OV31 (LIVELLATO) - OV32 (SOTTOVALLE)	ACQ b 80/2006 CIPE	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.	MATTM	ENTI GESTORI	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE n. 1.g e n.2.m	COMPLETATI	Sono stati realizzati gli acquedotti alternativi di Livellato (OV31) e Sottovalle (OV32). L'acquedotto alternativo di Costa di Fegino (OV30) è stato realizzato da RFI nell'ambito della costruzione di altre opere ferroviarie esterne al "Terzo Valico". La realizzazione è stata programmata in accordo con gli enti gestori.	
	P5AC-a 80/2006 CIPE	Gli acquedotti alternativi previsti dal progetto definitivo, dovranno essere realizzati in tempo utile prima che lo scavo delle gallerie raggiunga gli acquiferi interferiti.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE n. 1.g e n.2.m			
	N. 1.g DVA-2014-35438 del 30/10/2014	gli acquedotti alternativi e di emergenza dovranno essere realizzati e autorizzati per l'immissione in rete in tempo utile, prima che lo scavo delle gallerie raggiunga gli acquiferi interferiti; P5AC-a	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DI REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI			
	N. 2.m DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Per gli acquedotti alternativi dovrà tener conto delle eventuali ricadute dei progetti sulle componenti ambientali;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DI REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI			

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
CANTIERE CA14 - COL2 VARIANTE AREA FEGINO - CAMPASSO	N. 1 DVA-2014-35077 del 29/10/2014	completare, entro la chiusura dei lavori, la dismissione delle opere provvisorie e la successiva rinaturazione delle aree;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA E POST OPERAM	DA OTTEMPERARE	IN CORSO	Verrà recepita in fase di esecuzione dei lavori	
	N. 3 DVA-2014-35077 del 29/10/2014	anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione ambientale nel cantiere rispetto al completamento dell'infrastruttura.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	DA OTTEMPERARE		Verrà recepita in fase di esecuzione dei lavori	
CA01 - CBL1: Campo Base Quartini CA03 - CBL3: Campo base Trasta CA04 - CBL4: Campo Base Bolzaneto CA14 - COL2: Cantiere Operativo Fegino CA15 - COL3: Cantiere Operativo Polcovera CA17 - COP1: Cantiere Operativo Val Lemme CA18 - COP2: Cantiere Operativo Castagnola CA20 - COP20: Cantiere Operativo Radimero CA28 - CSL2: Cantiere di Servizio Cravasco CA36 - COV1: Cantiere Operativo Borzoli - Erzelli lato Borzoli CA37 - COV2: Cantiere Operativo Borzoli - Erzelli lato Erzelli CA38 - COV3: Cantiere Operativo Chiaravagna - Borzoli	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C:d-f-g-h-i-j-l-m-n;		MATTM	-	TUTTE LE FASI	OTTEMPERATE DVADDEC-2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)	CA03 - CBL3: COMPLETATO CA04 - CBL4: COMPLETATO CA14 - COL2: IN CORSO CA15 - COL3: IN CORSO CA17 - COP1: IN CORSO CA18 - COP2: IN CORSO CA20 - COP20: IN CORSO CA28 - CSL2: IN CORSO CA36 - COV1: COMPLETATO CA37 - COV2: COMPLETATO CA38 - COV3: COMPLETATO	<p>P2C-d): 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 installazioni per lo smarino non hanno richiesto nuove strutture di contenimento.</p> <p>P2C-f): 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo), (da IA370 Relazione generale opere a verde).</p> <p>Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.</p> <p>P2C-g): 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.</p> <p>Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.</p> <p>P2C-h): 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 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'adeguata e attenta gestione del funzionamento dei nastri la cui tipologia (chiusi) è finalizzata a prevenire perdite di materiale.</p> <p>P2C-i): 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.</p> <p>P2C-j): Anche per questi aspetti vale quanto ribadito al punto precedente. 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 sponde, potranno essere condotte attraverso i dati del PMA (AO, CO e PO). 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 ripristino 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.</p> <p>P2C-l): Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali il contesto paesaggistico era tale da sollevare valutazioni circa l'opportunità di procedere con interventi dispendiosi a fronte di una scarsa qualità degli esiti conseguiti) sono previsti con paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati. La prescrizione non è applicabile nello specifico in quanto, data la tipologia di opere, sono presenti muri esigui e temporanei. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-m): Alle attività poste all'interno dei corsi d'acqua o in prossimità degli stessi costituisce uno degli aspetti ambientali di maggior rilievo del SGA. Nelle analisi ambientali tali aspetti sono inquadrati nel seguente modo: 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 ricostruire condizioni analoghe a quelle naturali mediante la completa impermeabilizzazione del tratto di galleria; 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 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 range d'azione con opportune procedure e istruzioni operative. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-n): Anche per questo punto vale quanto sostenuto nei punti precedenti in ordine alla natura ed estensione dei ripristini. 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 sollecitata da informazioni di tipo analitico. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p>	

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
<p>CA05 - CBL5: Campo Base Cravasco CA07 - CBP2: Campo base Pian dei Grilli CA08 - CBP3: Campo Base Arquata CA10 - CBP5: Campo base Novi Ligure CA21 - COP5: Cantiere Operativo Libarna CA27 - CBL2 (CBL3BIS): Campo Base Trasta Bis - CBL3 Bis CA29 - CSP1: Cantiere di Servizio Castagnola CA24-COP8: Cantiere Operativo Interconn. Torino</p>		<p align="center">Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C:d- e- f- g- h -i-j-l - m - n;</p>	<p align="center">MATTM</p>	<p align="center">-</p>	<p align="center">TUTTE LE FASI</p>	<p align="center">RECEPITE DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) E SOGGETTE AD ULTERIORI PRESCRIZIONI N.2 n DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)</p>	<p>CA05 - CBL5: COMPLETATO CA07 - CBP2: COMPLETATO CA08 - CBP3: COMPLETATO CA10 - CBP5: COMPLETATO CA21 - COP5: IN CORSO CA27 - CBL2 (CBL3BIS): COMPLETATO CA29 - CSP1: IN CORSO CA24-COP8: IN CORSO</p>	<p>P2C-d): 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 installazioni per lo smarino non hanno richiesto nuove strutture di contenimento.</p> <p>P2C-e): 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 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.</p> <p>P2C-f): 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo), (da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute. <p>P2C-g): 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 stabiliti per l'area. Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.</p> <p>P2C-h): 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 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'adeguata e attenta gestione del funzionamento dei nastri la cui tipologia (chiusi) è finalizzata a prevenire perdite di materiale.</p> <p>P2C-i): 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.</p> <p>P2C-j): Anche per questi aspetti vale quanto ribadito al punto precedente. 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 sponde, potranno essere condotte attraverso i dati del PMA (AO, CO e PO). 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.</p> <p>P2C-l): Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali il contesto paesaggistico era tale da sollevare valutazioni circa l'opportunità di procedere con interventi dispendiosi a fronte di una scarsa qualità degli esiti conseguiti) sono previsti con paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati. La prescrizione non è applicabile nello specifico in quanto, data la tipologia di opere, sono presenti muri esigui e temporanei. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-m): Alle attività poste all'interno dei corsi d'acqua o in prossimità degli stessi costituisce uno degli aspetti ambientali di maggior rilievo del SGA. Nelle analisi ambientali tali aspetti sono inquadrati nel seguente modo: 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 ricostruire condizioni analoghe a quelle naturali mediante la completa impermeabilizzazione del tratto di galleria; 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 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 range d'azione con opportune procedure e istruzioni operative. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-n): Anche per questo punto vale quanto sostenuto nei punti precedenti in ordine alla natura ed estensione dei ripristini. 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 sollecitata da informazioni di tipo analitico. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p>	

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
CA05 - CBL5: Campo Base Cravasco CA07 - CBP2: Campo base Pian dei Grilli CA08 - CBP3: Campo Base Arquata CA10 - CBP5: Campo base Novi Ligure CA21 - COP5: Cantiere Operativo Libarna CA27 - CBL2 (CBL3BIS): Campo Base Trasta Bis - CBL3 Bis CA29 - CSP1: Cantiere di Servizio Castagnola CA24-COP8: Cantiere Operativo Interconn. Torino	N. 2.n DVA-2014-35438 del 30/10/2014	per i cantieri per una sistematica riduzione del rumore alla fonte dovrà: scegliere i macchinari che, a parità di prestazioni, siano più silenziosi e prestare adeguata manutenzione agli stessi; nell'installazione dei singoli cantieri tenere presente, quando possibile, che qualsiasi elemento costruttivo o di materiale con elevata massa e dimensione, può diventare una barriera acustica efficace; prevedere il silenziamento di tutte le sorgenti fisse; collocare gli impianti fissi più rumorosi quanto più possibile lontano dai ricettori e comunque procedere alla loro insonorizzazione; - orientare eventuali sorgenti direttive (componenti ad alta frequenza: sfiati, sirene, ecc.) verso un punto privo di ricettori o comunque protetto da barriere acustiche; prevedere l'informazione e formazione degli operai in modo da evitare atteggiamenti e comportamenti inutilmente rumorosi.	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	CA05 - CBL5: IN CORSO CA07 - CBP2: IN CORSO CA08 - CBP3: IN CORSO CA10 - CBP5: IN CORSO CA21 - COP5: IN CORSO CA27 - CBL2 (CBL3BIS): IN CORSO CA29 - CSP1: IN CORSO CA24-COP8: FASE DI ALLESTIMENTO	Le aree di cantiere sono state attuate secondo gli adempimenti previsti dalla Normativa Vigente, in linea ai progetti esecutivi di cantierizzazione e ai relativi studi acustici specialistici. Inoltre, in ottemperanza alle prescrizioni della Delibera CIPE 80/2006, sono stati acquisiti, laddove necessari, i titoli di autorizzazione in deroga per attività rumorosa, ai sensi della L. 447/95.	
CA04 - CBL4 Campo Base Bolzaneto	P6IP - u16) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 del 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	COMPLETATO	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 l'opera è stata realizzata in forza del Nulla Osta Idraulico n° 2356del 27-7-2015	
	R - g) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	COMUNE GENOVA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 del 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)		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	
CA05 - CBL5 Campo Base Cravasco	CA - 2a 80/2006 CIPE	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	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)	COMPLETATO	Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	
CA28 - CSL2 Cantiere di Servizio Cravasco	P6IP - p) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATE DVADEC-2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)	IN CORSO	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).	
	P6IP - I) 80/2006 CIPE	Non si dovranno prevedere costruzioni definitive e temporanee se non finalizzate alla protezione spondale entro i limiti di 10 m dal limite di sponda, con l'eccezione delle recinzioni che dovranno essere amovibili e poste ad almeno 4 m dal ciglio di sponda;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATE DVADEC-2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		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. Per il COP1 e CSL2 vedasi elaborato "Planimetria generale – Stato di Progetto"	

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
CA07 - CBP2 Campo base Pian dei Grilli	CA - 2b 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	ATTUATA IN FASE DI APPROVVIGIONAMENTO DEL CAMPO BASE	COMPLETATO	La fornitura idrica del Campo Base di Pian dei Grilli, denominato "CBP2", è assicurata da parte del soggetto gestore dell'acquedotto di Fraconalto - Gestione Acqua SpA. Tale approvvigionamento, però, è stato possibile solo grazie alla collocazione di una nuova condotta idrica (di diametro DN 60 mm e lunghezza 600 m) che la società Gestione Acqua SpA ha posato lungo la SP163, a totale onere del consorzio COCIV.	
CA31 - CSP3 Cantiere di Servizio Val Lemme	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C:d- f- g-i-k-l - n;		MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITE DVADEC-2015-490 DEL 30/12/2015 (II STRALCIO CANTIERIZZAZIONE)	IN CORSO	<p>P2C-d) 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 figure. 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 installazioni per lo smarino non hanno richiesto nuove strutture di contenimento.</p> <p>P2C-f) 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 complementarità, 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo), (da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.</p> <p>P2C-g) 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 stabiliti per l'area. Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.</p> <p>P2C-i) 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 figure). 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.</p> <p>P2C-k) L'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica è stato privilegiato ogni qualvolta si disponessero di condizioni favorevoli 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).</p> <p>P2C-l) Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali il contesto paesaggistico era tale da sollevare valutazioni circa l'opportunità di procedere con interventi dispendiosi a fronte di una scarsa qualità degli esiti conseguiti) sono previsti con paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati. La prescrizione non è applicabile nello specifico in quanto, data la tipologia di opere, sono presenti muri esigui e temporanei. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-m) Alle attività poste all'interno dei corsi d'acqua o in prossimità degli stessi costituisce uno degli aspetti ambientali di maggior rilievo del SGA. Nelle analisi ambientali tali aspetti sono inquadrati nel seguente modo: 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; 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 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 range d'azione con opportune procedure e istruzioni operative. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p>	
		Qualora si realizzassero strutture temporanee nell'ambito dell'alveo del Torrente Lemme, dovranno essere poste a quota di sicurezza superiore ai livelli previsti dalla piena, calcolata secondo normativa, e non interferire con il deflusso della piena stessa, utilizzando eventualmente dispositivi remoti allo scopo di diramare eventuali stati di attenzione;							

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
CA31 - CSP3 Cantiere di Servizio Val Lemme	P6IP-I) 80/2006 CIPE	Non si dovranno prevedere costruzioni definitive e temporanee se non finalizzate alla protezione spondale entro i limiti di 10 m dal limite di sponda, con l'eccezione delle recinzioni che dovranno essere amovibili e poste ad almeno 4 m dal ciglio di sponda; dovrà essere rivista la verifica idraulica alla luce dei nuovi valori idrologici, nonché le conseguenti capacità d'esondazione del corso d'acqua, valutando il rischio per l'area d'insediamento del CSP3.	MATTM	REGIONE PIEMONTE	IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVADEC-2015-490 DEL 30/12/2015 (II STRALCIO CANTIERIZZAZIONE)	IN CORSO	Per l'area destinata al cantiere di Servizio "CSP3" sono state definite le condizioni di inondabilità e il limite di rispetto e di sicurezza entro il quale non collocare alcun tipo di struttura temporanea.	
	P2C-e) 80/2006 CIPE	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 e/o fossi di scolo.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 del 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)	IN CORSO	I principi richiamati circa la massima naturalizzazione da imprimere ai cantieri sono da ritenersi estesi 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 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.	
CA20 - COP20 Cantiere Operativo Radimero E CA20- COP4 Cantiere Operativo Moriassi	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C:d- f- g-i-k-l - n;		MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITE DVADEC-2015-490 DEL 30/12/2015 (II STRALCIO CANTIERIZZAZIONE)	IN CORSO	<p>P2C-d): 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 installazioni per lo smarino non hanno richiesto nuove strutture di contenimento.</p> <p>P2C-f): 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo),(da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.</p> <p>P2C-g): 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.</p> <p>P2C-i): 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.</p> <p>P2C-k): L'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica è stato privilegiato ogni qualvolta si disponessero di condizioni favorevoli 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).</p> <p>P2C-l): Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali il contesto paesaggistico era tale da sollevare valutazioni circa l'opportunità di procedere con interventi dispendiosi a fronte di una scarsa qualità degli esiti conseguiti) sono previsti con paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati. La prescrizione non è applicabile nello specifico in quanto, data la tipologia di opere, sono presenti muri esigui e temporanei. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-m): Alle attività poste all'interno dei corsi d'acqua o in prossimità degli stessi costituisce uno degli aspetti ambientali di maggior rilievo del SGA. Nelle analisi ambientali tali aspetti sono inquadrati nel seguente modo: 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; 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 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 range d'azione con opportune procedure e istruzioni operative. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p>	

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	CA - 2c 80/2006 CIPE	Si raccomanda di adeguare la viabilità di cantiere relativa alla cascina Radimero in modo da migliorare 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	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 del 02/08/2013 (LOTTO 1 - FASE 1 - I STRALCIO)		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.	
CA41-COV7 Cantiere Operativo Crenna	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C: f -g- i-j;		MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITE DVADEC-2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)	IN CORSO	<p>P2C-f): 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo),(da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.</p> <p>P2C-g): 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.</p> <p>P2C-i): 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 figure). 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.</p> <p>P2C-j): Anche per questi aspetti vale quanto ribadito al punto precedente. 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 sponde, potranno essere condotte attraverso i dati del PMA (AO, CO e PO). 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 ripristino 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.</p>	
CA22-COP6 Cantiere Operativo Pernigotti	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C: f -g- h -j- n;		MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITE DVADEC-2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE) VIA ID. VIP:3274 (VARIANTE INTERCONNESSIONE DI NOVI LIGURE ALTERNATIVA ALLO SHUNT)	IN CORSO	<p>P2C-f): 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo),(da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.</p> <p>P2C-g): Anche per questi aspetti vale quanto affermato al punto precedente; una pronta riqualificazione delle aree è prevista dal progetto dei singoli cantieri.</p> <p>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.</p> <p>P2C-h): 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 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.</p> <p>P2C-j): Anche per questi aspetti vale quanto ribadito al punto precedente. 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 sponde, potranno essere condotte attraverso i dati del PMA (AO, CO e PO). 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 ripristino 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.</p> <p>P2C-n): Anche per questo punto vale quanto sostenuto nei punti precedenti in ordine alla natura ed estensione dei ripristini. 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 sollecitata da informazioni di tipo analitico. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p>	

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
CA23 - COP6 Cantiere operativo PERNIGOTTI	P6IP-n 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA NELL'AMBITO DELLA VIA ID_VIP: 3274 (VARIANTE INTERCONNESSIONE DI NOVI LIGURE ALTERNATIVA ALLO SHUNT)	IN CORSO	La WBS fa parte del progetto della variante di eliminazione dello Shunt ("Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt") approvata con Delibera CIPE n. 82/2017 e valutata dalla commissione CTVA del MATTM nell'ambito del relativo parere di compatibilità ambientale N. 2324 del 03/03/2017 (DVIP 3274). Il suddetto progetto di variante approfondisce anche la problematica idraulica relativa al Rio Gazzo.	
	N. 9 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	Data la forte criticità del rio Gazzo sia in Novi Ligure (tratto tominato) che nel tratto di pianura alessandrina (rio Lovassina), per le acque meteoriche ed ogni altro genere di scarico provenienti dai corpi di piattaforma e galleria, dovrà essere attuato quanto previsto dalla <u>prescrizione P6IP-n</u>	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA				
CA26 - COP10 Cantiere Operativo Gerbidi	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C: f- g-i-k-l - n;		MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITE DVADEC-2015-490 DEL 30/12/2015 (II STRALCIO CANTIERIZZAZIONE)	IN CORSO	<p>P2C-f) 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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo),(da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. <p>Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.</p> <p>P2C-g) 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.</p> <p>Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.</p> <p>P2C-i) 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.</p> <p>Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati.</p> <p>P2C-k) L'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica è stato privilegiato ogni qualvolta si disponessero di condizioni favorevoli 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).</p> <p>P2C-l) Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali il contesto paesaggistico era tale da sollevare valutazioni circa l'opportunità di procedere con interventi dispendiosi a fronte di una scarsa qualità degli esiti conseguiti) sono previsti con paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati. La prescrizione non è applicabile nello specifico in quanto, data la tipologia di opere, sono presenti muri esigui e temporanei. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-m) Alle attività poste all'interno dei corsi d'acqua o in prossimità degli stessi costituisce uno degli aspetti ambientali di maggior rilievo del SGA. Nelle analisi ambientali tali aspetti sono inquadrati nel seguente modo: 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; 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 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 range d'azione con opportune procedure e istruzioni operative. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p>	

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
CA03 CANTIERE DI ARMAMENTO PIEMONTE	CA - 2d 80/2006 CIPE	Si raccomanda di valutare la possibilità di ricollocare il cantiere CA03 in adiacenza all'area di cantiere COP10.	MATTM	-	ANTE OPERAM	IN CORSO VERIFICA DI ATTUAZIONE LOTTO IV FASE 1 ID_VIP:3635	IN CORSO	<p>Il cantiere CA03 e il COP10 sono previsti in adiacenza l'uno con l'altro. Entrambi sono realizzati a est rispetto alla linea ferroviaria</p> <p>Il cantiere COP10 non occupa aree previste nel Progetto Definitivo approvato dal CIPE con Delibera 80/2006. L'area individuata nel PD viene utilizzata per il cantiere di armamento ferroviario CA3 mentre la nuova dislocazione del COP10 è prevista in adiacenza con il suddetto CA3 da cui è separata longitudinalmente dalla via comunale. Con la nuova configurazione dei due cantieri si riesce ad ottemperare alla prescrizione CIPE che chiedeva di verificare la fattibilità di realizzare CA3 e COP10 in adiacenza e dalla stessa parte rispetto alla linea storica Genova-Tortona. Il campo è direttamente raggiungibile dalla viabilità pubblica comunale tramite la nuova rotatoria.</p> <p>Rispetto al Progetto Definitivo, il progetto esecutivo prevede un aggiornamento del lay-out del cantiere per quanto riguarda le attrezzature e soprattutto definisce nel dettaglio gli allacciamenti infrastrutturali di servizio.</p> <p>Per l'accesso al piazzale del COP10 sono previsti n. 3 ingressi utilizzando direttamente l'esistente viabilità comunale e la rotonda da realizzare.</p>	
CA12 - CBP7 Campo Base Dorina	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C:d- f- g-i-k-l - n;		MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITE DVADEC-2015-490 DEL 30/12/2015 (II STRALCIO CANTIERIZZAZIONE)	DA AVVIARE	<p>P2C-d): 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 installazioni per lo smarino non hanno richiesto nuove strutture di contenimento.</p> <p>P2C-f): 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo),(da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.</p> <p>P2C-g): 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.</p> <p>P2C-i): 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.</p> <p>P2C-k): L'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica è stato privilegiato ogni qualvolta si disponessero di condizioni favorevoli 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).</p> <p>P2C-l): Tutti i muri a vista (salvo limitatissime eccezioni in contesti nei quali il contesto paesaggistico era tale da sollevare valutazioni circa l'opportunità di procedere con interventi dispendiosi a fronte di una scarsa qualità degli esiti conseguiti) sono previsti con paramento in pietra, realizzato con pannelli prefabbricati. La prescrizione non è applicabile nello specifico in quanto, data la tipologia di opere, sono presenti muri esigui e temporanei. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p> <p>P2C-m): Alle attività poste all'interno dei corsi d'acqua o in prossimità degli stessi costituisce uno degli aspetti ambientali di maggior rilievo del SGA. Nelle analisi ambientali tali aspetti sono inquadrati nel seguente modo: 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; 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 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 range d'azione con opportune procedure e istruzioni operative. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri trasmesso con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.</p>	
	P6IP-q 80/2006 CIPE	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	MATTM	ENTI COMPETENTI AL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI	IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)		<p>Anche questo aspetto è stato affrontato, in risposta ad un altro aspetto connesso al controllo degli scarichi, al Punto P5AC-g).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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).</p>	

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
GENERALI SUI CANTIERI	P2C-f) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	POST OPERAM	RECEPITA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.3		P2C-f): 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 interventi e le spese di manutenzione (potature, sfalci, irrigazione, concimazione, diserbo), (da IA370 Relazione generale opere a verde). Per quanto riguarda la manutenzione al termine dei lavori si potrà sempre contare sulle indicazioni che il PMA di Post operam fornirà circa la necessità di procedere con attività integrative o correttive al fine di conseguire un buon risultato sul piano dell'affermazione della vegetazione e delle sistemazioni. Questi aspetti comunque sono regolamentati nel Piano di Manutenzione. Il progetto di aggiornamento dei cantieri conferma i progetti di ripristino redatti per le Fasi precedenti approvate, le varianti non alterano le scelte in allora compiute.	
	N. 3 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	nel predisporre i progetti esecutivi dei cantieri per il lotto 1 per quanto riguarda la riqualificazione ambientale dei siti, ai fini dell'ottemperanza alla prescrizione n. P2C-f) -2 CANTIERI (P2C) si deve fare riferimento ai risultati del piano di monitoraggio ante operam;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA E POST OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-13 DEL 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE)		La prescrizione è stata ottemperata nell'ambito della verifica di attuazione.	
	Prescrizioni Delibera CIPE N. 80/2006: P2C: g-i-j-n;		MATTM	-		RECEPITE DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE1) DVA-2014- 35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) DVADEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) SOGGETTE A PRESCRIZIONE N.5 (DVA- 21283) - 1.c) (DVA-35438) - 1.b) (DVADEC-2016-475)		P2C-g): 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 stabiliti per l'area. Il progetto dei cantieri aggiornati conferma quanto previsto nei progetti esecutivi approvati. P2C-i): 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. P2C-j): Anche per questi aspetti vale quanto ribadito al punto precedente. 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 sponde, potranno essere condotte attraverso i dati del PMA (AO, CO e PO). 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 ripristino 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. P2C-n): Anche per questo punto vale quanto sostenuto nei punti precedenti in ordine alla natura ed estensione dei ripristini. 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 sollecitata da informazioni di tipo analitico. L'aggiornamento del progetto esecutivo dei cantieri con nota prot. 3804 del 5.8.15 conferma quanto previsto nel progetto approvato.	
N.5 DVA-2014-21283 del 27/06/2014 N. 1.c DVA-2014-35438 del 30/10/2014 N. 1.b DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016	l'ottemperanza alla prescrizione n.P2C-g) - 2 CANTIERI (P2C), n.P2C-i) - 2 CANTIER (P2C), n.P2C-j) - 2 CANTIERI (P2C) e n.P2C-n) - 2 CANTIERI (P2C) deve essere verificata anche con riferimento ai risultati di monitoraggio della componente "Suolo" in corso d'opera e/o post operam;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA E POST OPERAM	RECEPITA DVA_DEC_2018-0000246 DEL 25.05.2018		Le prescrizioni P2C-g) - 2 CANTIERI (P2C), n.P2C-i) - 2 CANTIERI (P2C), n.P2C-j) - 2 CANTIERI (P2C) e n.P2C-n) - 2 CANTIERI (P2C) della Delibera CIPE n.80/2006 sono relative ai ripristini delle aree di cantiere. Il PMA prevede il monitoraggio della componente suolo prima dell'inizio dei lavori (fase AO), durante le attività dei cantieri (fase CO) e al fine delle attività (fase PO). Gli esiti del monitoraggio ambientale sono stati trasmessi al MATTM con cadenza semestrale e valutati nel corso della procedura di Verifica di attuazione fase 2. La verifica svolta per la fase AO e in CO non ha evidenziato criticità tali da richiedere una rimodulazione del PMA. Il monitoraggio in CO svolge un ruolo importante per tenere sotto controllo eventuali forme di degrado non compatibili con una corretta gestione ambientale dei siti. In fase PO sarà verificato l'avvenuto ripristino delle aree con particolare riferimento alla rinaturalizzazione prevista nei progetti esecutivi approvati.		
P2C-k) 80/2006 CIPE	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;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA CON DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) E SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.6		L'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica è stato privilegiato ogni qualvolta si disponessero di condizioni favorevoli 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).		

CANTIERI E CAMPI BASE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	STATO LAVORI OPERA	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
GENERALI SUI CANTIERI	N. 6 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione n. P2C-k) - 2 CANTIERI (P2C) il Consorzio COCIV dovrà fornire una nota riepilogativa che dimostri come sono stati tenuti in considerazione i suggerimenti dati con il punto 3 seguente con riferimento alle singole WBS,	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	PARZIALMENTE RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI		Date le condizioni al contorno (spazi limitati e problematiche idrogeologiche) non è stato possibile far ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica. Nelle canterizzazioni minori e temporanee ove possibile si è fatto ricorso ad interventi di questo tipo (esempio palizzate a parete doppia)	
	P2C-h) 80/2006 CIPE	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;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA CON DVA-2016-13 del 21/01/2016 (AGGIORNAMENTO PE CANTIERI, CAMPI BASE ED OPERE) E SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.2		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 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'Isò. Si ritiene che interferenze derivanti da eventi accidentali possano essere utilmente tenute sotto controllo con un'ideale e attenta gestione del funzionamento dei nastri la cui tipologia (chiusi) è finalizzata a prevenire perdite di materiale.	
	N. 2 DVADEC-2016-13 del 21/01/2016	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte si invita il Consorzio COCIV a tenere in considerazione quanto viene riportato in seguito. - 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 è necessario escludere gli eventi accidentali assicurando un'ideale e attenta gestione del funzionamento dei nastri la cui tipologia (chiusi) è finalizzata a prevenire perdite di materiale; - nell'esecuzione degli scavi per la realizzazione dei muri e più in generale nel completamento delle sistemazioni esterne adottare tutte le cautele previste dal progetto esecutivo durante le fasi di cantiere.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	DA OTTEMPERARE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	DA REALIZZARE	Verrà recepita in fase di esecuzione dei lavori	

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE INTERA OPERA	N. 2 DVA-2013-18482 del 02/08/2014	il monitoraggio ambientale, in particolare per l'amianto, sia esteso, già in questa fase, alle attività di scavo e movimento terra e alle relative caratterizzazioni dei materiali, predisponendo uno specifico sistema informativo;	ARPA PIEMONTE E ARPA LIGURIA	MATTM	TUTTE LE FASI	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) ATTUAZIONE ATTIVITA' PROTOCOLLO GESTIONE AMIANTO	- Nota Cociv prot.02409 del 7/8/13 - Nota Cociv prot.02408 del 7/8/13 - Nota Cociv prot.02629 del 16/9/13 - Nota Cociv prot. 03539 del 11/11/13	
	N. 3 DVA-2013-18482 del 02/08/2014	prima dell'inizio degli scavi dovranno essere adeguati i presidi di monitoraggio di qualità dell'aria anche in relazione al potenziale rischio amianto;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) ATTUAZIONE ATTIVITA' PROTOCOLLO GESTIONE AMIANTO	- Nota Cociv prot.02409 del 7/8/13 - Nota Cociv prot.02408 del 7/8/13 - Nota Cociv prot.02629 del 16/9/13 - Nota Cociv prot. 03539 del 11/11/13	
	N. 1.d DVA-2014-35438 del 30/10/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione n.P6IP-h) - 6 INTEGRAZIONI PROGETTUALI il Consorzio COCIV dovrà presentare i risultati del censimento dei punti d'acqua ed il progetto di monitoraggio ambientale integrato;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	Con nota prot. 00263 del 23/01/15 sono stati trasmessi gli approfondimenti geognostici e idrogeologici richiesti. L'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale, trasmesso con nota prot. 00297 del 19/01/16, è stato integrato sulla base di tali approfondimenti e delle relative carte dei punti d'acqua e carte di pericolosità d'impatto sui punti d'acqua, tenendo pertanto conto dei pozzi suscettibili di interferenza nella fase di realizzazione dell'opera.	
	N. 2.a DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte nel progetto esecutivo del Lotto 2 il Consorzio COCIV dovrà attuare quanto di seguito: a) dovrà presentare un rapporto che descrive le attività di indagine intraprese con il progetto esecutivo per il Lotto 2 ed ad oggi completate, in corso o da avviare a breve; oltre ad illustrare l'approccio concettuale seguito il rapporto dovrà presentare una sintesi dei risultati ottenuti e le principali novità rispetto al progetto definitivo ed esecutivo (luglio 2013);	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	All'inizio dei lavori sono state effettuate specifiche campagne di indagini geognostiche su tutto il tracciato del terzo valico, al fine di valutare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalla tratta durante le attività di scavo.	
	N. 2.b DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte nel progetto esecutivo del Lotto 2 il Consorzio COCIV dovrà attuare quanto di seguito: b) alla luce dei nuovi dati prodotti in fase di completamento della campagna di indagini geognostiche del progetto esecutivo dovrà fornire una trattazione di maggiore dettaglio dell'assetto geologico - stratigrafico ed idrogeologico degli interventi (galleria di linea, area di Libama, finestra Cravasco ecc.);	MATTM	-	CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	All'inizio dei lavori sono state effettuate specifiche campagne di indagini geognostiche su tutto il tracciato del terzo valico, al fine di valutare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalla tratta durante le attività di scavo.	
	N. 2.c DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte nel progetto esecutivo del Lotto 2 il Consorzio COCIV dovrà attuare quanto di seguito: c) qualora si renda necessario in corso d'opera dovranno essere predisposte indagini geognostiche in avanzamento in zone non coperte da indagini di superficie;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	All'inizio dei lavori sono state effettuate specifiche campagne di indagini geognostiche su tutto il tracciato del terzo valico, al fine di valutare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalla tratta durante le attività di scavo.	
	N. 2.d DVA-2014-35438 del 30/10/2014	dovrà fornire i risultati del censimento delle sorgenti, dei pozzi e dei punti di misura in alveo per le aree di interesse e dimostrare la mancanza delle criticità e la non necessità di modificare gli interventi in progetto;	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	Con nota prot. 00263 del 23/01/15 sono stati trasmessi gli approfondimenti geognostici e idrogeologici richiesti.	
	N. 2.e DVA-2014-35438 del 30/10/2014	dovrà provvedere ad aggiornare il piano di monitoraggio ambientale a seguito degli esiti degli approfondimenti di carattere geologico ed idrogeologico compiuti con il progetto esecutivo; ogni ulteriore approfondimento dovrà comportare un successivo aggiornamento del piano nelle differenti fasi di monitoraggio;	MATTM	-	TUTTE LE FASI	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	L'aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale, trasmesso con nota prot. 00297 del 19/01/16, è stato integrato sulla base degli approfondimenti geologici ed idrogeologici trasmessi con nota prot. 00263 del 23/01/15	
	PTAM-a 6) 80/2006 CIPE	formulare sulla base dei risultati delle ulteriori indagini e degli scenari d'evento un bilancio di massima dei volumi d'acquifero suscettibili di isterilimento;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA PER L'INTERA OPERA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.1.f	Gli approfondimenti programmati, supportati dal monitoraggio idrogeologico, dai sondaggi e dalle prove in foro, sono stati completati per tutta la linea ed è stato completato il modello idrogeologico con indicazioni di massima dei volumi d'acquifero in gioco / interferiti con indicazione dei punti d'acqua suscettibili di isterilimento.	

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE INTERA OPERA	N. 1.f DVA-2014-35438 del 30/10/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione n.P7AM-a) 6 AMBIENTE il Consorzio COCIV dovrà presentare i risultati dei sondaggi eseguiti in merito alla pericolosità d'isterilimento delle sorgenti di Borlasca, Rigoroso e Sottovalle ed alla necessità di prevedere la progettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi; inoltre, dovrà fornire il modello idrogeologico concettuale, il Piano di gestione di un'eventuale emergenza idrica (definizione di soglie di attenzione e allarme e azioni conseguenti il loro superamento) sulla base di quanto emerso in sede di Gruppo di Lavoro Idrogeologia;	MATTM	Gruppo di Lavoro Idrogeologia	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	Con nota prot. 00263 del 23/01/15 sono stati trasmessi gli approfondimenti geognostici e idrogeologici richiesti. L'argomento è oggetto del Gruppo di lavoro Idrogeologia istituito presso l'Osservatorio Ambientale	
	P7AM-a 3)	provvedere ad una più completa definizione progettuale sia del sistema di monitoraggio delle falde sotterranee e delle acque superficiali, che di tutte le opere di compensazione legate al rischio di depauperamento della risorsa idrica sotterranea, attraverso il riutilizzo delle acque drenate dalle gallerie, al fine di provvedere, oltre alla continuità di approvvigionamento dell'utenza pubblica, anche, per quanto possibile, il mantenimento delle portate di deflusso del reticolo idrografico superficiale;	MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.1.h	A seguito degli approfondimenti di carattere idrogeologico e del completamento del censimento dei punti d'acqua è stato aggiornato ed integrato il PMA. Nel progetto sono previste opere di raccolta e canalizzazione delle acque "pulte" provenienti dall'ammasso roccioso e in maniera separata delle acque "sporche" di piattaforma. Si evidenzia inoltre che: - in data 23 gennaio 2015 (prot. AP/AO/GP/pm/00263/15), COCIV ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare gli approfondimenti di carattere geognostico e idrogeologico per l'intera opera; - in data 19 gennaio 2016 (nota prot. 00297) COCIV ha trasmesso l'Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale Per i cantieri industriali siti in Regione Liguria, sono state rilasciate le concessioni alle derivazioni per il riutilizzo delle acque di galleria dopo opportuna depurazione in idonei impianti di trattamento, in particolare si fa riferimento ai seguenti provvedimenti autorizzativi: 1. Disciplinare n.09/16 cantiere Fegino 2. Disciplinare n.11/16 cantiere Cravasco 3. Disciplinare n.12/16 cantiere Polcevera L'argomento è oggetto del Gruppo di lavoro Idrogeologia istituito presso l'Osservatorio Ambientale	
	N. 1.h DVA-2014-35438 del 30/10/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione n.P7AM-a3) - 7 AMBIENTE il Consorzio COCIV dovrà presentare il piano di monitoraggio ambientale integrato;	MATTM	-	TUTTE LE FASI	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	Con nota prot.00263 del 23/01/2015, acquisita dalla Direzione con prot.n.DVA-2015-2524 in data 29/01/2015, il Consorzio COCIV ha trasmesso gli approfondimenti di carattere geognostico e idrogeologico per l'intera opera in ottemperanza alle prescrizioni n.5 (lettera bl), n.6 (lettere h, ul7), n.7 (lettere a, al, a2 a6) della Delibera CIPE n.80/2006 nonché alle prescrizioni di cui al punto 1 (lettere d, e, f) e al punto 2 (lettere a, d) della Determina Dirigenziale prot.n.DVA-2014-35438 del 30/10/2014 di approvazione del lotto 2 fase 1. Sulla base di tali approfondimenti e delle relative carte dei punti d'acqua e carte di pericolosità d'impatto sui punti d'acqua, tenendo pertanto conto dei pozzi suscettibili di interferenza nella fase di realizzazione dell'opera, il Consorzio COCIV ha aggiornato il PMA. Il PMA aggiornato è stato trasmesso con nota prot.00297 del 19/01/2016. Il PMA che comprende anche la relazione esecutiva per il Lotto 2 risulta valutato nell'ambito della Verifica di attuazione Fase 2.	
	Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	il PMA dovrà essere maggiormente dettagliato e migliorato in riguardo alla gestione delle variazioni delle attività di monitoraggio dovute sia ai perfezionamenti progettuali sia ad anomalie che possono emergere dalle misure dei parametri ambientali; tenere in considerazione la necessità di prevedere eventuali indagini integrative e/o modifiche al piano di indagini e misure e dei tempi d'intervento programmato	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) VALUTATA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	Prescrizione recepita nell' Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale trasmesso con nota prot. 00297 del 19/01/16. In riferimento alle anomalie ed alla gestione delle stesse (indagini integrative incluse), si faccia riferimento alla documentazione di Sistema di Gestione Ambientale del Consorzio, e in particolare alla procedura di gestione delle non conformità ed al piano di controllo ambientale sulle attività di monitoraggio.	
	Prescrizioni Generali N.3 g DVA_2014-35438 del 30/10/2014	Il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) dovrà integrarsi con il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) e prevedere il controllo e la gestione di eventuali non conformità o anomalie rilevate dal monitoraggio ambientale individuando le azioni correttive da mettere in atto che dovranno costituire aggiornamento del PMA insieme alle attività di monitoraggio introdotte in coerenza con i perfezionamenti progettuali introdotti prevedendo, ove necessario indagini integrative e/o modifiche al piano di indagini e misure e dei tempi d'intervento già programmati;	MATTM	-	TUTTE LE FASI	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	Prescrizione recepita nell' Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale trasmesso con nota prot. 00297 del 19/01/16. In riferimento all'integrazione tra SGA e PMA, essa trova completo riscontro nella documentazione di Sistema di Gestione Ambientale del Consorzio, laddove il monitoraggio ambientale rappresenta parte dell'implementazione del punto 4.5.1 della norma ISO 14001 sulla Sorveglianza e misurazione e come tale viene inquadrato nel più ampio contesto descritto dal Manuale SGA del GC.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e N. 3.i DVA_2014-35438 del 30/10/2014	In analogia a quanto già prescritto nella determinazione direttoriale n. DVA-2013-0018482 del 2 agosto 2013, nel Piano di Monitoraggio Ambientale sia per il Corso d'opera che per il Post Operam del lotto in esame (ed Ante Operam per i lotti successivi) si ritiene che debba essere previsto che le acque superficiali siano analizzate alla luce del D.M. 131/2008 e della D.G.R. n. 48-13386 del 22/02/2010 mentre le acque sotterranee siano analizzate ai sensi del D.Lsg. 30/2009, della Direttiva 2006/118/CE e della D.G.R. n. 48-13386 del 22/02/2010. Si ricorda altresì l'importanza delle indagini sul modello idrogeologico di riferimento richieste al punto 7a della Deliberazione CIPE 80/2006 per il settore Borlasca/Monte Zuccaro (formazione del Molare) inserite nella documentazione relativa al lotto 2.	MATTM	-	TUTTE LE FASI	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	Prescrizione recepita nell' Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale trasmesso con nota prot. 00297 del 19/01/16. Infatti, l'aggiornamento del PMA per la componente acque sotterranee è stato necessario in relazione all'evoluzione normativa aggiornata, agli approfondimenti idrogeologici (gennaio 2015), con il relativo nuovo censimento dei punti d'acqua, ed allo sviluppo progettuale delle opere intercorse in fase esecutiva e realizzativa. In particolare, il quadro normativo di riferimento è costituito dalla Direttiva 2000/60 CE (Water Framework Directive - WFD) e dalla Direttiva 2006/118/CE (Groundwater Directive - GWD), che si è concretizzato in campo nazionale, per quanto riguarda le acque sotterranee, con l'emanazione del D.Lgs. 30/2009, che integra e modifica parti del D.Lgs. 152/2006.		

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE INTERA OPERA	Prescrizioni Generali N. 3. i DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Dovrà essere recepito quanto è stato e sarà definito dai gruppi tecnici attivati dalla Regione Liguria e Piemonte così come determinato dal MATTM con Determina Direttoriale DVA-2014-002183 del 27 giugno 2014 relativi all'idrogeologia e alle risorse idriche, e alla tematica "Gestione Rischio Amianto" nonché dai tavoli tecnici costituiti per le componenti ambientali e per la eventuale presenza di amianto della Regione Liguria;	MATTM	GdL Idrogeologia GdL Amianto	TUTTE LE FASI	RECEPITA DAL PROPONENTE ATTUAZIONE ATTIVITA' PROTOCOLLO GESTIONE AMIANTO RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	Il COCIV recepisce quanto viene definito nei Gruppi di Lavoro specifici istituiti presso l'Osservatorio Ambientale (tra cui "Idrogeologia" e "Amianto")	
	N. 3 DVADEC-2016-247 del 24/06/2016	Si provveda ad aggiornare le attività di monitoraggio in seguito all'esecuzione delle opere in variante o di anomalie che possono emergere dalle misure dei parametri ambientali.	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA	Il PMA è uno strumento flessibile che segue l'evoluzione dell'Opera. In tale ottica verrà eventualmente aggiornato per tenere in conto delle varianti progettuali.	
	P6IP-h) 80/2006 CIPE	In riferimento all'emungimento della falda finalizzato alla realizzazione delle opere in pianura (Shunt e G. artificiale di Pozzolo) nell'ambito del monitoraggio Ante operam si dovranno individuare le utenze (pozzi) che potranno essere interessati nella fase di costruzione.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	Lo Shunt è stato oggetto di variante progettuale che ne ha previsto la sua eliminazione. 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 trasmesso con nota prot. 00263 del 23/01/15. 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.	
FINESTRA VAL LEMME	INDICAZIONE N. 35 DVA-2014-21283 del 27/06/2014	aggiornare le schede di ciascuna sorgente censita con le misurazioni previste in fase di progettazione esecutiva e da effettuarsi nel periodo tra luglio e agosto 2012;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)	Sono state redatte tutte le schede delle sorgenti previste nel PMA e afferenti al tratto della finestra Val Lemme	
CANTIERE COL2 VARIANTE AREA FEGINO - CAMPASSO	N. 2 DVA-2014-35077 del 29/10/2014	aggiornare le attività di monitoraggio inerenti l'esecuzione delle opere in variante ed anche nel caso in cui emergano anomalie dalle misure dei parametri ambientali;	MATTM	-	TUTTE LE FASI	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	In data 19 gennaio 2016 (nota prot. 00297) COCIV ha trasmesso l'Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale che tiene conto anche della variante relativa al cantiere COL2	
GN11 -GN23C-GN22 CAMPASSO-VOLTRI Galleria Naturale Interconnessione III Valico	N. 1 DVADEC-2015-401 del 09/11/2015	produrre un aggiornamento delle attività di monitoraggio in seguito all'esecuzione delle opere in variante o nel caso di anomalie/imprevisti che possono emergere dalle misure dei parametri ambientali;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	In data 19 gennaio 2016 (nota prot. 00297) COCIV ha trasmesso l'Aggiornamento del Progetto di Monitoraggio Ambientale che tiene conto anche della variante relativa al Bypass tra galleria Campasso e Interconnessione di Voltri	
GN11 -GN23C-GN22 CAMPASSO-VOLTRI Galleria Naturale Interconnessione III Valico	N. 2 DVADEC-2015-401 del 09/11/2015	Garantire un sistema di controllo sulle eventuali ricadute esterne alle aree di cantiere per il controllo dei parametri di qualità delle componenti ambientali, in relazione ai quali far discendere l'adozione di eventuali misure correttive nelle aree di cantiere.	MATTM	-	CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1) RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25/05/2018 (LOTTO 2 - FASE2)	Il Monitoraggio ambientale consente di evidenziare eventuali impatti sulle componenti ambientali dovute alle attività di cantiere. Eventuali anomalie vengono prontamente affrontate con le procedure di Sistema di Gestione Ambientale del Cociv.	
OV39 indagine per superamento limiti Cr, Ni, Mn provincia di Alessandria	n.P6IP-q1) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.10	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 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 n.161/12. Le indagini geognostiche hanno previsto: -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 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 cassette di perforazione dei piezometri sopra detti. Con nota prot. 04973-16 del 12.10.16 è stata trasmessa al MATTM la documentazione finale delle indagini svolte.	
	N. 10 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione n.P6IP-q1) — 6 INTEGRAZIONI PROGETTUALI il Consorzio COCIV dovrà presentare i risultati dello studio inerente l'indagine per il superamento dei limiti di Cr, Ni, Mn in Provincia di Alessandria;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-DEC-2018-236 DEL 23.05.2018	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 cassette di perforazione dei piezometri sopra detti. Con nota prot. 04973-16 del 12.10.16 è stata trasmessa al MATTM la documentazione finale delle indagini svolte.	

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
OV38 Monitoraggio "Area Vasta"	n.P6IP-s 80/2006 CIPE	<p>Al fine di prevenire qualsiasi potenziale impatto dovuto all'eventuale ritrovamento di amianto si prescrive il rispetto delle misure e dei monitoraggi indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definire meglio le procedure in caso di riscontri oggettivi, • intensificare i controlli nel tratto di galleria compreso tra SR13 e SR15 <p>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.</p>	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	<p align="center">RECEPITA DVA-2014-21283 del 27/06/2014 (LOTTO 1 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.11</p>	<p>Il rischio amianto è stato valutato nell'ambito del GdL "Amianto" costituito in seno all'Osservatorio Ambientale.</p> <p>La prima versione del "Protocollo Gestione Amianto" è del 18/03/2014, approvato con DVA-2014-0021283 del 27/06/14 mentre la versione vigente del 13/02/2018 è stato ratificato dall'Osservatorio Ambientale il 14.03.2018 e valutato positivamente dalla CTVA del MATTM con pareri n. 2726 del 11.05.2018 e n.2733 del 18.05.2018 (DVADEC-236 del 23/05/18 e DVADEC-246 del 25/05/18).</p> <p>Il Protocollo prevede, sulla base del modello geologico del Terzo Valico e dei riscontri oggettivi, modalità e criteri di monitoraggio dell'eventuale presenza di amianto sia nel materiale da scavo che nell'aria (in postazioni condivise con gli Enti di controllo). Per il tratto ricompreso tra i sondaggi SR13 e SR15 sono stati eseguiti sondaggi e campionamenti con il coordinamento del tavolo tecnico specifico. Con nota prot. 06608 del 10/12/14 sono stati trasmessi al MATTM gli esiti delle indagini eseguite tra SR13 e SR15. Gli esiti dei monitoraggi dell'amianto aerodisperso in ambiente di vita sono caricati sul portale SIGMAP a cui possono accedere gli Enti competenti (Osservatorio, ARPA ecc)</p>	
	N. 11 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014	<p>per l'ottemperanza alla prescrizione n.P6IP-s) - 6 INTEGRAZIONI PROGETTUALI il Consorzio COCIV dovrà presentare i risultati dei nuovi sondaggi atti a fornire ulteriori informazioni circa la distribuzione in profondità di corpi cui possono essere associate le litologie amiantifere (serpentiniti) ed i risultati del monitoraggio ante operam in attuazione del Protocollo gestione amianto (versione del 18/03/2014) e delle sue eventuali revisioni;</p>	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	<p align="center">RECEPITA DVA-DEC-2018-236 DEL 23.05.2018</p>	<p>Con nota prot. 06608 del 10/12/14 sono stati trasmessi al MATTM gli esiti delle indagini eseguite tra SR13 e SR15. Con nota prot. 00380 del 30/01/15 sono stati trasmessi al MATTM gli esiti del monitoraggio ante operam dell'amianto aerodisperso.</p> <p>Gli esiti dei monitoraggi dell'amianto aerodisperso in ambiente di vita sono caricati sul portale SIGMAP a cui possono accedere gli Enti competenti (Osservatorio, ARPA ecc)</p>	

INTERA OPERA

PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
P1V -b) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITA (FASE ANTE OPERAM) DVA-2014-21283 (LOTTO 1 - FASE 1) (soggetta a prescr. N.1) DVA-2014-35438 (LOTTO 2 - FASE 1) (soggetta a prescr. N. 1.a) DVADEC-2016-475 (LOTTO 3 - FASE 1) (soggetta a prescr. N. 1.a)	Nel PMA viene monitorato, nella componente "stato fisico dei luoghi" anche la pavimentazione stradale. Inoltre il SGA prevede procedure e piani di controllo ad hoc per la verifica delle condizioni di consistenza del manto stradale. Inoltre, sono in corso le attività per la redazione dei Testimoniali di Stato per tutte le viabilità pubbliche oggetto di transito dei mezzi d'opera connessi al "Terzo Valico" (il testimoniale viene redatto in contraddittorio con l'Ente gestore di ciascuna viabilità). In particolare, tali attività sono state concluse per le viabilità già interessate dai flussi di cantiere, mentre per le altre strade si prevede di rilevarne lo stato di consistenza subito prima che le stesse vengano impegnate (per esempio, a ridosso dell'apertura di nuovi siti di deposito).	
N. 1 DVA- 2014-21283 del 27/06/2014 N. 1.a DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016	l'ottemperanza alla prescrizione n.P1V-b) - 1 VIABILITÀ (P1V) deve essere verificata anche con riferimento ai risultati di monitoraggio della componente Stato fisico dei luoghi in corso d'opera e post operam;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA E POST OPERAM	RECEPITA DVA-DEC-2018-236 DEL 23.05.2018	Gli esiti del monitoraggio ambientale vengono trasmessi al MATTM con cadenza semestrale come previsto dalle Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale redatte dalla CTVA. Inoltre, sono in corso le attività per la redazione dei Testimoniali di Stato per tutte le viabilità pubbliche oggetto di transito dei mezzi d'opera connessi al "Terzo Valico" (il testimoniale viene redatto in contraddittorio con l'Ente gestore di ciascuna viabilità). In particolare, tali attività sono state concluse per le viabilità già interessate dai flussi di cantiere, mentre per le altre strade si prevede di rilevarne lo stato di consistenza subito prima che le stesse vengano impegnate (per esempio, a ridosso dell'apertura di nuovi siti di deposito).	
N. 1.a DVA-2014-35438 del 30/10/2014	l'ottemperanza alla prescrizione n.P1V-b) - 1 VIABILITÀ (P1V) deve essere verificata anche con riferimento ai risultati di monitoraggio della componente "Stato fisico dei luoghi" in corso d'opera e post operam; il Consorzio dovrà fornire inoltre i risultati dei rilievi condotti nell'ambito delle attività di monitoraggio ante operam;	MATTM	-	TUTTE LE FASI	RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25.05.2018	La prescrizione n. P1V -b) della Delibera CIPE n.80/2006 chiedeva di 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. Il PMA prevede il monitoraggio dello stato fisico dei luoghi. In particolare, in fase AO il monitoraggio fornisce un quadro conoscitivo di riferimento. Nella fase in CO il monitoraggio documenta l'eventuale variazione dello stato fisico dei luoghi, e segnala eventuali criticità. Infine, il monitoraggio PO verificherà l'avvenuta esecuzione dei ripristini di progetto previsti e l'assenza di danni e/o modifiche fisico/ambientali nelle aree interessate. Gli esiti del monitoraggio ambientale sono stati trasmessi al MATTM con cadenza semestrale e valutati nel corso della procedura di Verifica di attuazione fase 2. La verifica svolta non ha evidenziato criticità tali da richiedere una rimodulazione del PMA. Inoltre, sono in corso le attività per la redazione dei Testimoniali di Stato per tutte le viabilità pubbliche oggetto di transito dei mezzi d'opera connessi al Terzo Valico. Il testimoniale viene redatto in contraddittorio con l'Ente gestore di ciascuna viabilità. In particolare, tali attività sono state concluse per le viabilità già interessate dai flussi di cantiere, mentre per le altre strade si prevede di rilevarne lo stato di consistenza subito prima che le stesse vengano impegnate.	
P1V -c) 80/2006 CIPE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1)	Prima dell'inizio degli interventi sulle viabilità provinciali, 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 adeguamento previsto dal Progetto del Terzo Valico. 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). Inoltre, sono in corso le attività per la redazione dei Testimoniali di Stato per tutte le viabilità pubbliche oggetto di transito dei mezzi d'opera connessi al "Terzo Valico" (il testimoniale viene redatto in contraddittorio con l'Ente gestore di ciascuna viabilità). In particolare, tali attività sono state concluse per le viabilità già interessate dai flussi di cantiere, mentre per le altre strade si prevede di rilevarne lo stato di consistenza subito prima che le stesse vengano impegnate (per esempio, a ridosso dell'apertura di nuovi siti di deposito).	
N. 1.b DVA-2014-35438 del 30/10/2014	l'ottemperanza alla prescrizione n.P1V-c) - 1 VIABILITÀ (P1V) deve essere ulteriormente verificata alla luce dei risultati del monitoraggio ante operam della componente "Stato fisico dei luoghi";	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DVA-DEC-2018-246 DEL 25.05.2018	La prescrizione n. P1V -c) della Delibera CIPE n.80/2006 chiedeva di elaborare, prima dell'inizio delle attività, "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. Il PMA prevede il monitoraggio dello stato fisico dei luoghi. In particolare, in fase AO il monitoraggio fornisce un quadro conoscitivo di riferimento. Nella fase in CO il monitoraggio documenta l'eventuale variazione dello stato fisico dei luoghi, e segnala eventuali criticità. Infine, il monitoraggio PO verificherà l'avvenuta esecuzione dei ripristini di progetto previsti e l'assenza di danni e/o modifiche fisico/ambientali nelle aree interessate. I fattori di attenzione verso i quali rivolgere i monitoraggi sono: -stato e natura dei luoghi; -stato di conservazione apparente dei beni e delle strutture; -stato di manutenzione della viabilità. Gli esiti del monitoraggio ambientale sono stati trasmessi al MATTM con cadenza semestrale e valutati nel corso della procedura di Verifica di attuazione fase 2. La verifica svolta non ha evidenziato criticità tali da richiedere una rimodulazione del PMA. Inoltre, sono state ultimate le attività per la redazione dei Testimoniali di Stato per tutte le viabilità pubbliche oggetto di transito dei mezzi d'opera connessi al Terzo Valico. I testimoniali sono stati redatti in contraddittorio con l'Ente gestore di ciascuna viabilità.	
P6IP-u17) 80/2006 CIPE	programmazione della campagna geognostica integrativa che dettagli il numero e l'ubicazione delle prospezioni e delle prove che verranno eseguite;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 (LOTTO 2 - FASE 1) SOGGETTA A PRESCRIZIONE N.1.e	La campagna geognostica è stata predisposta e realizzata tenendo conto di tutte le indagini geognostiche precedentemente realizzate e delle problematiche e delle esigenze geologico-geotecniche e idrogeologiche di ciascuna WBS, al fine di ottemperare anche a quanto richiesto dalla normativa tecnica cogente ed alle regole della buona esecuzione .	

INTERA OPERA

PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
N. 1.e DVA-2014-35438 del 30/10/2014	per l'ottemperanza alla prescrizione n.P6IP-u17) - 6 INTEGRAZIONI PROGETTUALI il Consorzio COCIV dovrà presentare l'ubicazione dei sondaggi realizzati e/o da realizzare;	MATTM	-	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	La prescrizione n. P6IP-u17) della Delibera CIPE n.80/2006 chiedeva la programmazione della campagna geognostica integrativa dettagliata con il numero e l'ubicazione delle prospezioni e delle prove che verranno eseguite. Con nota prot.00263 del 23/01/2015, acquisita dalla Direzione con prot.n.DVA-2015-2524 in data 29/01/2015, il Consorzio COCIV ha trasmesso gli approfondimenti di carattere geognostico e idrogeologico per l'intera opera in ottemperanza alle prescrizioni n.5 (lettera b), n.6 (lettere h, u17), n.7 (lettere a, al, a2 a6) della Delibera CIPE n.80/2006 nonché alle prescrizioni di cui al punto 1 (lettere d, e, f) e al punto 2 (lettere a, d) della Determina Dirigenziale prot.n.DVA-2014-35438 del 30/10/2014 di approvazione del lotto 2 fase 1. Si ribadisce che la campagna geognostica è stata predisposta e realizzata tenendo conto di tutte le indagini geognostiche precedentemente realizzate e delle problematiche e delle esigenze geologico-geotecniche e idrogeologiche di ciascuna WBS, al fine di ottemperare anche a quanto richiesto dalla normativa tecnica ed alle regole della buona esecuzione.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e DVA_2014-35438 del 30/10/2014	le relazioni idrauliche fornite non tengono conto dell'aggiornamento del quadro del dissesto de PAI, derivante dagli esiti degli studi che hanno portato all'approvazione dei piani regolatori comunali (comune di Gavi 05/2011, Voltaggio 02/2012)	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016 (LOTTO 3 - FASE 1)	La prescrizione è stata ottemperata nell'ambito della verifica di attuazione.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e DVA_2014-35438 del 30/10/2015	ferma restando la possibilità di manutenzione alle opere di difesa spondale esistenti, a condizioni che le opere non arrechino né alterazioni al corso ordinario delle acque né impedimento alla sua libera divagazione, né danno alle proprietà pubbliche o private e che non presentino modifiche alle altimetrie, permane il divieto d'eseguire costruzioni all'interno delle distanze di rispetto da corsi d'acqua demaniali, come stabilite dall'art. 96 del RD 523/1904, ricordando altresì che, sempre secondo i disposti del succitato RD 523/1904 non è possibile modificare il tracciato di un corso d'acqua pubblico senza previo assenso del soggetto proprietario;	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	Per tutti gli interventi che hanno riguardato lavori in area di Demanio Idrico, sono stati espletati, presso gli Enti competenti, gli adempimenti previsti dalla Normativa di settore.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e DVA_2014-35438 del 30/10/2016	gli interventi, ricadenti in aree soggette a tutela paesaggistica, che nella progettazione esecutiva hanno subito variazioni/modificazioni rispetto al progetto definitivo, prima dell'avvio dei lavori dovranno ottenere l'autorizzazione paesaggistica, secondo le procedure previste dalla normativa vigente;	MIBACT (SOVRINTENDENZE COMPETENTI PER TERRITORIO)	MATTM	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO	Per gli interventi ricadenti in aree vincolate, non previsti dal progetto del "Terzo Valico" saranno stati espletati, presso gli Enti competenti, gli adempimenti previsti dalla Normativa di settore.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e DVA_2014-35438 del 30/10/2017	per l'esecuzione delle opere di cui il progetto si richiama l'esecutore nel rispetto delle indicazioni contenute nei documenti progettuali (elaboratigrafici, relazioni tecniche), in particolare per quanto attiene alle geometrie degli interventi di consolidamento e rivestimento, alle caratteristiche dei materiali da impiegare, alla sequenza ed alla successione delle fasi esecutive;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	Si terrà conto della prescrizione nel corso dell'esecuzione delle opere	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e DVA_2014-35438 del 30/10/2018	si richiama l'attenzione da parte dell'esecutore sul fatto che il progetto garantisce la stabilità in condizioni statiche e pertanto, nelle fasi dinamiche di lavoro al fronte (scavo in avanzamento, perforazioni, consolidamenti, posa centine, ...), si ritiene necessario ricordare che, qualora le pareti di scavo presentino qualche fenomeno di instabilità con locali distacchi, si dovrà provvedere alla loro stabilizzazione immediata con tutti gli accorgimenti necessari atti ad evitare danni di qualsiasi natura;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	Si terrà conto della prescrizione nel corso dell'esecuzione delle opere	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e DVA_2014-35438 del 30/10/2014	qualora dovessero verificarsi, in fase di scavo, condizioni geomeccaniche e/o idrogeologiche (stress tettonici, rapporto tra tensioni verticali ed orizzontali nel terreno, etc.) diverse da quanto oggi ipotizzabile in base ai dati raccolti e disponibili, sarà necessario procedere ad una rivisitazione degli interventi, in particolar modo delle caratteristiche dei rivestimenti definitivi;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	Si terrà conto della prescrizione nel corso dell'esecuzione delle opere	
N. 1 DVA_2013-18482 del 02/08/2013	le operazioni di scavo delle gallerie sono subordinate al recepimento, in sede di progetto esecutivo e metodo realizzativo dei lavori, dei risultati dei lavori di cui ai tavoli istituiti per le tematiche amianto e idrogeologia, e anche il campionamento dei materiali sia eseguito in conformità al protocollo di "Gestione Rischio Amianto" predisposto dalla Regione Piemonte per l'Osservatorio Ambientale del Terzo Valico dei Giovi;	MATTM	ARPA PIEMONTE E ARPA LIGURIA	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI E DELL'ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO GESTIONE AMIANTO	COCIV recepisce quanto viene definito nei Gruppi di Lavoro specifici istituiti presso l'Osservatorio Ambientale (tra cui "Idrogeologia" e "Amianto"). COCIV attua il Protocollo Gestione Amianto nonché quanto viene definito nel Gruppo di Lavoro "Amianto".	

INTERA OPERA

PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	recepire ogni eventuale considerazione che emergerà dai lavori svolti dai gruppi tecnici attivati presso l'osservatorio ambientale relativi alla "Gestione Rischio Amianto" e "idrogeologia";	MATTM	GRUPPI TECNICI	TUTTE LE FASI	RECEPITA DAL PROPONENTE ATTUAZIONE ATTIVITA' PROTOCOLLO GESTIONE AMIANTO	Il COCIV recepisce quanto viene definito nei Gruppi di Lavoro specifici istituiti presso l'Osservatorio Ambientale (tra cui "Idrogeologia" e "Amianto")	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	nel caso di scavi a cielo aperto in presenza di amianto dovranno essere adottate le indicazioni operative che saranno fornite da ASL ed Arpa;	MATTM	ASL - ARPA	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	Il Protocollo Gestione Amianto vigente (vers. 13/02/2018), redatto dal GDL Amianto dell'Osservatorio Ambientale, contiene le Linee Guida per la gestione dell'amianto naturale nei cantieri di scavo a cielo aperto.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014 e DVA_2014-35438 del 30/10/2014 e DVA_DEC-2016-475 del 29/12/2016	attuare le procedure previste per la campionatura delle fronti di scavo in galleria e sui cumuli dello smarino e per il monitoraggio della qualità dell'aria contenute nel documento "Protocollo gestione amianto" del 18/03/2014 e delle sue eventuali revisioni;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO ATTUAZIONE ATTIVITA' PROTOCOLLO GESTIONE AMIANTO	Il COCIV attua il Protocollo Gestione Amianto nonché quanto viene definito nel Gruppo di Lavoro "Amianto"	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	gli interventi interferenti con il reticolo idrico pubblico assoggettati al R.D. 523/1904 e quelli ricadenti in vincolo idrogeologico di cui alla l.r. 45/1989 che sono stati oggetto di varianti sostanziali, rispetto al progetto approvato con delibera CIPE n. 80/2006, prima dell'inizio dei lavori dovranno essere autorizzati dai competenti uffici regionali; per il R.D. 523/1904 dal Settore Decentrato OO.PP. e difesa assetto idrogeologico di Alessandria; per la l.r. 45/1989 dal Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico di Alessandria e Settore Foreste.	MATTM	SETTORE DECENTRATO OO.PP. E DIFESA ASSETTO IDROGEOLOGICO DI ALESSANDRIA, SETTORE PREVENZIONE TERRITORIALE DEL RISCHIO GEOLOGICO DI ALESSANDRIA, SETTORE FORESTE	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO E DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI	Per gli interventi oggetto di varianti sostanziali rispetto a quanto approvato dal Progetto Definitivo di cui alla Delibera CIPE 80/2006, verranno espletati tutti i necessari adempimenti, presso gli Enti di competenza, previsti dalla Normativa di settore.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	gli attraversamenti in sub-alveo dovranno avere una quota di estradosso della condotta a livello di sicurezza rispetto alla capacità erosiva della corrente e la previsione di scogliere e platee in massi dovrà essere giustificata da esigenze di ordine idraulico. Il ginocchio della tubazione dovrà essere posto (ove possibile) ad almeno 4 m dal ciglio di sponda;	MATTM	REGIONE PIEMONTE- DIREZIONE OO.PP.	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DI ATTUAZIONE DELLE OPERE	In caso di attraversamenti in subalveo, in fase di progettazione esecutiva si terrà conto delle indicazioni. Inoltre, verranno effettuati gli adempimenti, presso gli Enti di competenza, previsti dalla Normativa di settore, prima dell'esecuzione degli interventi	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	gli attraversamenti in staffaggio o in sagoma a manufatti esistenti potrà avvenire ove il manufatto sia verificato idraulicamente e preferibilmente sul lato di valle previo assenso del proprietario dello stesso ed a seguito di concessione demaniale;	MATTM	REGIONE PIEMONTE- DIREZIONE OO.PP.	ANTE OPERAM ED IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DI ATTUAZIONE DELLE OPERE	In caso di attraversamenti in sagoma o in staffaggio, in fase di progettazione esecutiva si terrà conto delle indicazioni. Inoltre, verranno effettuati gli adempimenti, presso gli Enti di competenza, previsti dalla Normativa di settore, prima dell'esecuzione degli interventi	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	per gli scarichi in sponda ai torrenti, censiti come acque pubbliche, dovranno essere forniti, agli uffici competenti, gli elaborati grafici che consentano di individuare le opere strutturali e le quote di scarico rispetto ai livelli idrici della corrente ordinaria;	MATTM	REGIONE PIEMONTE- DIREZIONE OO.PP.	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DI ATTUAZIONE DELLE OPERE	Per tutti gli scarichi ricadenti in Demanio Idrico, sono state acquisite, fornendo i necessari elaborati tecnici, le autorizzazioni idrauliche e le concessioni necessari all'attuazione degli stessi, come ad esempio risulta dalla Determina autorizzativa rilasciata dalla Regione Piemonte per lo scarico di cantiere oggi presente nel Rio Traversa (cantiere COP2 di Castagnola): Determinazione 2175 del 28/07/2014.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	eventuali pozzetti di raccordo e di ispezione dovranno essere posti al di fuori della distanza prevista dalla normativa e misurata dal ciglio di sponda;	MATTM	REGIONE PIEMONTE- DIREZIONE OO.PP.	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DI ATTUAZIONE DELLE OPERE	Della prescrizione si tiene conto già in fase di progettazione esecutiva degli interventi che interessano le aree demaniali, come, per esempio, è stato fatto per l'acquisizione del titolo di derivazione delle acque del Rio Traversa (per gli usi di cantiere relativi al COP2 di Castagnola). In questo caso il pozzetto di alloggiamento della pompa è stato collocato secondo le distanze previste dalla normativa di settore. La Regione Piemonte ha autorizzato l'intervento con Determinazione 2686 del 22/10/2015.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	il proponente dovrà recepire le prescrizioni indicate nella D.G.R. della Regione Piemonte n. 1- 6863 dell'11 dicembre 2013 con la quale è stato approvato l'aggiornamento del Piano di Utilizzo dei materiali litoidi al quale si deve fare riferimento per quanto attiene alla tipologia ed alla quantità dei materiali messi a deposito o estratti;	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ATTUAZIONE DEL PIANO CAVE	Con D.G.R. Piemonte 1-5386 del 18/07/2017 è stato approvato il Piano Reperimento Litoidi Lotti 3, 4 e 5, nell'ambito della cui istruttoria sono stati verificati anche gli adempimenti alle prescrizioni relative al Piano Cave Lotti 1 e 2 (DGR 1/6863 del 11/12/2013 e DGR 9/1531 del 08/06/2015). Il Piano Cave del Terzo Valico riferito a tutti i lotti è oggi in fase di attuazione, nel corso della quale COCIV adempie a quanto disposto dai succitati atti approvativi.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	i progetti esecutivi degli interventi di viabilità, costituenti opera connessa alla realizzazione dell'infrastruttura, attualmente in fase di redazione conclusiva da parte di COCIV, prima della cantierizzazione, è necessario che siano sottoposti ai rispettivi enti gestori per le osservazioni tecniche di competenza.	MATTM	ENTI GESTORI PER LA VIABILITA' (PROVINCIE E COMUNI)	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ATTUAZIONE DELLE CONVENZIONI VIABILITA'	I progetti esecutivi relativi agli adeguamenti viabilistici previsti dal Progetto del Terzo Valico sono stati rimessi agli Enti gestori delle viabilità prima dell'inizio dei lavori e in accordo a quanto previsto dalle apposite "Convenzioni Viabilità" stipulate tra i soggetti medesimi e il consorzio COCIV. Dette convenzioni disciplinano la consegna delle aree a COCIV per l'esecuzione dei lavori, l'attuazione dell'intervento, le procedure di collaudo, e la riconsegna dell'opera realizzata all'Ente gestore.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-21283 del 27/06/2014	in considerazione dell'importanza e dell'impatto dell'opera in progetto, si ritiene opportuno procedere alla verifica della sicurezza delle opere e delle scarpate ai sensi del DM 14/01/2008.	MATTM		ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	NON RECEPIBILE	Per la redazione dei progetti relativi agli interventi del Terzo Valico, approvati con delibera CIPE 80/2006, è consentita l'applicazione della normativa tecnica antecedente al DM 14/01/2008. Ciò è in linea con le previsioni del D.L. 248/2007 e confermato dalla Circolare 05/09/2009 del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti. Invece, viene applicato il DM 14/01/2008 per i progetti definitivi o esecutivi avviati dopo il 30/06/2009. Tale data indica la fine regime transitorio per l'operatività della revisione delle norme tecniche per le costruzioni.	
Prescrizioni Generali DVA_2014-35438 del 30/10/2014	si ricorda che per la manutenzione delle opere a verde è ormai prassi consolidata una manutenzione di 3 anni dopo la fine dei lavori;	MATTM	-	POST OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE	La manutenzione post impianto è contrattualmente definita dai capitolati tecnici di riferimento e prevista dal "Capitolato Speciale delle Opere Verdi" del "Terzo Valico".	

INTERA OPERA

PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
N.2.a DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte nel progetto esecutivo del Lotto 3 si invita il Consorzio COCIV a tenere in considerazione quanto viene riportato in seguito. - Per la fase costruttiva per la parte di opera impostata nei depositi quaternari, al fine di limitare la modificazione della superficie piezometrica locale adottare un sistema di drenaggio efficace provvedendo: - a un drenaggio preventivo dei depositi detritico-colluviali che ricoprono il substrato marnoso; - alla realizzazione di un preconsolidamento del contorno della galleria mediante campi di iniezioni; - allo scavo della tratta a minore copertura mediante una soluzione di tipo cut-and-cover, in modo da minimizzare problemi di stabilità della calotta e da intestare la galleria in una zona che abbia un sufficiente spessore di marne sopra alla volta; - al monitoraggio topografico della superficie all'intorno della galleria, durante la fase di scavo;	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DI ATTUAZIONE DELLE OPERE	Nella fase esecutiva verranno prese tutte le cautele al fine di evitare rischi di carattere idrogeologico durante lo scavo. Per quanto riguarda la realizzazione delle gallerie, verranno adottate le soluzioni tipologiche di scavo previste dal Progetto Definitivo del "Terzo Valico", approvato dal CIPE con delibera 80/2006, e dal relativo Progetto Esecutivo.	
N.2.d DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016	Dovranno essere trasmesse al MATTM, per le valutazioni di competenza, le risultanze significative dei lavori svolti e condivisi nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale istituito presso il medesimo Dicastero;	MATTM	-	ANTE OPERAM E CORSO D'OPERA	RECEPITA NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' SVOLTE DALL'OSSERVATORIO AMBIENTALE	Le risultanze significative dei lavori svolti e condivisi nell'ambito dell'Osservatorio Ambientale vengono trasmesse al MATTM dall'Osservatorio stesso (si veda ad esempio la trasmissione del documento "Procedura di analisi e metodica per la determinazione dei tensioattivi totali su campioni di materiale scavato" da parte dell'Osservatorio con nota OAVG-2017-0000023 del 06/03/17)	
N.2.f DVA-DEC-2016-475 del 29/12/2016	Al fine di scongiurare eventuali rischi per le componenti ambientali interessate dalle attività descritte nel progetto esecutivo del Lotto 3 si invita il Consorzio COCIV a tenere in considerazione quanto viene riportato in seguito. - Nell'esecuzione delle opere si richiama l'esecutore: - al rispetto delle indicazioni contenute nei documenti progettuali (elaborati grafici, relazioni tecniche), in particolare per quanto attiene alle geometrie degli interventi di consolidamento e rivestimento, alle caratteristiche dei materiali da impiegare, alla sequenza ed alla successione delle fasi esecutive; - qualora le pareti di scavo presentino fenomeni di instabilità con locali distacchi, si dovrà provvedere alla loro stabilizzazione immediata con tutti gli accorgimenti necessari atti ad evitare danni di qualsiasi natura; - qualora dovessero verificarsi, in fase di scavo, condizioni geomeccaniche e/o idrogeologiche diverse da quanto oggi ipotizzabile in base ai dati raccolti e disponibili, sarà necessario procedere ad una rivisitazione degli interventi, in particolar modo delle caratteristiche dei rivestimenti definitivi.	MATTM	-	CORSO D'OPERA	RECEPITA DAL PROPONENTE IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	Si terrà conto della prescrizione nel corso dell'esecuzione delle opere	
PARERE PDAP PRESCRIZIONE N. 1 DVA-DEC-2016-247 del 24/06/2016	Adeguare in maniera dettagliata il progetto delle sistemazioni a verde al fine di mitigare e armonizzare l'intrusione delle opere nel contesto paesaggistico di riferimento in tutti quei casi in cui si manifesta un aggravio di tale condizione.	MATTM	-	ANTE OPERAM	DA OTTEMPERARE	Con DVA prot. 247 del 24/06/2016, il MATTM ha emesso parere di competenza, positivo, relativamente al progetto di variante ("PDAP") che riguarda gli adeguamenti progettuali a seguito delle nuove norme sulla sicurezza nelle gallerie ferroviarie (DM 28/10/2015). Al fine di ottemperare a quanto prescritto per gli interventi di inserimento a verde, gli stessi verranno trasmessi al MATTM nell'ambito della verifica di attuazione del lotto 6	
PARERE PDAP PRESCRIZIONE N. 2 DVA-DEC-2016-247 del 24/06/2016	Valutare/sviluppare in maniera più dettagliata lo studio di inserimento di quei fabbricati che subiscono modifiche (aumento del volume e dell'altezza complessiva) rispetto al PD.	MATTM	MIBACT-SOPRINTENDENZE REGIONALI	ANTE OPERAM	DA OTTEMPERARE IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA E SECONDO LE PRESCRIZIONI DETATTATE DAL MIBACT	Con DVA prot. 247 del 24/06/2016, il MATTM ha emesso parere di competenza, positivo, relativamente al progetto di variante ("PDAP") che riguarda gli adeguamenti progettuali a seguito delle nuove norme sulla sicurezza nelle gallerie ferroviarie (DM 28/10/2015). Nell'ambito del suddetto procedimento, il MIBACT ha emesso parere positivo con nota prot. 7831 del 28/07/2016, allegando i relativi pareri delle Soprintendenze Regionali	
PARERE PDAP PRESCRIZIONE N. 4 DVA-DEC-2016-247 del 24/06/2016	Sia anticipata, per quanto possibile, la realizzazione di quelle opere di mitigazione ambientale nei cantieri rispetto al completamento dell'infrastruttura.	MATTM	-	ANTE OPERAM E CORSO D'OPERA	DA OTTEMPERARE NELL'AMBITO DELL'ATTUAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO	Nell'ambito dell'attuazione del Progetto Esecutivo, si terrà conto della richiesta.	
PARERE PDAP PRESCRIZIONE N. 5 DVA-DEC-2016-247 del 24/06/2016	La dismissione delle opere provvisoria e la successiva rinaturazione delle aree sia completata entro la chiusura dei lavori.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	DA OTTEMPERARE NELL'AMBITO DELL'ATTUAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO	Nell'ambito dell'attuazione del Progetto Esecutivo, si terrà conto della richiesta.	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
VIABILITA'	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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. Inoltre, al fine di rilevare la consistenza delle viabilità pubbliche oggetto di transito dei mezzi d'opera connessi al "Terzo Valico", sono in corso le attività per la redazione dei Testimoniali di Stato (il testimoniale viene redatto in contraddittorio con l'Ente gestore di ciascuna viabilità). In particolare, tali attività sono state concluse per le viabilità già interessate dai flussi di cantiere, mentre per le altre strade si prevede di rilevarne lo stato di consistenza subito prima che le stesse vengano impegnate (per esempio, a ridosso dell'apertura di nuovi siti di deposito).	
	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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.	
	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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.	
	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.	MATTM	Amministrazioni Enti interessati	ANTE OPERAM	RECEPITA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014	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).	
	P1V-h)	NV02 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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 28/08/2013	In corrispondenza del Rio Ruscarolo il progetto prevede la realizzazione di una rotonda; la viabilità dell'anello della rotonda interseca il torrente in due tratti, per cui necessità di opere di attraversamento. Al fine di privilegiare soluzioni a cielo aperto l'opera di attraversamento è divisa in due scolarli consecutivi separati da un tratto aperto e che viene a coincidere planimetricamente con l'isola centrale della rotonda. Con tale configurazione è stata rilasciata l'Autorizzazione di accesso in alveo (Nulla Osta Provincia di Genova AA03492 del 10/10/2012 rilasciato con Procedimento Dirigenziale 5142 del 08/10/2012)	
	P1V-i)	In ambito di progetto esecutivo si raccomanda un approfondimento circa le opere di raccolta e smaltimento delle acque, specialmente mediante una realizzazione o miglioria delle cunette poste a monte della carreggiata, sia nella zona ove sono previsti allargamenti, sia in quella ove le sezioni attuali sono ritenute già idonee, in linea con i tempi e i costi previsti.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 DVA-2016-13 DEL 21/01/2016	Con la progettazione esecutiva degli interventi del Lotto 1 è stata approfondita la tematica delle opere finalizzate alla raccolta delle acque di piattaforma inserendo, di conseguenza, adeguate opere di drenaggio. Tra queste è prevista sistematicamente la cunetta alla francese al piede del muro a monte, lungo i tratti stradali oggetto di intervento. L'aggiornamento del progetto NV14 non altera quanto precedentemente approvato nei progetti esecutivi.	
CANTIERI	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	SUPERATA	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.	
	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.	MATTM	Amministrazione Competente	ANTE OPERAM	VERIFICATA VA DVA-2014-35438 del 30/10/2014	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 analogo 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 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.	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
PIANO CAVE	P3CR-d)	La cava in loc. Rivellino in comune di Piovera non dovrà essere utilizzata.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PIANO CAVE (LR 30/99) DI CUI ALLA D.G.R. 1/6863 DEL 11/12/2013, ALLA D.G.R. 9/1531 DEL 08/06/2015 E ALLA DGR 1-5386 del 18/07/2017	In ottemperanza alla Delibera CIPE 80/2006, è stata acquisita l'autorizzazione di cava (Determinazione 5 del 02/03/2015 del Comune di Pozzolo Formigaro) per la coltivazione di C.na Romanellotta. Non è prevista l'apertura della cava Rivellino essendo quest'ultima esclusa anche dal Piano Cave del Terzo Valico in ultimo approvato con DGR 1-5389 del 18/07/2017.	
	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.	MATTM	REGIONE	ANTE OPERAM	VERIFICATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	In adempimento alla normativa Regionale di Settore (L.R. 30/99 e LR 69/78), oggi aggiornata dalla LR 23/2016, l'apertura dei siti di cava per l'approvvigionamento degli inerti e la riqualificazione ambientale con materiali da scavo del Terzo Valico ha sempre rispettato la prescrizione in oggetto. Le autorizzazioni regionali di cava ad oggi ottenute sono state infatti acquisite ai sensi della succitata Normativa, dopo essere state appositamente inserite nel Piano di Reperimento Litoidi, il cui ultimo aggiornamento è stato approvato con DGR 1-5386 del 18/07/2017.	
	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	MATTM	REGIONE	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	La prescrizione è stata sempre ottemperata, infatti: - il primo l'Aggiornamento del Piano Cave del Terzo Valico è stato approvato, limitatamente ai lotti costruttivi 1 e 2, con DGR 1/6863 del 11/12/2013. - successivamente, a causa di variazioni intervenute per l'indisponibilità del sito di Castello Armellino e comunicate da COCIV alla Regione Piemonte, è stato approvato un nuovo aggiornamento di piano (Lotti 1 e 2) con DGR Piemonte 9/1531 del 08/06/2015; - con DGR Piemonte 1-5386 del 18/07/2017 è stato approvato l'aggiornamento del Piano Cave relativo ai Lotti 3, 4 e 5.	
	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 da scavo da utilizzare ai sensi della L. n. 443/2001, devono essere identificabili per consentire la tracciabilità dei materiali trasportati.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	È importante premettere che la normativa inerente le terre e rocce da scavo ha subito 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. Una ricaduta importante della normativa innovata sulla gestione dei materiali di scavo è costituita dalla necessità di operare attraverso un Piano di Utilizzo (PdU), strumento vincolante ma anche modificabile qualora mutino alcuni requisiti ritenuti modifica sostanziale (art. 8 del DM n.161/2012). Si rileva, in risposta alla 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 PdU.	
	P3CR- i)	Il soggetto aggiudicatore dovrà fornire a ciascuna Regione interessata un report sintetico relativo all'attività di estrazione e alle attività di abbancamento, con cadenza trimestrale.	MATTM	REGIONE	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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 del MATTM, è stata in seguito prevista con cadenza semestrale.	
	P3CR- k)	Tenendo conto delle previsioni del Progetto Definitivo e di quanto rappresentato dalla Regione Liguria, il soggetto aggiudicatore, la Regione Liguria, la Provincia di Genova, i Comuni interessati, l'Autorità portuale e quanti altri specificamente competenti dovranno stipulare una apposita convenzione, senza oneri aggiuntivi per il soggetto aggiudicatore rispetto a quelli già stimati nel Progetto Definitivo, che include unicamente oneri di trasporto fino al porto di Genova, per disciplinare l'utilizzo ai sensi della Legge n.443/2001 del materiale proveniente dagli scavi del Terzo Valico, mediante abbancamento del materiale stesso, nell'ambito dei progetti relativi agli adeguamenti del porto di Genova, in modo coordinato con lo svolgimento delle attività di scavo. Qualora sia oggettivamente impossibile utilizzare parte del materiale di scavo nell'ambito degli interventi portuali, le Parti dovranno attivarsi per trovare soluzioni alternative di utilizzo, nell'ambito delle normative vigenti, che siano equivalenti economicamente e programmaticamente a quanto previsto nel Progetto Definitivo.	MATTM	Regione Liguria, Provincia di Genova, Comuni interessati	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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 programma dei lavori e delle condizioni di uso del territorio investigato e coinvolto dalle scelte.	
CORSI D'ACQUA	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013	Nei tratti d'opera ricadenti su terreni demaniali è stata richiesta e ottenuta specifica Concessione di aree demaniali. A titolo esemplificativo si citano alcuni titoli di concessione rilasciati dagli Enti competenti sul Demanio Idrico per le Regioni Piemonte e Liguria. 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 Alessandria - Concessione di occupazione area idrica per la realizzazione tombinatura con tubo tipo "ARMCO" di un tratto di rio Traversa; - Determinazione 3132 del 14/11/2014 della Regione Piemonte - Concessione per attraversamento a guado del Rio Traversa della viabilità "NV22". Realitivamente alla viabilità "NV15" è stata richiesta e ottenuta la concessione per l'attraversamento del T.te Lemme (nuovo Ponte della Maddalena); Determinazione 538 del 07/03/2016 della Regione Piemonte. Relativamente ai lavori di realizzazione del deposito DP04 di Vallemme: è stata richiesta e ottenuta la concessione (Determinazione 1780 del 19/06/2014 della Regione Piemonte) per la realizzazione in alveo del Torrente Lemme di una pista di cantiere propedeutica alla posa della scogliera di protezione spondale al piede del DP04. In fase esecutiva dei lavori il GC ha inoltre 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 provvisorie: - CIO8130 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); - CIO8279 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).	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013	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.	
ACQUE	P5AC-b1)	Qualora, in corso di scavo, si verificasse, per cause direttamente riconducibili alla realizzazione dell'Opera dovranno 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;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016	Le problematiche evidenziate dalla prescrizione costituiscono uno degli aspetti ambientali che il SGA ha identificato nell'Analisi Ambientale Preliminare. Per quanto riguarda la valutazione degli impatti sulla componente "acquiferi" sono evidenziate le ricadute connesse alle opere rientranti nel Lotto n.3 Dagli approfondimenti di P.E. si ha una sostanziale conferma di quanto espresso nell'ambito del P.D. e in qualche caso una minore pericolosità d'isterilimento di alcune sorgenti definite a medio alta pericolosità, nel P.D., quali ad esempio SGE253, SGE254 e SGE255 (WBS GN14A e GN15A). In sostanza, per le opere considerate, la problematica si può ritenere scarsamente rilevante. Nel corso degli stessi approfondimenti (rilievi di superficie e sondaggi) sono state censite nuove sorgenti e si è provveduto ad attivare il monitoraggio A.O. anche su alcune di queste. Si evidenzia che gli approfondimenti effettuati nell'area di Isoverde e Cravasco (OV41) oggetto di prescrizione CIPE 80/2006 definiscono le modalità di circolazione idrica sotterranea dell'area e individuano le sorgenti oggetto di interferenza durante lo scavo della galleria di servizio Cravasco. Tuttavia il SGA si pone sempre nell'ottica di tenere sotto controllo i punti d'acqua situati nell'intorno delle opere e di indicare, nelle situazioni ritenute critiche le azioni da porre in essere nell'immediato per contenere possibili alterazioni quali-quantitative.	
	P5AC-b2)	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.	MATTM	ENTI PREPOSTI	POST OPERAM	RECEPITA DVA-2014-35438 del 30/10/2014	L'Ante Operam del PMA prevede due tipi di implicazioni per il progetto: * la valutazione sulle condizioni di partenza degli acquiferi (per affinare le scelte di natura progettuale); * la 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).	
	P5AC-d)	Qualora nel corso dei lavori la qualità delle acque risultasse compatibile con l'utilizzo di tipo idropotabile, il soggetto aggiudicatore ne dovrà dare comunicazione agli enti competenti i quali valuteranno le possibilità di allacciamento alle reti acquedottistiche;	MATTM	ENTI PREPOSTI	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-35438 del 30/10/2014	Come si legge dall'Analisi ambientale del SGA la 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. La criticità principale è costituita dalla presenza delle paratie delle opere che potrebbero esercitare un effetto barriera sulla circolazione idrica sotterranea, con innalzamenti della falda idrica a monte ed abbassamenti a valle rispetto alla direzione di deflusso. Al fine di ridurre i potenziali impatti sulla circolazione, in fase di costruzione è stata prevista la realizzazione dell'opera per tratte e l'adozione di opportuni sistemi drenanti. Le acque drenate durante gli scavi della galleria saranno rimesse nel territorio nei ricettori individuati (Corpi Idrici Superficiali o fognatura), previo trattamento, o in alternativa, dopo opportuni accertamenti sulla loro sfruttabilità (in termini di portata e qualità), saranno 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.	
	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)	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-0021283 DEL 27/06/2014	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.	
	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 interrimento della Linea storica Novi- Tortona nel comune di Pozzolo	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM	VALUTATA NELL'AMBITO DELLA VIA ID_VIP: 3274 (VARIANTE INTERCONNESSIONE DI NOVI LIGURE ALTERNATIVA ALLO SHUNT)	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. Il progetto definitivo di variante localizzata denominato "Nuova Interconnessione di Novi Ligure Alternativa allo Shunt" è stato approvato con Delibera CIPE n. 82/2017 e valutato dalla commissione CTVA del MATTM nell'ambito del relativo parere di compatibilità ambientale N. 2324 del 03/03/2017 (IDVIP 3274).	
	P6IP-b)	Il soggetto aggiudicatore dovrà approfondire gli aspetti riguardanti lo smaltimento delle acque di piattaforma stradale con particolare riguardo agli aspetti relativi alla transitabilità delle cunette al fine di migliorare la sicurezza del traffico	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Il PE ha approfondito la tematica dello smaltimento delle acque di piattaforma inserendo adeguate opere di drenaggio. Tra 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.	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
INTEGRAZIONI PROGETTUALI	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.	MATTM	REGIONE PIEMONTE COMUNE DI SEZZADIO	ANTE OPERAM	RECEPITA DAL PROPONENTE NELL'AMBITO DEL PIANO CAVE APPROVATO CON DGR 1-5386 DEL 18/07/2017	L'aggiornamento del Piano Cave (Lotti 3, 4, e 5) di cui alla DGR Piemonte 1-5386 del 18/07/2017 prevede, nel Comune di Sezzadio, di utilizzare il sito di C.na Opera Pia 2 accedendovi da una viabilità alternativa che consente di escludere l'abitato di Sezzadio dai flussi di cantiere. Con riferimento al sito di C.na Borio, lo stesso è stato stralciato dal suddetto Piano Cave.	
	P6IP-e)	Il soggetto aggiudicatore dovrà studiare un percorso viario alternativo per l'accesso ai siti di riqualifica in Comune di Alessandria (Cascina Bolla e Cascina Guarracca) che non preveda il transito di mezzi pesanti dalla ex SS 10 e Strada Stortigliona ma che interessi la Sp 180 dal Casello Autostradale di Novi Ligure o in alternativa una programmazione che consenta il trasporto dello smarino su dette strade pur in concomitanza con l'esecuzione degli interventi programmati dall'Amministrazione stessa	MATTM	REGIONE PIEMONTE COMUNE DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM	PRESCRIZIONE SUPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016	La prescrizione è separata in quanto gli interventi viabilistici che hanno interessato la SS10 risultano conclusi. Infatti si porta a conoscenza quanto segue: - La Regione Piemonte già con DGR 1/6863 del 2013 indicava espressamente l'impiego e l'adeguamento della viabilità Stortigliona (che ha accesso solo dalla SS10) al fine di non attraversare l'Abitato di Spinetta Marengo. - l'Aggiornamento di piano, approvato con DGR 9/1531 del 08/06/2015 della Regione Piemonte, che prevede la sostituzione del sito di Castello Armellino (nel Comune di Sale) anche con il sito di C.na Bolla, recepisce l'utilizzo della Strada Stortigliona. - Il recupero ambientale del sito di C.na Bolla, con sottoprodotti (DM 161/2012) provenienti dal "Terzo Valico", è stato autorizzato dalla Regione Piemonte con Determinazione n. 589 del 06/10/2016. - Per l'accesso al sito di C.na Bolla si prevede, in linea con il progetto definitivo del Terzo Valico (delibera CIPE 80/2006), l'adeguamento della Strada della Stortigliona (WBS "AD10"), nel Comune di Alessandria. - Il progetto esecutivo della Strada della Stortigliona (WBS "AD10") è stato positivamente valutato dal MATTM nell'ambito dell'istruttoria di Verifica di Attuazione (ai sensi dell'art. 185 del DLgs 163/2006), conclusa (FASE 1) con determinazione DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016 del MATTM.	
	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013	Nelle planimetrie idrauliche di Progetto Esecutivo sono riportati i limiti demaniali come da richiesta.	
	P6IP-j)	NV02 Per quanto concerne le sistemazioni idrauliche si dovrà cercare soluzioni tecniche che privilegino soluzioni a cielo aperto a condizione che tali interventi siano tecnicamente fattibili e in linea con i costi previsti.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013	In linea generale ove possibile saranno privilegiate sistemazioni a cielo aperto. Un'applicazione di tale prescrizione è da ritrovarsi nella WBS: NV02 in merito all'Opera di scavalco Rio Ruscarolo. (vd. anche Punto P1V- h).	
	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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.	
	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	DA OTTEMPERARE	E' prevista una specifica wbs di macroattività "Progettazione definitiva – Studio Compatibilità Elettromagnetica – "PD03". In sede di redazione del progetto esecutivo di cui alla suddetta WBS "PD03", è stato prodotto l'elaborato con indicazione dell'induzione magnetica al suolo che sarà trasmessa al MATTM per i seguiti di competenza con gli elaborati inerenti i lotti oggetto di Verifica Attuazione.	
	P6IP-u1)	OV40 In fase di progettazione esecutiva il soggetto aggiudicatore dovrà tenere adeguatamente conto delle indicazioni di integrazione progettuale 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	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016		
	P6IP-u2)	OV40 2. valutazioni di carattere acustico in merito all'applicabilità del modello per il contesto morfologico ligure;	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016		
	P6IP-u3)	OV40 3. indicazioni relative alla copertura degli oneri derivanti dagli interventi di mitigazione dell'impatto acustico;	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016	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 tracciati ferroviari in esercizio, a cui è seguito lo sviluppo di una campagna di monitoraggio distinta in un ambito di caratterizzazione delle emissioni ferroviarie e un ambito di misura del rumore in punti caratteristici dell'ambiente di valle. E' possibile pertanto affermare che il modello di simulazione previsionale del rumore che verrà utilizzato per la progettazione esecutiva degli interventi di mitigazione lungo il tracciato ferroviario è adeguato per l'applicazione al contesto morfologico ligure.	
	P6IP-u4)	OV40 4. valutazione del clima acustico attuale in tutti i contesti in cui la stima del livello d'immissione non può prescindere dalla conoscenza del clima acustico attuale medesimo;	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016		
	P6IP-u5)	OV40 5. i valori d'attenuazione ed assorbimento di progetto e non solo i valori medi per le tipologie di barriere utilizzate;	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016		
	P6IP-u6)	OV40 6. in tutti i casi in cui lo studio acustico abbia evidenziato situazioni di non conformità con la zonizzazione nonostante la messa in opera di barriere fonoassorbenti, piano di gestione delle attività di cantiere specifico per le attività notturne e diurne e relativo approfondimento di carattere acustico che dimostri che sono stati messi in opera tutti gli accorgimenti per la riduzione del rumore alla fonte;	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVADEC-2016-475 DEL 29/12/2016		

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	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;	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014	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 idrofittica 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 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 alternativi, simulazione impatto acustico per i diversi scenari al fine di poter valutare la reale necessità degli interventi sulla viabilità contenuti nelle opere collegate;	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013	Il piano del traffico inviato nel luglio 2013 analizza la configurazione delle attività relative al primo stralcio della cantierizzazione.	
	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.	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	VERIFICATA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	La risoluzione delle interferenze è in capo agli Enti gestori, con i quali si stanno stipulando apposite convenzioni.	
	P6IP-u13)	13. indicazioni relative alle volumetrie di materiale mobilitato dalle operazioni di preparazione delle aree di cantiere e alla loro caratterizzazione e gestione.	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	VERIFICATA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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.	
	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);	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	VERIFICATA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Le azioni che possono comportare fenomeni di inquinamento dei suoli all'interno delle aree operative rientrano tra i fattori ambientali per i quali il SGA prevede apposite procedure da seguire sia per la gestione dei suoli (caratterizzazione e messa in sicurezza) sia per il loro allontanamento e inoltre presso il sito preposto.	
	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 riportano: 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).	MATTM	REGIONE LIGURIA	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA NELL'AMBITO DEL PDU	In considerazione della normativa sopraggiunta relativa alla gestione delle terre e rocce da scavo (DM 161/2012) applicata nell'ambito delle opere del Terzo Valico, tale prescrizione è stata recepita nelle procedure inerenti il Piano di Utilizzo.	
	P7AM- a	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 Borlasca, ecc.); alla progettazione di ulteriori acquedotti sostitutivi nel caso che il pericolo di isterilimento delle sorgenti captate per usi civili, con particolare riguardo all'acquedotto gestito dalla soc. ACOS S.p.A. di Novi Ligure, sia maggiore di quello individuato nel Progetto Definitivo; 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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA PER L'INTERA OPERA DVADEC-2016-475 Del 29/12/2016	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 sottoterraneo 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). Sono stati effettuati i monitoraggi sul rio della 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. Gli esiti derivanti dai rilievi sulle sorgenti e sugli alvei ad oggi effettuata 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-SIAN di Alessandria ha rilasciato parere positivo circa l'idoneità al consumo umano delle acque provenienti dalla Galleria Borlasca. 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 ricade nel lotto 4. Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
AMBIENTE	P7AM - a1	approfondimento delle indagini geologiche ed idrogeologiche lungo l'intera tratta al fine di migliorare la definizione dell'assetto litostratigrafico, tettonico, idrostrutturale e idrodinamico del sottosuolo interessato dall'opera, e caratterizzazione anche in termini quantitativi della risorsa idrica sotterranea con particolare riguardo alla sorgente di Isoverde	MATTM	-	ANTE OPERAM E CORSO D'OPERA	OTTEMPERATA PER L'INTERA OPERA DVADEC-2016-475 Del 29/12/2016	<p>Sono state completate le indagini e gli 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 Calcri 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 SCM221, SCM375 e SCM376.</p> <p>In definitiva, le criticità legate alla realizzazione della Finestra Cravasco (nella variante di P.E.) sono sostanzialmente nulle sul sistema carsico e sulla sorgente dei Buggi che costituisce il recapito delle acque di tale sistema. Sono confermate, per ogni ipotesi di tracciato (primi 400 m), le interferenze sulle sorgenti SCM217 e SCM219 mentre nella variante di P.E. sono escluse le interferenze sulle sorgenti posti del medio-alto bacino del Rio Rizzolo.</p> <p>Le criticità legate al tratto di galleria di linea di binario pari tra pk 10+100 e pk 10+300 riguardano le sorgenti dell'alto bacino del Rio Rizzolo.</p> <p>Per le aree di pianura sono definite, sulla base delle ulteriori indagini e da modelli di flusso, le interferenze su pozzi idrici posizionati in prossimità del tracciato e ad una certa distanza da questo, in relazione alla conducibilità idraulica e alla profondità di scavo. Interferenze in gran parte temporanee legate alla fase esecutiva delle opere.</p>	
	P7AM- a2	non limitare le valutazioni degli impatti ai soli aspetti probabilistici riferiti ai singoli punti d'acqua ma, sulla scorta dei risultati di cui al punto precedente, impostare un modello previsionale in grado di quantificare gli effetti dell'opera stessa sulla risorsa idrica nel breve e nel lungo periodo (scenario d'evento post operam), definendo per ogni impatto previsto il carattere di reversibilità;	MATTM	-	TUTTE LE FASI	OTTEMPERATA PER L'INTERA OPERA DVADEC-2016-475 Del 29/12/2016	<p>A seguito dell'acquisizione dei dati relativi alle indagini, sopralluoghi e approfondimenti geologici e idrogeologici delle aree oggetto di progettazione di lotto 2, con particolare riferimento alle aree di Borlasca-M. Zuccaro, della Finestra Cravasco e della tratta di attraversamento dei calcri di Gallaneto tra il km 10+030 e il km 10+260 ma più in particolare, per quanto emerso dai sondaggi, tra pk 10+100 e pk 10+300 ca., sono stati elaborati i modelli idrogeologici, in grado di quantificare gli effetti delle opere sulla risorsa idrica.</p> <p>Le modifiche apportate al progetto esecutivo non alterano il quadro delle approvazioni ottenute.</p>	
	P7AM-a 4)	predisporre, in caso di eventuali significative perdite di portata lungo l'alveo legate all'azione drenante di gallerie, le opportune misure di intervento anche dirette in alveo, quali, ad esempio, rivestimenti o limitate deviazioni del corso;	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VERIFICATA DVA-2014-35438 del 30/10/2014 DVADEC-2016-475 Del 29/12/2016	<p>Nella progettazione esecutiva sono state acquisite le informazioni derivanti dagli approfondimenti di carattere idrogeologico. Ne sono derivate indicazioni circa la tipologia di interventi da attuare. In corso d'opera, sulla base delle evidenze del monitoraggio idrogeologico di superficie e in sottoterra, saranno predisposti, ove necessario, gli interventi di contenimento delle interferenze sulla rete idrografica secondo le tipologie proposte nei documenti di PE</p>	
	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;	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	DA OTTEMPERARE	<p>E' prevista una specifica wbs di macroattività "Progettazione definitiva – Studio Compatibilità Elettromagnetica – "PD03". In sede di redazione del progetto esecutivo di cui alla suddetta WBS "PD03", è stato prodotto l'elaborato con indicazione dell'induzione magnetica al suolo che sarà trasmessa al MATTM per i seguiti di competenza con gli elaborati inerenti i lotti oggetto di Verifica Attuazione..</p>	
	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;	MATTM	-	POST OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	<p>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", che contempla il ripristino dell'area affine attività di cantiere. La tipologia di detto deposito ottempera a quanto prescritto dal DM 161/2012 ed è stato autorizzato con il Piano di Utilizzo. Sono state recepite le prescrizioni relative al deposito intermedio "DPPB", di cui alla Determina Direttoriale DVA – 2014 – 21283 del 27/06/2014 di Verifica di Attuazione del MATTM, e l'aggiornamento del progetto esecutivo che ottempera alle indicazioni di detta DVA è stato trasmesso al MATTM con nota COCIV prot. 04381 del 06/08/2014. Per l'attuazione del progetto esecutivo valutato dal MATTM, sono stati richiesti e ottenuti i titoli necessari alla realizzazione del deposito intermedio: La Regione Piemonte Direzione OO.PP. ha rilasciato i nulla osta idraulico e idrogeologico; il Comune di Fraconalto ha rilasciato il nulla osta Paesaggistico.</p>	
	P7AM-a 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;	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	<p>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.</p>	
	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	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	<p>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</p>	
	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;	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	<p>Gli aspetti legati all'approvvigionamento del materiale vegetale attengono più direttamente la fase realizzativa per cui saranno definiti secondo le indicazioni impartite.</p> <p>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 richiama costantemente la necessità di approvvigionarsi con materiale autoctono reperito presso vivai locali.</p>	
	P7AM-a 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.	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	RECEPITA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	<p>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.</p>	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	P7AM-b 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.	MATTM	REGIONI PROVINCE	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	L'Osservatorio Ambientale è stato nominato dal Ministero dell'Ambiente con nota Prot. DVA-DEC-2012-463 del 14.09.2012.	
	P7AM-b b)	Il MA deve essere inteso come flessibile ed adattabile a seguire nel tempo sia l'evoluzione nella realizzazione dell'opera che il mutare delle condizioni ambientali. Il piano di monitoraggio in corso d'opera dovrà poter essere rivisto alla luce degli esiti del monitoraggio in fase ante operam e dovrà essere inteso come strumento il più possibile flessibile in accordo con le indicazioni dell'Osservatorio Ambientale.	MATTM	OSSERVATORIO AMBIENTALE	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 E DVA_DEC_2018-246 del 25/05/2018	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 considera che gli esiti dell'AO potrebbero definire 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 descrittivi 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 del Terzo Valico, aggiornato e trasmesso al MATTM nell'ambito della Verifica di Attuazione del Lotto 2, è stato valutato dalla CTVA con parere n. 2733 del 18.05.2018 (DVA_DEC_2018-246 del 25.05.2018)	
	P7AM-b 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.	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Relativamente alle procedure di gestione delle terre e rocce si ribadisce la necessità di 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.	
	P7AM-b 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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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 ambientale (cantieri, riqualifici, 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 BAT).	
	P7AM-c 0)	Al fine di rispettare il Cronoprogramma si raccomanda alle amministrazioni competenti, previa attuazione di tutti i possibili interventi di mitigazione e a seguito domanda motivata, di rilasciare le necessarie deroghe	MATTM	AMMINISTRAZIONI COMPETENTI	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Tale prescrizione è da ritenersi rivolta agli Enti competenti. Al progetto è richiesto di predisporre idonea documentazione da allegare alle eventuali domande per conseguire le necessarie deroghe, redatta secondo la normativa vigente nazionale e regionale.	
	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	MATTM	ENTI TERRITORIALI	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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.	
BENI ARCHEOLOGICI ED ARCHITETTONICI	P8AR-Sub 3	• progetto e realizzazione di barriere antirumore sulle linee storiche	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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.	
	P8AR-	E' escluso ogni intervento e progetto di riallocazione delle linee storiche.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Si prende atto della decisione.	
INTERFERENZE	P9IN- sub a	In applicazione degli articoli 5 e 5 bis del D.Lgs 190/02 e smi il soggetto aggiudicatore e l'Ente titolare interferito, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, opereranno per la risoluzione delle interferenze, in ogni caso senza portare pregiudizio al programma di realizzazione del Terzo Valico.	-	-	-	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Per dare soluzione alle eventuali problematiche che potrebbero derivare dalle interferenze sono state stipulate, con gli Enti gestori, specifiche convenzioni.	
	P9IN sub b	E' auspicabile che gli interventi siano progettati ed eseguiti direttamente dall'Ente, curando le servitù e il rilascio di concessioni, sulla base del Progetto Definitivo e di apposita Convenzione, fatto, comunque, salvo quanto previsto dall'art. 5, co. 5° del D.Lgs. n.190/2002.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Nelle stesse convenzioni è sancito che gli interventi sono in capo agli Enti gestori. Nelle attività di progettazione esecutiva è previsto l'aggiornamento di tutte le interferenze derivanti dall'adeguamento del progetto (anche su segnalazione degli Enti gestori). Tale documentazione permette di concludere operativamente le su richiamate Convenzioni. 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.	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	P9IN sub c	Qualora l'Ente non riesca o ravvisi gravi difficoltà nell'esecuzione degli spostamenti e/o adeguamenti, o non sia in grado di rispettare le tempistiche sottese all'adeguamento delle relative viabilità, il soggetto aggiudicatore avrà la facoltà di procedere direttamente, o tramite terzi, alla predetta esecuzione. In ogni caso quanto sopra non dovrà portare pregiudizio al programma di realizzazione del Terzo Valico	MATTM	-	ANTE OPERAM E IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Anche queste situazioni sono oggetto di disciplina nell'ambito delle Convenzioni.	
ULTERIORI PRESCRIZIONI DI DETTAGLIO	P10U	Il soggetto aggiudicatore dovrà inoltre studiare gli ulteriori interventi la cui esecuzione è stata chiesta dalla Amministrazioni in sede di Conferenza ai 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 occorrono aree ulteriori rispetto a quelle già identificate nel progetto definitivo le stesse dovranno essere messe a disposizione dell'Amministrazione richiedente.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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).	
RACCOMANDAZIONI	R-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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Per conseguire tale obiettivo sono state stipulate le Convenzioni (Quadro ed Operative) con le Amministrazioni 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.	
	R-b)	Preso atto che la provincia di Alessandria ha già appaltato i lavori di messa in sicurezza della intersezione tra la ex SS 35 bis e la ex SS 211, il cui progetto è previsto dal Piano Regionale Investimenti – Stralcio 2001, per detta intersezione il soggetto aggiudicatore dovrà coordinarsi con la provincia di Alessandria al fine di compatibilizzare le soluzioni.	MATTM	PROVINCIA DI ALESSANDRIA	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	L'intervento di adeguamento risulta già realizzato dalla Provincia di Alessandria.	
	R-d)	Vanno considerati tra i siti di deposito prioritari anche l'ex cava in loc. C.na Clara e Buona e in loc. C.na Bolla in comune di Alessandria e le aree connesse in sinistra idrografica del Torrente Bormida nei pressi del viadotto sulla A26.	MATTM	REGIONE PIEMONTE	ANTE OPERAM	OTTEMPERATA NELL'AMBITO DEL PIANO CAVE (LR 30/99) E DEL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI DELLA REGIONE PIEMONTE DGR 9/1531 DEL 08/06/2015 DELLA REGIONE PIEMONTE E SUCCESSIVE AUTORIZZAZIONI	Con DGR 9/1531 del 08/06/2015 la Regione Piemonte ha approvato l'aggiornamento del Piano Cave che prevede l'utilizzo dei siti di C.na Clara e Buona e C.na Bolla, nel Comune di Alessandria. 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, mediante l'impiego di "sottoprodotti" (DM 161/2012) provenienti dagli scavi del "Terzo Valico", del sito di C.na Clara e Buona. Con Determinazione n. 589 del 06/10/2016 della Regione Piemonte ha inoltre autorizzato, ai sensi delle LL.RR 30/99 e 69/78 e s.m.i., il progetto di recupero ambientale mediante l'impiego di "sottoprodotti" (DM 161/2012) provenienti dagli scavi del "Terzo Valico", del sito di C.na Bolla (WBS "DP07"). I siti in argomento sono anche previsti dal Piano di Utilizzo del Terzo Valico vigente.	
	R-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 necessità di separare gli additivi.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Il Piano di Utilizzo del Terzo Valico individua il "deposito intermedio" all'interno del sito di C.na Romanellotta (WBS DP22), per la gestione del materiale proveniente dallo scavo meccanizzato (TBM EPB). In particolare, il materiale additivato viene conferito al Deposito Intermedio di C.na Romanellotta; qui viene steso per l'asciugatura e la biodegradazione dei tensioattivi; una volta assunta la consistenza di palabilità e conseguito le caratteristiche di "sottoprodotto", viene conferito a destinazione finale secondo le previsioni del DM 161/2012. Il progetto esecutivo del Deposito Intermedio di C.na Romanellotta è stato inoltrato al MATTM, per la Verifica di Attuazione, con nota COCIV prot. 2846/16 del 28/05/2016. Si fa inoltre 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 per la gestione del materiale additivato è stata approvata nell'ambito del Piano di Utilizzo con DVA-2014-0038413 del 20/11/2014. Infine, con nota prot. DVA 0005301 del 06/03/2017, l'Osservatorio Ambientale ha ratificato la "procedura di analisi e metodica per la determinazione dei tensioattivi totali su campioni di materiale scavato" proveniente dallo scavo in galleria con TBM.	
	R-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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Al fine di ottemperare alla "Raccomandazione d)" della Delibera CIPE 80/2006, tra i siti previsti per il conferimento di terre e rocce da scavo (DM 161/2012) provenienti dal Terzo Valico, solo C.na Bolla (WBS "DP07") e C.na Clara e Buona sono ex aree di cava con falda affiorante. Infatti, la Regione Piemonte ha autorizzato (ai sensi delle LL.RR 30/99 e 69/78) il recupero ambientale dei siti di C.na Clara e Buona (Determinazione 303 del 30/05/2016) e di C.na Bolla (Determinazione n. 589 del 06/10/2016). Al fine di recepire la raccomandazione, l'aggiornamento del Piano Cave non prevede ulteriori siti di deposito con falda affiorante.	
	R-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.	AMMINISTRAZIONI	-	ANTE OPERAM	RECEPITA RACCOMANDAZIONE RIVOLTA AGLI ENTI COMPETENTI	Tale prescrizione è da ritenersi rivolta agli Enti competenti. Tutte le deroghe necessarie all'esecuzione delle attività di cantiere sono state richieste e ottenute da parte degli Enti competenti secondo la normativa vigente di settore.	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
	R- 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.	MATTM	AMMINISTRAZIONI	ANTE OPERAM	VERIFICATA DVA -2013 -0018482 DEL 02/08/2013 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014 E RECEPITA NELLA'MBITO DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO CAVE (LR 30/99)	Al Piano cave del Terzo Valico, in ultimo approvato con DGR Piemonte 1-5386 del 18/07/2017, è anche allegato il Piano del Traffico connesso alla movimentazione dei materiali da scavo e degli inerti. Lo studio del Traffico contempla tutte le strade pubbliche oggetto di transito dei mezzi di cantiere, indicando anche le viabilità di accesso al singolo sito di cava/deposito. nel corso di attuazione del Piano del Traffico COCIV adempie alle relative prescrizioni dettate dalla succitata DGR, sotto il controllo degli Enti interessati e dell'Osservatorio Ambientale, ai quali sono inoltrati appositi report periodici dei flussi di cantiere.	
	R - 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.	MATTM	ENTI LOCALI	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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; 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.	
VIABILITA'	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.	MATTM	-	IN CORSO D'OPERA	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014	Tale attività rientra nella gestione degli accordi con gli Enti gestori (vedi. anche Punto Rj).	
	VI.1i	NV24 - NV91 1.i) Viabilità minore in comune di Pozzolo F. Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello sviluppo del progetto esecutivo, la possibilità di utilizzare le esistenti viabilità minori, al fine di limitare l'impatto ambientale delle viabilità di cantiere, a condizione che siano rispettati i tempi e i costi dell'Opera.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	L'impiego delle viabilità viene valutato, con gli Enti interessati, nell'ambito dell'approvazione del Piano Cave (Regione Piemonte), nel rispetto delle limitazioni vigenti sulle strade di pubblico esercizio (vedi. anche Punto Rj).	
	VI.1I	1.I) Viabilità in comune di Tortona Si raccomanda di valutare, nell'ambito dello sviluppo del progetto esecutivo l'utilizzo, quale viabilità alternativa di cantiere, delle strade comunali del Bosco e Savonesa. Eventuali adeguamenti non dovranno dare origine a incremento di costi e la disponibilità delle aree che si rendessero necessarie per tali adeguamenti non dovranno essere a carico del soggetto aggiudicatore	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA NELLA'MBITO DEL PIANO CAVE (LR 30/99) DGR 1-5386 del 18/07/2017	L'aggiornamento del Piano del Traffico in ultimo approvato con DGR Piemonte 1-5386 del 18/07/2017 prevede l'utilizzo, senza necessità di adeguamento, della strada Savonesa per l'accesso al cantiere operativo "COP10".	
	VI.1m	1.m) Viabilità in comune di Tortona Si raccomanda che per le viabilità di accesso ai siti di riqualificazione siano opportunamente valutate, in sede di redazione di progetto esecutivo, le osservazioni e le indicazioni prevenute dagli enti territoriali.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA NELLA'MBITO DEL PIANO CAVE (LR 30/99) DGR 1-5386 del 18/07/2017	Lo studio del Traffico di cui al Piano Cave in ultimo approvato con DGR 1-5386 del 18/07/2017 contempla tutte le strade pubbliche oggetto di transito dei mezzi di cantiere, e indica le viabilità di accesso a ciascun sito di cava/deposito. In fase di procedimento regionale, per l'autorizzazione del Progetto Esecutivo di ciascun sito di cava/deposito, vengono valutate, anche in merito alla viabilità, le richieste degli enti locali interessati e l'ottemperanza alle prescrizioni dettate dal succitato atto approvativo del Piano Cave.	
CAVE E SITI DI RIQUALIFICA AMBIENTALE	CAR b	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA Piano di Utilizzo DVADEC-2015-0000325 del 16.09.15 Piano Cave (LR 30/99) di cui alla DGR 1-5386 del 18/07/2017	Il sito è previsto dal Piano Cave di cui alla DGR 1-5386 del 18/07/2017 e dal Piano di Utilizzo (DM 161/2012) come "riserva". La Regione Piemonte con DGR 1-6863 del 2013 (lotti 1 e 2) aveva fornito le indicazioni da recepire per il sito nel successivo aggiornamento di Piano Cave - Lotti 3, 4, 5. Tra dette indicazioni era stato richiesto lo studio di compatibilità idraulica del progetto di abbancamento, vista la prossimità del sito al T.te Grue. Gli approfondimenti idraulici, svolti in fase di redazione del Piano Cave - Lotti 3, 4, 5, hanno rilevato l'opportunità di ridurre il volume di abbancamento nel sito di Montemerla. Ciò ha comportato che l'aggiornamento ultimo di Piano (DGR 1-5386/2017) prevedesse C.na Montemerla come sito di "riserva", il cui uso è da considerare nell'eventualità in cui venisse meno la disponibilità di qualche sito "prioritario".	
ACQUE	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-DEC-2018-246 DEL 25.05.2018	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.	
	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-DEC-2018-246 DEL 25.05.2018	Le sorgenti di Cave di Pietra a servizio del comune di Fraconalto sono state inserite nel Progetto di Monitoraggio Ambientale.	
	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.	MATTM	-	ANTE OPERAM	RECEPITA IN FASE DI ESECUZIONE DELLE OPERE	Il progetto prevede la captazione dell'acqua nelle zone intermedie della galleria di Valico; la stessa viene utilizzata nell'ambito della gestione delle attività di cantiere. Eventuali ulteriori utilizzi potranno essere valutati in fase di ultimazione dei lavori	
INTEGRAZIONI PROGETTUALI	IN a	6.a) Si raccomanda che lo sviluppo del progetto esecutivo tenga in debito conto l'inserimento ambientale degli imbrocchi delle gallerie e delle finestre.	MATTM	-	ANTE OPERAM	VALUTATA DVA-2013-18482 DEL 02/08/2013	Tra le opere presenti nel Lotto 1 in cui ricadono imbrocchi, 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 imbrocchi si dovrà far riferimento ad elaborati che verranno prodotti e consegnati nell'ambito della Verifica di Attuazione dei lotti successivi (lotto 6).	

RESIDUE CIPE

WBS/OPERA INTERESSATA	PRESCRIZIONE	TESTO	ENTE VIGILANTE	ENTE COINVOLTO	FASE MACROFASE	STATO/ESITO	AZIONI COCIV	OSSERVAZIONI CTVA
AMBIENTE	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 (semi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica prevedendo altresì la produzione di materiale vivaistico che assicuri l'idoneità all'uso.	MATTM	-	POST OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	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 vegetazione potenziale, adottano misure agronomiche incentrate al contenimento dei fabbisogni manutentivi. Nell'impianto complessivo delle tipologie di opere si è cercato di 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 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, possiedono 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 garantire la moltiplicazione di materiale in loco.	
	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 soprassuolo vegetale di intenso effetto decorativo, minimizzazione degli interventi manutentivi.	MATTM	-	POST OPERAM	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014		
INTERFERENZE	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.	MATTM	-	TUTTE LE FASI	VALUTATA DVA-2014-21283 DEL 27/06/2014 DVA-2014-35438 DEL 30/10/2014	Gli accordi con gli Enti gestori sono in corso con la stipula di specifiche convenzioni per la risoluzione delle interferenze.	