

Committente:



AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008

C.I.G. 307068161E

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Il Direttore TIBRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.

Il Direttore Tecnico:

Il Geologo:

N . A .

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:

idroesse
engineering
MANDATARIA

ROSSOIL S.p.A.
MANDANTE

VIa
INGEGNERIA S.r.l.
MANDANTE

Il Progettista:

Ing. Fabio Nigrelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n.3581

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:

N . A .

Progettista Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche:

Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.

Ing. Pietro Mazzoli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma n. 821

Titolo Elaborato:

**GENERALE
GENERALE
RELAZIONE DI ATTESTAZIONE DI RISPONDENZA AL
PROGETTO DEFINITIVO E ALLE RELATIVE PRESCRIZIONI
ALLEGATO 1- PRESCRIZIONI CIPE**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N Progr. Doc.	REV.
	RAAA	1	E	I	GE	XX	01	G	RE	006	D

Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE	Redatto	Controllato	Approvato
D	31/07/2015	Aggiornamento piste di cantiere	RAMPADO	NIGRELLI	MAZZOLI
C	29/05/2015	Istruttoria A15 – Revisione Generale	RAMPADO	NIGRELLI	MAZZOLI
B	10/10/2014	Istruttoria Rina n°730 dell'8/09/2014	RAMPADO	NIGRELLI	MAZZOLI
A	29/07/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	RAMPADO	NIGRELLI	MAZZOLI

SOMMARIO

1.	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI	3
1.1.	STRUTTURA DEL DOCUMENTO	3
2.	RISPONDEZZA DEL PROGETTO ESECUTIVO DEL 1° LOTTO AL QUADRO PRESCRITTIVO GENERALE (PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI) DI CUI ALLA DELIBERAZIONE C.I.P.E. N° 2 DEL 22.01.10, PUBBLICATA SUL SUPPLEMENTO ORDINARIO N° 242 ALLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA – SERIE GENERALE N. 261 DELL'8/11/2010 (ALLEGATO 1)	7
2.1.	Prescrizioni di carattere Progettuale.....	7
2.2.	Prescrizioni per le opere connesse e misure compensative stradali.....	18
2.3.	Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico	18
2.4.	Prescrizioni in fase di cantierizzazione.....	37
2.5.	Altre prescrizioni	43
2.6.	Prescrizioni per servizi interferenti.....	53
2.7.	Raccomandazioni	53

1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Il presente documento è stato redatto in conformità alle disposizioni normative di cui al comma 4) dell'art. 20 dell'Allegato XXI del DPR 163/2006 e ss. mm. e ii.; **esso, pertanto, si configura quale approfondimento specifico della Relazione Generale del Progetto Esecutivo e più precisamente quale allegato specialistico alla Relazione di Attestazione Generale.**

Ciò premesso, la documentazione relazionale prodotta in questa sede, corredata da opportuni allegati grafici, ha la finalità di offrire un puntuale riscontro in merito alle modifiche intercorse nella fase di redazione del livello esecutivo della progettazione del "Raccordo Autostradale Autostrada A15 della Cisa – Autostrada A22 del Brennero Fontevivo (PR) – Nogarole Rocca (VR)": **1° lotto funzionale "Fontevivo – Trecasali/Terre Verdiane"**, rispetto all'omologo livello definitivo.

Tali modifiche, sempre comunque di modesta entità, rispondono a due principali ordini di adeguamento, e più precisamente:

1. **ordine prescrittivo e/o di raccomandazione**, impartito dalla Deliberazione C.I.P.E n. 2/2010 del 22 gennaio 2010, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 8/11/2010¹ (ed alla quale è possibile ricondurre anche le prescrizioni/osservazioni formulate dal Consorzio di Bonifica Parmense² e dai Soggetti privati) ed agli altri quadri di prescrizioni espressi da ANAS³ ed Autostrade per l'Italia (ASPI);
2. **ordine progettuale**, implicito al maggiore approfondimento tecnico afferente sia al livello esecutivo della progettazione, sia alle risultanze delle campagne di ricognizione, misurazione e di indagine, operate in modo puntuale sullo stato dei luoghi, sull'ambiente e sul sistema infrastrutturale esistente, nonché in ragione delle varianti migliorative formulate in sede di Progetto Definitivo d'offerta.

La struttura argomentativa adottata nell'ambito del presente documento è stata costruita per facilitare la verifica della rispondenza del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo ed alle prescrizioni e raccomandazioni impartite in sede di approvazione dello stesso, con particolare riferimento alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione dell'opera.

L'illustrazione delle argomentazioni consente altresì di evidenziare le motivazioni che hanno indotto il progettista ad operare specifiche variazioni in sede esecutiva, che nel caso specifico assumono comunque un'entità modesta e circoscritta, rispetto alle omologhe scelte progettuali afferenti ai precedenti livelli di progettazione.

Proprio per agevolare la verifica di ottemperanza da parte degli enti competenti ed altresì consentire ai soggetti privati di avere gli opportuni riscontri in merito alle osservazioni/ricieste formulate sul progetto, si è ritenuto opportuno, in questa sede, oltre alla redazione della Relazione di Attestazione Generale e relativi allegati grafici (Rif. Elab. N° RAAA1EIGEXX01GRE002), predisporre anche specifiche sezioni documentali, aventi la finalità di rispondere in modo puntuale, a ciascun ente e soggetto privato, fornendo le relative specifiche evidenze di ottemperanza (attestazioni), nonché le risposte alle osservazioni/ricieste stesse.

La presente relazione integrativa costituisce, pertanto, l'approfondimento specifico redatto ai fini di agevolare la verifica di ottemperanza da parte del **CIPE**, rispetto al quadro complessivo di prescrizioni e raccomandazioni di cui all'Allegato 1 della Delibera 2/2010 del 22 gennaio 2010; a tal fine sono stati prodotti i seguenti elaborati:

- ✓ RAAA1EIGEXX01GRE006: Relazione di attestazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle relative prescrizioni - Allegato 1 - prescrizioni CIPE;
- ✓ RAAA1EIGEXX01GCO002: Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 1 - Prescrizioni CIPE.

1.1. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il Progetto del "Raccordo autostradale A15/A22 Corridoio plurimodale Tirreno-Brennero Raccordo

¹ il CIPE (Comitato Interministeriale per Programmazione Economica) ha approvato con Prescrizioni e Raccomandazioni il Progetto Definitivo del «Raccordo Autostradale Autostrada A15 della Cisa – Autostrada A22 del Brennero Fontevivo (PR) - Nogarole Rocca (VR)»: 1° lotto funzionale «Fontevivo – Trecasali/Terre Verdiane».

² Lettera Consorzio di Bonifica Parmense Prot. 6729 del 28/10/2005

³ Provvedimento ANAS Prot. CDG-0074756-P del 24/5/2011

autostradale tra l'Autostrada della Cisa – Fontevivo (PR) e l'Autostrada del Brennero – Nogarole Rocca (VR) – I Lotto” s’inserisce nell’ambito del progetto del Raccordo tra la A15 “Autostrada della Cisa” e la A22 “Autostrada del Brennero” della lunghezza complessiva di circa Km 85, con inizio nel Comune di Fontevivo (PR) e termine nel Comune di Nogarole Rocca (VR), **e ne costituisce esattamente il primo tratto.**

Con Deliberazione n. 2/2010 del 22 gennaio 2010, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana in data 8/11/2010, il CIPE (Comitato Interministeriale per Programmazione Economica) ha approvato con Prescrizioni e Raccomandazioni il **Progetto Definitivo del «Raccordo Autostradale Autostrada A15 della Cisa – Autostrada A22 del Brennero Fontevivo (PR) - Nogarole Rocca (VR)»: 1° lotto funzionale «Fontevivo – Trecasali/Terre Verdiane».**

In seguito Autocamionale della Cisa S.p.A. ha aggiornato il Progetto (Raccordo Autostradale Autostrada della Cisa A15- Autostrada del Brennero A22 Fontevivo (PR) – Nogarole Rocca (VR). I Lotto: da Fontevivo (PR) all’autostazione “Trecasali-Terre Verdiane” ed opere accessorie; PDG1 agg. novembre 2010), **recepndo le prescrizioni CIPE, trasmettendolo al Concedente ANAS S.p.A. per la relativa approvazione.**

Il Progetto così aggiornato, è stato approvato da ANAS S.p.A., con prescrizioni e raccomandazioni, con provvedimento Prot. CDG-0074756-P del 24/5/2011, avente ad oggetto il “Raccordo autostradale A15/A22. Corridoio plurimodale Tirreno-Brennero. Raccordo autostradale tra l’autostrada della Cisa – Fontevivo (PR) e l’Autostrada del Brennero – Nogarole Rocca (VR) – I Lotto. Progetto Definitivo”.

Il quadro prescrittivo allegato al provvedimento di approvazione del progetto Prot. CDG-0074756-P del 24/5/2011 è parte integrante del Progetto Definitivo posto a base gara (Capitolato Speciale d’appalto -Allegato B).

Successivamente, Autostrade per l’Italia s.p.a. (ASPI) – Concessionario dell’Autostrada del Sole A1, ha impartito prescrizioni sullo svincolo d’interconnessione A1 – A15 (primo quadro prescrittivo ASPI), in ottemperanza delle quali sono stati predisposti e sottoposti alla sua approvazione specifici elaborati riguardanti il nodo d’interconnessione tra le due autostrade, più precisamente:

- RAAA/ASPI/01 Interconnessione A1 – A15 - compatibilità con il futuro ampliamento alla 4^a corsia dell’autostrada A1: relazione tecnica;
- RAAA/ASPI/02 Interconnessione A1 – A15 - compatibilità con il futuro ampliamento alla 4^a corsia dell’autostrada A1: planimetria di progetto;
- RAAA/ASPI/03 Interconnessione A1 – A15 - compatibilità con il futuro ampliamento alla 4^a corsia dell’autostrada A1: sezioni tipo in corrispondenza dei tratti con le corsie specializzate in affiancamento;
- RAAA/ASPI/04 Interconnessione A1 – A15 - compatibilità con il futuro ampliamento alla 4^a corsia dell’autostrada A1: sezioni tipo in corrispondenza dell’interferenza con le opere d’arte di scavalco e di sottopasso.

Il progetto dell’interconnessione A1 – A15 adeguato alle prescrizioni impartite da ASPI costituisce il Progetto Definitivo a base di gara.

In conseguenza di un supplemento di istruttoria svolto da ASPI successivamente alla redazione degli elaborati sopra citati, la stessa ha espresso ulteriori prescrizioni (secondo quadro prescrittivo ASPI); entrambi i quadri prescrittivi sono parte integrante del Progetto Definitivo posto a base gara (Capitolato Speciale d’appalto - Allegato C).

Il Progetto Definitivo risulta già conformato al primo quadro prescrittivo formulato sulla base del progetto approvato da ANAS S.p.A. con provvedimento Prot. CDG-0074756-P del 24/5/2011, in particolare nella geometria delle rampe di immissione e diversione dall’autostrada A1, avendo demandato alla fase di progettazione esecutiva gli adeguamenti progettuali subordinati alle disposizioni della Concessionaria Autostrada per l’Italia, ai rilievi di dettaglio e alle indagini integrative.

Il Progetto Esecutivo quindi, sulla base del Progetto Definitivo così adeguato, oltre a verificare e completare la rispondenza ai quadri prescrittivi ASPI, è stato rielaborato in ottemperanza al quadro prescrittivo allegato al provvedimento di approvazione ANAS Prot. CDG-0074756-P del 24/5/2011, **perfezionando al contempo l’ottemperanza al quadro prescrittivo allegato alla Delibera di approvazione CIPE n. 2/2010 del 22 gennaio 2010.**

Al fine di dare evidenza del recepimento delle prescrizioni CIPE è stata redatta una tavola esplicativa riportante la sovrapposizione del tracciato relativo al Progetto Definitivo a base di gara con il tracciato del Progetto Esecutivo.

All'interno della tavola di progetto sono inserite e localizzate le prescrizioni di cui alla delibera CIPE precedentemente citate.

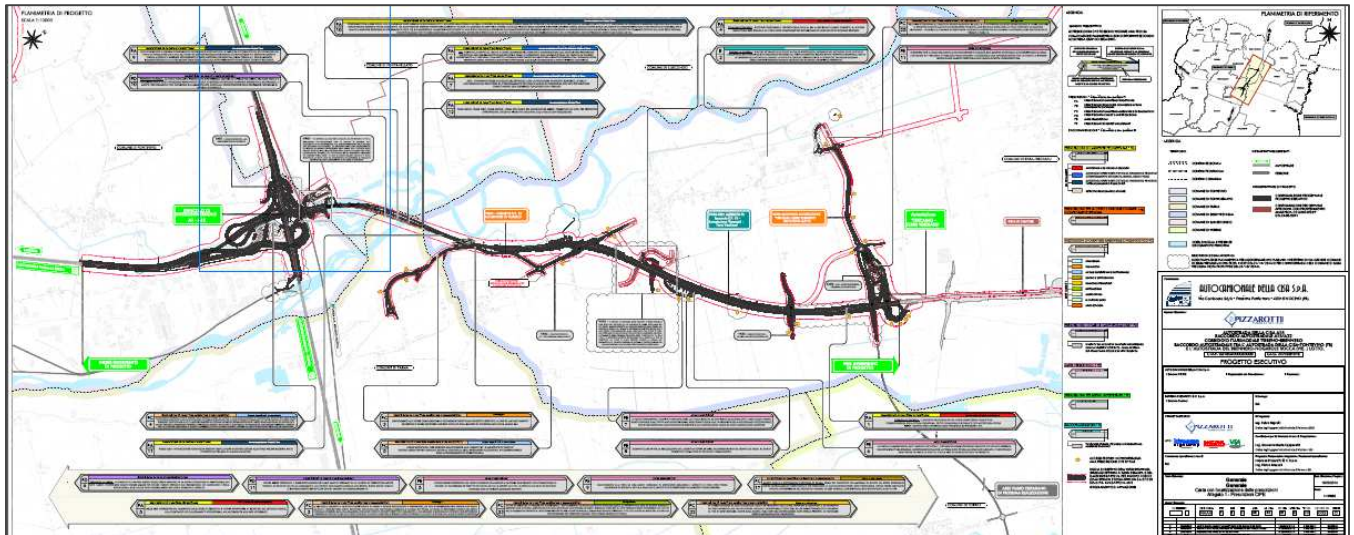


Figura 1 – Immagine rappresentativa della Carta con localizzazione delle prescrizioni CIPE

Si precisa inoltre che, per dare evidenza dell'ottemperanza a due prescrizioni specifiche, quali:

PA.5 - Nelle aree interessate dal passaggio delle opere di progetto si dovrà provvedere al ripristino del reticolo idrico, alla continuità dei collegamenti interpoderali, all'accessibilità alle aree interessate.

PA.13 - Dovranno essere risolti in sede di redazione della progettazione esecutiva le criticità nei tratti delle interferenze dirette tra il Corridoio Plurimodale Tirreno-Brennero e il reticolo dei canali consorziali di bonifica intersecanti del concessionario Consorzio di Bonifica Parmense; in relazione alle interferenze si dovranno adottare le soluzioni tecniche-economiche che garantiscono e soddisfino la efficienza della rete idrica.

si è elaborata una documentazione specifica di dettaglio costituita da relazioni ed elaborati cartografici, ovvero:

- RAAA1EIGEXX01GRE009: Relazione di attestazione di rispondenza al Progetto Definitivo e relative prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati;
- RAAA1EIGEXX01GCO005: Schede di localizzazione delle prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati;
- RAAA1EIGEXX01GRE010: Relazione di attestazione di rispondenza al Progetto Definitivo e relative prescrizioni - Allegato 5 - prescrizioni CIPE – Consorzio di Bonifica Parmense;
- RAAA1EIGEXX01GCO006: Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 5 - prescrizioni CIPE – Consorzio di Bonifica Parmense.

Il quadro formulato contestualmente all'approvazione del Progetto Definitivo, è suddivisibile nei seguenti ordini di indirizzo prescrittivo e di raccomandazioni:

- **Parte Prima – Prescrizioni** – (identificate con prefisso **P**)
 - PA** - prescrizioni di carattere progettuale;
 - PB** - prescrizioni per le opere connesse e misure compensative stradali;
 - PC** - prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico;
 - PD** - prescrizioni in fase di cantierizzazione;
 - PE** - altre prescrizioni;
 - PF** - prescrizioni per servizi interferenti.
- **Parte Seconda – Raccomandazioni** - (identificate con prefisso **R**)

Tutto ciò premesso, ed altresì in ragione della complessità e dell'eterogeneità delle argomentazioni afferenti al quadro di osservazioni oggetto del presente Allegato, si è ritenuto opportuno fornire il puntuale riscontro all'ottemperanza rispetto al suddetto quadro, organizzando l'intero corpus di osservazioni sotto forma di tabella; l'impostazione tabellare così assunta ha facilitato l'esposizione, per ogni singola osservazione/richiesta, di una specifica e puntuale evidenza di ottemperanza.

I commenti di risposta che esprimono tale evidenza offrono un'esposizione sintetica delle argomentazioni sviluppate per l'ottemperanza del progetto rispetto ad ogni specifica prescrizione/ raccomandazione; a tal proposito, per consentire una valutazione approfondita di tali argomentazioni, si è proceduto ad integrare ciascun commento, qualora necessario a circostanziare i contenuti della risposta, con l'elenco degli elaborati relazionali e grafici di riferimento, sviluppati nell'ambito del presente Progetto Esecutivo.

La puntuale consultazione della documentazione progettuale di riferimento associata alla prescrizione/raccomandazione consente di riscontrare, in modo esaustivo, tutte le scelte progettuali operate per garantire l'ottemperanza al quadro prescrittivo stesso.

Le tabelle di seguito proposte sono state suddivise in specifiche sezioni, rispettando l'ordine espositivo delle prescrizioni/raccomandazioni indicato nella rispettiva delibera.

La necessità di costruire un documento di facile ed immediata consultazione ha suggerito, come premesso, l'adozione di una struttura tabellare, la cui organizzazione in colonne è stata articolata come di seguito esposto:

- ⇒ nella **prima** colonna si riporta la codifica alfanumerica progressiva (assegnata dalla Scrivente) delle prescrizioni/raccomandazioni riconducibile all'ordine espositivo desunto dalla delibera contenente il quadro prescrittivo; a tal proposito, la struttura di codifica assegnata prevede un prefisso alfabetico, che consente di suddividere fra prescrizioni (e fra queste di specificarne ulteriormente la tipologia - es. progettuale, ambientale, ecc...) e raccomandazioni, seguita da un numero progressivo:

- **Parte Prima – Prescrizioni** – (identificate con prefisso **P**)

- PA - prescrizioni di carattere progettuale;

- PB - prescrizioni per le opere connesse e misure compensative stradali;

- PC - prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico;

- PD - prescrizioni in fase di cantierizzazione;

- PE - altre prescrizioni;

- PF - prescrizioni per servizi interferenti.

- **Parte Seconda – Raccomandazioni** - (identificate con prefisso **R**)

- ⇒ nella **seconda** colonna si riporta il testo completo di ciascuna prescrizione/raccomandazione evinto dal quadro prescrittivo;
- ⇒ nella **terza** colonna si riporta il commento di risposta;
- ⇒ nella **quarta** colonna, infine, si riporta, la codifica completa (codice e titolo) degli elaborati prodotti in ottemperanza alle prescrizioni formulate a cui si può fare riferimento per eventuali verifiche ed approfondimenti.

2. RISPONDEZZA DEL PROGETTO ESECUTIVO DEL 1° LOTTO AL QUADRO PRESCRITTIVO GENERALE (PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI) DI CUI ALLA DELIBERAZIONE C.I.P.E. N° 2 DEL 22.01.10, PUBBLICATA SUL SUPPLEMENTO ORDINARIO N° 242 ALLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA – SERIE GENERALE N. 261 DELL'8/11/2010 (ALLEGATO 1)

2.1. PRESCRIZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA			
Autostrada e opere accessorie			
N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PA 1	Nel <u>Comune di Trecasali</u> il previsto cavalcavia su via Torta dovrà essere traslato in corrispondenza della futura Cispadana; detto cavalcavia di scavalco dell'Autostrada dovrà essere dotato degli opportuni muri paraghiaia su entrambi i lati.	<p>Il Progetto Definitivo a base di gara risultava già ottemperare alla prescrizione, prevedendo anche la realizzazione delle rampe del cavalcavia, ad Est e ad Overst della sede autostradale, per una lunghezza complessiva di circa 380m.</p> <p>Nel fase di redazione del Progetto Esecutivo si è provveduto ad operare modesti adeguamenti della livelletta stradale tali da poter garantire la distanza di visibilità per l'arresto alla velocità di progetto prevista per categoria della strada C1 (Vp max 100 Km/h).</p> <p>Il cavalcavia della futura Cispadana (VA05), traslato verso Nord rispetto a Via Torta, consentirà il collegamento all'autostazione "Trecasali-Terre Verdiane" attraverso la rotonda prevista sulla viabilità collegamento alla S.P. 10 (VO02).</p>	<p>RAAA1EIAPVA05KDV001A: Diagrammi di visuale libera e velocità - Tav. 1/2.</p> <p>RAAA1EIAPVA05KDV002B: Diagrammi di visuale libera e velocità - Tav. 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPVA05CPL001D: Planimetria di progetto.</p> <p>RAAA1EIAPVA05CPR001B: Profilo longitudinale di progetto - Tav. 1/2.</p> <p>RAAA1EIAPVA05CPR002C: Profilo longitudinale di progetto - Tav. 2/2.</p> <p>RAAA1EVAPCA08GPO001B: Prospetto, sezione longitudinale e trasversale.</p> <p>RAAA1EVAPCA08GCA002A: Carpenteria Spalla A.</p> <p>RAAA1EVAPCA08GCA003A: Carpenteria Spalla B.</p>
PA 2	Il cavalcavia della SP33 Padana Occidentale, in località San Nazzaro, dovrà essere leggermente traslato verso nord in modo da identificare una posizione intermedia fra i recettori coinvolti RRUM0087 e RRUM0091 come richiesto dal Comune di Sissa.	Prescrizione non pertinente al lotto oggetto d'intervento.	

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA
Autostrada e opere accessorie

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PA 3	In <u>Comune di Sissa</u> , al fine di regolare la gestione dei sottopassi, dal punto di vista idraulico per la necessità di applicare pompe di sollevamento al fine di smaltire la raccolta acque meteoriche, dovranno essere redatti specifici atti di convenzione con il Comune di Sissa, il quale si fa carico della gestione di tali sistemi di raccolta acque eseguendola in proprio o identificando un soggetto appropriato.	Prescrizione non pertinente al lotto oggetto d'intervento.	
PA 4	Nel <u>Comune di Trecasali</u> si dovrà posizionare il previsto cavalcavia al chilometro 4+300 Ronco Campo Canneto, al di fuori dell'attuale sede stradale al fine di non compromettere eccessivamente l'abitabilità di residenze esistenti.	Il Progetto Definitivo a base di gara risultava già ottemperare alla prescrizione. In fase di redazione del Progetto Esecutivo il Comune di Trecasali (oggi Comune di Sissa-Trecasali) con nota del 4/10/2013 e la Provincia di Parma con nota del 10/10/2013 hanno richiesto la declassificazione della strada via Grande da strada F2 a strada a destinazione particolare DM 6792/2001 e una nuova configurazione meno impattante dal punto di vista del consumo di suolo e della vicinanza con le residenze limitrofe. Si è pertanto proceduto in sede di Progetto Esecutivo alla definizione di una diversa configurazione progettuale (opera VA04).	RAAA1EIAPVA04GST001C: Sezioni tipologiche. RAAA1EIAPVA04CPL001C: Planimetria di progetto. RAAA1EIAPVA04CPR001÷002C: Profilo longitudinale di progetto – Tav. 1/2 e Tav. 2/2.

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA

Autostrada e opere accessorie

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
<p>PA 5</p>	<p>Nelle aree interessate dal passaggio delle opere di progetto si dovrà provvedere al ripristino del reticolo idrico, alla continuità dei collegamenti interpoderali, all'accessibilità alle aree interessate.</p>	<p>Lungo l'intero tracciato autostradale e per tutte le opere in progetto è stato previsto il ripristino del reticolo idrico dando continuità ai canali di bonifica ed alle principali dorsali interpoderali e poderali talvolta convogliate, mediante fossi di gronda, in opportuni attraversamenti tominati.</p> <p>In fase di progettazione esecutiva inoltre sono state raccolte le indicazioni dei soggetti privati interessati dalle attività espropriative, sia per quanto riguarda l'accessibilità ai fondi che per quanto riguarda il ripristino della rete irrigua, di cui si è dato riscontro nel progetto.</p> <p>In linea generale l'accesso ed i collegamenti interpoderali sono stati mantenuti mediante collegamenti delle carraie alle controstrade poste in destra e sinistra dell'autostrada nonché ai cavalcavia che permettono anche ai mezzi agricoli di superare l'infrastruttura in progetto.</p> <p>Ad evidenza delle attività svolte in fase di progettazione esecutiva è stato previsto uno specifico documento, a cui si rimanda per le verifiche di dettaglio, in cui si dà riscontro delle richieste dei soggetti privati e del relativo recepimento nel progetto.</p>	<p>RAAA1EIGEXX01GRE009B: Relazione di attestazione di rispondenza Progetto Definitivo e relative prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati.</p> <p>RAAA1EIGEXX01GCO005C: Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA
Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Opere di attraversamento dei fiumi Po, Mincio, Oglio e del torrente Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PA 6	<p><u>ABP</u> - Ai sensi della Direttiva n. 4 del PAI si dovrà considerare nelle verifiche di compatibilità idraulica anche le opere provvisorie e provvisionali nelle fasi realizzative più significative in termini di interferenza, con i fenomeni di piena. Tali verifiche, da svolgersi coerentemente alle indicazioni della direttiva, potranno essere eseguite nell'ambito della progettazione esecutiva e dovranno essere presentate all'Autorità di bacino per l'approvazione, alla quale è condizionato il presente parere di compatibilità.</p>	<p>Le verifiche idrauliche effettuate nell'ambito della presente progettazione esecutiva mediante implementazione di modello numerico bidimensionale relativo al tratto di f. Taro di interesse sono state svolte in modo coerente alle indicazioni della <i>Direttiva n. 4</i> del PAI ed hanno considerato anche la presenza delle "opere provvisorie e provvisionali nelle fasi realizzative più significative in termini di interferenza".</p> <p>L'esito delle verifiche effettuate attesta la compatibilità idraulica sia delle opere nella loro configurazione definitiva, sia nelle principali e più gravose fasi provvisionali, secondo i criteri espressi nella già citata <i>Direttiva n. 4</i> del PAI.</p>	<p>RAAA1EIAPSI01DRE001B: Relazione idrologica e idraulica. RAAA1EIAPSI01DPL007B: Planimetria idraulica pista fiume Taro. RAAA1EIAPSI01DSZ005A: Sezioni trasversali pista fiume Taro - Tav. 1/2. RAAA1EIAPSI01DSZ006A: Sezioni trasversali pista fiume Taro - Tav. 2/2. RAAA1EIAPSI01DPR003A: Profilo idraulico pista fiume Taro. RAAA1EICNCN02VPL002A: Planimetria di progetto pista fiume Taro - fase 1. RAAA1EICNCN02VPL003B: Planimetria di progetto pista fiume Taro - fase 2. RAAA1EICNCN02VPL004B - Planimetria di progetto pista fiume Taro - fase 3. RAAA1EICNCN02VPR005-007A: Profilo longitudinale pista fiume Taro - fase 1 – Tav. 1/3, Tav. 2/3 e Tav. 3/3. RAAA1EICNCN02VPR008-009B e 010A: Profilo longitudinale pista fiume Taro - fase 2 - Tav. 1/3, Tav. 2/3 e Tav. 3/3. RAAA1EICNCN02VST001C: Sezioni Tipo. RAAA1EICNCN02CRE001D: Relazione di cantierizzazione.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA
Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Opere di attraversamento dei fiumi Po, Mincio, Oglio e del torrente Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PA 7	<p>AIPO - Dovranno essere analizzate nel dettaglio, con la produzione di specifici elaborati, le fasi di cantierizzazione delle opere di attraversamento dei corsi d'acqua di competenza dell'AIPO per verificare compiutamente le interferenze transitorie con i deflussi.</p>	<p>Le verifiche idrauliche effettuate nell'ambito della presente progettazione esecutiva mediante implementazione di modello numerico bidimensionale relativo al tratto di F. Taro di interesse sono state svolte in modo coerente alle indicazioni della <i>Direttiva n. 4</i> del PAI ed hanno considerato anche la presenza delle "opere provvisorie e provvisionali nelle fasi realizzative più significative in termini di interferenza".</p> <p>L'esito delle verifiche effettuate attesta la compatibilità idraulica sia delle opere nella loro configurazione definitiva, sia nelle principali e più gravose fasi provvisionali, secondo i criteri espressi nella già citata <i>Direttiva n. 4</i> del PAI.</p> <p>Sono stati redatti appositi elaborati grafici, con il grado di dettaglio proprio del Progetto Esecutivo, relativi alla principali fasi di cantierizzazione che determinano le interferenze transitorie con i deflussi idrici.</p>	<p>RAAA1EIAPSI01DRE001B: Relazione idrologica e idraulica.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL007B: Planimetria idraulica pista fiume Taro.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DSZ005A: Sezioni trasversali pista fiume Taro - Tav. 1/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DSZ006A: Sezioni trasversali pista fiume Taro - Tav. 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPR003A: Profilo idraulico pista fiume Taro.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL002A: Planimetria di progetto pista fiume Taro - fase 1.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL003B: Planimetria di progetto pista fiume Taro - fase 2.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL004B: Planimetria di progetto pista fiume Taro - fase 3.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPR005-007A - Profilo longitudinale pista fiume Taro - fase 1 – Tav. 1/3, Tav. 2/3 e Tav. 3/3.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPR008-009B e 010A - Profilo longitudinale pista fiume Taro - fase 2 - Tav. 1/3, Tav. 2/3 e Tav. 3/3.</p> <p>RAAA1EICNCN02VST001C: Sezioni Tipo.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE001D: Relazione di cantierizzazione.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA
Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Opere di attraversamento dei fiumi Po, Mincio, Oglio e del torrente Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PA 8	<p>Si prescrive che tutti i tratti in rilevato e/o viadotto non facenti parte espressamente delle opere di attraversamento dei fiumi Po, Mincio, Oglio e del Torrente Taro, dovranno essere puntualmente indicati tutti i tratti localizzati in Fascia B o in adiacenza ad essa che fossero eventualmente dotati di quote del piano viabile non superiori di almeno 1 metro alle corrispondenti quote di piena calcolate nelle verifiche di compatibilità, e la descrizione degli accorgimenti in tal caso previsti per evitare l'allagamento del piano viabile od interrompere preventivamente la circolazione.</p> <p>Dovrà essere sottoposta ad adeguata ed analoga verifica di compatibilità da sottoporsi all'Autorità di Bacino ogni eventuale modificazione tipologica e/o dimensionale, con riferimento sia alle opere provvisorie e provvisionali che a quelle definitive di tutti gli attraversamenti precedentemente citati, delle stesse o di loro parti interferenti con le dinamiche di piena quali, ad esempio, le fondazioni delle pile, che dovesse essere proposta successivamente al presente parere.</p>	<p>E' stata sviluppata la modellazione idraulica numerica del torrente Recchio per l'individuazione dei livelli di piena associati al transito della piena di riferimento T100 anni definita nell'ambito di precedenti studi idraulici a scala di bacino e già adottata per la progettazione definitiva.</p> <p>I livelli restituiti dalla modellazione consentono di affermare che il sistema delle opere idrauliche di presidio degli assi stradali e dei rami di svincolo, già previsto nel Progetto Definitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - viene confermato e puntualmente migliorato sia come tracciato plano-altimetrico, sia come "sezioni tipo" delle opere di presidio; - garantisce, laddove necessario, il contenimento dei livelli idrici associati alla piena centennale di riferimento con franco idraulico minimo pari a 1 metro. <p>In aggiunta è stato comunque previsto un piano di monitoraggio idrologico per la salvaguardia delle attività di cantiere all'interno o in fregio dell'alveo del Recchio e per la messa in sicurezza della circolazione stradale nel caso di eventi di carattere eccezionale, eccedenti l'evento di riferimento T100 adottato per il dimensionamento delle opere di presidio idraulico delle infrastrutture in progetto.</p> <p>Nell'ambito della progettazione esecutiva, fermo restando la localizzazione dell'opera, sono stati introdotti lievi affinamenti planimetrici di tracciato del viadotto Taro che hanno comportato, anche al fine dell'ottemperanza ad una specifica prescrizione AdB Po, la ridistribuzione delle pile lungo l'asse del viadotto, nonché una omogeneizzazione ed un approfondimento delle quote di estradosso dei plinti di fondazione.</p> <p>Anche per quanto attiene le opere provvisionali sono state dettagliate in relazione alle fasi costruttive; la configurazione più gravosa delle opere provvisionali è stata oggetto di specifica verifica di compatibilità condotta nell'ambito dello studio idraulico con modello idraulico 2D. Tali verifiche hanno fornito esito positivo ai sensi della <i>Direttiva n. 4 del PAI</i>.</p>	<p>01 - Compensorio fiume Taro RAAA1EIAPSI01DRE001B: Relazione idrologica e idraulica. Elaborati grafici della sezione progettuale comprendenti planimetrie, profili, dettagli costruttivi.</p> <p>02 - Compensorio torrente Recchio RAAA1EIAPSI02DRE001C: Relazione idrologica e idraulica. RAAA1EIAPSI02DRE002A: Relazione monitoraggio. RAAA1EIAPSI02DRE003A: Relazione di calcolo manufatto di scarico. Elaborati grafici della sezione progettuale comprendenti planimetrie, profili, dettagli costruttivi.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA
Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Attraversamento fiume Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PA 9	<p>Con riferimento al sistema di riferimento topografico adottato per le verifiche di compatibilità, gli estradossi dei plinti di fondazione delle pile del viadotto dovranno essere posizionati altimetricamente a quote inferiori o uguali a quelle di massimo scalzamento stimate, indicate, per ogni pila, nella tabella 5-1 dell'elaborato RAAA/ATST/PD/ 05.01.01.01 ("Relazione idrologico-idraulica attraversamento fiume Taro e torrente Recchio").</p>	<p>Nell'ambito della progettazione esecutiva, fermo restando la localizzazione dell'opera, sono stati introdotti lievi affinamenti planimetrici di tracciato del viadotto Taro che hanno comportato, anche al fine dell'ottemperanza ad una specifica prescrizione AdB Po (<i>Prescrizione PA10</i>), la redistribuzione delle pile lungo l'asse del viadotto, nonché una omogeneizzazione ed un approfondimento delle quote di estradosso dei plinti di fondazione.</p> <p>Le quote degli estradossi dei plinti di fondazione sono state omogeneizzate e poste a quote inferiori rispetto a quelle riportate nella tabella 5-1 dell'elaborato di Progetto Definitivo RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 ("<i>Relazione idrologico - idraulica attraversamento fiume Taro e torrente Recchio</i>").</p> <p>La verifica delle erosioni localizzate attese in corrispondenza delle pile al transito della piena di riferimento T200, considerato anche l'effetto di amplificazione derivante dalle interazioni reciproche delle "<i>coppie di pile</i>", ha evidenziato che gli estradossi dei plinti di fondazione non risultano interessati dallo scalzamento.</p>	<p>01 - Compensorio fiume Taro</p> <p>RAAA1EIAPSI01DRE001B: Relazione idrologica e idraulica.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL001-002B: Planimetria idraulica generale – Tav. 1/2 e 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DSZ001-002A: Sezioni trasversali stato di fatto – Tav. 1/2 e 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DSZ003-004A: Sezioni trasversali di progetto – Tav. 1/2 e 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPR001A: Profilo idraulico stato di fatto e di progetto.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL003B: Viadotto Taro: planimetria e sezione longitudinale.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL004A: Viadotto Taro: evoluzione generale dell'alveo dal 1966 al 2013.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL005B: Viadotto Taro: planimetria su ortofoto 1998 e 2006.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL006B: Viadotto Taro: planimetria su ortofoto 2010 e 2013.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA
Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Attraversamento fiume Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PA 10	<p>Considerato che la Direttiva n. 4 del PAI indirizza verso l'assenza di interferenze con il deflusso della corrente di piena, si prescrive di ridurre quelle causate dalle pile localizzate nell'attuale alveo principale di deflusso (pile P9, P10 e P 11) verificando la possibilità di realizzare una struttura dotata del minor numero possibile di pile in alveo attivo. Nel caso presente, essendo previste varie campate di 100 metri di lunghezza in aree ove si attende una minor velocità della corrente, si richiede l'ampiezza almeno equivalente per quelle localizzate in corrispondenza dell'alveo principale di deflusso, ove si hanno le maggiori frequenze di interessamento delle pile, e si manifestano le maggiori velocità.</p> <p>Inoltre non è stata valutata la possibilità di un'amplificazione del fenomeno erosivo localizzato in corrispondenza delle pile medesime a causa dell'effetto combinato dovuto alla loro breve distanza. Pertanto qualora non ne fosse modificata la localizzazione, dovrà essere specificato se tali effetti potranno determinare l'interessamento dei plinti di fondazione, con conseguente scopertura parziale dei pali.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo ha introdotto lievi affinamenti planimetrici di tracciato del viadotto Taro che hanno comportato la ridistribuzione delle pile lungo l'asse del viadotto, con i seguenti benefici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'interasse delle pile varia da 17 metri (verso le due spalle) fino a raggiungere il valor massimo di 35 metri in corrispondenza della coppia di pile P9, mentre nel PD le pile erano molto più ravvicinate (15 ÷ 18 metri); - considerando un fusto circolare equivalente "circoscritto" alla sezione reale, i valori del rapporto "interasse/diametro" variano da 2.4÷3.1 (verso le due spalle) al valor massimo di 6.84 sulla coppia di pile P8, mentre nel Progetto Definitivo erano compresi tra 2 e 3, con un effetto di amplificazione dell'effetto erosivo maggiore; - la soluzione proposta nel presente Progetto Esecutivo per lo scavalco dell'alveo principale di deflusso del Taro migliora notevolmente quella del Progetto Definitivo in quanto, tramite un'opportuna ridistribuzione planimetrica delle pile, unitamente agli affinamenti di tracciato introdotti, si è fatto sì che la coppia di pile P9 siano ora posizionate in fregio alla sponda sinistra e non più all'interno dell'alveo come prevedeva il Progetto Definitivo. 	<p>01 - Comprensorio fiume Taro</p> <p>RAAA1EIAPSI01DRE001B: Relazione idrologica e idraulica.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL001÷002B: Planimetria idraulica generale – Tav. 1/2 e 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DSZ001÷002A: Sezioni trasversali stato di fatto – Tav. 1/2 e 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DSZ003÷004A: Sezioni trasversali di progetto – Tav. 1/2 e 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPR001A: Profilo idraulico stato di fatto e di progetto.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL003B: Viadotto Taro: planimetria e sezione longitudinale.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL004A: Viadotto Taro: evoluzione generale dell'alveo dal 1966 al 2013.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL005B: Viadotto Taro: planimetria su ortofoto 1998 e 2006.</p> <p>RAAA1EIAPSI01DPL006B: Viadotto Taro: planimetria su ortofoto 2010 e 2013.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA

Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Attraversamento fiume Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
<p>PA 11</p>	<p>Fiume Taro - Non si dovrà poggiare in nessun caso la trave in sponda destra all'attuale argine maestro, ma prevedere un franco di almeno un metro.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede l'intradosso del nuovo impalcato posizionato a quota non inferiore a 2.0 metri al di sopra del nuovo rilevato arginale di sponda destra Taro.</p>	<p>01 - Compensorio fiume Taro RAAA1EIAPSI01DRE001B: Relazione idrologica e idraulica. RAAA1EIAPSI01DPL008A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Planimetria. RAAA1EIAPSI01DSZ007A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Sezioni. RAAA1EIAPSI01DPR004A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Profilo. RAAA1EIAPSI01DST001A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Sezioni tipo.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA

Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Attraversamento fiume Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
<p>PA 12</p>	<p>Fiume Oglio, fiume Taro, fiume Mincio - Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere, presentato all'AIPO, per preventiva approvazione, specifico Progetto Esecutivo della fase di cantierizzazione.</p>	<p>Il presente progetto contiene, con il grado di dettaglio della progettazione esecutiva, gli elaborati relativi alle fasi di cantierizzazione.</p>	<p>01 - Comprensorio fiume Taro RAAA1EIAPSI01DRE001B: Relazione idrologica e idraulica. RAAA1EIAPSI01DPL008A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Planimetria. RAAA1EIAPSI01DSZ007A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Sezioni. RAAA1EIAPSI01DPR004A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Profilo. RAAA1EIAPSI01DST001A: Rilevato arginale in corrispondenza della pila n. 17 - Sezioni tipo.</p> <p>03 - Deviazioni canali RAAA1EIAPSI03DPL010B: Canale Otto Mulini - Planimetria generale con individuazione interventi. RAAA1EIAPSI03DPL001C: Canale Otto Mulini - Planimetria, tracciamento e profilo deviazione inalveazione. RAAA1EIAPSI03DPL002B: Canale Otto Mulini - Fasi realizzative 0 e 1. RAAA1EIAPSI03DPL003B: Canale Otto Mulini - Fasi realizzative 2 e 3. RAAA1EIAPSI03DPL004B: Canale Otto Mulini - Fasi realizzative 4 e 5. RAAA1EIAPSI03DPL005B: Canale Otto Mulini - Fasi realizzative 6 e 7. RAAA1EIAPSI03DPL025B: Canale Otto Mulini - Fase realizzativa 8.</p>

Prescrizioni di carattere Progettuale - PA

Autostrada - opere d'arte e reticolo idrografico principale (Attraversamento fiume Taro)

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
<p>PA 13</p>	<p>Dovranno essere risolti in sede di redazione della progettazione esecutiva le criticità nei tratti delle interferenze dirette tra il Corridoio Plurimodale Tirreno-Brennero e il reticolo dei canali consorziali di bonifica intersecanti del concessionario Consorzio di Bonifica Parmense; in relazione alle interferenze si dovranno adottare le soluzioni tecniche-economiche che garantiscono e soddisfino la efficienza della rete idrica .</p> <p>Pertanto al proponente si prescrive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ per i canali consortili dovrà essere garantita la fascia di rispetto di minimo 7 m prevedendo eventualmente di traslare il canale a campagna; ➤ prevedere il tombamento solo per gli attraversamenti e dove non fosse possibile garantire la fascia di rispetto. ➤ Prevedere per gli scatolari idraulici ove sono previste operazioni di smelmaturo, al fine di agevolare le operazioni stesse, un' altezza di m.2,5, compatibilmente con la livelletta stradale. ➤ Prevedere per gli scatolari idraulici ove sono previste operazioni di smelmaturo, al fine di agevolare le operazioni stesse, un' altezza di m.2,5, compatibilmente con la livelletta stradale. <p>Inoltre dovrà essere redatto apposito atto di convenzionamento per disciplinare i rapporti tra il Soggetto aggiudicatore e il Consorzio di Bonifica Parmense</p>	<p>Il Progetto Definitivo risultava già ottemperare alle richieste elencate nella prescrizione, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a lato dei canali si è garantita una fascia di rispetto di 7m al lordo delle controtrade e carraie di progetto che avendo carattere interpoderale potranno essere utilizzate per le operazioni di manutenzione. La fascia è rispettata da entrambi i lati del canale che normalmente presenta un lato a campagna; - nei tratti dove la fascia di rispetto non è garantita si è proceduto al tombamento del canale con manufatti adeguati; - per il tombamento dei canali principali si sono adottate sezioni tipologiche di altezza 2.50m (dove possibile in rispetto della livelletta stradale) o pari a 2.20m negli altri casi, al fine di permettere, per entrambe le tipologie, le operazioni manutentive. <p>In sede di redazione del Progetto Esecutivo, al fine di ottemperare alla prescrizione relativa alla necessità di redigere <i>“apposito atto di convenzionamento per disciplinare i rapporti tra il Soggetto aggiudicatore e il Consorzio di Bonifica Parmense”</i> si è proceduto a contattare il Consorzio di Bonifica Parmense. In occasione dei numerosi incontri con il Consorzio, lo stesso ha subordinato il rilascio del parere positivo sul Progetto Esecutivo e la stipula della Convenzione al recepimento nel Progetto Esecutivo di tutte le osservazioni avanzate dal Consorzio con lettera prot. n° 6728 del 28/10/2005, anche se le stesse non sono state esplicitamente recepite nella Delibera CIPE. Si è quindi cercato in fase di progettazione esecutiva di valutare tutte le prescrizioni e di ottemperarle nel limite del possibile, al fine di ottenere le necessarie autorizzazioni e di addivenire alla stipula della Convenzione.</p>	<p>RAAA1EIGEXX01GRE010C: Relazione di attestazione di rispondenza Progetto Definitivo e relative prescrizioni - Allegato 5 - prescrizioni CIPE – Consorzio di Bonifica Parmense.</p> <p>RAAA1EIGEXX01GCO006C: Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 5 - prescrizioni CIPE – Consorzio di Bonifica Parmense.</p> <p>Nello specifico per la fascia di rispetto di 7m, si rimanda ai seguenti elaborati:</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL001C, RAAA1EIAPSI03DPL007C, RAAA1EIAPSI03DPL009C, RAAA1EIAPSI03DPL011C.</p> <p>mentre le tavole nelle quali si vede che le controtrade sono state utilizzate per le operazioni di pulizia sono le seguenti:</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL006C, RAAA1EIAPSI03DPL008C, RAAA1EIAPSI03DPL012C, RAAA1EIAPSI03DPL026C.</p> <p>Le tavole principali nelle quali si vede il tombamento dei canali con sezioni di altezza 2.50m sono le seguenti:</p> <p>RAAA1EIAPTS01SCA001C, RAAA1EIAPTS04SCA001C, RAAA1EIAPTS05SCA001C.</p> <p>RAAA1EIAPTS16SCA001C, RAAA1EIAPTS26SCA002C, RAAA1EIAPTS26SCA003B, RAAA1EIAPTS29SCA002B.</p> <p>mentre quelle nelle quali per rispettare la livelletta stradale si è mantenuta una altezza interna di 2.20m sono:</p> <p>RAAA1EIAPTS30SCA001C, RAAA1EIVOTS25SCA001C, RAAA1EIVOTS33SCA001A.</p> <p>Si evidenzia che per rispettare la livelletta stradale si è mantenuta una altezza interna di 2.00m nei tombini relativi alla Diramazione Sud di Dugara dei Ronchi (TS23, TS09 e TS11); ci si riferisca agli elaborati:</p> <p>RAAA1EIVOTS23SCA001B, RAAA1EIAPTS09SCA001C, RAAA1EIAPTS11SCA001C.</p>

2.2. PRESCRIZIONI PER LE OPERE CONNESSE E MISURE COMPENSATIVE STRADALI

Prescrizioni per le opere connesse e misure compensative stradali - PB

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PB 1	In comune di Sissa si dovrà realizzare la variante alla Strada provinciale Padana occidentale sul territorio di Sissa in località San Nazzaro, mediante collegamento con la strada comunale della Castella, e sua riqualificazione e rifacimento dell'innesto sulla provinciale in prossimità della locale chiesa, strada di categoria F2. Intervento previsto nel Protocollo di Intesa 11/07/2005 ma con tracciato differente.	Prescrizione non pertinente al lotto oggetto d'intervento	
PB 2	Nelle rotatorie e innesti dovrà essere adottato un sistema di illuminazione che garantisca un grado di illuminazione ottimale e un livello di sicurezza visivo tale da dare all'utente la possibilità di percepire anche a distanza la reale velocità degli altri automobilisti e in rotatoria prendere decisioni senza e il progetto dell'impianto dovrà essere supportato da calcoli specifici	In tutte le rotatorie ed innesti del progetto è stato previsto un impianto di illuminazione stradale secondo i requisiti dettati dalle normative vigenti. Sulle relazioni specifiche sono stati inseriti i calcoli illuminotecnici specifici.	A titolo esemplificativo si veda: Raccordo autostazione Trecasali – Terre Verdiane rotatoria S.P. 10 – Relazione di calcolo e dimensionamento impianto di illuminazione RAAA1EIVOVO02IRE002C

2.3. PRESCRIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC

Atmosfera			
N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
PC 1	Relativamente alla componente atmosfera, prima dell'apertura e messa in esercizio della terza corsia, andranno verificati i dati di traffico del momento e quelli relativi alla fine della vita utile dell'opera. Se si dovessero riscontrare incrementi rispetto ai dati dello SIA sulla base del quale è emesso il decreto di compatibilità ambientale, andrà ripetuta la procedura di VIA finalizzata alla valutazione degli impatti conseguenti da tali incrementi	Il Progetto Esecutivo del 1° lotto prevede la costruzione dell'autostrada con 2 corsie di marcia, la realizzazione della terza corsia non è oggetto del presente appalto.	

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC

Paesaggio

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Documenti di riferimento
<p>PC 2</p>	<p>Si ribadisce la necessità di un'attenta progettazione, in termini di qualità architettonica e paesaggistica, dei nodi di intersezione delle viabilità e dei relativi manufatti infrastrutturali (ponti, sottopassi, cavalcavia) con particolare riferimento ai materiali di finitura, ai colori dei rivestimenti nonché agli aspetti funzionali connessi, quali l'illuminazione, che hanno rilevanti ricadute percettive e paesaggistiche. A tal riguardo si raccomanda l'utilizzo nelle rotatorie di illuminazioni puntuali di limitata altezza, evitando l'utilizzo di torri-faro. Si rimanda l'esame di verifica di tali aspetti di dettaglio alla fase di Progetto Esecutivo</p>	<p>Come richiesto dalla prescrizione in esame, nello sviluppo della progettazione esecutiva si è posta particolare attenzione alla qualità architettonica e paesaggistica dei nodi di intersezione delle viabilità e dei relativi manufatti infrastrutturali (ponti, sottopassi, cavalcavia), con riferimento ai materiali di finitura, ai colori dei rivestimenti nonché agli aspetti funzionali connessi.</p> <p>Per quanto riguarda il Ponte sul Fiume Taro si è ridotta l'altezza della spalla lato Nord e la dimensione delle pile, migliorando ulteriormente la forma prevista nel Progetto Definitivo.</p> <p>Per l'Autostazione di Trecasali, confermando sostanzialmente le scelte operate nel definitivo, il progetto è stato redatto all'insegna della maggiore qualità architettonica, sia per quanto riguarda gli aspetti di organizzazione generale che dei materiali di finitura.</p> <p>Per quanto riguarda il tema dell'illuminazione, di è confermata l'impostazione del Progetto Definitivo che prevedeva nelle rotatorie di progetto l'utilizzo di illuminazioni puntuali di limitata altezza, evitando l'impiego di torri-faro.</p>	
<p>PC 3</p>	<p>Limitatamente alle opere complementari o secondarie previste dal Progetto Definitivo, al fine di limitare l'impatto paesistico si dovrà prevedere l'impiego oculato delle barriere di sicurezza metalliche, guard-rail.</p>	<p>In fase di redazione del Progetto Esecutivo è stata condotta un'ottimizzazione generale per quanto riguarda i dispositivi di ritenuta laterali.</p> <p>In particolare per quanto riguarda le opere complementari sono stati definiti dei criteri tali da minimizzare l'impiego delle barriere di sicurezza, sempre in relazione a quanto prescritto dalla normativa vigente, ai fini di garantire comunque la sicurezza degli utenti.</p> <p>In linea generale non sono previste barriere di sicurezza quando il rilevato è inferiore ad 1 m e in assenza di ostacoli.</p>	<p>RAAA1EIGES00GRE001E: Relazione tecnica.</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC

Acque superficiali e sotterranee

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 4	<p>Matrice acque superficiali, in fase di cantiere - Nella Provincia di Parma-Nei cantieri 1A, 1B, 2B l'area denominata T15 "lavaggio mezzi operativi" deve essere prevista su superficie impermeabile dotata di rete di raccolta ed adeguato trattamento delle acque di lavaggio; si sottolinea che nelle planimetrie dei cantieri non è evidenziata la rete di raccolta delle acque di dilavamento delle superfici impermeabili, pur essendo indicato il sistema di trattamento ed il recapito finale. Si ricorda che l'atto autorizzatorio è riferito ad ogni singolo scarico. Nel cantiere 1A, caratterizzato da "Vulnerabilità degli acquiferi a sensibilità attenuata", i posti auto devono essere previsti su superficie impermeabile, dotata di sistema di raccolta e successivo adeguato trattamento delle acque di prima pioggia.</p>	<p>Nel progetto di offerta il cantiere 1A è stato eliminato, tale impostazione è stata confermata anche in sede di elaborazione del Progetto Esecutivo.</p> <p>Il lavaggio dei mezzi operativi si trova nei cantieri 2A, 1B e 2B ed è realizzato in apposite vasche di lavaggio dotate di fondo impermeabile in calcestruzzo. Le acque di lavaggio, prive di tensioattivi, sono collettate all'interno della rete acque bianche del cantiere dove subiscono un trattamento fisico in continuo di sedimentazione e disoleatura a pacchi lamellari. In generale per tutti i cantieri e più in specifico per il cantiere 2A, i posti auto sono previsti su superficie impermeabile in asfalto e il sistema di raccolta e drenaggio delle acque meteoriche di corrivazione-generate dalle superfici di parcheggio-subisce in continuo i trattamenti sopra citati.</p> <p>Per un maggiore dettaglio, si rimanda agli elaborati relativi alle reti acque bianche dei singoli cantieri.</p>	<p>RAAA1EICNCN02CCA004A: Ambito 1B Area di cantierizzazione 1B Carpenteria ed armatura fondazioni "pesa" e "lavaggio mezzi".</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE010A: Ambito 1B Area cant. 1B Relazione rete acque bianche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL021B: Ambito 1B Area cant. 1B Planimetria rete fognaria acque bianche e nere.</p> <p>RAAA1EICNCN02CSC019A: Ambito 1B Area cant. 1B Profili e particolari acque bianche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CCA012A: Ambito 2: Area cant. 2A Carpenteria ed armatura fondazione "pesa mezzi" e "impianto lavaggio mezzi".</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL042D: Ambito 2: Area cant. 2A Planimetria generale pavimentazione zonizzazione e sezioni tipiche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE042D: Ambito 2: Area cant. 2A Relazione rete acque bianche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL043D: Ambito 2 Area cant. 2A Planimetria rete fognaria acque bianche e nere.</p> <p>RAAA1EICNCN02CSC026C: Ambito 2: Area cant. 2A Profili e particolari acque bianche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CCA002A: Ambito 2: Area cant. 2A Carpenteria ed armature "impianto lavaggio mezzi".</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE020A: Ambito operativo 2 Area cant. 2B Rel. rete acque bianche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL027C: Ambito operativo 2 Area cant. 2B Planimetria rete fognaria acque bianche e nere.</p> <p>RAAA1EICNCN02CSC023A: Ambito operativo 2 Area cant. 2B Profili e particolari acque bianche e nere.</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Acque superficiali e sotterranee

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 5	Acque superficiali fase esercizio - Relativamente alla "Variante SP 10 all'abitato di Viarolo" devono essere previsti adeguati sistemi di controllo degli sversamenti accidentali in corrispondenza degli attraversamenti di corsi d'acqua.	Il Progetto Esecutivo conferma l'ipotesi progettuale del Definitivo prevedendo la realizzazione di fossi filtro per il trattamento naturale delle acque di piattaforma della Variante di Viarolo. Tali fossi, di dimensioni maggiorate rispetto a tradizionali fossi di guardia, sviluppano anche un'azione di laminazione diffusa. Ogni interferenza dei fossi filtro con i corsi d'acqua della rete idrografica esistente, avviene mediante manufatto di scarico dotato di paratoia a movimentazione manuale che consente di isolare il tratto di fosso a monte in caso di sversamento accidentale e di provvedere poi alla bonifica dello stesso.	RAAA1EIGEXX01IRE001C: Relazione idrologico-idraulica. RAAA1EIVOVO01QPL001D, RAAA1EIVOVO01QPL002±004B: Planimetria idraulica – Tav. 1/4, Tav. 2/4, Tav. 3/4 e Tav. 4/4. RAAA1EIAPST00PPC001C: Canalette di raccolta acqua di piattaforma. Evacuazione acque dalla piattaforma e manufatto intercettazione
PC 6	In riferimento al controllo degli sversamenti accidentali, si dovranno adottare tutte le misure necessarie atte a garantire il contenimento degli stessi nel sistema di raccolta	Il Progetto Definitivo a base di gara prevedeva un sistema di raccolta delle acque di piattaforma realizzato mediante fossi in argilla, canalette in CLS e tubazioni che rendono la rete indipendente ed isolata dal reticolo idrografico esistente. I presidi contro gli sversamenti accidentali, costituiti da manufatti in calcestruzzo con paratoia in acciaio, ubicati sulla rete di fognatura stradale garantiscono il contenimento degli sversamenti nella rete stessa. Il Progetto Esecutivo conferma tale impostazione	RAAA1EIAPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque. RAAA1EIAPST00GST001B: Sezioni tipo idraulica.
PC 7	Dovranno essere sviluppati i calcoli per il dimensionamento del sistema di trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dal dilavamento della piattaforma con un sufficiente grado di dettaglio: in particolare, si dovranno fornire le specifiche di dimensionamento della fase di disoleazione.	Il dimensionamento delle acque di piattaforma è stato sviluppato, separatamente per carreggiata sud e carreggiata nord. Il calcolo delle portate di seconda pioggia è stato effettuato applicato il metodo razionale, le portate di prima pioggia sono state valutate a partire dall'altezza di prima pioggia assunta pari a 5mm. Per la fase di disoleazione si è proceduto ad uno specifico dimensionamento.	RAAA1EIAPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Acque superficiali e sotterranee

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 8	<p>Si dovranno indicare i pozzetti di campionamento necessari ai fini delle verifiche dei limiti di accettabilità allo scarico delle acque trattate dai sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dal dilavamento della piattaforma; in ogni caso, si sottolinea la necessità che i progetti inerenti i sistemi di trattamento e smaltimento delle stesse vengano sottoposti preventivamente a verifica di conformità attraverso presentazione alle Province di domanda di autorizzazione allo scarico ai sensi del d.lgs. 152/99 e s.m.i</p>	<p>I pozzetti di campionamento sono sempre ubicati a valle delle vasche di trattamento e prima delle stazioni di sollevamento. In planimetria sono indicati i punti di recapito delle acque come previsto dai modelli di Autorizzazione allo scarico, nonché richiesto dalle Province. La domanda di autorizzazione allo scarico e conformità delle acque di piattaforma trattate sarà sottoposta alle Province conformemente a quanto previsto dal D.Lgs 152/99 in fase di Progetto Esecutivo. Oltre a quanto previsto da normativa e quanto indicato dalla progettazione idraulica è anche previsto il monitoraggio del corpo idrico superficiale in cui saranno recapitate le acque di scarico. Il posizionamento dei punti di controllo (da verificare in sede di progettazione esecutiva) e i tipi di monitoraggio sono indicati nei documenti specifici a cui si rimanda per un maggior dettaglio.</p>	<p>RAAA1EIAPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque. RAAA1EIGEPM00GRE001D: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Parte Generale - Relazione Generale. RAAA1EIGEPM00GPL002-003C: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Acque sotterranee e superficiali - Planimetria dei punti di monitoraggio - Tav. 1/2 e Tav. 2/2. RAAA1EIGEPM00GRE004C: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Acque superficiali - Relazione.</p>
PC 9	<p>Relativamente al progetto ambientale acque una copia delle relazioni "ante-operam", "in corso d'opera" e "post-operam" andrà consegnata anche alla Provincia (Servizio Acque e Suolo).</p>	<p>La documentazione relativa al Monitoraggio "ante-operam", "in corso d'opera" e "post-operam", sarà consegnata alla Provincia come richiesto. La prescrizione è recepita nel capitolo 9 "Analisi e restituzione dei dati" degli elaborati specificati a lato.</p>	<p>RAAA1EIGEPM00GRE003B: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Acque sotterranee - Relazione. RAAA1EIGEPM00GRE004C: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Acque superficiali - Relazione.</p>
PC 10	<p>Nelle aree definite vulnerabili, ai sensi della metodologia CNR-GNCDI, al fine di impedire che eventuali sversamenti accidentali di sostanze idroinquinanti possano percolare in falda, dovrà essere verificato l'adeguatezza dello spessore del fondo in argilla dei fossi di guardia</p>	<p>Nelle aree definite vulnerabili, ai sensi della metodologia CNR-GNCDI, la permeabilità dello strato argilloso, che dovrà essere $k < 1E^{-7}$ cm/s, risulta di spessore adeguato. Durante la costruzione la permeabilità sarà verificata mediante controlli in situ e/o di laboratorio, da prevedere almeno ogni 1000 m di fosso realizzato. Inoltre sotto lo strato di argilla verrà disposto un telo bentonico a maggior protezione.</p>	<p>RAAA1EIAPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque.</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Acque superficiali e sotterranee

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 11	<p>La realizzazione di pozzi per il prelievo di acque non potabili a servizio dei cantieri dovrà essere preventivamente autorizzata dalla Provincia (Servizio Acque e Suolo - Ufficio Demanio Idrico), ai sensi dell'art. 95 del T.U. 1775/1933 e comunque dovrà seguire l'iter autorizzativi previsto dalla normativa vigente.</p>	<p>La realizzazione di pozzi per il prelievo di acque non potabili è prevista a servizio dei cantieri 2A e PV. Le portate e il dimensionamento di tali pozzi è dettagliato negli elaborati specifici.</p> <p>Il progetto sarà sottoposto per autorizzazione agli Enti competenti ai sensi della legislazione vigente.</p>	<p>RAAA1EICNCN02CRE001D: Relazione di cantierizzazione.</p> <p>RAAA1EIGESC01GPI002C: Piano di sicurezza e coordinamento.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE044B: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione 2A Relazione rete di distribuzione acqua potabile e industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL044D: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione 2A Planimetria rete di distribuzione acqua potabile e industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE041C: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione 2A Relazione idrogeologica pozzo.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL045C: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione 2A Planimetria di posizionamento e sezione pozzo.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE030A: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Relazione rete di distribuzione acqua potabile e acqua industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL033B: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Planimetria rete acqua potabile, industriale e antincendio.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE031A: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Relazione tecnica idrogeologica pozzo.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL034B: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Planimetria di posizionamento e sezione pozzo.</p>
PC 12	<p>L'eventuale attingimento temporaneo di acque da corsi d'acqua superficiali dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Provincia (Servizio Acque e Suolo - Ufficio Demanio Idrico), ai sensi dell'art. 56 del T.U. 1775/1933 e comunque dovrà seguire l'iter autorizzativo previsto dalla normativa vigente</p>	<p>Vale quanto già indicato nella risposta relativa alla precedente prescrizione N° PC-11.</p>	

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Acque superficiali e sotterranee

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 13	I volumi e le portate delle acque derivate dovranno essere dichiarati agli Organi ed Enti secondo l'iter previsto dalla normativa vigente.	In fase di presentazione della Domanda di autorizzazione al prelievo, sia di acque superficiali che di acque sotterranee, saranno definiti i volumi e le portate per cui si richiede la derivazione.	RAAA1EIPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque. RAAA1EICNCN02CRE001D: Relazione di cantierizzazione.
PC 14	Nel <u>Comune di Sissa</u> attraversamenti di bonifica e gestione - La gestione e manutenzione dei manufatti di attraversamento idraulico nonché dei vari fossi e canali a servizio dell'intervento dovrà essere regolata con apposite convenzioni che potranno essere attivate in fasi successive anche alla luce delle cessioni delle viabilità di servizio.	Il comune di Sissa non è più interessato dall'infrastruttura.	
PC 15	In merito alla rete di raccolta delle acque meteoriche, andranno indicati i punti di scarico, quantificando per ciascun corpo recettore i volumi annuali scaricati e verificandone la compatibilità con le portate sulla base dei tempi di ritorno indicati dai rispettivi consorzi di bonifica.	Tutti i punti di scarico sono riportati nelle planimetrie idrauliche. Per ogni punto di scarico è stata definita la portata in uscita dal bacino di laminazione (fissata con il criterio dell'invarianza idraulica), la portata in ingresso al bacino, il volume del bacino e la durata critica dell'evento.	RAAA1EIPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque. RAAA1EIPST03GPL001-008C: Planimetria idraulica - Tav. da 1/8 a 8/8.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Suolo e sottosuolo

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 16	<u>Provincia di Parma</u> - Ambito di cava 1 PR Taro Sud (nel Polo G2, Comuni di Medesano e Noceto). Dovrà essere verificata e adeguata la fattibilità della pianificazione individuata attraverso tutti gli strumenti previsti dalla normativa vigente.	L'ambito di Cava 1PR Taro Sud, individuato nel Progetto Definitivo non è stato confermato nel Piano Cave proposto in sede di Progetto Esecutivo, ma sostituito con cave già autorizzate, sempre interne al Polo G2.	RAAA1EICNCE01GRE001D: Relazione cave e discariche. RAAA1EICNCE01GPL001D: Corografia ubicazione cave e discariche. RAAA1EICNCE01GSC002B: Schede monografiche cave autorizzate.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC

Suolo e sottosuolo

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 17	<p><u>Matrici suolo e sottosuolo Provincia di Parma:</u> prima del trasporto dei materiali di rifiuto gli stessi dovranno essere adeguatamente caratterizzati per verificarne la natura (pericoloso, non pericoloso). Dovrà essere verificato inoltre l'interferenza del progetto in esame, in area Viarolo, con eventuale sito sottoposto a DM 471/99.</p>	<p>I materiali di rifiuto prima del trasporto saranno adeguatamente caratterizzati secondo la legislazione vigente per verificarne la pericolosità.</p> <p>Nello sviluppo del Progetto Esecutivo è stata verificata l'interferenza dell'opera con il sito in area Viarolo. All'interno del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (PUT) è riportato il perimetro dell'area vasta potenzialmente inquinata, da cui si evidenzia l'interferenza con il tracciato viario tra le progressive 0+450 e 2+100.</p>	<p>RAAA1EICNCE02GRE002C: Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo – Relazione tecnico illustrativa.</p>
PC 18	<p>Laddove si apporteranno modifiche a tratti di canali del reticolo principale, le sezioni dei nuovi inalveamenti dovranno risultare non inferiori ai tratti esistenti a monte e a valle, prevedendo adeguate opere di difesa spondale nei punti di ricongiungimento. La scelta di poli estrattivi posti su proprietà demaniale dovrà essere concordata con l'Autorità di Bacino del Po, previa verifica della capacità estrattiva.</p>	<p>Tutte le deviazioni di canali previste in progetto presentano sezione di nuovo inalveamento mai inferiore alla sezione esistente e in ogni punto di ricongiungimento sono previste consolidamenti mediante rivestimenti spondali e di fondo alveo estesi per una sufficiente lunghezza variabile in funzione della sezione del canale. I rivestimenti sono realizzati in massi opportuna pezzatura variabile a seconda del tipo di canale deviato.</p> <p>Il Piano Cave definito in sede di Progetto Esecutivo non prevede l'individuazione di poli estrattivi su proprietà demaniali (vedi tav. RAAA1EICNCE01GRE001D - Relazione cave e discariche).</p>	<p>RAAA1EIAPSI03DPL001C: Canale Otto Mulini - Planimetria, tracciamento e profilo deviazione inalveazione.</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL006-007-026C: Diramazione Sud Dugara dei Ronchi - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione.</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL008-009C: Dugara dei Ronchi - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione.</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL011C: Diversivo di Viarolo - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione.</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL012C: Dugarolo dei Ronchi - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione.</p>
PC 19	<p>Nelle <u>Province di Parma, Cremona e Mantova</u> si dovrà verificare, in conformità alla "prescrizione del CIPE" n.13, per ridurre l'utilizzo di materiale proveniente da cave e sulla scorta di esperienze già avviate con successo nel caso infrastrutture a rete pubbliche, la possibilità di utilizzare materiali alternativi associati a tecnologie innovative al fine di proporre un fabbisogno di inerti compatibile con la risorsa disponibile pianificata o pianificabile a breve e sostenibile con gli obiettivi di difesa del suolo e del recupero ambientale. Qualora fosse confermata la proposta progettuale presentata occorrerà predisporre un progetto conforme alle Norme del PAI e alle relative Direttive rispettandone i limiti e le prescrizioni.</p>	<p>In fase di progettazione esecutiva, sono stati condotti i necessari approfondimenti attraverso una campagna di caratterizzazione dei terreni e sono state condotte le necessarie verifiche geotecniche al fine del reimpiego dei materiali, quali</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilizzazione in sito del piano di posa dei rilevati; - riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, compresi quelli dei pali e dei diaframmi, previa verifica dei terreni stessi. 	<p>RAAA1ERGEXX01SRE001B Relazione sulle indagini dirette.</p> <p>RAAA1ERGEXX01SRE002B Relazione sulle indagini indirette.</p> <p>RAAA1ERVOVO01ERE001A: Relazione geotecnica.</p> <p>RAAA1ERVOVO02ERE001A Relazione geotecnica.</p> <p>RAAA1ERVOVO03ERE001A Relazione geotecnica.</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Rumore e vibrazioni

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 20	<p>In riferimento alla realizzazione di barriere antirumore, si raccomanda laddove possibile l'utilizzo di biomuri o di pannelli in legno anziché pannelli fonoassorbenti trasparenti; ove risulti indispensabile il posizionamento di pannelli o finestre trasparenti si prescrive l'apposizione di sagome di tipo "falco" da collocarsi con densità utile allo scopo (alla distanza di circa 10 cm l'una dall'altra) per evitare l'impatto dell'avifauna contro queste strutture</p>	<p>Nel Progetto Esecutivo le barriere antirumore che prevedono l'impiego di pannellature sono 9, delle quali 7 sull'asse principale e 2 in corrispondenza della Tangenziale di Viarolo. L'impiego di pannelli trasparenti in vetro, quando utilizzati, è inserito nell'ultimo metro della parte superiore delle barriere antirumore mitigato con dei marker orizzontali di larghezza pari a 1 - 2 cm distanziati tra loro 10 cm. Le barriere che hanno pannelli trasparenti sono: BA03, BA06 BA07 e PV-BA03.</p> <p>Non sono state previste sagome adesive di falconidi in volo in dimensioni reali, perché il Progetto Definitivo nell'elaborato RAAA/ATST/PDG1/33.01.01 ha documentato (in risposta alla prescrizione 170 del CIPE allo stesso PD) che tali marker risultano poco efficaci nei confronti dell'avifauna. L'elaborato di PD prendendo come riferimento l'esperienza europea (COST Action 341) ha illustrato come i marker orizzontali di larghezza pari a 1 - 2 cm, distanziati tra loro di 10 cm, a formare una specie di grigliato, sono più efficaci nel compito di dissuadere l'avifauna rispetto alle tradizionali forme di falco.</p>	<p>RAAA1EIGEXX01ZRE001C: Relazione di aggiornamento dello studio acustico.</p> <p>A titolo esemplificativo si vedano le tavole: RAAA1EIAPBA03GPL001A: Pianta e profilo longitudinale. RAAA1EIAPBA03GPC001A: Particolari delle opere di mitigazione acustica.</p>
PC 21	<p>Nello scenario post operam al 2042, in presenza di misure di mitigazione acustica, al fine di ricondurre i casi riscontrati con il superamento dei limiti normativi, per i quali nello studio non si ravvisa la necessità comunque di interventi di fonoisolamento al recettore, si dovrà effettuare un monitoraggio post operam e in sede di esercizio, qualora permanga il superamento dei limiti ammessi dalla normativa si dovrà intervenire con opportune misure di fonoisolamento</p>	<p>Lo studio acustico, presso i ricettori RRUM0037A e RRUM0037B localizzati in fregio alla Tangenziale di Viarolo, ravvisa condizione di superamento dei limiti legislativi.</p> <p>Al ricettore RRUM0037B, dove i superamenti sono rilevanti, è comunque previsto un intervento diretto sul ricettore stesso mediante la sostituzione dei serramenti, mentre al ricettore RRUM0037A non sono previste misure di mitigazione, perché i superamenti sono modesti e si è valutato il rispetto del limite di 40 dBA nel periodo notturno a finestre chiuse.</p> <p>La situazione descritta sarà sottoposta nella fase post-operam a specifico monitoraggio acustico mediante l'insediamento di una stazione fonometrica, all'interno dell'ambiente abitativo, che consente il collaudo dell'efficacia degli interventi di mitigazione.</p>	<p>RAAA1EIGEXX01ZRE001C: Relazione di aggiornamento dello studio acustico.</p> <p>RAAA1EIGEPM00GRE008C: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Rumore – Relazione.</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Rumore e vibrazioni

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 22	In corrispondenza di alcuni recettori ubicati in prossimità delle opere connesse si riscontra il superamento dei limiti normativi; per tali situazioni puntuali è indispensabile procedere ad un approfondimento di indagine al fine di dimensionare, anche sulla scorta degli esiti del monitoraggio ante operam previsto, le necessarie opere di mitigazione dell'intervento.	Ai ricettori RRUM0037A e RRUM0037B si è stato effettuato un approfondimento d'indagine ed è emerso al ricettore RRUM0037B il superamento dei limiti normativi. La posizione del ricettore RRUM0037B, praticamente a ridosso del ciglio stradale (Tangenziale di Viarolo) impedisce la realizzazione di interventi di mitigazione attiva. L'unica soluzione tecnicamente attuabile al ricettore RRUM0037B, è l'intervento diretto mediante la sostituzione dei serramenti.	RAAA1EIGEXX01ZRE001C: Relazione di aggiornamento dello studio acustico. RAAA1EIVOVO01RRE004C: Relazione descrittiva delle opere di mitigazione acustica. RAAA1EIGEPM00GRE008C: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Rumore – Relazione.
PC 23	Siano utilizzate barriere acustiche trasparenti solo in presenza di effettive necessità a causa del loro pesante impatto provocato sull'avifauna.	L'impiego di pannelli trasparenti è impiegato unicamente nell'ultimo metro della parte superiore delle barriere antirumore BA03, BA06 BA07 e PV-BA03. Il pannello trasparente è mitigato con dei marker orizzontali di larghezza pari a 1 - 2 cm distanziati tra loro 10 cm.	A titolo esemplificativo vedasi tavole: RAAA1EIAPBA00GPC001C: Tipologico delle barriere in legno e RAAA1EIAPBA00GPC003B e Tipologico delle barriere in alluminio.
PC 24	Nel <u>Comune di Sissa</u> , relativamente al trasporto dei materiali provenienti dagli altri territori e ricadenti sulla viabilità comunale o provinciale, dovranno essere approntati tutti gli strumenti necessari per la mitigazione acustica e ambientale dei recettori coinvolti.	L'ex territorio del Comune di Sissa non è coinvolto dal trasporto dei materiali.	RAAA1EICNCE01GRE001D: Relazione cave e scariche.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Mitigazione

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 25	In merito al posizionamento di misure di mitigazione e compensazione le previsioni progettuali dovranno essere oggetto di approfondimento in relazione all'effettiva necessità e alla sensibilità dei ricettori, sulla scorta degli esiti del monitoraggio ante operam previsto valutando eventuali modifiche in accordo con i Comuni attraverso una puntuale razionalizzazione delle aree in grado, comunque, di garantire quanto più possibile le medesime superfici previste nel progetto.	Sulla base dell'esito del monitoraggio ante-operam non si è rilevata la necessità di apportare modifiche sostanziali alle mitigazioni ambientali previste dal Progetto Definitivo. Sono pertanto state confermate le aree di mitigazione definite in sede di progettazione definitiva, a meno di modeste ottimizzazioni progettuali derivanti dalle richieste/osservazioni dei soggetti privati interessati dalle attività espropriative, che garantiscono comunque le medesime superfici previste nel progetto. Ad evidenza di tale attività svolta in fase di progettazione esecutiva è stato previsto uno specifico documento, a cui si rimanda per le verifiche di dettaglio, in cui si dà riscontro delle richieste dei soggetti privati e del relativo recepimento nel progetto.	RAAA1EIGEXX01GRE009B: Relazione di attestazione di rispondenza Progetto Definitivo e relative prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati. RAAA1EIGEXX01GCO005C: Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati. RAAA1EIGEPM00GRE001E - Vegetazione – Relazione.
PC 26	Laddove fosse necessario spostare le misure di mitigazione e compensazione si dovrà, attraverso una puntuale razionalizzazione delle aree garantire, comunque, quanto più possibile le medesime superfici previste nel progetto.	Vedi risposta al punto precedente.	
PC 27	Dovranno essere affrontati gli aspetti legati alla gestione della manutenzione delle aree di mitigazione ambientale mediante appositi atti o convenzioni tra i soggetti proprietari con Enti o privati interessati.	Si rimanda all'elaborato RAAA-GNRL-PDG1-01-01-03 (Relazione illustrativa di ottemperanza al quadro prescrittivo) del Progetto Definitivo posto a base di gara dove, al punto PC.27, Autocamionale della Cisa ha dichiarato che provvederà al recepimento della presente prescrizione, con il supporto tecnico-amministrativo dell'Appaltatore.	RAAA1EIAPIP00GPM001B: Piano di manutenzione delle opere a verde.
PC 28	Si dovrà provvedere alla manutenzione delle mitigazioni acustiche, curando la sostituzione di quelle deteriorate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori, in modo da assicurare il perdurare nel tempo dell'efficacia dell'azione mitigante.	Per quanto riguarda la manutenzione delle opere di mitigazione acustica (barriere bidimensionali) si rimanda al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.	RAAA1EIGEXX01MMA001C: Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Mitigazione

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 29	<p>Nella preparazione del terreno per gli imboschimenti, tenendo conto della elevata dotazione di sostanza organica e nutrienti, e per limitare l'ingresso di specie nitrofile, dovrà essere evitata la concimazione; trattandosi di terreni prevalentemente sciolti, non si ritiene inoltre necessaria l'aratura, risultando sufficienti le lavorazioni di rippatura e fresatura.</p>	<p>In merito alle lavorazioni preliminari alla messa a dimora, come richiesto dalla prescrizione CIPE PC.29, l'aratura è stata sostituita dalle lavorazioni di rippatura (lavorazione profonda) e fresatura (lavorazione superficiale) mentre è stata eliminata la voce inerente la concimazione letamica (concimazione di fondo da effettuarsi durante le lavorazioni preliminari del terreno) mantenendo solamente quella localizzata (concimazione in buc) già prevista al momento della messa a dimora delle singole piante. Si precisa che la rippatura (o ripuntatura) sarà un'attività da prevedere in particolar modo nelle aree interessate da operazioni di cantiere o movimentazione mezzi che abbiano costipato il terreno</p>	<p>Capitolato di esecuzione delle opere a verde e specifiche tecniche. Elaborati: RAAA1EIAPIP00GRE002C; RAAA1EISAIP04GSP001B; RAAA1EIVOVO01GRE005C; RAAA1EIVOVO02GSP001C; RAAA1EIVOVO03GSP001C.</p>
PC 30	<p>Per quanto attiene la scelta delle specie arboree negli impianti, non dovranno essere inseriti pioppi in consociazione con altre specie, se non per gruppi monospecifici, al fine di limitare la competizione con le specie a più lento sviluppo.</p>	<p>Negli schemi associativi nella tipologia N5 "Bosco" le due specie di pioppo (<i>Populus alba</i> e <i>Populus nigra</i>) sono state collocate per gruppi monospecifici.</p>	<p>Relazioni descrittive interventi di inserimento paesistico – ambientale. Elaborati: RAAA1EIAPIP00GRE001E RAAA1EIVOVO01GRE004C RAAA1EIVOVO02GRE006E RAAA1EIVOVO03GRE003C Dettagli costruttivi degli interventi di inserimento paesistico – ambientale. Elaborati: RAAA1EIAPIP00GPC001C RAAA1EISAIP04GPC001B RAAA1EIVOVO01GPC001C RAAA1EIVOVO02GPC001C RAAA1EIVOVO03GPC001C</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Mitigazione

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 31	<p>Per la progettazione delle mitigazioni si dovranno utilizzare specie autoctone provenienti da genotipi locali, onde evitare l'inquinamento genetico delle popolazioni presenti. Le specie vegetali utilizzate, sia arboree che arbustive, dovranno sempre essere corredate da certificazione di provenienza, al fine di salvaguardare la specificità delle specie autoctone preesistenti nel territorio dei Parchi. A tal proposito, si prescrive di fare riferimento a quanto previsto e concordato con gli Enti interessati, di utilizzare le tecniche di Ingegneria naturalistica (d.g.r. n° VI/48740 del 29 febbraio 2000).</p>	<p>La prescrizione è stata recepita utilizzando esclusivamente specie autoctone di provenienza certificata, ad eccezione delle aree di arredo (aree intercluse e rilevati di svincolo) e di sosta in cui sono utilizzate varietà ornamentali di specie autoctone e, in secondo luogo, specie ornamentali.</p> <p>Le specie arboree ed arbustive da utilizzarsi, dovranno provenire da vivai pubblici e/o iscritti al Registro Ufficiale dei Produttori che consente di diventare fornitori accreditati di materiale vegetale di moltiplicazione (secondo L.R. Emilia Romagna 3/2004).</p> <p>Il materiale vegetale dovrà essere corredato da:</p> <p>a) certificato principale di identità, ai sensi dell'articolo 6 del D.Lgs. 386/2003;</p> <p>b) passaporto delle piante dell'Unione europea sullo stato fitosanitario del materiale di propagazione.</p> <p>Si precisa che il riferimento alla DGR della Lombardia n° VI/48740 del 29 febbraio 2000, non è pertinente al lotto oggetto di intervento.</p> <p>Per quanto riguarda gli interventi di ingegneria naturalistica nel lotto in esame si sono seguite le indicazioni del MANUALE TECNICO DI INGEGNERIA NATURALISTICA della Regione Emilia-Romagna e Regione Veneto.</p>	<p>Relazioni descrittive interventi di inserimento paesistico – ambientale. Elaborati: RAAA1EIAPIP00GRE001E; RAAA1EIVOVO01GRE004C; RAAA1EIVOVO02GRE006E; RAAA1EIVOVO03GRE003C;</p> <p>Elaborati grafici delle sistemazioni idrauliche: RAAA1EIAPSI02DST001B; RAAA1EIAPSI02DPL004B; RAAA1EIAPSI02DPL005A; RAAA1EIAPSI02DPL006B; RAAA1EIAPSI02DPL007A.</p>
PC 32	<p>L'attività di riqualificazione vegetazionale dovrà essere sempre realizzata al massimo entro due anni dall'inizio della fase di cantierizzazione, laddove le attività di cantiere lo consentono, così da consentire un adeguato sviluppo delle specie poste a dimora, che in questo modo avranno assunto adeguata consistenza al momento dell'entrata in esercizio dell'autostrada.</p>	<p>La realizzazione delle opere di mitigazione ambientale è stata programmata, laddove possibile, contemporaneamente alla fase di cantiere, al fine di completare tali interventi prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura.</p>	<p>RAAA1EIAPIP00GRE001E: Relazione descrittiva interventi di inserimento paesistico – ambientale.</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Mitigazione

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 33	Al fine di garantire la permeabilità ecosistemica, i sottopassaggi faunistici dovranno essere realizzati, all'interno delle aree ad elevata sensibilità (riserve e oasi naturali, aree individuate dalle mappature faunistiche) dei parchi regionali, ogni 250 m. Non possono essere considerati utili ai fini della permeabilità faunistica i sottopassi progettati per strade provinciali; semmai sarà possibile prevedere l'utilizzo sicuro da parte della fauna dei sottopassaggi che verranno realizzati per le strade agricole o vicinali.	In ordine agli aspetti di permeabilità, già all'interno del Progetto Definitivo, è stato evidenziato come non risultano presenti siti di particolare sensibilità caratterizzati da fenomeni faunistici a rischio. Nonostante nel lotto in esame le aree protette presenti (Riserva di Torrile, Parco Regionale del Taro) non siano interferite direttamente, l'opportunità di garantire adeguati livelli di permeabilità faunistica risulta un'azione strategica rivolta a limitare al minimo impatti quali, isolamento e/o frammentazione delle singole popolazioni, garantendo nel contempo l'interscambio fra siti limitrofi.	RAAA1EIAPIP00GRE001E: Relazione descrittiva interventi di inserimento paesistico – ambientale.
PC 34	Nel <u>Comune di Sissa</u> per l'ipotesi di variante al piano di tutela delle lanche di Torricella, il progetto di rinaturazione dovrà essere condiviso con gli Enti coinvolti in modo che la progettualità garantisca il mantenimento degli obiettivi che pongono le basi del piano adottato.	In sede di progettazione esecutiva non si prevede più l'utilizzo di cave in Comune di Sissa.	RAAA1EICNCE01GRE001D: Relazione cave e scariche.
PC 35	Km. 6+800 Si concorda sul tracciato previsto dall'opera tra la S.P. n. 10 di Cremona e l'autostazione Trecasali. Si dovrà verificare la posizione in merito alla duna di mitigazione prevista sul lato sud della stessa viabilità: per la presenza di un quartiere artigianale – industriale e di un'area già individuata e destinata a distributore di carburanti ne sconsiglia l'impiego per motivi di visibilità e fruibilità.	La prescrizione risultava già recepita nel Progetto Definitivo posto a base di gara, che prevedeva appunto l'eliminazione della duna di mitigazione prevista sul lato Sud della viabilità in progetto, nel tratto in cui è presente un distributore di carburanti. In sede di Progetto Esecutivo si è potuto verificare che l'eliminazione della duna di mitigazione non ha ripercussioni negative sul clima acustico complessivo. I ricettori residenziali si trovano a distanza rilevante, mentre gli altri ricettori di natura produttiva (distributore carburante) necessitano di un collegamento diretto con la viabilità per ragioni commerciali e di visibilità.	RAAA1EIVOVO02GPL004F: Verde e Paesaggio - Planimetria di progetto - Tav. 1/3.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Mitigazione

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 36	<p>Specie arboree ed arbustive. Si dovranno collocare i cespugli all'interno del bosco secondo esigenze di spiccata eliofilia degli arbusti che spontaneamente colonizzano le aree perimetrali delle formazioni forestali e costituiscono il cosiddetto "mantello" (fanno eccezione alcune specie maggiormente sciafile quali fusaggine, nocciolo, sanguinello, ecc., che, in qualche misura, possono essere collocate sotto la volta arborea).</p>	<p>Si recepisce quanto prescritto riposizionando le specie previste nel Progetto Definitivo per la tipologia N-5 (Bosco), in funzione delle caratteristiche di adattamento alle diverse condizioni di luminosità. In particolare, sono state posizionate ai bordi dello schema associativo le specie maggiormente eliofile (specie vegetali che, per una corretta crescita, necessitano di un'esposizione diretta al sole), mentre all'interno le specie tendenzialmente sciafile (specie vegetali che, durante le fasi di crescita, tollerano condizioni di ombra oppure di luce diffusa e non diretta).</p>	<p>Relazioni descrittive interventi di inserimento paesistico – ambientale. Elaborati: RAAA1EIAPIP00GRE001E; RAAA1EIVOVO01GRE004C; RAAA1EIVOVO02GRE006E; RAAA1EIVOVO03GRE003C.</p> <p>Dettagli costruttivi degli interventi di inserimento paesistico – ambientale. Elaborati: RAAA1EIAIPO0GPC001C; RAAA1EISAIP04GPC001B; RAAA1EIVOVO01GPC001C; RAAA1EIVOVO02GPC001C; RAAA1EIVOVO03GPC001C.</p>
PC 37	<p>Ad eccezione di specifiche situazioni di "arredo urbano" in corrispondenza di aree di servizio e di sosta in genere, dovranno essere utilizzate esclusivamente specie autoctone vocate all'ambiente circostante, evitando pertanto l'utilizzo di essenze arboree ed arbustive quali quercus petrae, quercus pubescens, strya caprinifolia, albizzia julibrissima, aesculus hippocastanum, hippophae rhamnoides, sorbur domestica, prunus padus, prunus serrulata, viburnum plicatum, hypericum patulum, spirea bumalda, simphoricarpus chenautlii, forsythia, genista lydia, partenocissus inserta, quercus cerris, carpinus betulus, fraxinus ornus, viburnum lantana.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita in sede di Progetto Esecutivo utilizzando esclusivamente specie autoctone di provenienza certificata, ad eccezione delle aree di arredo (aree intercluse e rilevati di svincolo) e di sosta in cui sono utilizzate varietà ornamentali di specie autoctone e, in secondo luogo, specie ornamentali.</p> <p>Occorre tuttavia evidenziare che nell'elenco di specie non ammesse a lato riportate, sono inserite alcune specie autoctone e vocate all'ambiente circostante (si vedano a tal proposito le pubblicazioni della Regione Emilia Romagna "Piante Legnose dell'Emilia Romagna" di Cristofolini e Galloni, "Alberi e arbusti dell'Emilia Romagna" dell'Azienda Regionale delle Foreste, nonché il Regolamento del verde pubblico di Trecasali e di Torrile) quali, in particolare, <i>Carpinus betulus</i> e <i>Viburnum lantana</i>. Nella presente progettazione esecutiva si è pertanto ritenuto opportuno mantenere tali specie all'interno dei tipologici previsti.</p>	<p>RAAA1EIAPIP00GRE001E: Relazione descrittiva interventi di inserimento paesistico – ambientale.</p> <p>RAAA1EIAPIP00GRE002C: Capitolato di esecuzione delle opere a verde e specifiche tecniche.</p> <p>RAAA1EIAPIP00GPC001C: Dettagli costruttivi degli interventi di inserimento paesistico – ambientale.</p> <p>RAAA1EIAPIP00GMC001C: Abaco delle specie arboree, arbustive ed erbacee di progetto.</p>

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC

Mitigazione

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 38	Gli esemplari arborei dovranno essere disposti in modo naturaliforme e con caratteristiche di bosco ad alto fusto; ciò potrà essere realizzato collocando nella zona centrale dell'area interessata dall'intervento gli esemplari arborei e posando ai margini del bosco una vegetazione arborea a medio fusto ed arbusti.	Le tipologie forestali di progetto verranno create utilizzando uno schema di impianto sinusoidale, che consente di eseguire gli interventi di manutenzione pur proponendo una struttura naturaliforme. Ove possibile, nel rispetto delle quantità previste dal Progetto Definitivo, è stata ricreata la successione arbusti > medio fusto > alto fusto, anche al fine di rispettare le distanze di impianto fissate dal nuovo Codice della Strada.	RAAA1EIAPIP00GRE001E: Relazione descrittiva interventi di inserimento paesistico – ambientale. RAAA1EIAPIP00GPC001C: Dettagli costruttivi degli interventi di inserimento paesistico – ambientale.
PC 39	Nell'ambito di interventi compensativi dovranno essere utilizzate specie arboree quali frassino (maggiore ed ossifillo), melo selvatico ed acero campestre.	La prescrizione è stata recepita in sede di Progetto Esecutivo prevedendo l'utilizzo delle specie indicate dalla prescrizione all'interno del tipologico C2.	RAAA1EIAPIP00GRE001E: Relazione descrittiva. RAAA1EIAPIP00GPC003B: Dettagli degli interventi di compensazione ambientale.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Agricoltura

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 40	Dovranno essere eseguite tutte le verifiche al fine del potere acquisire gli elementi oggettivi per la determinazione delle indennità definitive.	E' stata svolta una capillare indagine attraverso opportuni sopralluoghi, per individuare le colture in atto, le eventuali sconfigurazioni dei fondi residui, l'eventuale deprezzamento dei fabbricati limitrofi all'Opera, e per individuare tutti gli altri elementi oggettivi per la determinazione delle indennità definitive.	
PC 41	Gli indennizzi verranno calcolati secondo le norme vigenti e sulla base dell'utilizzo effettivo dei terreni al momento dell'esproprio.	Vedi risposta precedente.	
PC 42	<p><u>Nel territorio Emiliano</u> - Si dovrà verificare la fattibilità di progetti innovativi in campo agronomico al fine di conseguire gli obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficace inserimento ambientale dell'opera autostradale nei territori coinvolti; - Rivalutazione con sostegno economico di terreni agricoli che altrimenti perderebbero gran parte del proprio valore produttivo; - Creazione di ulteriori mitigazioni naturali con una gestione già programmata e sostenuta dal piano proposto. Tale programma può essere considerato come un esperimento da porre in esecuzione sul territorio creando una specie di priorità nei confronti dei bandi europei o regionali che finanziano interventi simili coinvolgendo le Amministrazioni ed Enti competenti. 	<p>Si rimanda all'elaborato RAAA-GNRL-PDG1-01-01-03 (Relazione illustrativa di ottemperanza al quadro prescrittivo) del Progetto Definitivo posto a base di gara dove, al punto PC42, Autocamionale della Cisa ha dichiarato quanto segue:</p> <p>"L'individuazione del tracciato è avvenuta ponendo particolare attenzione alla riduzione, per quanto possibile, dell'impatto sul territorio agricolo. Fin dalla progettazione preliminare sono stati ricercati principi ed elementi orientati ad ottimizzare l'inserimento nel territorio agricolo."</p>	

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Monitoraggio

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 43	Si dovrà comunicare periodicamente alla Provincia di Parma, ai Comuni e ad ARPA, i risultati del Piano di Monitoraggio Ambientale.	Il Progetto di Monitoraggio Ambientale prevede che siano predisposti relazioni annuali relativamente agli esiti delle campagne di misura: le Relazioni annuali di Componente e la Relazione annuale sullo stato dell'ambiente. E' inoltre previsto che il Responsabile ambientale (Ra), di concerto con la DL e con la CSVIA, proponga un programma di incontri per illustrare i risultati del MA con presumibile cadenza semestrale. Il sistema più veloce, tuttavia, di comunicazione dei dati sarà il Sistema Informativo Territoriale predisposto per il progetto TiBre, che consentirà di rendere pubblici i dati del monitoraggio. La pubblicazione dei dati avverrà a seguito di validazione degli stessi. Le procedure di validazione dovranno essere definite in accordo con la Direzione Lavori e gli Enti di controllo territorialmente competenti, tenendo costantemente informata l'Alta Sorveglianza.	RAAA1EIGEPM00GRE001D: Parte Generale - Relazione Generale.
PC 44	Si dovrà esplicitare che le attività di monitoraggio, delle acque superficiali e delle acque sotterranee, verranno svolte con costi a totale carico della società costruttrice del «Raccordo autostradale». In ogni caso, le analisi sui campioni dovranno essere effettuate presso laboratori certificati.	Le attività di monitoraggio sono a carico dell'Appaltatore. Le analisi sui campioni saranno effettuate presso laboratori certificati, come dichiarato nelle relazioni di Componente.	RAAA1EIGEPM00GRE003B: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Acque sotterranee - Relazione. RAAA1EIGEPM00GRE004C: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Acque superficiali - Relazione.

Prescrizioni di carattere ambientale e paesaggistico - PC
Archeologia

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PC 45	<p>Nel tratto nella <u>Regione Emilia Romagna</u> all'esame degli elaborati del Progetto Definitivo si osserva che le indagini archeologiche preliminari fin qui effettuate sono state eseguite con metodologie tradizionali limitandosi alla consultazione della bibliografia disponibile e degli archivi, all'analisi delle foto aeree e a un survey di superficie articolato in due tempi diversi. La ricerca ha evidenziato che per il tratto parmense diversi siti di accertato o probabile interesse archeologico che andrebbero meglio indagati. In particolare dall'analisi delle foto aeree risultano segnalati n.35 siti con anomalie. In considerazione di quanto esposto si dovranno effettuare approfondimenti di scavo soprattutto nelle aree a rischio già individuate, il controllo archeologico continuo in corso d'opera e l'eventuale attivazione di scavi archeologici ogniqualvolta la situazione lo richiederà.</p>	<p>Nel primo lotto sono presenti n. 8 siti con anomalie e sono state eseguite altrettante trincee esplorative che hanno restituito stratigrafie prive di interesse archeologico. Sono state inoltre analizzate le carote delle indagini geognostiche. Sarà infine effettuato il controllo archeologico continuo in corso d'opera.</p>	<p>RAAA1EIGEXX01ARE006A: Valutazione geo-archeologica dei carotaggi.</p>

2.4. PRESCRIZIONI IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE

Prescrizioni in fase di cantierizzazione - PD			
N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PD 1	<u>Comune di Sissa</u> - Si dovrà prevedere la possibilità che tutti gli interventi di regimentazione delle acque della nuova autostrada vengano realizzati come prima opera di cantierizzazione.	In sede di progettazione esecutiva il Comune di Sissa non è più interessato dalla realizzazione degli interventi.	RAAA1EICNCE01GRE001D - Relazione cave e discariche
PD 2	<u>Comune di Sissa</u> - Si dovrà verificare la possibilità, relativamente ai volumi ipotizzati in uscita dalle cave, di trasporto dei medesimi, con metodi alternativi al trasporto su gomma.	Vedi risposta precedente.	
PD 3	<u>Comune di Sissa</u> - Dovrà essere prevista espressa richiesta in capitolato per la ditta che verrà autorizzata all'escavazione ad effettuare la manutenzione delle viabilità di accesso alla cava.	Vedi risposta precedente.	
PD 4	<u>Provincia di Parma</u> - Si chiede che venga confermato il piano di mobilità dei mezzi di cantiere previsti nel SIA, così da non interferire con le strade provinciali in fase di cantiere.	E' stata redatta la relazione acustica per la verifica dell'impatto generato dal traffico indotto dalla realizzazione dell'opera sulle piste di cantiere sulla scorta del piano di mobilità previsto nel SIA e sono stati condotti degli studi acustici per le deviazioni provvisorie delle viabilità Dugara dei Ronchi/Fienil Bruciato, Via Grande e S.P.10 Cremona.	RAAA1EICNCN02RRE001E: Relazione acustica per le piste di cantiere; RAAA1EIAPVA03RRE002B: Relazione acustica della deviazione alternativa alla S.P. 10; RAAA1EIAPVA04RRE001C: Relazione acustica della deviazione di via Grande; RAAA1EIAPVA05RRE001C: Relazione acustica della deviazione di Fienil Bruciato.
PD 5	<u>Provincia di Parma</u> - Le imprese esecutrici dovranno attuare i protocolli operativi definiti a livello locale fra enti ed associazioni delle imprese e dei lavori in merito alla promozione del lavoro regolare e sicuro. (Prefettura, Regione, Provincia, associazioni, enti con funzioni di controllo).	È stato stipulato il Protocollo di Intesa tra A15 e la AUSL di Parma, verrà inoltre stipulato il protocollo con il CTP di Parma per la formazione dei lavoratori, ex art. 32 D. Lgs 81/08.	

Prescrizioni in fase di cantierizzazione - PD

Viabilità ed accessi ai cantieri

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
<p>PD 6</p>	<p>Provincia di Parma - La viabilità di cantiere dovrà essere sempre mantenuta in buone condizioni di percorrenza per tutti i mezzi, prevedendo anche idonee misure per evitare i rischi derivanti dall'esposizione, dei lavoratori e della popolazione, alle polveri che possono essere sollevate durante il transito.</p>	<p>In sede di elaborazione del Progetto Esecutivo la mitigazione dell'emissione di polveri si attua mediante accorgimenti di carattere logistico e tecnico quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bagnatura periodica dei piazzali e dei cumuli di inerti nei cantieri ove sia previsto lo stoccaggio, tramite idranti sottosuolo (piazzali) e irrigatori (cumuli), collegati alla rete di distribuzione acqua (industriale o potabile a seconda dell'approvvigionamento da pozzo o da rete acquedottistica); - periodico lavaggio dei mezzi, nelle postazioni previste; - protezione dei cumuli di inerti dal vento mediante barriere fisiche (reti antipolvere, laddove previste); - pavimentazione dei piazzali destinati al transito e al parcheggio dei mezzi operativi e non (strato superficiale binder chiuso a sabbia); - limitazione della velocità di transito dei mezzi (max 30 km/h); - uso di teloni per la copertura dei mezzi adibiti al trasporto degli inerti pulverolenti. 	<p>RAAA1EICNCN02CRE001D: Relazione di cantierizzazione (solo piste e cantieri).</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL002E: Corografia ambiti operativi, aree cantierizzazione e viabilità esistente per movimentazione mezzi operativi.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE002D: Relazione monografica di campi e cantieri.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL042C: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2A Planimetria generale pavimentazione zonizzazione e sezioni tipiche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE044B: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2A Relazione rete di distribuzione acqua potabile e industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL044C: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2A Planimetria rete di distribuzione acqua potabile e industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CSC035A: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2A Particolari rete di adduzione acqua civile ed industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL031B: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Planimetria generale pavimentazione zonizzazione e sezioni tipiche.</p> <p>RAAA1EICNCN02CSC033A: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Particolari rete di adduzione acqua civile ed industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE030A: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Relazione rete di distribuzione acqua potabile e acqua industriale.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL033B: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Planimetria rete acqua potabile, industriale e antincendio</p>

Prescrizioni in fase di cantierizzazione - PD
Interferenze con la viabilità esistente

N° prescrizione	Prescrizione	Competenza	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PD 7	<p><u>Provincia di Parma</u> – Si richiede che per tutte le interferenze con altre vie di transito, i coordinatori per la sicurezza effettuino un'analisi approfondita degli eventi che potrebbero causare danni alle persone a seguito delle modifiche alla viabilità attuale, sia autostradale che ordinaria, e motivino la soluzione prevista..</p>	Y, P	<p>Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento per le interferenze con la viabilità locale è stata effettuata un'analisi approfondita degli eventi che potrebbero causare danni alle persone a seguito delle modifiche alla viabilità attuale.</p>	<p>RAAA1EIGESC01GPI002C: Piano di sicurezza e coordinamento.</p>
PD 8	<p><u>Provincia di Parma</u> - Sin dalla fase di progetto riteniamo si debbano prevedere e concordare con gli enti gestori delle autostrade e strade interessate, misure di governo e controllo dei flussi del traffico nelle diverse condizioni: di cantiere, ambientali e di affollamento, individuando per le diverse interferenze e modifiche alla viabilità, specifiche condizioni di viabilità da conseguire con soluzioni di sicura efficacia (es. velocità e distanza dei mezzi, numero massimo di mezzi in coda ai caselli in caso d'interruzione programmata, ecc.).</p>	Y, P	<p>In sede di redazione del Progetto Esecutivo i flussi di traffico da e per i cantieri sono stati ipotizzati e suddivisi per specifico ambito operativo. Per i dettagli si rimanda agli specifici elaborati.</p> <p>Saranno presi accordi con gli Enti gestori delle strade interessate dai lavori per il controllo dei flussi di traffico in tutti i suoi aspetti.</p>	<p>RAAA1EICNCN02CPL018D: Ambito operativo 1B Area di cantierizzazione 1B Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL040E: Ambito operativo 2 - Area di cantierizzazione 2A Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL024D: Ambito operativo 2 - Area di cantierizzazione 2B Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL029C: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.</p>
PD 9	<p><u>Provincia di Parma</u> - In considerazione della elevata criticità di alcuni interventi e della presumibile durata dei lavori e delle modifiche alla viabilità ordinaria, si dovranno prevedere standard operativi, d'informazione e comunicazione visiva ottimali, garantendo condizioni elevate di sicurezza, quindi migliori di quelli minimi previsti dal codice della strada.</p>	Y, P	<p>Con specifico riferimento al problema della viabilità da e per i cantieri in progetto, si rimanda agli elaborati della cantierizzazione relativi alla segnaletica di cantieri e piste di cantiere dove si potrà appurare come il tema della sicurezza viaria sia affrontato garantendo standard migliorativi rispetto ai requisiti minimi del codice stradale.</p>	<p>RAAA1EICNCN02CPL018D: Ambito operativo 1B Area di cantierizzazione 1B Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL040E: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2A Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL024D: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2B Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL029C: Ambito</p>

Prescrizioni in fase di cantierizzazione - PD

Interferenze con la viabilità esistente

N° prescrizione	Prescrizione	Competenza	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
				operativo 2 Area di cantierizzazione PV Planimetria di inquadramento generale con layout cantiere + segnaletica.

Prescrizioni in fase di cantierizzazione - PD

Onda di piena del fiume Taro

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
<p>PD 10</p>	<p><u>Provincia di Parma</u> - Al fine di tutelare le persone che si potrebbero trovare ad operare nel greto del fiume Taro o a percorrere guadi che è ipotizzabile vengano effettuati, si richiede di prevedere adeguate misure per la rilevazione, a monte, del fenomeno con un sistema d'allarme efficace oltre alla predisposizione delle necessarie procedure di lavoro e controllo.</p>	<p>In sede di redazione del Progetto Esecutivo sono stati sviluppati i piani di sicurezza di dettaglio, come previsto dalla normativa vigente e da eventuali indicazioni degli Enti competenti.</p> <p>In particolare in risposta alla prescrizione è stata predisposta una procedura specifica "Sgombero aree alveo fiume Taro in caso di rilevanti precipitazioni atmosferiche" e un sistemi di allarme per le piene del Taro: Protezione Civile.</p>	<p>RAAA1EIGESC01GPI002C: Piano di sicurezza e coordinamento.</p> <p>RAAA1EIGESC01GPI009B: Sgombero aree alveo fiume Taro in caso di rilevanti precipitazioni atmosferiche.</p> <p>RAAA1EIGESC01GPI012B: Piano di emergenza.</p>

Prescrizioni in fase di cantierizzazione - PD

Igiene sanità pubblica

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
<p>PD 11</p>	<p>Dovrà essere verificato il dimensionamento dei campi base in riferimento al numero di persone realmente presenti, si richiede che gli alloggiamenti, già previsti con camere singole con servizi, siano dotate anche di raffrescamento estivo con idonei impianti di condizionamento.</p>	<p>Il dimensionamento spaziale dei cantieri è compatibile con la massima capacità insediativa dei medesimi. I dormitori, situati nell'area di cantiere "D", sono provvisti di camere singole con servizi; tutti gli altri baraccamenti fatta eccezione per i magazzini e le officine sono provvisti di impianti di raffrescamento.</p>	<p>RAAA1EICNCN02CRE009A: Ambito operativo 1B Area di cantierizzazione 1B Relazione impianto riscaldamento / raffrescamento. RAAA1EICNCN02CRE040B: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2A Relazione impianto riscaldamento/raffrescamento. RAAA1EICNCN02CRE051A: Ambito operativo 2 □Area di cantierizzazione 2B Relazione impianto riscaldamento/raffrescamento. RAAA1EICNCN02CRE027A: Ambito operativo 2 Area di cantierizzazione PV Relazione impianto riscaldamento / raffrescamento.</p>
<p>PD 12</p>	<p>Rischi di natura igienico ambientale: ai fini di valutare i rischi di natura igienico ambientale legati ai composti nitro-gruppo, NO₂, ossidi di azoto, oltre al PM10- costituito da particelle solide e liquide e da una serie di composti eterogenei sia per natura chimica che per comportamento fisico, si dovrà prevedere un monitoraggio costante degli inquinanti ambientali per poter valutare il rischio per oli esposti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavoratori dei cantieri; - Addetti alle attività e manutenzione autostradale; - Gruppi di popolazione residente nelle aree cantierabili a ridosso di tali aree. 	<p>I dati provenienti dal monitoraggio ambientale, in particolare quelli in corso d'opera, verranno utilizzati, per i lavoratori dei cantieri e gli addetti alla manutenzione, al fine della valutazione del rischio chimico ex art. 223 e ss. Del D.Lgs. 81/2008. Per i gruppi di popolazione residente nelle aree cantierabili, verrà valutato l'eventuale l'incremento dei valori e, se del caso, adottate idonee misure di contenimento onde evitare il superamento del numero dei giorni sopra soglia concessi dalla normativa comunitaria.</p>	<p>RAAA1EIGEPM00GRE001D: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Parte Generale - Relazione Generale.</p>

2.5. ALTRE PRESCRIZIONI

Altre prescrizioni - PE			
N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PE 1	Per evitare casi di mortalità dell'avifauna dovuti a collisione ed elettrocuzione su nuove linee elettriche, si prescrive di apporre sui cavi spirali bianche e rosse alternate lungo i cavi (il bianco per i notturni, il rosso per i diurni) e di dotare i tralicci di dissuasori posti tra i conduttori elettrici alternati a posatoi.	Il progetto non prevede la realizzazione di nuove linee elettriche aeree.	
PE 2	Dovranno essere risolte le problematiche segnalate dai Comuni relative agli accessi ai fondi agricoli al fine di garantire percorsi minimi agli agricoltori, concordando le soluzioni con i Comuni e i proprietari dei fondi.	<p>Lungo l'intero tracciato autostradale e per tutte le opere in progetto è stato previsto il ripristino del reticolo idrico dando continuità ai canali di bonifica ed alle principali dorsali interpoderali e poderali talvolta convogliate, mediante fossi di gronda, in opportuni attraversamenti tombinati.</p> <p>In fase di progettazione esecutiva inoltre sono state raccolte le indicazioni dei soggetti privati interessati dalle attività espropriative, sia per quanto riguarda l'accessibilità ai fondi che per quanto riguarda il ripristino della rete irrigua, di cui si è dato riscontro nel progetto.</p> <p>In linea generale l'accesso ed i collegamenti interpoderali sono stati mantenuti mediante collegamenti delle carraie alle controstrade poste in destra e sinistra dell'autostrada nonché ai cavalcavia che permettono anche ai mezzi agricoli di superare l'infrastruttura in progetto.</p> <p>Ad evidenza delle attività svolte in fase di progettazione esecutiva è stato previsto uno specifico documento, a cui si rimanda per le verifiche di dettaglio, in cui si dà riscontro delle richieste dei soggetti privati e del relativo recepimento nel progetto.</p>	<p>RAAA1EIGEXX01GRE009B: Relazione di attestazione di rispondenza Progetto Definitivo e relative prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati.</p> <p>RAAA1EIGEXX01GCO005C: Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 4 - prescrizioni CIPE - Soggetti Privati.</p>
PE 3	Prima dell'apertura al traffico delle nuove varianti, dovranno essere definiti mediante specifici atti (Accordi/Convenzioni/Protocolli d'Intesa) da sottoscrivere tra la Concessionaria/concedente e gli Enti Territoriali, l'identificazione del titolo di proprietà delle nuove viabilità.	Prima dell'apertura al traffico delle nuove varianti stradali saranno presi accordi specifici sottoscritti con gli Enti gestori per l'individuazione del titolo di proprietà.	
PE 4	Dovranno essere predisposte idonee interconnessioni con le linee delle fibre ottiche previste con la realizzazione dell'autostrada, al fine di consentire ai Comuni l'allaccio alle stesse.	Il Progetto Esecutivo prevede, lungo tutto il tracciato, la predisposizione di tri-tubi atti ad alloggiare in futuro dorsali di cavi in f.o. della concessionaria per la gestione degli impianti autostradali, ed eventualmente (a valle di opportune convenzioni) di altri enti al fine di consentire da parte di terzi l'allaccio alle stesse.	<p>RAAA1EIAPIM01GSZ001A: Canalizzazioni Vie cavi sezioni rilevato.</p> <p>RAAA1EIAPIM01GSZ002A: Canalizzazioni sezioni svincoli.</p>

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
<p>PE 5</p>	<p>Dovrà essere predisposto un piano di viabilità finalizzato a favorire quei tragitti che consentono di evitare l'attraversamento diretto dei centri abitati, in modo tale che la mobilità dei mezzi di cantiere coincida con le viabilità maggiori esistenti.</p>	<p>Nel Progetto Esecutivo è stata posta particolare attenzione nella pianificazione dei percorsi da utilizzarsi durante l'esecuzione dei lavori, al fine di evitare il transito dei veicoli pesanti lungo viabilità minori e all'interno dei centri abitati.</p> <p>All'interno della Relazione di fasizzazione sono riportati i seguenti contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la descrizione sintetica delle opere da realizzare; - l'elenco delle WBS; - le fasi e sottofasi previste per la realizzazione delle opere di progetto - l'indicazione delle misure atte a garantire la sicurezza e la regolarità del traffico stradale e a ridurre le interferenze con le viabilità in esercizio; - l'indicazione delle chiusure e delle soggezioni dell'esercizio stradale. <p>i criteri utilizzati per ridurre le interferenze con la circolazione veicolare mirano a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire la sicurezza del traffico stradale - garantire la sicurezza delle attività cantieristiche - ridurre le interferenze delle attività con la viabilità e le deviazioni/interruzioni della circolazione sia in termini di numero che di durata. - regolare il flusso dei mezzi in modo da minimizzare le ricadute sul traffico locale. <p>Inoltre con l'inserimento della cava di approvvigionamento materiali in località Cascina San Pietro in Comune di Torrile, si evita la realizzazione di circa 4 km. della pista di cantiere dall'autostazione alla S.P. 11 Strada Nuova dei Prati con un significativo miglioramento dell'impatto della cantierizzazione sul territorio.</p> <p>Tale situazione potrebbe essere ulteriormente migliorata con l'ottenimento delle autorizzazioni per la costruzione della strada di accesso a sud della cava.</p>	<p>RAAA1EICNCN02CRE001D: Relazione di cantierizzazione.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE002D: Relazione monografica di campi e cantieri.</p> <p>RAAA1EICNCN02CRE003C: Relazione della fasizzazione.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL002D: Corografia ambiti operativi, aree cantierizzazione e viabilità esistente per movimentazione mezzi operativi.</p> <p>A titolo esemplificativo si indicano le tavole seguenti rimandando a tutto il capitolo CANTIERIZZAZIONE.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL002A: Planimetria di progetto pista fiume Taro - fase 1 – Tav. 1/1.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL003B: Planimetria pista fiume Taro - fase 2 – Tav. 1/1.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL004B: Planimetria pista fiume Taro - fase 3 – Tav. 1/1.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL005B: Pista di cantiere su sedime CS 01 Planimetria di progetto.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL012B: Pista di cantiere su sedime CS 04 Planimetria di progetto.</p> <p>RAAA1EICNCN02VPL016B: Pista di cantiere su sedime CS 07 Planimetria di progetto.</p> <p>RAAA1EICNCN02CPL048C: Segnaletica provvisoria fasi realizzative interconnessione - Schema planimetrico.</p>

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PE 6	<p>Le vasche di laminazione, detti "laghetti artificiali", dovranno essere posizionati quanto più distante possibile dall'infrastruttura stradale, modificandone anche la forma (con forma allungata ed arcuata) purché siano posti entro la fascia di rispetto e nelle aree di esproprio previste in progetto.</p>	<p>La prescrizione risultava già recepita nel Progetto Definitivo a base di gara. In sede di redazione del Progetto Esecutivo le vasche di laminazione, più propriamente detti Bacini di laminazione e riequilibrio ecologico, sono state ulteriormente ottimizzate nella dimensione d'invaso e profondità di scavo.</p>	<p>RAAA1EIPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque. RAAA1EIPST01GPL015C: TA-P02 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST01GSZ001B÷002C: TA-P02 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2. RAAA1EIPST03GPL009B: TA-P03 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST03GSZ001A e 004B: TA-P03 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2. RAAA1EIPST03GPL010B: TA-P04 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST03GSZ002÷005B: TA-P04 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2. RAAA1EIPST03GPL011B: TA-P05 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST03GSZ003÷006B: TA-P05 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2.</p>
PE 7	<p>Si dovrà interporre fra i laghetti e l'infrastruttura una fascia boscata ad alto fusto utilizzando specie igrofile quali pioppo bianco (populus alba), pioppo nero (populus nigra), salice bianco (salix alba). In prossimità della sede stradale utilizzare invece specie che presentano caratteristiche più mesofite quali farnie (quercus robur) ed aceri campestri (acer campestre)</p>	<p>La prescrizione è stata recepita prevedendo nelle vasche di laminazione presenti nel Lotto 1, ove possibile, un doppio filare arboreo-arbustivo (VL-1), caratterizzato da specie maggiormente igrofile nel filare lato vasca e da specie mesofile nel filare lato strada. Per una descrizione del tipologico in progetto (VL-1) si rimanda agli elaborati di progetto.</p>	<p>RAAA1EIPIP00GRE001E Relazioni descrittive interventi di inserimento paesistico – ambientale. RAAA1EIPIP00GPC003C Dettagli costruttivi degli interventi di inserimento paesistico – ambientale.</p>

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PE 8	Durante gli scavi per la realizzazione dei laghetti si dovrà evitare l'oltrepassamento del franco di falda, al fine di preservare l'acquifero da potenziali inquinamenti.	Con specifico riferimento alle vasche di laminazione la profondità non supera il franco di falda, al fine di preservare l'acquifero da potenziali inquinanti.	RAAA1EIPST01GPL015C: TA-P02 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST01GSZ001B÷002C: TA-P02 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2. RAAA1EIPST03GPL009B: TA-P03 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST03GSZ001A e 004B: TA-P03 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2. RAAA1EIPST03GPL010B: TA-P04 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST03GSZ002÷005B: TA-P04 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2. RAAA1EIPST03GPL011B: TA-P05 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento. RAAA1EIPST03GSZ003÷006B: TA-P05 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali. Tav. 1/2 e Tav. 2/2.
PE 9	Relativamente alle cave ed agli ambiti degradati si dovranno realizzare i laghetti di cava con forma allungata ed arcuata, volta a simulare le lanche che si originano sui meandri fluviali dismessi.	Nel Progetto Esecutivo le cave saranno conformate, nella configurazione finale e per quanto possibile, con forma allungata ed arcuata.	RAAA1EICNCE01GSC004B: Cava Oasi di Torrile - Scheda Tecnica - Planimetria di scavo. RAAA1EICNCE01GSC006B: Cava Oasi di Torrile - Scheda Tecnica - Planimetria di recupero.
PE 10	Per il recupero naturalistico delle aree degradate si dovrà o utilizzare frassino maggiore e frassino ossifillo oppure evitare o comunque contenere l'utilizzo dell'Ontano nero e degli arbusti ad esso associati (viburnum opulus, frangula alnus).	Prescrizione non pertinente al lotto oggetto d'intervento.	

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PE 11	Si richiede che il nome dell'uscita all'autostazione in località San Quirico di Trecasali (in corrispondenza della Cispadana) sia "TRECASALI" o "TRECASALI-TERRE VERDIANE" o comunque una denominazione con la finalità di rendere identificabile l'ambito territoriale sul quale recapita l'infrastruttura.	La prescrizione risultava già recepita nel Progetto Definitivo posto a base di gara.	
PE 12	Si dovrà verificare la rispondenza dei rilievi topografici con la realtà dei luoghi eseguendo un controllo puntuale ove sono avvenute profonde modificazioni territoriali.	La prescrizione è stata recepita, in sede di redazione del Progetto Esecutivo sono stati eseguiti aggiornamenti, verifiche e approfondimenti in merito, attraverso ulteriori campagne di rilievo topografico. E' prevista in tal senso anche dichiarazione di conformità da parte dell'esecutore dei rilievi.	RAAA1EIGEXX01RRE001B: Relazione sui rilievi plano-altimetrici. RAAA1EIGEXX01RPL001÷010B: Planimetria stato di fatto – da Tav. 1/29 a Tav. 10/29. RAAA1EIGEXX01RPL011÷015A: Planimetria stato di fatto – da Tav. 11/29 a Tav. 15/29. RAAA1EIGEXX01RPL016B: Planimetria stato di fatto - Tav. 16/29. RAAA1EIGEXX01RPL017÷022A: Planimetria stato di fatto – da Tav. 17/29 a Tav. 22/29. RAAA1EIGEXX01RPL023B: Planimetria stato di fatto - Tav. 23/29. RAAA1EIGEXX01RPL024÷025A: Planimetria stato di fatto - Tav. 24/29 e Tav. 25/29. RAAA1EIGEXX01RPL026B: Planimetria stato di fatto - Tav. 26/29. RAAA1EIGEXX01RPL027A: Planimetria stato di fatto - Tav. 27/29. RAAA1EIGEXX01RPL028B: Planimetria stato di fatto - Tav. 28/29. RAAA1EIGEXX01RPL029A: Planimetria stato di fatto - Tav. 29/29.
PE 13	Si dovrà approfondire nel dettaglio il computo metrico estimativo dei costi delle opere di mitigazione e compensazione ambientale e paesaggistico, con chiaro riferimento alle aree interessate.	Nella progettazione esecutiva si è provveduto ad una chiara distinzione tra le opere di mitigazione e di compensazione ambientale, evidenziate con planimetrie specifiche e codificando le aree in modo univoco, così da permettere una computazione differenziata delle aree di mitigazione e compensazione.	Cartografia relativa alle opere di mitigazione: RAAA1EIAPIP01VPL001C: Planimetria di progetto - Tav. 1/9; RAAA1EIAPIP01VPL002÷005D: Planimetria di progetto - Tav. 2/9, Tav. 3/9, Tav. 4/9 e Tav. 5/9; RAAA1EIAPIP01VPL006E: Planimetria di progetto - Tav. 6/9; RAAA1EIAPIP01VPL007÷008F: Planimetria di progetto -

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
			<p>Tav. 7/9 e Tav. 8/9; RAAA1EIAPIP01VPL009E: Planimetria di progetto - Tav. 9/9; RAAA1EIAPIP02VPL001-002B: Planimetria di progetto - Tav. 1/4 e Tav. 2/4; RAAA1EIAPIP02VPL003-004C: Planimetria di progetto - Tav. 3/4 e Tav. 4/4; RAAA1EIAPIP03VPL001C: Planimetria di progetto - Tav. 1/10; RAAA1EIAPIP03VPL002-003D: Planimetria di progetto - Tav. 2/10 e Tav. 3/10; RAAA1EIAPIP03VPL004-009E: Planimetria di progetto - Tav. 4/10, Tav. 5/10, Tav. 6/10, Tav. 7/10, Tav. 8/10 e Tav. 9/10; RAAA1EIAPIP03VPL010C: Planimetria di progetto - Tav. 10/10; RAAA1EISAIP04VPL002-003D: Planimetria di progetto - Tav. 1/4, Tav. 2/4, Tav. 3/4 e Tav. 4/4. RAAA1EIVOVO01GPL004D: Verde e Paesaggio - Planimetria di progetto - Tav. 1/4; RAAA1EIVOVO01GPL005-008C: Verde e Paesaggio - Planimetria di progetto - Tav. 2/4, Tav. 3/4 e Tav. 4/4; RAAA1EIVOVO02GPL004F: Verde e Paesaggio - Planimetria di progetto - Tav. 1/3; RAAA1EIVOVO02GPL005-006E: Verde e Paesaggio - Planimetria di progetto - Tav. 2/3 e Tav. 3/3; RAAA1EIVOVO03GPL002-5C: Verde e Paesaggio - Planimetria di progetto - Tav. 1/4, Tav. 2/4, Tav. 3/4 e Tav. 4/4.</p> <p>Cartografia relativa alle opere di compensazione: RAAA1EIAPIP00GPC003B: Dettagli degli interventi di compensazione ambientale RAAA1EIAPIP00GSZ001C: Sezione trasversale intervento di compensazione ambientale - Sez. D-D'.</p>

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PE 14	Si dovranno indicare chiaramente le condizioni gestionali e finanziarie legate alla realizzazione delle azioni mitigative.	In merito agli aspetti finanziari gli oneri per la realizzazione delle azioni mitigative sono ricompresi nell'Appalto. Gli aspetti gestionali relativi alle azioni mitigative saranno a carico della Concessionaria oppure, previ opportuni accordi, degli Enti Locali; la suddetta gestione dovrà avvenire secondo quanto riportato nel Piano della Manutenzione delle Opere a verde e nel Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.	Piano della manutenzione delle opere a verde: RAAA1EIAPIP00GPM001B; RAAA1EISAIP04GPM001B; RAAA1EIVOVO01GPM001C; RAAA1EIVOVO02GPM001C; RAAA1EIVOVO03GPM001C.
PE 15	Dovrà essere prodotta nella progettazione esecutiva, la documentazione relativa alla metodologia, ai tempi della realizzazione degli interventi di mitigazione e alla loro manutenzione.	In sede di redazione del Progetto Esecutivo sono stati sviluppati i documenti relativi alla metodologia di lavorazione e ai tempi di realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale in accordo con quanto già indicato preliminarmente in sede di Progetto Definitivo. E' stato sviluppato inoltre il piano della manutenzione specifico per le opere di mitigazione e compensazione ambientale. Per quanto riguarda la manutenzione delle opere di mitigazione acustica (barriere bidimensionali) si rimanda al Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.	Capitolato di esecuzione delle opere a verde e specifiche tecniche. Elaborati: RAAA1EIAPIP00GRE002C; RAAA1EISAIP04GSP001B; RAAA1EIVOVO01GRE005C; RAAA1EIVOVO02GSP001C; RAAA1EIVOVO03GSP001C. Piano della manutenzione: RAAA1EIAPIP00GPM001B; RAAA1EISAIP04GPM001B; RAAA1EIVOVO01GPM001C; RAAA1EIVOVO02GPM001C; RAAA1EIVOVO03GPM001C.
PE 16	Ferma restando la soluzione progettuale per il raccordo autostradale e per le altre opere previste dal Progetto Definitivo, si dovrà verificare lo studio sulla modalità delle dinamiche di ripartizione modale.	Si rimanda all'elaborato RAAA-GNRL-PDG1-01-01-03 (Relazione illustrativa di ottemperanza al quadro prescrittivo) del Progetto Definitivo posto a base di gara dove al punto PE16, Autocamionale della Cisa ha dichiarato quanto segue: si è operata una selezione del traffico merci potenzialmente soggetto ad un effetto di trasferimento dalla strada al ferro, in presenza dell'assetto infrastrutturale del sistema integrato Ti.Bre. è noto, Infatti, che le tecniche intermodali sono applicabili a specifiche tipologie di merce e per le relazioni O/D superiori ad una distanza critica valutabile in 350 Km. In particolare, la selezione dei traffici interessati sulla base della localizzazione degli interporti, ha riguardato le seguenti relazioni: Interporto di Livorno Guasticce	

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
		<p>Aree di origine: Lazio e Toscana, con esclusione delle provincie di Frosinone, Latina, Firenze, Prato, Siena, Arezzo; Aree di destinazione: Lombardia, Veneto, Trentino A.A., Friuli V.G., Paesi dell'Europa Centrale;</p> <p>Interporto di La Spezia-S.Stefano Magra</p> <p>Aree di origine: Liguria e provincie di Massa Carrara e Lucca, con esclusione delle provincie di Imperia e Savona; Aree di destinazione: Lombardia, Veneto, Trentino A.A., Friuli V.G., Paesi dell'Europa Centrale;</p> <p>Interporto di Verona Quadrante Europa</p> <p>Aree di origine: Lombardia, Veneto, Trentino A.A. con eccezione delle provincie di Milano, Varese, Como, Lecco, Pavia, Lodi, Padova, Venezia, Belluno e Rovigo; Aree di destinazione: Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna;</p> <p>Rete degli Interporti dell'Europa Centrale</p> <p>Aree di origine: Paesi dell'Europa Centrale; Aree di destinazione: Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia, Sardegna.</p> <p>A questo primo step di selezione dei traffici, si è aggiunto un secondo step di selezione, che ha riguardato una stima della predisposizione all'utilizzo dell'autotrasporto, che presenta comunque alcuni elementi limitativi per numerosi soggetti operatori del settore, sia per quelli che si affidano al trasporto stradale in conto proprio, sia per quelli che si affidano al trasporto stradale per conto terzi, dovute alla tendenza ad assegnare una maggiore affidabilità, elasticità e capillarità al servizio di autotrasporto, rispetto al servizio FS. In questo ambito, inoltre, si è effettuata una selezione in base alla tipologia di merce spedita. Tenendo conto di tutte queste variabili, la selezione delle merci trasferibili dalla strada al ferro ha riguardato una quota del tonnellaggio totale pari al 35% delle O/D individuate. La valutazione delle simulazioni effettuate per l'analisi degli impatti sul traffico merci su gomma generati da uno scenario che configuri la presenza del nuovo assetto ferroviario ed interportuale, con il sistema degli interporti potenziato, evidenzia una sensibilità complessiva di medio livello. Infatti, la capacità di attrazione del sistema ferroviario dalla strada in termini di tonnellaggio complessivo, negli scenari prefigurati, si</p>	

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
		<p>dimostra di media portata. Ciò è spiegabile soprattutto per la presenza di notevoli rigidità, sia sulle tipologie merceologiche che sulle relazioni (superiori ai 350 Km e gravitanti sugli interporti che servono il Corridoio Ti.Bre.) che possono essere trattate con le tecniche di trasporto combinato, che limitano i volumi complessivi trasferibili dalla modalità stradale alla modalità ferroviaria. Il dimensionamento dei volumi che si potrebbero trasferire è dato dai risultati delle assegnazioni modellistiche su tratte strategiche, nei diversi scenari di offerta, sulla rete autostradale del Corridoio Ti.Bre., relativamente ai veicoli merci.</p> <p>RISULTATI - L'Autostrada della Cisa A15, a seguito dell'attrazione prodotta dai nuovi servizi merci della ferrovia Pontremolese, a sua volta connessa con la linea Parma-Suzzara-Mantova-Verona, si potrebbe giovare di un alleggerimento quantificabile in 600 veicoli merci nelle due direzioni, nel giorno feriale del mese medio di punta, equivalente ad una riduzione del carico di traffico del 7,2% sullo specifico tratto Pontremoli-Fornovo. Tale quota di assorbimento da parte del nuovo assetto ferroviario salirebbe fino al 10% (1000 mezzi), se si considera lo scenario in cui l'Autostrada della Cisa è parte integrante del cosiddetto "Anello Ti.Bre.". Considerato l'ingombro dei mezzi pesanti e la limitata capacità di questa autostrada, anche in presenza dei previsti interventi di adeguamento delle caratteristiche geometriche e degli standard di sicurezza, l'effetto di alleggerimento prodotto dalle nuove potenzialità del sistema ferroviario non può considerarsi del tutto trascurabile ed è trasportisticamente rilevante, specie nello scenario "alto" che porta il livello di servizio dell'A15 su criticità piuttosto elevate.</p>	
PE 17	La realizzazione degli interventi di inserimento paesaggistico, ambientale e compensativo dovrà essere riportata nel cronoprogramma attuativo dell'opera.	Gli interventi di inserimento paesaggistico sono inseriti nel crono programma dei lavori.	

Altre prescrizioni - PE

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
<p>PE 18</p>	<p>Si dovrà verificare la congruenza delle aree destinate per le opere di mitigazione con quelle inserite nel piano particellare di esproprio.</p>	<p>Nella Progetto Esecutivo è stata eseguita la verifica prescritta al fine di accertare la piena rispondenza delle opere di mitigazione con i relativi piani particellari di esproprio.</p>	<p>RAAA1EIAPES01PCT001D: Piano particellare d'esproprio - Tav. 1/2. RAAA1EIAPES01PCT002D: Piano particellare d'esproprio - Tav. 2/2. RAAA1EIAPES02PCT001D: Piano particellare d'esproprio - Tav. 1/2. RAAA1EIAPES02PCT002D: Piano particellare d'esproprio - Tav. 2/2. RAAA1EIAPES03PCT001C: Piano particellare d'esproprio - Tav. 1/3. RAAA1EIAPES03PCT002C: Piano particellare d'esproprio - Tav. 2/3. RAAA1EIAPES03PCT003E: Piano particellare d'esproprio - Tav.3/3. RAAA1EIVOES01PCT001C: Piano particellare d'esproprio. RAAA1EIVOES02PCT001C: Piano particellare d'esproprio. RAAA1EIVOES03PCT001B: Piano particellare d'esproprio.</p>

2.6. PRESCRIZIONI PER SERVIZI INTERFERENTI

Prescrizioni per servizi interferenti - PF

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
PF 1	In fase esecutiva il Soggetto Aggiudicatore dovrà, con tutti gli Enti interferiti, concordare, sulla base del Piano di risoluzione delle interferenze previsto dal Progetto Definitivo, elementi di dettaglio per garantire la risoluzione delle interferenze stesse.	In fase di redazione del Progetto Esecutivo sono stati contattati tutti gli Enti interferiti dalla nuova infrastruttura, con cui sono stati concordati i Piani di risoluzione delle interferenze. I lavori di risoluzione delle interferenze saranno principalmente eseguiti dai singoli enti proprietari/gestori che redigeranno relativo Progetto di Dettaglio.	RAAA1EIAPPS00GRE002D: Dossier pareri Enti gestori. Elaborati specifici Interferenze con Pubblici Servizi.

2.7. RACCOMANDAZIONI

Raccomandazioni - R

Tipologie diverse

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
R 1	<u>Comune di Trecasali</u> - Si dovrà verificare le assunzioni del parco macchine ipotizzato al fine della stima sulle emissioni inquinanti.	Per il parco macchine di cantiere effettivamente impiegato saranno verificate le emissioni inquinanti affinché rientrino nei limiti previsti dalla legislazione vigente.	
R 2	<u>Comune di Trecasali</u> - Si ritiene estendere allo studio di analisi atmosferica, definendo nel dettaglio, oltre lo studio atmosferico dello specifico sito industriale dell'Eridania, particolarmente a rischio sotto l'aspetto atmosferico, anche le emissioni delle attività dei limitrofi lievitificio e centrale termoelettrica. Si ritiene che tali valori debbano assolutamente essere considerati nello studio di analisi atmosferica presentato.	L'area non è oggetto dei lavori del 1° lotto.	

Raccomandazioni - R
Tipologie diverse

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
R 3	<u>Comune di Trecasali</u> – Si ritiene opportuno sia verificare nel piano particellare di esproprio la congruenza e rispondenza degli elementi di progetto e delle opere esistenti.	La raccomandazione è stata recepita eseguendo un'attenta e capillare verifica al fine di accertare la piena rispondenza degli elementi di progetto con i relativi piani particellari.	Tavole con planimetrie del piano particellare d'esproprio ricadenti nel comune di Sissa-Trecasali cioè: RAAA1EIAPES02PCT001D; RAAA1EIAPES02PCT003C; RAAA1EIAPES03PCT001C; RAAA1EIAPES03PCT002C; RAAA1EIAPES03PCT003D; RAAA1EIAPES03PCT004B; RAAA1EIAPES03PCT005D; RAAA1EIAPES03PCT006C; RAAA1EIAPES03PCT007C; RAAA1EIAPES03PCT017÷019C; RAAA1EIVUES01PCT001C; RAAA1EIVUES01PCT002D; RAAA1EIVUES01PCT005C; RAAA1EIVUES02PCT001C; RAAA1EIVUES02PCT002D; RAAA1EIVUES02PCT005D; RAAA1EIVUES03PCT001B.
R 4	<u>Comune di Trecasali</u> – Si ritiene opportuno individuare l'iter approvativo dei dati acquisiti durante la campagna di monitoraggio ambientale.	I dati del monitoraggio ambientale saranno gestiti coerentemente a quanto indicato nelle specifiche indicate nel documento di PMA del Progetto Definitivo (RAAA-GNRL-PDG1-01-01), ovvero sottoponendo i dati a validazione da parte dell'Osservatorio Ambientale secondo le metodiche fissate dalla CSVIA. Tali modalità sono state recepite nell'ambito del PMA elaborato in sede di progettazione esecutiva.	RAAA1EIGEPM00GRE001D: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Parte Generale - Relazione Generale.
R 5	<u>Comune di Trecasali</u> – Si ritiene opportuno verificare definendoli con apposita procedura, che nel momento della misura del dato ambientale siano contemporaneamente presenti (almeno in alcune osservazioni a campione) anche esponenti delle Amministrazioni Locali, e delle ARPA territoriali o loro delegati	Il Piano di Monitoraggio Ambientale elaborato in sede di progettazione prevede che venga comunicato, con congruo anticipo e con cadenza periodica, il calendario delle campagne di rilevazione, allo scopo di consentire la partecipazione alle attività di monitoraggio da parte dei controllori.	RAAA1EIGEPM00GRE001D: Piano di Monitoraggio e gestione ambientale cantieri - Parte Generale - Relazione Generale.

Raccomandazioni - R
Tipologie diverse

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
R 6	Al fine di consentire una corretta e sicura realizzazione dell'opera, si dovrà prevedere, a supporto del coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione, uno specifico gruppo di coordinamento dell'esecuzione dei lavori con specifiche funzioni in merito alla promozione e controllo delle tematiche inerenti la salute e la sicurezza durante i lavori, ivi comprese le verifiche preventive e durante i lavori delle idoneità delle imprese ammesse, dei mezzi ed attrezzature oltre quella professionale e sanitaria del personale.	La prescrizione risultava già recepita nel Progetto Definitivo, tale indicazione era riportata nelle Linee guida per la redazione dei piani di sicurezza. In ogni caso la Stazione Appaltante Autocamionale della Cisa s.p.a.) ha già provveduto all'individuazione del Gruppo di Coordinamento ed alla formalizzazione del relativo incarico.	
R 7	In considerazione della complessità dei lavori, si dovrà prevedere, un gruppo di coordinamento per ogni lotto e per ogni opera di grande rilevanza ingegneristica (es. ponte sul fiume Po), detto gruppo dovrebbe aver un organico minimo di tre persone particolarmente esperte in materia di sicurezza nei grandi cantieri edili.	Vedi risposta precedente.	
R 8	Per il controllo dell'accesso delle persone ai cantieri dovrà essere utilizzato di un adeguato sistema di controllo, che consenta il riconoscimento della persona e della ditta di appartenenza, dislocandoli nei punti necessari per effettuare agevolmente le operazioni d'ingresso in cantiere.	In risposta alla prescrizione è stata predisposta una specifica procedura: "Modalità di ingresso in cantiere del personale e delle attrezzature".	RAAA1EIGESC01GPI011B: Modalità di ingresso in cantiere del personale e delle attrezzature.
R 9	I dati relativi: ai programmi di lavoro, alle imprese che li stanno svolgendo, ai mezzi ed attrezzature utilizzate, ed alle persone presenti durante l'esecuzione delle opere attive, dovranno essere inviati allo scrivente Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli ambienti di lavoro, per via telematica e in tempi congrui per lo svolgimento delle verifiche di competenza, secondo una procedura operativa da concordare.	In sede di redazione del Progetto Esecutivo è stata prevista l'adozione della piattaforma informatica "Genesis" che ottempera alle richieste.	
R 10	Nei documenti di gara sarebbe opportuno prevedere esplicitamente, tra le motivazioni per la risoluzione del contratto, in particolare per le aziende recidive, il mancato rispetto delle norme di sicurezza, prevedendo ed attuando procedure rapide per l'allontanamento delle ditte e delle persone inidonee.	L'Impresa affidataria adotta un "Capitolato speciale di sicurezza" come parte integrante del contratto di sub-appalto. In tale capitolato, tra gli altri, sono previste sanzioni per mancata applicazione dei requisiti assicurativi.	
R 11	Analogamente nei documenti di gara sarebbe opportuno che fosse esplicitato anche quali e quanti dei propri mezzi e personale, l'impresa si impegna ad utilizzare nelle opere previste e quali saranno oggetto di noli o sub appalti.	Per l'esecuzione delle opere, prima dell'inizio dei lavori, saranno esplicitati i mezzi, il personale, i noli e il sub-appalto	

Raccomandazioni - R
Tipologie diverse

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
R 12	<p>Si ritiene opportuno prevedere la stipula di una convenzione, tra il Committente dei lavori e le ASL competenti per territorio che, riconoscendo i maggiori oneri delle ASL durante l'apertura dei cantieri, consegua l'obiettivo di assicurare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ai lavoratori ed alle loro famiglie che, risiedendo fuori provincia, ma alloggiano nei campi base o in altri edifici in zona, un'idonea assistenza socio sanitaria (compresa la medicina di base assicurata da un medico di medicina generale scelto da uno specifico elenco); - interventi rapidi in caso d'emergenza nei diversi cantieri previsti; - adeguati livelli d'informazione ed assistenza alle imprese ed alle persone coinvolte nelle tematiche di salute e sicurezza sul lavoro. 	<p>L'importo presunto relativo ai maggiori oneri che il Concessionario dovrà riconoscere alle ASL competenti per territorio, per il conseguimento degli obiettivi di cui alla presente raccomandazione, sarà previsto nella Stima dell'intervento, come capitolo di spesa nell'ambito delle "Somme a disposizione".</p>	
R 13	<p>È necessaria, fatte salve le indispensabili verifiche tecnico-normative, la formazione di un gruppo di operatori da destinare in modo esclusivo all'attività di controllo e ispezione permanente del cantiere autostradale.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita con la "Convenzione attuativa degli interventi di mitigazione dell'accresciuta domanda di servizi nei settori sanitario e sociale durante la fase di realizzazione dell'opera stipulata in data 25 giugno 2012 tra Autocamionale della Cisa S.p.A. e AUSL di Parma, completo del relativo Allegato A denominato Protocollo di Intesa tra AUSL e Autocamionale della Cisa S.p.A. per la corretta gestione dei cantieri del "Corridoio Plurimodale Tirreno Brennero. Raccordo autostradale Autostrada della Cisa Fontevivo (PR) – Autostrada del Brennero Nogarole Rocca (VR): I Lotto" in territorio della Provincia di Parma e relativi allegati".</p> <p>Tale convenzione costituisce parte integrante del Contratto d'Appalto sottoscritto da Autocamionale della Cisa S.p.A. e Impresa Pizzarotti.</p>	

Raccomandazioni - R

Tipologie diverse

N° prescrizione	Prescrizione	Risposta	Doc. integrativa di riferimento
<p>R 14</p>	<p>Si è ritenuto di suggerire in fase di realizzazione delle strutture di cantiere, fatte salve le indispensabili verifiche tecnico-normative, di collocare i box doccia negli spogliatoi anziché nei servizi igienici.</p>	<p>Si è ottemperato alla prescrizione nella redazione del Progetto Esecutivo.</p>	<p>RAAA1EICNCN02CSC009A: Ambito operativo 1 - Area di cantierizzazione 1B Scheda monografica ricovero, spogliatoi. RAAA1EICNCN02CSC013C: Ambito operativo 1 - Area di cantierizzazione 1B Relazione tecnica impianti elettrici e speciali. RAAA1EICNCN02CSC018A: Ambito operativo 2 - Area di cantierizzazione PV Scheda monografica lab., ufficio tipo 2, spogliatoi. RAAA1EICNCN02CSC028A: Ambito operativo 2 -Area di cantierizzazione 2B Scheda monografica officina, servizi igienici, spogliatoio.</p>
<p>R 15</p>	<p><u>Individuazione dei rischi per la salute</u>: al fine di proteggere la falda particolare attenzione andrà posta anche nella realizzazione delle trincee drenanti la cui profondità è generalmente tra 1 e 5 m, è ovvio che sia per i sistemi drenanti che per i riempimenti degli scavi andranno utilizzati materiali a ridotto impatto ambientale rappresentati dai materiali tradizionali in alternativa all'utilizzo dei composti di recupero.</p>	<p>Sono stati previsti inerti naturali o materiali provenienti dagli scavi. Nel progetto non sono previste trincee drenanti.</p>	