

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.:

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 5 - PRESCRIZIONI CIPE - CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE**
Data Emissione Progetto:
18/03/2014
Scala:

Identif. Elaborato:											
N.NO 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	010	C
C	29/05/2015	Istruttoria A15 – Revisione generale				RAMPADO	NIGRELLI	MAZZOLI			
B	10/10/2014	Istruttoria RINA prot.n° 730 del 08/09/2014				RAMPADO	NIGRELLI	MAZZOLI			
A	29/07/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO				RAMPADO	NIGRELLI	MAZZOLI			
Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE				Redatto	Controllato	Approvato			

SOMMARIO

1.	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI	3
1.1.	STRUTTURA DEL DOCUMENTO	3
2.	RISPONDEZA DEL PROGETTO ESECUTIVO ALLE OSSERVAZIONI FORMULATE DAL CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE CON LETTERA PROT. 6729 DEL 28/10/2005	6

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° RAAA1EIGEXX01GRE002A), 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 **CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE**, 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:

- ✓ RAAA1EIGEXX01GRE010 Relazione di attestazione di rispondenza al Progetto Definitivo e alle relative prescrizioni - Allegato 5 - Prescrizioni CIPE - Consorzio di Bonifica Parmense;
- ✓ RAAA1EIGEXX01GCO006 Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 5 - prescrizioni CIPE - Consorzio di Bonifica Parmense.

1.1. STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il Progetto del "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) –

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

Il 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), recependo 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”.

In sede di redazione del Progetto Esecutivo, al fine di ottemperare alla richiesta relativa alla necessità di redigere *“apposito atto di convenzionamento per disciplinare i rapporti tra il Soggetto aggiudicatore e il Consorzio di Bonifica Parmense”*⁴ 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.

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 osservazione; a tal proposito, per consentire una valutazione approfondita di tali argomentazioni, si è proceduto ad integrare ciascun commento, qualora necessario 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 singola osservazione consente di riscontrare, in modo esaustivo, tutte le scelte progettuali operate per garantire l’ottemperanza al quadro di osservazioni medesimo.

Le tabelle di seguito proposte sono state suddivise in specifiche sezioni, rispettando l’ordine espositivo delle osservazioni formulate, così come indicato nella rispettiva documentazione pervenuta (Lettera Prot. 6729 del 28/10/2005).

La necessità di costruire un documento di facile ed immediata consultazione ha suggerito, come

⁴ **Prescrizione CIPE PA13** 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 .

Pertanto al proponente si prescrive:

- 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.

Inoltre dovrà essere redatto apposito atto di convenzionamento per disciplinare i rapporti tra il Soggetto aggiudicatore e il Consorzio di Bonifica Parmense

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 osservazioni, riconducibile all'ordine espositivo desunto dalla lettera sopra citata contenente il quadro di osservazioni; a tal proposito la codifica assegnata prevede una numerazione progressiva preceduta da un prefisso CB, seguito eventualmente da G o RT, a fronte di ulteriori suddivisioni del quadro di osservazioni in specifiche sotto-sezioni (es. CB.RT.1);
- ⇒ nella **seconda** colonna si riporta il testo completo di ciascuna osservazione evinto dal quadro completo delle osservazioni (tale seconda colonna è declinata, quando necessario, in ulteriori sotto-campi con la finalità di fornire un riscontro quanto più possibile conforme alla struttura dell'atto ufficiale contenente il quadro di osservazioni; nella fattispecie si riportano, se presenti, la numerazione progressiva dell'osservazione così come desunta dalla documentazione ufficiale di trasmissione delle osservazioni, il riferimento nominativo del canale interessato, la progressiva di tracciato riferita al Tracciato di Progetto Definitivo e la dimensione dell'attraversamento idraulico previsto in sede di PD);
- ⇒ 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 osservazioni formulate a cui si può fare riferimento per eventuali verifiche ed approfondimenti.

Al fine di avere immediata rispondenza dei canali a cui fanno riferimento le richieste è stata redatta una specifica planimetria su cui è riportata l'ubicazione delle stesse, più precisamente:

RAAA1EIGEXX01GCO006: Carta con localizzazione delle prescrizioni - Allegato 5 - prescrizioni CIPE - Consorzio di Bonifica Parmense.

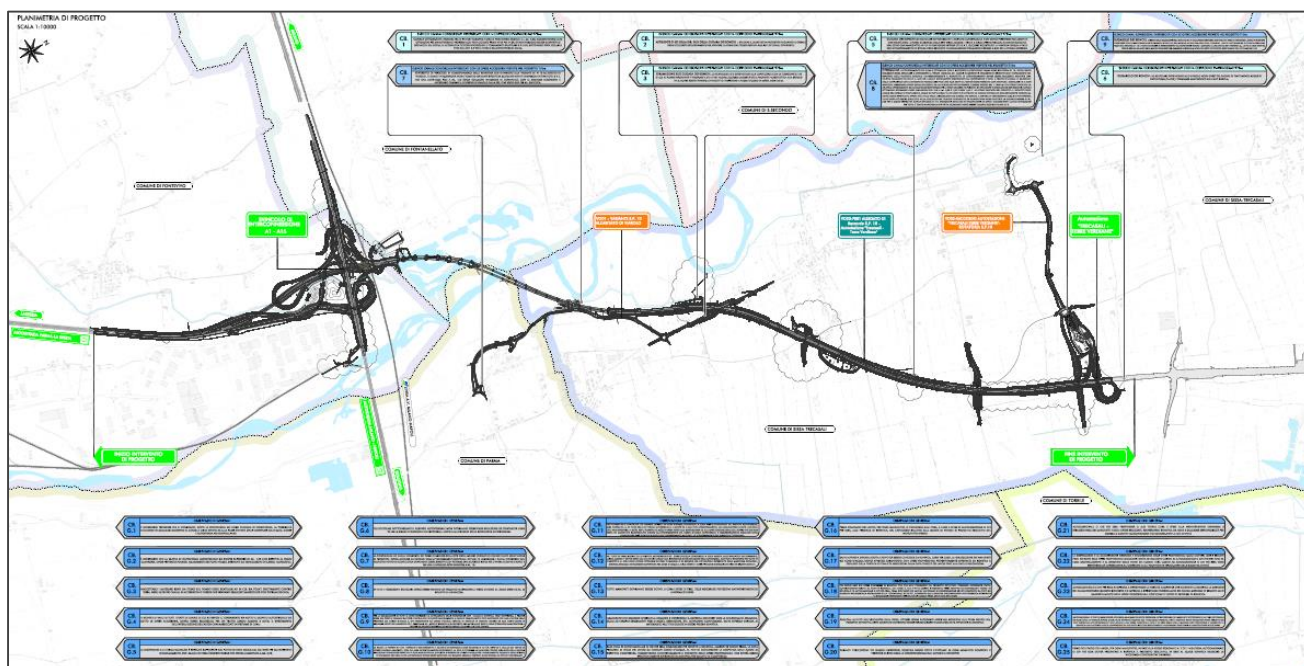


Figura 1– Immagine rappresentativa della Carta con localizzazione delle prescrizioni Consorzio di Bonifica Parmense

2. RISPONDEZZA DEL PROGETTO ESECUTIVO ALLE OSSERVAZIONI FORMULATE DAL CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE CON LETTERA PROT. 6729 DEL 28/10/2005

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE

ELENCO CANALI CONSORZIALI INTERSECATI CON IL CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO

N° osserv.	Osservazioni					Risposta	Documenti di riferimento
	N° progr.	Canale	Progr.	Dim. manufatti in progetto	Osservazioni specifiche		
CB.1	1	Ottomulini	2+050.00	Viadotto su pile	Distanza tra le pile del viadotto e cigli o piedi esterni arginali $\geq 7m$; occorre spazio lato Ottomulini per manutenzione: problemi col pista ciclabile prima in dx poi in sx; se non possono essere garantite le distanze di cui sopra, in alternativa occorre proseguire il tombamento scatolare 3.00x2.00m dal sottopasso pista ciclabile fino alla Sez. E-E della tavola RAAA/ATST/PD/05.01.06.06..	La richiesta risultava già recepita nel Progetto Definitivo, tale impostazione è stata mantenuta nel Progetto Esecutivo.	RAAA1EIAPTS26GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera. RAAA1EIAPTS26SCA001C: Carpenterie - piante. RAAA1EIAPSI03DPL001C: Canale Ottomulini - Planimetria, tracciamento e profilo deviazione inalveazione.
CB.2	2	Affluente di Sx della dir. Sud della Dugara dei Ronchi	3+215.98	D100	Sta bene il diametro in progetto in quanto il canale viene utilizzato esclusivamente per addurre le acque dal pozzo irriguo alla rete di canali Consortili.	Se ne prende atto.	RAAA1EIAPTT03GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera. RAAA1EIAPTT03SCA001C: Carpenterie.
CB.3	3	Diramazione sud Dugara dei Ronchi	3+340.45	3.00 x 2.00	Lo scatolare 3.00x2.00m deve iniziare alla confluenza con la tubazione D 100 di cui al punto precedente e terminare a valle del nuovo accesso carrabile della proprietà "Castelletto" alla sezione P2-6; dovrà essere previsto un pozzetto d'ispezione a passo d'uomo in media ogni 50m.	Nel Progetto Definitivo la richiesta risultava già recepita prevedendo, il tombamento di dimensioni 3.00x2.50m; tale impostazione è stata mantenuta nel Progetto Esecutivo. Sono stati inseriti due pozzetti d'ispezione a passo d'uomo.	RAAA1EIAPTS01GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera. RAAA1EIAPTS01SCA001C: Carpenterie.
CB.4	4	Dugara di mezzo	5+208.08	3.00 x 2.00	Nessuna osservazione	Nessuna osservazione	

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
ELENCO CANALI CONSORZIALI INTERSECATI CON IL CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO

N° osserv.	Osservazioni					Risposta	Documenti di riferimento
	N° progr.	Canale	Progr.	Dim. manufatti in progetto	Osservazioni specifiche		
CB.5	5	Dugara dei Ronchi	5+713.83	3.00 x 2.00	Lo scatolare sottopassante il rilevato autostradale, non dovrà presentare soluzioni di continuità sino ai fossi di gronda della rete idrica minore. I tratti a cielo aperto paralleli ai rilevati sono da realizzare con manufatto ad "U" di dimensioni interne utili 3.00x2.00m. Occorre ricostruire la paratoia irrigua a valle dell'attraversamento di Strada Fienil Bruciato e salvaguardare diramazioni irrigue a Sud della strada medesima.	Il tombino sottopassante l'autostrada è stato realizzato interamente senza soluzioni di continuità, con sezione interna 3.00x2.50m. La paratoia irrigua a valle dell'attraversamento di strada Fienil Bruciato è stata ricostruita più a nord, a valle del nuovo tombino denominato TS16; anche le diramazioni irrigue a Sud della strada sono state salvaguardate, mediante la ricostruzione del sistema di paratoie e collettori esistenti.	RAAA1EIAPSI03DPL009C: Dugara dei Ronchi - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione - Tav. 2/2. RAAA1EIAPTS05SCA001C: Carpenterie.
CB.6	6	Dugarolo dei Ronchi	7+046.22	3.00 x 2.00	Lo scatolare deve iniziare allo spigolo Nord-Ovest del bacino di trattamento acque di piattaforma (TA-P05) e terminare allo sbocco nel cavo SISSOLA.	Il canale non è più interferito, in sede di redazione del Progetto Esecutivo infatti per garantire la continuità della S.C. Boschetta si è anticipata la fine intervento di circa 200m.	RAAA1EISATT23GPL001B: Planimetria generale di individuazione dell'opera.

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
ELENCO CANALI CONSORZIALI INTERSECATI CON LE OPERE ACCESSORIE PREVISTE NEL PROGETTO DEL CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO

N° osserv.	Osservazioni			Risposta	Documenti di riferimento
	N° progr.	Canale	Osservazioni specifiche		
CB.7	1	Diversivo di Viarolo	<p>in corrispondenza della rotonda Sud di innesto alla 'Variante SP. N 10 all'abitato di Viarolo, il canale in questione andrà tombato mediante struttura scatolare avente dimensioni interne utili 3 x 2, per una lunghezza pari a ml, 150 senza soluzioni intermedie di continuità; con le medesime dimensioni è necessario tombare il DIVERSIVO DI VIAROLO dalla Sez. PV49 verso Sud per ml. 300 circa.</p>	<p>La richiesta è stata parzialmente recepita in sede di progettazione esecutiva, prevedendo un manufatto di lunghezza 81.80m ed avente sezione interna rettangolare 2.00x1.50m dotato di pozzetto ispezione così come da lettera del Consorzio di Bonifica prot. 2190 dell'08 aprile 2015 punto CB.7 (tombino scatolare TS27). Si ricorda che nel PD approvato era previsto un tombino circolare di diametro 1.00m.</p> <p>In fase di PE è stata recepita anche la richiesta di tombare il Diversivo di Viarolo mediante struttura scatolare 3.00x2.00m (tombino TS28), ma per una lunghezza di soli 34.30m, a seguito di una modifica del tracciato del canale.</p>	<p>RAAA1EIVOTS27GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera.</p> <p>RAAA1EIVOTS27SCA001B: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIVOTS28GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera.</p> <p>RAAA1EIVOTS28SCA001C: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL011C: Diversivo di Viarolo – Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione.</p>
CB.8	2	Ottomulini	<p>l'attraversamento del canale OTTOMULINI con il Raccordo Autostazione Parma Nord Rotatoria S.P. 10, dovrà essere realizzato senza intaccare il rivestimento a tenuta idraulica del canale in questione, realizzato di recente con finanziamento del Ministero delle Politiche Agricole; conseguentemente il manufatto di attraversamento dovrà essere realizzato mediante una soletta poggiate su spalle a lato del canale, staticamente indipendenti dal rivestimento citato.</p> <p>Il tratto di canale in questione dalla confluenza con il DIVERSIVO DI VIAROLO (Sez PVI9) sino alla Sez PV-24 dovrà essere tombato con struttura scatolare 3.00x2.00m: con identiche dimensioni dovrà essere realizzato sia lo scatolare sottopassante l'argine destro del T. Taro (su cui verrà costruita la chiavica antirigurgito) sia lo scatolare sottopassante la Pista Ciclabile. Le paratoie di deviazione e regolazione deflusso del canale OTTOMULINI dovranno avere dimensioni utili pari a 3.00x1.60m e non 1.60x1.60m come indicato nel progetto. Il recapito delle acque del sistema di trattamento acque di piattaforma TA-P03 non può avvenire nel canale OTTOMULINI (esclusivamente irriguo) ma dovrà essere effettuato appena più a valle nella DIRAMAZIONE SUD DUGARA DEI RONCHI. Il sistema di</p>	<p>In sede di PE era stata recepita la richiesta di cui al punto CB.1 della lettera del Consorzio di Bonifica prot. 2190 dell'08 aprile 2015; a seguito però della modifica planimetrica della viabilità VO02 (a causa interferenza SNAM) è stato prolungato il tombino scatolare esistente. Il prolungamento ha dimensioni 3.00x1.40m (tombino scatolare TS37) sul canale Ottomulini.</p> <p>Il tratto del canale Ottomulini in corrispondenza della viabilità VO01, è stato tombato come richiesto, con struttura scatolare 3.00x2.50m (tombino TS26). Il tombino TS26 ha altezza maggiore di quella indicata per consentire il passaggio dei mezzi durante la pulizia del canale. In</p>	<p>RAAA1EIAPTS26GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera.</p> <p>RAAA1EIAPTS26SCA001C: Carpenterie - piante.</p> <p>RAAA1EIAPTS26SCA002C: Carpenterie: sezioni. Tav. 1/2.</p> <p>RAAA1EIAPTS26SCA003B: Carpenterie: sezioni. Tav. 2/2.</p> <p>RAAA1EIAPTS29GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera.</p> <p>RAAA1EIAPTS29SCA002B: Carpenteria: sezioni.</p> <p>RAAA1EIVOTS37GPL001A: Prolungamento Tombino scatolare 300x140cm - Raccordo S.P.10 Cremona RPC2 Ramo A - progr. 0+172.58. Planimetria Generale individuazione dell'opera.</p> <p>RAAA1EIVOTS37SCA001A: Prolungamento Tombino scatolare 300x140cm - Raccordo S.P.10 Cremona RPC2 Ramo A - progr. 0+172.58. Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL001C: Canale Ottomulini - Planimetria, tracciamento e profilo deviazione inalveazione.</p> <p>RAAA1EIAPST03GPL009B: TAP03 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: Planimetria generale e tracciamento.</p>

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE

ELENCO CANALI CONSORZIALI INTERSECATI CON LE OPERE ACCESSORIE PREVISTE NEL PROGETTO DEL CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO

			<p>trattamento acque di piattaforma TA-P03 non può essere realizzato nella collocazione prevista in progetto, in quanto non viene rispettata la distanza minima di 7m fra il ciglio destro del canale OTTOMULINI e la recinzione metallica di delimitazione ad Ovest; in subordine il canale OTTOMULINI per tutto il tratto fiancheggiante detta recinzione dovrà essere tombato con scatolare 3.00x2.00m.</p>	<p>fase di Progetto Esecutivo è stata recepita la richiesta di realizzare con struttura di sezione analoga sia lo scatolare sottopassante l'argine destro del Taro (tombino TS26, sul quale è stata prevista la chiavica) che lo scatolare sottostante la Pista ciclabile (tombino TS29). Come richiesto, la larghezza della paratoia è di 3m. L'impianto TA-P03 è stato spostato per garantire la fascia da 7m come richiesto; lo scarico non è più previsto nel Canale Ottomulini ma nel fiume Taro.</p>	<p>RAAA1EIAPST03GSZ001A: TAP03 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali - Tav. 1/2. RAAA1EIAPST03GSZ004B: TAP03 - Bacino di laminazione e di riequilibrio ecologico: sezioni principali - Tav. 2/2. RAAA1EIAPST03GSC007B: TAP03 - Smaltimento acque - schema idraulico.</p>
CB.9	3	Dugarolo dei Ronchi	<p>A seguito della realizzazione della rotatoria S.P. 10 dell'autostazione PARMA NORD e relativa duna di mitigazione il canale in questione dovrà essere tombato mediante scatolare di dimensioni interne 3.00x2.00m, con inizio dalla strada Comunale della Torta e termine 10m oltre il sottopasso del Raccordo Autostazione Parma Nord Rotatoria S.P. 10; il nuovo inalveamento immediatamente a valle dovrà essere traslato a campagna ad una distanza non inferiore a 7m fra il ciglio Ovest del fosso di gronda della rete idrica minore e ciglio d'alto del DUGAROLO DEI RONCHI; in alternativa detto tratto dovrà essere tombato con scatolare 3.00x2.00m.</p>	<p>La richiesta è stata recepita in sede di progettazione esecutiva, prevedendo un manufatto di sezione 3.00x2.20m, quindi maggiore di quella richiesta. La fascia di rispetto dei 7m viene garantita da un lato sfruttando la campagna e dall'altro sfruttando la strada esistente ripristinando, di fatto, lo stato attuale.</p>	<p>RAAA1EIAPSI03DPL012C: Dugarolo dei Ronchi - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione. RAAA1EIVOTS25GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera. RAAA1EIVOTS25SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS30SCA001C: Carpenterie.</p>

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
OSSERVAZIONI GENERALI

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.G.1	1) è necessario prevedere per il Consorzio, dopo la riconsegna dei corsi d'acqua di competenza, la possibilità d'accesso in qualsiasi momento ai canali a cielo aperto ed alla parte interna delle coperture sulle quali corre l'Autostrada per sorveglianza.	La richiesta si ritiene accoglibile, nella stipula della convenzione sarà inserita tale condizione.	--
CB.G.2	2) è necessario che la quota di Piattaforma Autostradale sia sempre superiore di 1.50 2.00m rispetto al piano campagna, onde prevenire possibili allagamenti del piano viabile, derivanti da esondazione di canali consortili.	La livelletta autostradale è impostata a quote superiori a quelle indicate.	RAAA1EIGEXX01GPR001+002B: Profilo schematico asse principale - Tav. 1/2 e Tav. 2/2.
CB.G.3	3) inaccettabili i materassi RENO sia posati sul fondo degli scatolari in cls sia posati direttamente contro terra, negli alvei dei canali; in alternativa si chiede che vengano realizzate massicciate con pietrame di cava.	La richiesta è stata recepita in sede di progettazione esecutiva.	RAAA1EIAPSI03DPL001C: Canale Ottomulini - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione. RAAA1EIAPSI03DPL006+007C e 026C: Diramazione Sud Dugara dei Ronchi - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione. RAAA1EIAPSI03DPL008+009C: Dugara dei Ronchi - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione. RAAA1EIAPSI03DPL011C: Diversivo di Viarolo - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione. RAAA1EIAPSI03DPL012C: Dugarolo dei Ronchi - Album Sezioni Trasversali inalveazione. RAAA1EIAPTS01SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS04SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS05SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS16SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIVOTS25SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS26SCA001C: Carpenterie - piante. RAAA1EIAPTS26SCA002C: Carpenteria – Sezioni Tav. 1/2. RAAA1EIAPTS30SCA001C: Carpenterie.
CB.G.4	4) a monte e a valle di tutti i tratti di canale di cui si prevede il tombamento sia sotto il rilevato autostradale sia sotto le opere accessorie, dovrà essere realizzato, per un tratto lungo almeno 5 metri, il rivestimento dell'intera sezione dell'alveo con massicciate in pietrame di cava.	La richiesta risultava già recepita nel Progetto Definitivo, tale impostazione è stata mantenuta nel Progetto Esecutivo.	Oltre agli elaborati sopra elencati, si riportano anche i seguenti: RAAA1EIVOTS21SCA001C: Carpenterie; RAAA1EIVOTS22SCA001C: Carpenterie; RAAA1EIVOTS28SCA001C: Carpenterie.

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
OSSERVAZIONI GENERALI

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.G.5	5) la dimensione 3.00x2.00m degli scatolari è ritenuta sufficiente dal punto di vista idraulico, ma non per gli interventi di smelmamento, per i quali l'altezza è indispensabile che venga aumentata a 2.50m.	<p>La richiesta risultava già parzialmente recepita nel Progetto Definitivo; in sede di progettazione esecutiva si è valutata la possibilità di incrementare le altezze dei manufatti di attraversamento.</p> <p>Per quanto riguarda i tombini di larghezza interna 3.00m, è stato possibile aumentare l'altezza solo per quelli dello scolo Dugarolo dei Ronchi, TS25 e TS30, aventi altezze interne di 2.20m invece di 2m.</p>	<p>RAAA1EIAPTS01SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS04SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS05SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS16SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIVOTS25SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS26SCA003B: Carpenterie. RAAA1EIAPTS29SCA002B: Carpenterie. RAAA1EIAPTS30SCA001C: Carpenterie.</p>
CB.G.6	6) gli scatolari sottopassanti il rilevato autostradale non dovranno presentare soluzione di continuità sino oltre le strade di servizio e interpoderali, ubicate all'esterno della recinzione autostradale.	<p>La richiesta risultava già parzialmente recepita nel Progetto Definitivo, mantenendo l'interruzione del tombino ma prevedendo il rivestimento in massi del tratto a cielo aperto, con intasamento in cls. Nel Progetto Esecutivo tutti i tombini scatolari sottopassanti il rilevato autostradale non presentano interruzioni sino ad oltre le strade di servizio, oltre la recinzione.</p>	<p>RAAA1EIAPTS01SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS02SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS04SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS05SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS06SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS31SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS32SCA001D: Carpenterie.</p>
CB.G.7	7) la confluenza nei canali consortili dei fossi di gronde della rete idrica minore (indicati in colore ciano nelle tavole di progetto), dovrà avvenire all'interno degli attraversamenti scatolari, oppure, in subordine, i canali consortili nel suddetto punto di confluenza dovranno essere rivestiti con pietrame (no materassi Reno) per l'intera sezione d'alveo e per una lunghezza non inferiore a 10m.	<p>La richiesta risultava già parzialmente recepita nel Progetto Definitivo: era infatti previsto il rivestimento di tutta la sezione del recettore di bonifica per una estensione di 5m anziché 10m. In sede di progettazione esecutiva è stata confermata tale impostazione, anche se si è preferito ridurre al minimo questi casi e fare confluire l'acqua dei fossi direttamente all'interno dei tombini.</p>	<p>Alcuni esempi di immissione dei fossi direttamente nei tombini scatolari: RAAA1EIAPTS04SCA001C: Carpenterie; RAAA1EIAPTS05SCA001C: Carpenterie; e tubolari: RAAA1EIAPTT04SCA001B: Carpenterie; RAAA1EIAPTT05SCA001B: Carpenterie; RAAA1EIAPTT07SCA001B: Carpenterie.</p> <p>Esempi di tratti rivestiti nei punti di confluenza: RAAA1EIAPTT01GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera; RAAA1EIAPTT01SCA001B: Carpenterie; RAAA1EIAPTT02GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera; RAAA1EIAPTT02SCA001B: Carpenterie.</p>

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE

OSSERVAZIONI GENERALI

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.G.8	8) in tutti i tombamenti scolarari dovrà essere previsto un pozzetto di ispezione a passo d'uomo in media ogni 50m di sviluppo in lunghezza.	<p>La richiesta è stata recepita in sede di progettazione esecutiva ed è relativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ai tombini TS27 e TS25; al tombino TS01 per il quale però non è stato possibile porre i due pozzetti a meno di 60m tra loro (a causa della disposizione planimetrica del medesimo rispetto all'autostrada); al tombino TS04 per in quale è stato previsto il pozzetto ispettivo. <p>Per il TS06 non è invece stato previsto il pozzetto, nonostante il tratto di opera racchiuso tra le recinzioni autostradali abbia lunghezza superiore ai 50m, in quanto l'unica posizione possibile è nelle immediate vicinanze della testata terminale dello scolarare.</p>	<p>RAAA1EIVOTS25SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIVOTS27SCA001B: Carpenterie. RAAA1EIAPTS01SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS04SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS06SCA001C: Carpenterie.</p>
CB.G.9	9) per la realizzazione di tutte le opere necessarie al superamento delle interferenze con i canali di bonifica, TIBRE provvederà, a proprie spese, nel caso di variante sui corsi d'acqua e/o di nuovo inalveamento, ai relativi frazionamenti con successiva voltura a favore della proprietà del corso d'acqua e, ove preesistente sui corso d'acqua deviato, di BONIFICA in quanto usuaria ed alla costituzione di regolare servitù di passaggio per il personale ed i mezzi di BONIFICA e di deposito del materiale di risulta delle operazioni manutentorie a favore dei soggetti medesimi, per metri lineari 5 da ambo i lati del canale.	<p>In fase di Progetto Esecutivo nella redazione del piano particellare di esproprio si è tenuto conto di tale richiesta.</p>	<p>Tavole con planimetrie del piano particellare d'esproprio cioè: RAAA1EIAPES03PCT005D. RAAA1EIAPES03PCT006C. RAAA1EIAPES03PCT007C. RAAA1EIVOES01PCT002D. RAAA1EIVOES02PCT002D.</p>
CB.G.10	10) la quota di fondo di tutti i manufatti sottopassanti il rilevato autostradale sarà inferiore di 20cm. rispetto a quella del tratto di corso d'acqua adiacente, con cui sarà opportunamente raccordato, al fine di ottenere un migliore utilizzo idraulico della sezione realizzata e consentire eventuali future modifiche alla livelletta di fondo del corso d'acqua per l'adeguamento idraulico dello stesso; l'intradosso dell'impalcato autostradale dovrà essere superiore alle sommità arginali esistenti, salvo deroga in speciali circostanze.	<p>La richiesta risultava già recepita nel Progetto Definitivo.</p>	<p>RAAA1EIAPTS01SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS04SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS05SCA001C: Carpenterie. RAAA1EIAPTS06SCA001C: Carpenterie.</p>
CB.G.11	11) per consentire la continuità dei passaggi laterali dei corsi d'acqua consorziali a cielo aperto attraversati dal rilevato autostradale, sarà costruito, al di fuori della recinzione autostradale, a monte ed a valle dell'attraversamento, un cavalcafosso avente larghezza utile non inferiore a 4 metri, per il transito dei mezzi d'opera adibiti alla sorveglianza ed alla	<p>La richiesta risultava in parte già recepita nel Progetto Definitivo. Visto che il cavalcafosso richiesto deve avere una sezione uguale a quella dell'opera autostradale, si è preferito allungare l'opera stessa della larghezza necessaria per consentire il transito delle macchine operatrici. Per questo, in fase di Progetto Esecutivo, è stato allungato il tombino TS01 nel</p>	<p>RAAA1EIAPTS01GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera. RAAA1EIAPTS05GPL001B: Planimetria Generale individuazione dell'opera.</p>

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE

OSSERVAZIONI GENERALI

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
	manutenzione idraulica, sempre che già non esista un manufatto riconosciuto idoneo all'attraversamento del corso d'acqua consorziale; il dimensionamento idraulico di tali cavalcavassi sarà identico a quello dei corrispondenti manufatti di attraversamento del rilevato autostradale.	tratto a valle dell'opera (<i>canale Diramazione Sud Dugara dei Ronchi</i>). Nel caso del TS05 (<i>canale Dugara dei Ronchi</i>) il transito dei mezzi d'opera viene garantito utilizzando le controstrade previste in progetto.	
CB. G.12	12) nei tratti di parallelismo tra il rilevato autostradale ed i corsi d'acqua consorziali a cielo aperto, sarà garantito un passaggio, largo almeno 7 (sette) metri dal ciglio del canale alla recinzione di delimitazione dell'autostrada, alle pile di sostegno nei tratti in viadotto e ai cigli delle diverse tipologie di fossi di guardia o di gronde, per consentire l'intervento delle macchine operatrici; identica distanza dovrà essere mantenuta tra corsi d'acqua a cielo aperto e altre tipologie di strade e/o piedi dei relativi rilevati.	<p>La richiesta risultava già recepita nel Progetto Definitivo, tale impostazione è stata confermata nel Progetto Esecutivo.</p> <p>Fanno eccezione quei tratti di canale dove la manutenzione può essere fatta dalla strada (esistente o di progetto) adiacente al canale, ossia in quei tratti in cui la strada è su un rilevato di altezza ridotta (<1m).</p> <p>Queste situazioni si hanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel Canale Dugarolo dei Ronchi, in corrispondenza dell'interferenza con la rotatoria SP. 10 dell'autostazione Trecasali-Terre Verdiane, in cui è possibile fare la pulizia del canale dal ramo di accesso alla rotatoria; • nel tratto del Canale Dugara dei Ronchi lungo la strada Fienil Bruciato, compreso tra il canale esistente ed il tombino TS05 sottopassante l'autostrada; • nel Canale Diramazione Sud Dugara dei Ronchi; • nel Diversivo di Viarolo e nel Canale Ottomulini lungo il tratto in affiancamento alla tangenziale di Viarolo VO01. <p>In questo modo è possibile, per tutti questi casi, evitare l'esproprio di una porzione significativa (7m) delle proprietà private adiacenti ai canali.</p>	<p>RAAA1EIAPSI03DPL001C: Canale Ottomulini - Planimetria, tracciamento e profilo deviazione inalveazione.</p> <p>RAAA1EIAPSI03DPL006-007C e 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> <p>RAAA1EIAPSI03DPL030B: Deviazione Canale Ottomulini - Planimetria, tracciamento e profilo inalveazione.</p>
CB.G.13	13) tutti i manufatti dovranno essere dotati, a cura e spese di TIBRE, delle necessarie protezioni antinfortunistiche a norma di legge.	La richiesta risultava già recepita nel Progetto Definitivo.	<p>Alcuni esempi:</p> <p>RAAA1EIAPTS04SCA001C: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIAPTS05SCA001C: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIVOTT45SCA001B: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIAPTT00SCA001B: Carpenterie.</p>
CB.G.14	14) i manufatti che saranno intestati al Demanio e consegnati a BONIFICA connessi con la funzionalità idraulica, quali ad esempio sbarramenti fissi o mobili, derivazioni, etc. dovranno conformarsi, salva espressa deroga, ai materiali ed alle tecnologie in essere presso BONIFICA.	La richiesta risultava già recepita nel Progetto Definitivo.	<p>RAAA1EIAPTS26SCA001C: Carpenterie - piante.</p> <p>RAAA1EIAPTS26SCA002C: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIAPTS26SCA003B: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIAPTS26SCA004A: Carpenterie.</p> <p>RAAA1EIAPTS26SCA005A: Carpenterie.</p>

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE

OSSERVAZIONI GENERALI

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.G.15	15) Sarà cura di AUTOCAMIONALE o chi per Essa comunicare per iscritto a BONIFICA, almeno 90 giorni prima, la data presunta di inizio dei lavori su ciascun corso d'acqua, al fine di concordare la tempistica delle azioni di rispettiva competenza, trasmettendo contestualmente il progetto delle opere provvisionali, che dovrà essere specificatamente approvato da BONIFICA per quanto di competenza.	La richiesta è stata accolta inviando il Progetto Esecutivo per ottenere le autorizzazioni e per la stipula della convenzione in cui saranno definite le opere provvisionali.	--
CB.G.16	16) Prima dell'inizio dei lavori, per ogni manufatto, si procederà alla posa, a cura e spese di AUTOCAMIONALE o chi per Essa, alla presenza di BONIFICA, del caposaldo relativo alla quota di fondo di Progetto Esecutivo del manufatto stesso.	La richiesta è stata accolta, saranno posizionati i capisaldi sui manufatti di attraversamento come richiesto; se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--
CB.G.17	17) 6.5. Salvo apposita deroga scritta che potrà essere concessa da BONIFICA, caso per caso, la realizzazione dei manufatti sui corsi d'acqua dovrà avvenire garantendo con opere provvisionali preventivamente approvate da BONIFICA il deflusso della portata di piena e di irrigazione dalla data d'inizio dei lavori fino alla data di riconsegna.	La richiesta risultava già recepita nel Progetto Definitivo, essendo prevista la realizzazione di by-pass di ugual sezione dove l'attraversamento viene realizzato in sede. Tale impostazione è stata confermata nel Progetto Esecutivo.	<ul style="list-style-type: none"> RAAA1EIAPTS02SPL001C: Tracciamento opera e pianta scavi. RAAA1EIAPTS04SPL001B: Tracciamento opera e pianta scavi. RAAA1EIAPTS06SPL001C: Tracciamento opera e pianta scavi. RAAA1EIVOTS21SPL001B: Tracciamento opera e pianta scavi. RAAA1EIVOTS27SPL001B: Tracciamento opera e pianta scavi.
CB.G.18	18) Per quelle aree e/o opere d'interesse di BONIFICA che, pur non figurando nel Progetto Definitivo, verranno interessate, previa autorizzazione scritta da parte di BONIFICA, dai lavori e, alla fine di questi, ripristinate, verrà redatto dai responsabili tecnici di BONIFICA e di AUTOCAMIONALE o chi per Essa, prima dell'inizio dei lavori, un verbale di constatazione dei riti composto da tutti gli elaborati necessari alla formazione di un "testimoniale di stato", corredato dalla relativa documentazione fotografica attestante la situazione verificabile e verificata nei luoghi prima dell'inizio dei lavori.	La richiesta è stata accolta, sarà redatto un verbale sullo Stato di Consistenza per ogni attraversamento e/o opera del Consorzio; se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--
CB.G.19	19) Qualora, all'atto dell'esecuzione delle opere, dovesse essere necessario apportare modifiche alle opere previste dal Progetto Definitivo, dette modifiche dovranno essere preliminarmente concordate ed approvate da BONIFICA.	La richiesta è stata accolta e se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--
CB.G.20	20) Durante l'esecuzione dei singoli interventi, BONIFICA dovrà poter effettuare in ogni momento controlli e verifiche in sito circa la corrispondenza tra i lavori e il Progetto.	La richiesta è stata accolta e se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE

OSSERVAZIONI GENERALI

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.G.21	21) AUTOCAMIONALE o chi per Essa provvederà a sua totale cura e spese alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti e delle opere realizzate, esonerando BONIFICA da ogni e qualsiasi responsabilità per omessa o carente manutenzione e/o conseguente a tale attività.	La richiesta è stata accolta e se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--
CB.G.22	22) La sorveglianza e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere provvisorie quali cantieri, aree e relative piste, nonché delle opere provvisorie idrauliche, sono ad esclusivo carico di AUTOCAMIONALE o chi per Essa fino al loro smantellamento e al ripristino dello stato dei luoghi. Farà carico ad AUTOCAMIONALE o chi per Essa ogni responsabilità conseguente all'omissione o all'insufficiente esplicazione delle suddette attività.	La richiesta è stata accolta e se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--
CB.G.23	23) AUTOCAMIONALE o chi per Essa si impegna a ripristinare la viabilità campestre che consente a BONIFICA la gestione dei canali secondo quanto richiesto e si impegna a ripristinare funzionalità dei canali medesimi in seguito allo smantellamento delle opere provvisorie, così come le opere di interesse di BONIFICA.	La richiesta è stata accolta e se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--
CB.G.24	24) AUTOCAMIONALE o chi per Essa resterà obbligata alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti sottopassanti la viabilità stradale od altre opere di viabilità minore e degli altri manufatti relativi alle interferenze indirette, fino a quando detto onere non verrà assunto dai terzi proprietari e/o consegnatari della strada a cui verrà trasferito il bene e in ogni caso sino a quando non provvederà a trasmettere a BONIFICA copia autentica della convenzione da cui dovrà risultare esplicitamente l'assunzione degli oneri di manutenzione di cui sopra.	La richiesta è stata accolta e se ne è data evidenza nello Schema di Convenzione trasmesso al Consorzio di Bonifica Parmense.	--
CB.G.25	25) Primo dell'inizio dei lavori, per ogni manufatto, in base alla Legge Regionale n. 7 del 14/04/2004, AUTOCAMIONALE o chi per Essa dovrà presentare a BONIFICA il Progetto Esecutivo, in base al quale BONIFICA rilascerà la necessaria Concessione onerosa.	La richiesta è stata accolta inviando il Progetto Esecutivo per ottenere le autorizzazioni.	--

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
OSSERVAZIONI ALLA "RELAZIONE TECNICA" RELATIVA ALLO SMALTIMENTO E TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA ELAB. N° RAAA/ATST/PD/23.01.01

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.RT.1	<p>Le alterazioni che la realizzazione dell'Autostrada produce al ciclo delle acque (pagg. 3 e 4) sono pienamente condivisibili, però non lo sono affatto le soluzioni tecniche adottate per farvi fronte, come più avanti specificato. Pagg. 4, 14, 15:</p> <p>Purtroppo l'esperienza pluridecennale del Consorzio (canale Ottomulini) porta a dimostrare che nella zona che verrà attraversata dall'Autostrada è materialmente impossibile poter ottenere una seppur minima impermeabilizzazione attraverso semplice argilla, la quale è soggetta a continui rigonfiamenti e successivi ritiri.</p> <p>Vi è pertanto il gravissimo rischio di diffusi sversamenti di acque inquinate lungo tutta la rete di cavi consortili che vengono utilizzati durante l'estate per la distribuzione di acqua a scopo irriguo.</p> <p>Alla luce di tutto ciò si chiede fermamente che tutta la rete di evacuazione delle acque di piattaforma venga veramente impermeabilizzata con canali rivestiti in calcestruzzo armato a perfetta tenuta come rappresentato per la canaletta fra le due carreggiate nella Tavola progettuale RAAA-ATST-PD09-01-0101 sulla "Sezione in curva in rilevato". Sul citato canale Ottomulini, per ottenere una perfetta impermeabilizzazione, onde evitare il disperdersi in campagna di pregiata acqua irrigua, che, anche se non inquinata può arrecare comunque danni alle colture circostanti, il Consorzio, durante successivi interventi realizzati negli anni '80 e '90, ha steso sotto il calcestruzzo una guaina perfettamente impermeabile.</p> <p>Vi è inoltre da considerare che: l'inerbimento dei canali di evacuazione delle acque di piattaforma non faciliterà sicuramente il loro rapido deflusso; le profonde fessurazioni degli arginelli di valle porteranno col tempo, in caso di piogge intense, a rischiosi smottamenti con conseguenti loro rotture e allagamenti delle aree agricole e urbane poste più a valle.</p>	<p>In sede di istruttoria del Progetto Definitivo, a seguito della Conferenza dei Servizi, i Ministeri preposti hanno ritenuto non accoglibile la richiesta avanzata dal Consorzio di Bonifica Parmense in merito al rivestimento dei canali con calcestruzzo armato: infatti tale richiesta non è stata recepita tra le prescrizioni della Delibera CIPE 2/2010.</p> <p>Tuttavia per aumentare il livello di protezione e di impermeabilizzazione del fosso si è previsto di inserire un telo bentonitico le cui caratteristiche figurano nell'Addendum al Capitolato Speciale d'Appalto Norme tecniche Opere Civili (art. 43.7.d).</p>	<p>RAAA1EIAPXX01GST001B: Sezioni tipologiche - Tav.1/12. RAAA1EIAPXX01GST002C: Sezioni tipologiche - Tav.2/12. RAAA1EIAPXX01GST003B: Sezioni tipologiche - Tav.3/12. RAAA1EIAPXX01GST004B: Sezioni tipologiche - Tav.4/12. RAAA1EIAPXX01GST005B: Sezioni tipologiche - Tav.5/12. RAAA1EIAPXX01GST008B: Sezioni tipologiche - Tav.8/12. RAAA1EIAPXX01GST012B: Sezioni tipologiche - Tav.10/12. RAAA1EIAPXX01GST013B: Sezioni tipologiche - Tav.11/12. RAAA1EIGEXX01WRE001C: Addendum al Capitolato Speciale d'Appalto Norme Tecniche Opere Civili.</p>
CB.RT.2	<p>Pag. 4:</p> <p>Risulta incomprensibile il motivo per cui la rete di evacuazione delle acque di piattaforma venga progettata per un tempo di ritorno di soli 50 anni quando detta piattaforma corre in rilevato, mentre TR200 anni quando corre in trincea e galleria.</p> <p>Sembra quasi che il criterio ispiratore di detta scelta non sia quello dell'invarianza idraulica ma piuttosto quello di salvaguardare da possibili allagamenti esclusivamente la piattaforma autostradale e non anche i centri abitati e le</p>	<p>Le opere che intercettano le acque della piattaforma stradale sono dimensionate per un tempo di ritorno 50 anni ma è stato verificato che a franco nullo riescono a smaltire anche eventi con tempo di ritorno pari a 100 anni.</p> <p>Il tratto in galleria, considerata la pericolosità per la circolazione in caso di allagamenti, è stato correttamente dimensionato per un tempo maggiore pari a 200 anni.</p> <p>Inoltre a maggiore garanzia e salvaguardia del territorio è stato verificato che tutte le vasche di laminazione riescano ad invasare</p>	<p>RAAA1EIAPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque.</p>

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE

OSSERVAZIONI ALLA "RELAZIONE TECNICA" RELATIVA ALLO SMALTIMENTO E TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA ELAB. N° RAAA/ATST/PD/23.01.01

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
	<p>campagne circostanti.</p> <p>Si ritiene opportuno sottolineare che TAV (Treno Alta Velocità) ha progettato le opere idrauliche relative alla rete idrografica minore per un tempo di ritorno pari a 500 anni.</p>	<p>eventi con tempo di ritorno pari a 200 anni.</p>	
<p>CB.RT.3</p>	<p>Pagg. 38, 39, 40, 41: "...."</p> <p>il metodo di calcolo della portata massima al colmo, in corrispondenza della sezione di chiusura di ciascun sottobacino, è estremamente elementare e semplificativa della situazione reale. Tale metodo veniva utilizzato nella prima metà del secolo scorso quando non si era ancora in possesso degli attuali strumenti informatici. Infatti non calcola l'idrogramma di piena né sintetico né tanto meno reale, nel caso si volesse utilizzare un ietogramma critico veramente rilevato, con conseguente impossibilità di calcolare con un sufficiente margine di certezza il volume di invaso necessario delle vasche di laminazione.</p> <p>Altrettanto elementare e semplificativo è il calcolo dei canali in moto uniforme.</p> <p>Un coefficiente di scabrezza di Gauckler-Strickler, per i fossi in terra inerbiti, pari a $40 = 0.025$ coeff. di Manning, sta a significare che i canali per la raccolta e lo smaltimento delle acque di piattaforma verranno sempre mantenuti sfalciati tipo "prato all'inglese", cosa in realtà materialmente impossibile. Infatti considerata la fitta vegetazione che in certi periodi dell'anno crescerà in detti canali, si ritiene molto più plausibile che il coeff. di Manning risulti variabile da 0,035 a 0,080 (v. Chow Open Channel Hydraulics) da cui un K di Gauckler-Strickler variabile da 29 a 12.5 con conseguente sottodimensionamento dei canali progettati e grave rischio di una loro tracimazione verso le aree sottostanti, mettendo così in grave crisi tutta la rete di bonifica sottesa.</p>	<p>I metodi di calcolo utilizzati per il dimensionamento delle canalizzazioni per lo smaltimento delle acque di piattaforma viene svolto normalmente con il metodo razionale o con il metodo del volume di invaso.</p> <p>Entrambi i metodi, se correttamente applicati con gli opportuni coefficienti e parametri, conducono a risultati corretti e vengono adottati dalle principali Amministrazioni ed Enti Gestori in Italia e all'estero.</p> <p>Per i fossi in terra è stato adeguato il coefficiente di Strickler a 30 (Manning 0.033).</p>	<p>RAAA1EIPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque.</p>
<p>CB.RT.4</p>	<p>Pag. 81: "...."</p> <p>Già per i motivi sopra esposti, non si ritiene che il concetto di "invarianza idraulica" sia stato adeguatamente applicato alle opere in progetto.</p>	<p>Il criterio dell'invarianza idraulica è stato correttamente applicato assumendo di scaricare contributi non superiori a 20 l/sxha.</p>	<p>RAAA1EIPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque.</p>

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
OSSERVAZIONI ALLA "RELAZIONE TECNICA" RELATIVA ALLO SMALTIMENTO E TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA ELAB. N° RAAA/ATST/PD/23.01.01

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.RT.5	Pagg. 84, 89: "...." Vista la configurazione altimetrica delle vasche di laminazione rispetto ai canali di bonifica nei quali vengono sversate le acque meteoriche e vista altresì la dimensione minima del tubo in uscita da dette vasche verso i canali di bonifica, risulta facile calcolare attraverso la formula sopra riportata che la portata che normalmente confluirà in detti canali sarà sempre ben superiore ai 30l/s richiesti dal Consorzio, potendo arrivare sino a 300-400l/s se non verranno poste in opera tassativamente tubazioni di scarico con diametro mai superiore a 100mm.	Il volume delle vasche di laminazione è stato calcolato per un tempo di ritorno 200 anni nell'ipotesi che la massima portata uscente scaricata sia uguale a 30 l/s come richiesto (e riportato nella relazione relativa allo smaltimento acque di piattaforma).	RAAA1EIAPST00GRE001D: Relazione tecnica smaltimento acque.
CB.RT.6	Pag. 95: "...." Purtroppo non viene detto quante volte nell'arco dell'anno si provvederà al tagli della vegetazione crescente nei fossi di guardia, al fine di mantenere un buon grado di officiosità idraulica. Officiosità che se non verrà adeguatamente mantenuta renderà impossibile, come già detto, la tenuta delle arginature.	Nel piano di manutenzione dell'opera redatto in sede di progettazione esecutiva è stata definita la frequenza dei tagli della vegetazione crescente nei fossi di guardia, al fine di mantenere un buon grado di officiosità idraulica. Si prevede l'ispezione della vegetazione ogni sei mesi e l'intervento di taglio della vegetazione più volte all'anno dipendentemente dall'andamento stagionale.	RAAA1EIGEXX01MMA005C: opere di attraversamento idraulico - Piano di Manutenzione.
CB.RT.7	Pag. 96: "...." Un tale metodo di manutenzione dei bacini di laminazione porterà nel giro di pochi anni al loro completo interrimento con conseguente impatto idraulico sul territorio veramente disastroso.	Vedi risposta precedente.	
CB.RT.8	In seguito a quanta sopra rilevato, il Consorzio della Bonifica Parmense, in applicazione al fondamentale PRINCIPIO DELL'INVARIANZA AMBIENTALE ED IDRAULICA, chiede che vengano comprese nel progetto di cui trattasi le seguenti OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE ED IDRAULICA		
CB.RT.9	1) impermeabilizzazione di tutta la rete di evacuazione delle acque di piattaforma mediante la costruzione di canali in calcestruzzo armato a perfetta tenuta come rappresentato per la canaletta fra le due carreggiate nella Tavola progettuale RAAA-ATST-PD-09-01-01-01 sulla "Sezione in curva in rilevato". Ciò preserverà dal grave rischio di sversamenti di acque inquinate in tutta la rete di bonifica soggiacente e consentirà sia il mantenimento di un buon stato di efficienza e tenuta dell'argine di valle, sia una minore necessità di un periodico taglio vegetazionale.	Vedi risposta alla richiesta n° CB.RT.1	

OSSERVAZIONI CONSORZIO DI BONIFICA PARMENSE
OSSERVAZIONI ALLA "RELAZIONE TECNICA" RELATIVA ALLO SMALTIMENTO E TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA ELAB. N° RAAA/ATST/PD/23.01.01

N° osserv.	Osservazione	Risposta	Documenti di riferimento
CB.RT.10	2) adeguamento delle sezioni di deflusso e dei relativi manufatti di attraversamento dei canali Milanino, Lella e loro affluenti a partire dalla Str. Prov.le Torrile-Trecasali sino all'abitato di Ronco Campo Canneto. Ciò consentirà un migliore e più rapido deflusso di tutte le acqua meteoriche, comprese quelle della nuova piattaforma autostradale e di tutte le sue pertinenze.	La richiesta non è accoglibile in quanto il progetto interviene con opere di sistemazione ed attraversamento idraulico solo nel tratto interferito e non su tutta la rete di scolo di bonifica da Trecasali-Ronco Campo Canneto.	--
CB.RT.11	3) adeguamento delle sezioni di deflusso e dei relativi manufatti di attraversamento, e rivestimento in cemento armato gettato in opera sia del fonde che delle scarpate dei canali Comune e Mocchetto, rispettivamente: il primo a partire dalla confluenza dei due canali consortili Dugara di Sissa e Divisorio, a Nord, sino all'impianto idrovoro di Coltaro, il secondo a partire, a Sud, dalla chiavica scolmatrice in sinistra del canale Milanino, sino alla confluenza, a Nord, con il canale Comune. Ciò consentirà un migliore e più rapido deflusso di tutte acque meteoriche, comprese quelle della nuova piattaforma autostradale e di tutte le sue pertinenze. Consentirà inoltre, diminuendo la scabrezza delle sezioni di deflusso, di smaltire una portata d'acqua notevolmente maggiore a parità di altezza idrometrica nei canali suddetti, senza causare gravi rigurgiti o allagamenti lungo tutti gli affluenti.	La richiesta non è accoglibile in quanto i canali citati non sono interessati dai lavori del 1° lotto.	--