



*Ministero dell' Ambiente e
della Tutela del Territorio*

Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

Verifica di Ottemperanza

(art. 20, comma 4, D.Lgs. 20.08.2002 n. 190)

**Quadro di sintesi della rispondenza del Progetto Definitivo
alla Del. Cipe del 20.04.2004 (G.U. 19.05.2005, n. 115)**

Progetto Definitivo

“Corridoio plurimodale Tirreno Brennero

Raccordo Autostradale Autostrada della CISA A15 Autostrada del Brennero A22

FONTEVIVO (PR) NOGAROLE ROCCA (VR)”

Proponente: Autocamionale della CISA S.p.A.

Gruppo Istruttore: Dott. Avv. Flavio Fasano (Referente)
Ing. Claudio Lamberti
Arch. Franco Luccichenti
Ing. Giuseppe Carlino (Referente Gruppo Verificatore)

1. Parte I – Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni/raccomandazioni con provenienza Min. dei BENI e delle ATTIVITÀ CULTURALI, Min. delle INFRASTRUTTURE e dei TRASPORTI

1.1 PRESCRIZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito della verifica
1	Al fine di consentire il rispetto sia della prescrizione della Regione Lombardia, formulata nell'ambito della Delibera n° VII/14839 del 31 ottobre 2003, sia dei principi prescritti dalla Regione Veneto con nota Prot. n° 6208 del 25 Giugno 2003, già considerati nella pubblicazione del 28 luglio 2003, nonché i contenuti del parere formulato dalla commissione speciale VIA del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, si prescrive che il tracciato alternativo, quale microvariante, si mantenga sovrapposto al tracciato pubblicato in data 21 Marzo 2003, per il tratto ricadente in Regione Lombardia, e subito dopo l'attraversamento del confine regionale con il Veneto, lo stesso, con un adeguato raggio di curvatura, si riporti sul tracciato pubblicato in data 28 luglio 2003 prescritto dalla Regione Veneto immediatamente dopo l'area di servizio Mincio.	Il Progetto Definitivo prevede un tracciato planimetrico che rispetta puntualmente tutte le indicazioni della prescrizione. Nel tratto in Lombardia, prossimo al confine con la Regione Veneto, il tracciato assume una configurazione planimetrica che coincide con il tracciato pubblicato in data 21.03.2003 (1a Pubblicazione). Appena superato il confine il tracciato grazie ad una modesta modifica planimetrica, si riporta sul tracciato pubblicato in data 28 luglio 2003 (2a Pubblicazione), così come prescritto dalla Regione Veneto.	RAAA/GNRL/PD.01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo	OTTEMPERATO
2	Per il casello denominato "Asolana SP1" presentato nell'ambito progettuale secondo due soluzioni alternative si esprime parere favorevole alla soluzione (2) in accordo con il comune di Rodigo territorialmente interessato dal casello.	Il Progetto Definitivo del nuovo Raccordo Autostradale ha recepito la prescrizione. Si precisa che, il suddetto Casello di Autostazione "Asolana SP1" è stato rinominato in "Gazoldo", a seguito sia della prescrizione CIPE N° 149 sia in ragione del fatto che l'opera, pur ricadendo nel territorio comunale di Rodigo, è di fatto adiacente al capoluogo comunale di Gazoldo degli Ippoliti. Inoltre, nel progetto definitivo è prevista la realizzazione dell'opera connessa "Collegamento SP 1 – SP 17 (Gazoldo degli Ippoliti)", in ottemperanza alla prescrizione CIPE N. 20, necessaria per il collegamento del Casello alla viabilità locale.	RAAA/GNRL/PD.01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo	OTTEMPERATO
3	Il casello Asolana SP1, secondo la soluzione progettuale 2, dovrà essere raccordato alla viabilità provinciale con l'opera connessa definita nel protocollo di Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del sistema viabilistico delle province di Cremona e Mantova: collegamento sp1 - sp 17 (Gazoldo degli Ippoliti)	Il Casello di Autostazione "Gazoldo" (ex "Asolana SP1" – soluzione 2), è stato raccordato mediante un'immissione diretta, afferente ad una intersezione a rotatoria, sull'opera connessa definita nel Protocollo di Intesa per la riqualificazione ed il potenziamento del sistema viabilistico delle Province di Cremona e Mantova: Collegamento SP1 - SP 17 (Gazoldo degli Ippoliti). Tale opera connessa, inoltre, rappresenta la risposta progettuale alla prescrizione CIPE N. 20.	RAAA/GNRL/PD.01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo	OTTEMPERATO
4	Al fine di salvaguardare il più possibile l'unità dei fondi agricoli, dovrà modificarsi parzialmente il tracciato di collegamento sp1 - sp17 (per la parte localizzata in comune di Rodigo) accostando, per quanto tecnicamente possibile, il tracciato del collegamento alla strada comunale "Parolino" sino a giungere in prossimità della cascina omonima per piegare poi a raggiungere il casello. La soluzione tecnica dell'intersezione tra il nuovo collegamento, la sp 1 e la sp 17 (in località Pastella) dovrà essere previsto con rotatoria ed inoltre dovrà essere data idonea soluzione all'intersezione esistente tra la sp 17 e l'attuale intersezione con la strada comunale Parolino.	La soluzione progettuale, elaborata in sede definitiva, rispetta puntualmente le indicazioni prescrittive, infatti, il tratto ricadente nel Comune di Rodigo, è stato avvicinato, per quanto tecnicamente possibile, alla strada comunale "Parolino", sino a giungere in prossimità della cascina omonima. La nuova viabilità prosegue deviando, con adeguato raggio di curvatura, in direzione del Casello di Autostazione "Gazoldo" (ex "Asolana SP1" – soluzione 2), per raccordarsi alla relativa intersezione a rotatoria che consente l'accesso e l'immissione diretta sul sistema autostradale. La soluzione tecnica dell'intersezione tra il nuovo collegamento, la SP1 e la SP17 (in località Pastella), così come prescritto, è stata prevista con rotatoria. Analoga soluzione è stata inserita in corrispondenza dell'intersezione esistente tra la SP 17 e l'attuale intersezione con la strada comunale "Parolino", al fine di raccordare correttamente, sulla medesima intersezione, anche il tracciato della nuova viabilità di collegamento.	RAAA/GNRL/PD.01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo	OTTEMPERATO

5	<p>In corrispondenza dei caselli autostradali vanno adeguatamente dimensionate le aree per i piazzali di accesso al sistema autostradale, i parcheggi e gli spazi da destinare a mezzi privati e pubblici, le aree per i servizi e/o controllo dei parcheggi; in particolare, per il sistema dei parcheggi dovrà essere verificato l'agevole accesso e le condizioni di sicurezza per le manovre da e per tutte le direzioni gravitanti sul nodo autostradale.</p>	<p>Il progetto rispetta puntualmente le indicazioni prescrittive, infatti, le modifiche apportate alla viabilità esterna esistente o di nuova realizzazione prevedono la realizzazione di intersezioni a rotatoria, localizzate in posizione adeguata per consentire il corretto dimensionamento dei piazzali e la massima sicurezza nell'immissione dal sistema autostradale sulla viabilità ordinaria.</p> <p>Ai margini dei piazzali di accesso, ed indipendenti da essi, il progetto definitivo prevede la realizzazione di un sistema di viabilità separato a servizio delle diverse funzioni gravitante nell'area dei caselli. Le aree di parcheggio destinate ai mezzi pubblici e privati sono servite da questa specifica viabilità di servizio e, salvo nello specifico caso del parcheggio destinato agli utenti del Punto Informativo per l'Utenza nell'autostazione di Goito, è esclusa la possibilità per i mezzi privati e pubblici di immettersi direttamente in autostrada dalle aree di parcheggio.</p> <p>Nelle aree di parcheggio, le aree di manovra destinate ai mezzi di servizio sono separate da quelle percorribili dai mezzi privati, anche degli stessi addetti e le intersezioni fra i percorsi sono risolte con micro-rotatorie, al fine di evitare qualsiasi manovra conflittuale o interferente fra più flussi veicolari. Le geometrie adottate per le micro-rotatorie, consentono comunque la percorrenza di eventuali mezzi di soccorso e/o pesanti, anche in relazione alla configurazione dell'isola centrale che, in caso di necessità, risulta perfettamente sormontabile rispetto ai veicoli provenienti da tutte le direzioni di marcia afferenti all'intersezione stessa.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/24 Edifici e aree tecniche di autostazione</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
6	<p>Per quanto riguarda le infrastrutture connesse all'opera principale, ed in particolare la variante alla sr 62 "della Cisa", il proponente dovrà realizzare il tratto in nuova sede compreso fra Villafranca di Verona (intersezione con la strada per Grezzano) a nord ed il confine regionale a sud.</p>	<p>E' stata elaborata una soluzione progettuale di variante alla S.R. 62 della Cisa in territorio di Mozzecane, precisamente dall'intersezione con la S.P.53 "delle Salette" presso Grezzano a nord sino all'intersezione con la strada comunale Quistello, presso il confine regionale Veneto - Lombardia a sud.</p> <p>Nel progetto definitivo è stata altresì posta dal Proponente un'indicazione di due ulteriori tratti di viabilità a nord e a sud del suddetto tronco stradale, al fine di proporre una possibile soluzione per il completamento funzionale della variante generale della S.R.62.</p> <p>Per le sue caratteristiche geometriche e funzionali, l'opera è ricompresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale del Veneto del 26 marzo 1999, n. 10, come viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>In relazione al fatto che il tracciato di progetto non ricade all'interno di aree naturali protette, quali: parchi, ZPS, SIC, ecc., è stata predisposta la documentazione ambientale per l'attivazione della procedura di verifica-screening dell'opera.</p> <p>Tuttavia, in relazione all'estensione degli ambiti territoriali interessati dalla nuova viabilità ed al suo significativo sviluppo planimetrico, nonché all'importante funzionalità strategica che assumerà nella configurazione complessiva della mobilità dell'area, è stato predisposto dal Proponente uno Studio di Impatto Ambientale in luogo della richiesta Relazione Ambientale.</p>	<p>Progetto definitivo Opera Connessa VR01 RAAA/VR01/PD/01.01 RAAA/VR01/PD/07.01 RAAA/VR01/PD/08.01 RAAA/VR01/PD/09.01 RAAA/VR01/PD/10.01 RAAA/VR01/PD/11.01</p>	<p>RECEPITO</p>
7	<p>Dovrà essere studiata una soluzione progettuale del viadotto sul fiume Taro che non comprometta l'eventuale successivo innalzamento dell'argine sinistro. L'idoneità di tale soluzione dovrà essere verificata con la competente Autorità di bacino;</p>	<p>La soluzione progettata rispetta e non compromette la possibilità di innalzamento dell'argine sinistro del fiume Taro, in quanto non interferisce con esso. La soluzione adottata è stata pensata al fine di poter creare una continuità morfologica con il presidio in essere e rimuovere aree residuali di difficile gestione.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Cap.4 e 7 RAAA/ATST/PD/05.01.06.01 RAAA /ATST/PD/05.01.06.05</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
8	<p>La viabilità tangenziale all'abitato di Viarolo, in comune di Parma dovrà essere progettata in conformità al tracciato di massima indicato dall'amministrazione comunale nell'allegato grafico alla delibera di C.C. n. 122 del 23 maggio 2003</p>	<p>In sede di progettazione definitiva è stato predisposto il progetto definitivo relativo alla "Variante SP 10 Viarolo".</p> <p>Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, consentono di stabilire che essa è ricompresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale dell'Emilia Romagna n° 9 del 18/05/1999 così come modificata dalla L.R. n° 35 del 16/11/2000, e più precisamente al punto B.2.40 dell'allegato B.2 della legge stessa, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>In relazione a questo aspetto è stata predisposta la prevista relazione ambientale per consentire l'eventuale attivazione della procedura di verifica-screening.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/14.01</p>	<p>RECEPITO</p>

9	In sede di progettazione definitiva il tratto del raccordo autostradale compreso tra le località Viarolo e Ronco Campo Canneto, dovrà essere ridefinito, fatte salve le opportune verifiche tecniche, in modo tale da consentire la riduzione del rilevato stradale e permettere il sovrappasso dell'autostrada da parte della sp. n. 10 "di Cremona" nell'attuale sede.	Il progetto definitivo ha consentito di ridefinire il tratto del raccordo autostradale, compreso tra le località Viarolo e Ronco Campo Canneto, ottemperando alle indicazioni prescrittive. E' stata apportata una modifica alla livelletta di progetto, per consentire il sovrappasso dell'autostrada da parte della S.P. n° 10 "di Cremona", nell'attuale sede. In questo tratto il profilo autostradale presentava, nella configurazione preliminare, un'altezza rispetto al piano campagna prossima a 8.00 m circa; la nuova soluzione progettuale, sviluppata in sede di definitivo, consente di ridurre il rilevato a valori prossimi a 2.50 m. Tale dislivello consente alla viabilità provinciale di superare il tracciato autostradale in rettilineo, conservando in tal modo la direzionalità planimetrica dell'attuale asse stradale.	RAAA/GNRL/PD.01.01.07.01-10 Profilo longitudinale di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo	OTTEMPERATO
10	Si dovrà realizzare l'autostazione Trecasali Cispadana in comune di Trecasali in corrispondenza del tracciato del futuro Asse Cispadano. Dovrà essere contestualmente realizzato, quale tratto dell'Asse Cispadano stesso, il collegamento del nuovo casello autostradale con la rotatoria sulla S.P. n. 10 "di Cremona". In sede di progettazione definitiva dovrà essere valutata con la provincia di Parma e con il comune interessato la possibilità di utilizzare almeno parzialmente, per il suddetto collegamento, il tracciato della esistente strada comunale Torta, nonché di realizzare un'intersezione a rotatoria tra l'asse Cispadano e la SP n.8. In quanto compatibile con la soluzione progettuale prescelta per il suddetto tratto di Cispadana, dovranno inoltre essere verificate la possibilità e l'opportunità di ribaltare lo svincolo in lato sud rispetto alla Cispadana stessa. In merito all'Asse Cispadana, inoltre, si ravvisa l'opportunità, da valutare con gli enti competenti, che prima dell'entrata in esercizio della nuova bretella autostradale, allo scopo di assicurare l'efficace raccordo con la viabilità esistente, sia realizzato l'intero tratto di Cispadana compreso tra S. Secondo Parmense e la strada "Asolana".	In sede di progettazione definitiva è stata ottemperata tale prescrizione predisponendo il progetto definitivo del collegamento tra la nuova Autostazione autostradale "Parma Nord" (denominata Trecasali - Cispadana nel Progetto preliminare) con la rotatoria sulla S.P. n. 10 "di Cremona". Tale collegamento si configura, coerentemente con l'indicazione prescrittiva, come un tratto funzionale del futuro Asse Cispadano. Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, consentono di stabilire che essa è ricompresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale dell'Emilia Romagna n° 9 del 18/05/1999 così come modificata dalla L.R. n° 35 del 16/11/2000, e più precisamente al punto B.2.40 dell'allegato B.2 della legge stessa, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria. In relazione a questo aspetto è stata predisposta la prevista relazione ambientale per consentire l'eventuale attivazione della procedura di verifica-screening.	RAAA/ATST/PD.15 Raccordo Autostazione Parma Nord Rotatoria S.P. 10 RAAA/GNRL/PD.01.01.08 Documenti e Atti	OTTEMPERATO
11	Nel territorio del comune di Sissa, il tratto del raccordo autostradale indicativamente compreso tra la strada provinciale n. 33 e l'attraversamento del fiume Po, dovrà essere modificato e reso conforme alla previsione grafica di tracciato contenuta nella tavola "Assetto del Territorio" del Piano strutturale comunale. Tale modifica dovrà in ogni caso essere armonizzata con la soluzione di tracciato definita per la parte dell'attraversamento del fiume Po ricadente nel territorio della regione Lombardia	Il progetto rispetta l'indicazione prescrittiva, infatti il tracciato, nel tratto compreso tra la strada provinciale n. 33 e l'attraversamento del fiume Po, è stato modificato e reso conforme alla previsione grafica contenuta nella tavola "Assetto del Territorio" del Piano Strutturale Comunale di Sissa (PR). Tale modifica, inoltre, risulta perfettamente coerente con la soluzione di tracciato definita per la parte dell'attraversamento del fiume Po ricadente nel territorio della Regione Lombardia.	RAAA/GNRL/PD.01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo RAAA/GNRL/PD.07.01.03	OTTEMPERATO
12	Dovrà essere valutata tecnicamente la possibilità di realizzare la rettificazione del tracciato dell'argine destro del fiume Taro prospettata dall'amministrazione comunale di Trecasali.	Il tracciato stradale è stato arretrato proprio per non interferire con il sedime dell'argine dx del F. Taro che, per tale motivo, non viene interessato se non nel puntuale sovrappasso del viadotto in sponda sx, e sono altresì rispettati i vincoli imposti dal T.U. sulle acque.	RAAA/ATST/PD/05.01.06.05 RAAA/ATST/PD/05.01.06.06	OTTEMPERATO
13				OTTEMPERATO In parere CSVIA
14				OTTEMPERATO In parere CSVIA
15				OTTEMPERATO In parere CSVIA
16	Relativamente alla proposta della regione Veneto, denominata Valeggio sul Mincio Nogarole Rocca, per la parte di sedime che interessa la regione Lombardia, al fine di consentire il rispetto sia della prescrizione della regione Lombardia, formulata nell'ambito della delibera n. VII/14839 del 31/10/2003, sia dei principi prescritti dalla stessa regione Veneto con nota protocollo n. 6208 del 25 Giugno 2003, già considerati nella pubblicazione del 28 Luglio 2003, nonché i contenuti del parere formulato dalla Commissione speciale VIA del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, si prescrive che: il tracciato alternativo, quale microvariante, dovrà mantenersi sovrapposto al tracciato pubblicato in data 21 marzo 2003, per il tratto ricadente in regione Lombardia, e subito dopo l'attraversamento del confine regionale con il Veneto, lo stesso, con un adeguato raggio di curvatura, si dovrà riportare sul tracciato pubblicato in data 28 Luglio 2003 prescritto dalla regione Veneto immediatamente dopo l'area di servizio Mincio. Lo sviluppo di tale microvariante dovrà ricadere quanto più possibile sulle superfici precedentemente interessate e pubblicate in data 21 marzo 2003 e 28 luglio 2003.	Vale quanto specificato per la Prescrizione N° 1.	Vedasi i riferimenti agli elaborati relativi alla prescrizione N° 1	OTTEMPERATO

1.2 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE OPERE CONNESSE E MISURE COMPENSATIVE

N°	Descrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito verifica
17	ex SS 343 Asolana - Riqualfica tratta S. Giovanni in Croce (casello TIBRE) - s.p. n.87 "Giuseppina" comprensivo di eventuale rotonda. Riguardo tale intervento si chiede che nello sviluppo del progetto definitivo sia valutata la possibilità di raccordare il casello denominato "Casalasco Viadanese s.s. n. 343" alla s.p. n.60. Inoltre è da valutare lo spostamento parziale della riqualfica della ex SS 343 sulla s.p. n.60 al fine di creare un sistema integrato di varianti che eviti l'attraversamento di S. Giovanni in Croce anche stralciando parte della complanare indicata nel progetto preliminare posta ad ovest dell'autostrada nel tratto dalla s.p. n.60 al casello. Le soluzioni non dovranno determinare aumento della spesa preventivata nel progetto preliminare e dovranno essere congruenti con la programmazione e il piano della mobilità della provincia di Cremona attualmente in redazione.	<p>Il Progetto Definitivo dell'opera connessa di cui alla successiva prescrizione 19 (Variante Casalmaggiore - Viadana da S. Giovanni in Croce), ha recepito la prescrizione prevedendo la riqualfica dell'ex SS 343 "Asolana" sino a San Giovanni in Croce con la realizzazione di una nuova rotonda all'incrocio con la S.P. 87 "Giuseppina".</p> <p>Il Proponente, in questa sede, ha sviluppato il progetto definitivo della nuova viabilità coerentemente con la soluzione posta ad est del tracciato autostradale di progetto.</p> <p>Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, sono tali da ricomprenderla nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale della Lombardia del 3 settembre 1999, n. 20, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>In relazione a questo aspetto, così come disposto dall'art. 2, comma d) della L. R. n. 20, è stata predisposta dal Proponente la prevista relazione ambientale per consentire l'eventuale attivazione della procedura di verifica-screening.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/16.01 RAAA/ATST/PD/16.01.01 Relazione tecnica</p>	RECEPITO
18	s.p. n.31 variante all'abitato di Calvatone	<p>In sede di progettazione definitiva è stato predisposto il progetto definitivo relativo a tale opera connessa.</p> <p>Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, consentono di stabilire che essa è ricompresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale della Lombardia del 3 settembre 1999, n. 20, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>Il tracciato di progetto, inoltre, interessa per un tratto molto modesto, il Parco dell'Oglio Sud, ove si riscontra la presenza, non interessata direttamente da alcun intervento progettuale, dell'area SIC "Le Bine".</p> <p>In relazione a questo aspetto, così come disposto dall'art. 2, comma b) della L. R. n. 20, è stato predisposto in questa sede lo Studio di Impatto Ambientale e lo Studio per la Valutazione d'Incidenza del progetto, per consentire l'eventuale attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale dell'opera.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/17.01 RAAA/ATST/PD/17.01.01 Relazione tecnica</p>	RECEPITO
19	Variante Casalmaggiore - Viadana da S. Giovanni in Croce (casello TIBRE) a ex s.s. n. 420 (a sua volta composto da: riqualfica da TIBRE a ex s.s. n.343 - Lc5, da ex s.s. n.343 a s.p. n.88 - Lc4, da s.p. n.88 a rondò in località Cappella/Casalmaggiore - Lc3, da rondò in località Cappella/Casalmaggiore a s.s. n. 420 - Lc2).	<p>In sede di progettazione definitiva è stato predisposto il progetto definitivo relativo a tale opera connessa.</p> <p>Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, consentono di stabilire che essa è ricompresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale della Lombardia del 3 settembre 1999, n. 20, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>Il tracciato di progetto non ricade all'interno di aree naturali protette, quali: parchi, ZPS, SIC, ecc..</p> <p>In relazione a questo aspetto, così come disposto dall'art. 2, comma d) della L. R. n. 20, è stata predisposta in questa sede una documentazione ambientale approfondita, per consentire l'eventuale attivazione della procedura di verifica-screening dell'opera.</p> <p>A tale proposito si deve precisare che in relazione all'estensione degli ambiti territoriali interessati dalla nuova viabilità ed al suo significativo sviluppo planimetrico, nonché all'importante funzionalità strategica che assumerà nella configurazione complessiva della mobilità dell'area, si è ritenuto opportuno, in questa sede, predisporre uno Studio di Impatto Ambientale in luogo della richiesta Relazione Ambientale, in modo da approfondire tutti gli aspetti di criticità del progetto, offrendo un obiettivo riscontro delle opere di mitigazione valutate e programmate sia nella fase di cantierizzazione, che di esercizio.</p>	<p>Progetto definitivo Opera Connessa CR01 Tav. RAAA/CR01/PD/08.01.01.01 Tav. RAAA/CR01/PD/08.01.01.02 Tav. RAAA/CR01/PD/08.01.03.01 Tav. RAAA/CR01/PD/08.01.03.02 Tav. RAAA/CR01/PD/08.01.03.03 Tav. RAAA/CR01/PD/08.01.03.04 Tav. RAAA/CR01/PD/08.01.03.05</p>	RECEPITO

20	Collegamento s.p. n.1 – s.p. n.17 (Gazoldo degli Ippoliti)	<p>In sede di progettazione definitiva è stato predisposto il progetto definitivo relativo a tale opera connessa.</p> <p>Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, consentono di stabilire che essa è ricompresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale della Lombardia del 3 settembre 1999, n. 20, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>In relazione a questo aspetto, così come disposto dall'art. 2, comma d) della L.R. n. 20, è stata predisposta in questa sede la prevista relazione ambientale per consentire l'eventuale attivazione della procedura di verifica-screening.</p> <p>In merito a tale opera si rimanda anche alle precedenti prescrizioni CIPE N. 2, 3 e 4.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/18.01 RAAA/ATST/PD/18.01.01 Relazione tecnica</p>	RECEPITO
21	Ex s.s. n. 236 - variante di Goito dal Contino a Marsiletti	<p>In sede di progettazione definitiva è stato predisposto il progetto definitivo relativo a tale opera connessa.</p> <p>Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, consentono di stabilire che essa è ricompresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale della Lombardia del 3 settembre 1999, n. 20, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>Il tracciato di progetto, inoltre, nel tratto a sud dell'abitato di Goito, ricade all'interno del Parco del Mincio.</p> <p>In relazione a questo aspetto, così come disposto dall'art. 2, comma b) della L. R. n. 20, è stato predisposto in questa sede lo Studio di Impatto Ambientale del progetto, per consentire l'eventuale attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale dell'opera.</p>	<p>Progetto definitivo Opera Connessa MN02 RAAA/MN02/PD/01.01 RAAA/MN02/PD/07.01 RAAA/MN02/PD/08.01 RAAA/MN02/PD/09.01 RAAA/MN02/PD/10.01 RAAA/MN02/PD/11.01</p>	RECEPITO
22	Per iniziare a dare soluzione alle problematiche dei passaggi a livello della linea ferroviaria Brescia - Parma nei comuni di S. Giovanni in Croce e Casalmaggiore la concessionaria (Autocamionale della Cisa S.p.A.) dovrà contribuire con 2,00 milioni di euro, che verranno trasferiti alla provincia di Cremona. La provincia di Cremona si raccorderà con Rete Ferroviaria Italiana per concordare tipologie e modalità per l'eliminazione di detti passaggi a livello, con l'intesa che eventuali costi eccedenti per la realizzazione delle opere sostitutive saranno a carico della stessa provincia di Cremona.	<p>Il proponente richiama il contenuto della Delibera Regione Lombardia n° VII/13323 del 13 Giugno 2003; nonché il Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova, approvato con d.g.r. n. VII/11579 del 13 Dicembre 2003, sottoscritto il 13 Febbraio 2003 da Regione Lombardia, Autocamionale della Cisa S.p.A., Provincia di Cremona, Provincia di Mantova, Rete Ferroviaria Italiana, Comune di Mantova richiamato dalla sopra indicata Delibera Regionale n° VII/13323 del 13/06/2003, che prevede all'interno del quadro economico inerente il raccordo autostradale A15 A22, la somma a disposizione di € 2.000.000,00 (diconsi euro duemilioni/00) che verranno trasferiti alla Provincia di Cremona per dare soluzione alle problematiche dei passaggi a livello della linea ferroviaria Brescia-Parma nei Comuni di San Giovanni in Croce e Casalmaggiore.</p> <p>Il trasferimento di tale somma sarà subordinato al completamento dell'iter tecnico amministrativo inerente il progetto definitivo, regolato da specifico accordo e subordinato alla verifica e ratifica da parte di ANAS S.p.A. nella sua qualità di Soggetto Aggiudicatore e Concedente.</p>		RECEPITO
23	Si dovrà valutare, nello sviluppo del progetto definitivo, la necessità, in ragione dei flussi di traffico indotti dal casello "Asolana s.p. n.1", di realizzare un ulteriore collegamento tra s.p. n.1 e la s.p. n.17 anche a Sud dell'abitato di Gazoldo degli Ippoliti	<p>L'intervento indicato si pone l'obiettivo di governare correttamente il traffico da e per il casello autostradale di "Gazoldo" (ex "Asolana S.P. 1" – vedasi risposte alle precedenti Prescrizioni 2 e 3) collocato lungo la nuova viabilità di collegamento SP1 – SP17, a nord dell'abitato di Gazoldo degli Ippoliti.</p> <p>Il flusso TGM stimabile sul nuovo tracciato al 2012 è di circa 4.000 veicoli nelle due direzioni, con una quota merci intorno al 15%.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/18.01 RAAA/ATST/PD/18.01.01 Relazione tecnica</p>	RECEPITO

24	<p>Si dovrà valutare, nello sviluppo del progetto definitivo, lo stralcio del "Parcheggio Calvatone" o, in alternativa, che lo stesso possa essere trasformato in area di servizio con punto vendita di prodotti tipici (Comuni di Casteldidone, San Giovanni in Croce). Più in generale si chiede di valutare, nello sviluppo del progetto definitivo, una diversa localizzazione delle aree di servizio.</p>	<p>In sede di progettazione definitiva si è proceduto ad elaborare una soluzione tecnica che ha recepito la prescrizione. In luogo dello stralcio dell'Area di Parcheggio Calvatone", è stato proposto di trasformare la previsione di parcheggio in "Area di Servizio". L'area è stata leggermente tralata a sud per evitare l'interferenza diretta con il "Canale Acque Alte". Inoltre, si è proceduto a titolare l'area in modo definitivo identificandola non più come "Area di Parcheggio Calvatone", ma come "Area di Servizio Navarolo". Per quanto riguarda la possibilità di prevedere, all'interno delle strutture ricettive dell'area di servizio, l'inserimento di un punto vendita di prodotti tipici dei territori dei Comuni di Casteldidone e San Giovanni in Croce, si precisa che tale indicazione verrà inserita dal Proponente, quale condizione obbligatoria a pena di esclusione, nei documenti di gara predisposti per il rilascio della concessione alla gestione degli impianti di erogazione del carburante e di ristorazione, in quanto attività non gestita direttamente dalla Società Concessionaria dell'esercizio propriamente autostradale.</p> <p>In sede di progettazione definitiva, si è proceduto, ad una puntuale verifica della localizzazione di tutte le Aree di Servizio, al fine di valutare possibili soluzioni alternative per migliorare il sistema di relazione con l'utenza e con le specificità del territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sono state localizzate complessivamente n° 4 Aree di Servizio, e più precisamente: Po, Navarolo, Oglio e Mincio; • L'Area di Servizio Po è stata confermata sostanzialmente nella posizione prevista in sede preliminare; • L'Area di Servizio Navarolo, come già premesso, ha subito una modesta traslazione a sud, al fine di evitare l'interferenza diretta con il "Canale Acque Alte"; • L'Area di Servizio Oglio è stata confermata nella posizione indicata nel Progetto Preliminare, in quanto è risultata la migliore per consentire anche una corretta relazione con il Parco; • L'Area di Servizio Mincio, analogamente all'Area Navarolo, è stata tralata a sud, comunque sempre in ambito esterno al Parco del Mincio ed in Regione Veneto. Tale modifica nasce dalla necessità di interporre tra l'uscita sud della nuova G.A. Mincio 2 e l'area di servizio stessa una distanza sufficiente per consentire una corretta decelerazione/accelerazione da parte dei flussi veicolari. 	<p>RAAA/GNRL/PD.01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo RAAA/ATST/PD/26.15.01</p>	RECEPITO
25	<p>Si dovrà valutare, nello sviluppo del progetto definitivo, la possibilità di un modesto spostamento di tracciato per evitare le interferenze con la pista di motocross di Gussola già inserita nel PRG adottato.</p>	<p>Il tracciato di progetto, nella configurazione planimetrica definitiva, consente di evitare, nel Comune di Gussola, l'interferenza diretta con l'area in cui è prevista la futura realizzazione della pista di motocross, ottemperando puntualmente all'indicazione prescrittiva.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD.16.01.04</p>	RECEPITO
26	<p>Si prescrive che, nello sviluppo del progetto definitivo, la realizzazione della complanare posta ad ovest all'autostrada di raccordo tra la SP 85 e la SP 60, venga sviluppata con sezione adeguata alla percorrenza nei due sensi di marcia (categoria C2 o F1 definita dal d.m. 05.11.2001).</p>	<p>La viabilità di progetto, che consente il raccordo tra la S.P. 85 e la S.P. 60, è stata progettata, con una sezione stradale adeguata alla percorrenza dei flussi veicolari nei due sensi di marcia, ovvero con sezione di categoria C2.</p> <p>A tale categoria di strada corrisponde la seguente geometria trasversale: una corsia di 3.5 m più banchina laterale di 1.25 m per senso di marcia, per complessivi 9.5 m di larghezza della piattaforma stradale pavimentata.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/16.01 RAAA/ATST/PD/17.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/16.01.09 Sezioni tipo</p>	RECEPITO
27	<p>Si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo l'incrocio tra la SP 85 e la SP 8 sia risolto con la realizzazione di intersezione a "T" canalizzata prevedendo anche la realizzazione della piazzola per i bus (Comuni di Torricella del Pizzo e Gussola).</p>	<p>Il progetto definitivo, ha previsto l'adeguamento dell'intersezione tra la S.P. 85 e la S.P. 8 mediante la realizzazione di una intersezione canalizzata a "T", prevedendo, altresì, adeguate piazzole di fermata per i mezzi del trasporto pubblico extraurbano.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/16.01 RAAA/ATST/PD/16.01.06 Planimetria di progetto</p>	RECEPITO
28	<p>Si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo sia definito il prolungamento del raccordo tra la ex SS 10 e la SP 65 (Mn), già inserito nel progetto preliminare, prevedendo il prolungamento della variante sino alla SP 64 a sud dell'abitato di Bozzolo</p>	<p>In sede di progettazione definitiva è stato predisposto il progetto definitivo relativo a tale opera connessa.</p> <p>Le caratteristiche geometriche e funzionali dell'opera, fanno sì che viene compresa nell'ambito del quadro normativo regionale in materia ambientale, ovvero della Legge Regionale della Lombardia del 3 settembre 1999, n. 20, in quanto trattasi di viabilità extraurbana secondaria.</p> <p>Il tracciato di progetto non ricade all'interno di aree naturali protette, quali: parchi, ZPS, SIC, ecc..</p> <p>In relazione a questo aspetto, così come disposto dall'art. 2, comma d) della L. R. n. 20, è stata predisposta in questa sede una documentazione ambientale approfondita, per consentire l'eventuale attivazione della procedura di verifica-screening dell'opera.</p> <p>Il Proponente ha predisposto uno Studio di Impatto Ambientale in luogo della richiesta Relazione Ambientale, al fine di approfondire tutti gli aspetti di criticità del progetto.</p>	<p>Progetto definitivo Opera Connessa MN02 RAAA/MN01/PD/01.01 RAAA/MN01/PD/07.01 RAAA/MN01/PD/08.01 RAAA/MN01/PD/09.01 RAAA/MN01/PD/10.01 RAAA/MN01/PD/11.01</p>	RECEPITO

29	Come misura compensativa dovrà essere inoltre realizzata la Variante alla S.S. n°62 della Cisa per l'intero tratto compreso fra il comune di Villafranca di Verona, (intersezione con la strada per Grezzano) a nord ed il confine Regionale a Sud in comune di Mozzecane	Vale quanto specificato per la Prescrizione N° 6.	Progetto definitivo Connessa VR01 RAAA/VR01/PD/01.01 RAAA/VR01/PD/07.01 RAAA/VR01/PD/08.01 RAAA/VR01/PD/09.01 RAAA/VR01/PD/10.01 RAAA/VR01/PD/11.01	Opera RECEPITO
----	---	---	--	-------------------

1.3 PRESCRIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito verifica
30	In sede di progettazione definitiva i caselli autostradali dovranno essere dettagliatamente studiati in accordo con le amministrazioni locali al fine di consentire un accurato inserimento sotto il profilo paesistico ambientale	Il criterio seguito è stato quello di accostarsi il più armoniosamente possibile alle presenze architettoniche prossime alle aree di intervento, creando una ricucitura fra le componenti paesaggistiche esistenti e gli elementi a servizio della nuova infrastruttura autostradale, tale da permetterne l'integrazione ambientale nel quadro di una nuova e sostenibile trasformazione delle funzioni.	RAAA/ATST/PD/24.01.01 RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
31	Con la realizzazione della rotatoria di innesto sulla s.s. n.62 in comune di Mozzecane, dovrà essere eseguita contestualmente un'adeguata sistemazione ambientale prospiciente il centro abitato in accordo con l'amministrazione comunale.	L'indicazione prescrittiva è stata ottemperata, prevedendo, in sede di progettazione definitiva, uno specifico intervento di sistemazione ambientale in corrispondenza del tratto autostradale prospiciente la nuova intersezione a rotatoria sulla S.S. 62.	RAAA/VR01/PD/07.04 Impatti ambientali del progetto e interventi di mitigazione	OTTEMPERATO
32	Nella progettazione definitiva appare necessario che venga fornita una relazione tecnica relativa ai sistemi di sicurezza e contenimento rispetto all'installazione di impianti e serbatoi contenenti carburanti e/o liquidi e sostanze pericolose per l'ambiente.	La necessità di posizionare serbatoi contenenti carburante è stata prevista unicamente a servizio dei gruppi elettrogeni, con capacità limitate all'intervento di emergenza. Per quanto riguarda l'installazione dei serbatoi di carburante da realizzarsi in corrispondenza delle Aree di Servizio, ovvero nelle stazioni di Tali attività, saranno date in concessione alle società petrolifere sulla base di un Appalto Pubblico, così come disposto dalla normativa vigente.	RAAA/ATST/PD/26.01.01 relazione tecnica descrittiva impianti	RECEPITO

33	dovrà essere condotta una stima degli impatti estesa non solo al tratto autostradale in senso stretto, ma anche alle opere connesse e complementari al tracciato, quali aree di servizio, aree di sosta e raccordi stradali;	<p>La valutazione degli impatti lungo tutto il tracciato di progetto è stata condotta in sede di progettazione preliminare all'interno dello Studio di Impatto Ambientale (doc. RAAA-SIA-I-E) concernente sia la fase di realizzazione dell'infrastruttura, sia la fase di esercizio, con la definizione delle opere di mitigazione necessarie al miglior inserimento dell'opera nell'ambiente circostante. Nell'ambito del Progetto Definitivo sono stati condotti studi approfonditi per le principali componenti ambientali al fine di valutare gli impatti, adeguatamente al livello di progettazione raggiunto, non solo lungo il tracciato ma anche in corrispondenza delle opere connesse, nella loro completezza, anche in questo caso stimando gli impatti in fase di cantiere e in fase di esercizio dell'opera. L'analisi ha permesso di definire adeguati interventi mitigativi.</p> <p>Ove il tracciato è risultato in prossimità di aree naturali sensibili sono stati elaborati specifici Studi per la Valutazione di Incidenza per definire esaurientemente gli effetti che l'intervento può avere su tali aree, che nello specifico riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIC Fontanili di Viarolo - ZPS Aree delle Risorgive di Viarolo, bacini zuccherificio Torrile, fascia golenale del Po - SIC e ZPS Medio e Basso Taro - ZPS Isola Maria Luigia - ZPS Lanca di Gussola - SIC Le Bine - SIC Lanca Cascina S.Alberto - SIC Lanche di Gerre Gavazzi e Runate - SIC Torbiere di Marcarla - ZPS Parco Regionale Oglio Sud <p>Infine per le connesse sono state realizzate le specifiche Relazioni Ambientali, corredate della Stima degli Impatti sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio, individuando ove opportuno l'inserimento di opere mitigative.</p>	<p>Per il Progetto Definitivo:</p> <p>RAAA/SIA-I-E Studio di Impatto Ambientale</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06 Studio Acustico</p> <p>RAAA/GNRL/PD/07 Studio Atmosferico</p> <p>RAAA/GNRL/PD/08 Studio Ecotossicologico</p> <p>RAAA/GNRL/PD/13 Valutazioni di Incidenza</p> <p>RAAA/ATST/PD/25 Interventi di inserimento paesaggistico, ambientale e compensativo</p> <p>RAAA/ATST/PD/31 Cantierizzazione</p> <p>Per le opere connesse:</p> <p>RAAA/CR01/PD/07: Riqualfica ex S.S. 343 tratto Autostazione Casalasco-Viadanese S.P. 87 e variante Casalmaggiore Viadana (Lotti LC2, LC3, LC4, LC5)</p> <p>RAAA/MN01/PD/07: Raccordo ex S.S. 10-S.P. 65-S.P. 64</p> <p>RAAA/MN02/PD/07: Variante di Goito ex S.S. 236 Goitese</p> <p>RAAA/MN03/PD/07: Variante alla S.P. 31 all'abitato di Calvatone</p> <p>RAAA/VR01/PD/07: Variante S.R. 62 "Della Cisa" tratto intersezione strada per Grezzano (S.P. 53) Confine Regionale (Strada Comunale Quistello) e rotatoria S.R. 62 in Mozzecane (Comune di Mozzecane)</p>	OTTEMPERATO
34	dovrà essere prodotto un progetto di dettaglio dell'attraversamento del Parco Oglio sud, con particolare riguardo all'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura;	E' stato prodotto uno specifico Studio per la Valutazione di Incidenza relativo alla ZPS presente nel Parco. Inoltre sono stati definiti aree ed interventi di compensazione ambientale, il progetto di inserimento paesaggistico dell'infrastruttura, comprensivo di opere di mitigazione e ed inserimento ambientale, in accordo con l'Ente Parco.	RAAA/GNRL/PD/13.10.01 RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
35	nelle aree comprese in Parchi regionali non dovranno essere realizzate strutture di cantiere né prevedersi stazioni di servizio. Tali strutture andranno collocate in aree degradate esterne ai parchi, da riqualficare in fase post-cantierizzazione;	In sede di progettazione definitiva si è pienamente ottemperato a tale prescrizione localizzando le aree di cantiere 5A e 7A, funzionali alla realizzazione degli attraversamenti di Oglio e Mincio, in aree agricole esterne al perimetro dei due Parchi Regionali. Al termine dei lavori, tali aree di cantiere saranno riqualficate e riconvertite alla loro destinazione d'uso originaria.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.1) RAAA/ATST/PD/31.01.04.01-03 RAAA/ATST/PD/31.01.19.01 RAAA/ATST/PD/31.01.21.01	OTTEMPERATO
36	I parcheggi dovranno essere progettati in modo da ridurre le evaporazioni dei COV, adottando schermi frangisole o sistemi ombreggianti;	<p>Il Progetto Definitivo prevede per tutte le aree di parcheggio, poste in prossimità delle autostazioni, opportune schermature ombreggianti, realizzate mediante cortine arboree costruite con idoneo sesto d'impianto.</p> <p>Tali strutture sono state inserite in corrispondenza di ogni ordine di stallo.</p> <p>In corrispondenza delle aree destinate al parcheggio delle autovetture del personale che opera nelle autostazioni, è stata prevista una struttura di copertura che opera un completo ombreggiamento del mezzo e della superficie di stallo.</p> <p>Anche i mezzi operativi sono ricoverati in appositi depositi.</p>	RAAA/ATST/PD/24 RAAA/ATST/PD/25.01.03	OTTEMPERATO

37	le stazioni di distribuzione del carburante dovranno essere dotate di sistemi di carico in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, mentre durante la fase di riempimento dei serbatoi dei veicoli dovranno essere utilizzati sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori, mediante impianto a carboni attivi;	Vale quanto specificato con la Prescrizione 32 Il Proponente opererà sia in termini di requisiti di Bando, che di condizioni contrattuali, affinché tali strutture siano realizzate non solo nel rispetto del quadro normativo vigente, ma anche mediante l'utilizzo delle migliori tecnologie per la salvaguardia dell'ambiente, degli operatori e dell'utenza.	RAAA/ATST/PD/26.01.01 relazione tecnica descrittiva impianti	RECEPITO
38	le aree di svincolo e di interconnessione ed i caselli dovranno essere progettati per una velocità di percorrenza idonea a ridurre il più possibile la produzione di inquinanti derivanti dallo stazionamento di veicoli con motore acceso;	l'approccio adottato per la progettazione plano-altimetrica del tracciato, delle aree di svincolo e di interconnessione si è basato sull'analisi del diagramma delle velocità e sul confronto dell'uniformità delle velocità di progetto fra elementi planimetrici successivi. La scelta di mantenere il più possibile costante la velocità di progetto è risultata esaustiva oltre che di vista della leggibilità, della coerenza e della sicurezza del tracciato ma anche dal punto di vista del consumo di carburante e della relativa ridotta emissione di sostanze inquinanti.		RECEPITO
39	la progettazione esecutiva dei sistemi e le metodologie di trattamento degli scarichi dovranno tenere conto delle indicazioni contenute nella legge regione Lombardia n. 62/1985, per quanto non in contrasto con il decreto legislativo n.152/1999. Tali sistemi dovranno essere valutati puntualmente anche in base ai gradi di vulnerabilità dei territori ove se ne prevede la realizzazione.	Le acque di piattaforma sono state progettate in ottemperanza a quanto stabilito dalla LR 62/85 della Regione Lombardia ed alla "Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne" della Regione Emilia Romagna approvata con Delibera GR 286/2005. La gestione delle acque di piattaforma prevede, sul tracciato autostradale, raccolta con fossi rivestiti in argilla, trattamento acque di prima pioggia, laminazione acque di piattaforma, scarico controllato nei recettori. Sono previsti impianti di trattamento delle acque di prima pioggia di tipo tecnologico sull'intero tracciato autostradale ed opere connesse ed impianti naturali per la viabilità minore e di accesso all'autostrada.	La progettazione del sistema acque di piattaforma, drenaggio, trasporto, trattamento, laminazione e rilascio è definita negli elaborati: RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/14.01.02 Relazione idraulica RAAA/ATST/PD/15.01.02 Relazione idraulica RAAA/ATST/PD/16.01.02 Relazione idraulica RAAA/ATST/PD/17.01.02 Relazione idraulica RAAA/ATST/PD/18.01.02 Relazione idraulica RAAA/CR01/PD/05.01.01 Relazione idraulica RAAA/MN01/PD/15.01.01 Relazione tecnica RAAA/MN02/PD/22.01.01 Relazione preliminare RAAA/VR01/PD/05.01.02 Relazione idraulica	OTTEMPERATO
40	gli impianti di illuminazione dovranno essere realizzati ai sensi della legge regione Lombardia n.17/2000, che persegue obiettivi di riduzione e contenimento dell'inquinamento luminoso	In sede di progettazione definitiva si è ottemperato puntualmente all'indicazione prescrittivi. Gli impianti di illuminazione, infatti, sono stati studiati e dimensionati secondo la norma UNI 10439, UNI 10439 "Requisiti illuminotecnici delle strade con traffico motorizzato", UNI 10819 "Impianti di illuminazione esterna, requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso" e verificati secondo le indicazioni della Legge Regionale Lombardia 27 marzo 2000 n° 17 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso".	RAAA/ATST/PD/26.01.01 RAAA/ATST/PD/26.01.02	OTTEMPERATO
41	dovranno essere individuati gli elettrodotti interferiti dalle linee di alimentazione previste a servizio dell'infrastruttura;	Negli elaborati di progetto si possono trovare le planimetrie delle interferenze che rappresentano lo stato di fatto. Inoltre si sono sviluppate delle schede che spiegano, per ogni interferenza, la natura della stessa, l'ente gestore e proprietario, e la risoluzione tecnica e temporale della stessa.	RAAA/ATST/PD/26.01.01 RAAA/ATST/PD/26.01.02 Planimetria delle interferenze	OTTEMPERATO

42	dovrà essere più esplicitamente motivata la scelta di sostituire il terreno, per una profondità di 4m, in prossimità del terrazzo morfologico formato dal fiume Po.	<p>La bonifica di uno spessore di circa 4 metri di terreno era stata prevista nella zona del terrazzo alluvionale del F. Oglio (e non del Po) nel Progetto Preliminare pubblicato nel 21.03.2003.</p> <p>Tale soluzione era legata alla presenza di uno spessore consistente di depositi torbosi rilevati attraverso le prove penetrometriche.</p> <p>Lo spostamento del tracciato nella zona dell'Oglio, legato all'unione del tracciato TIBRE con quello dell'autostrada MN-CR, (ripubblicazione del 28.07.03), aveva reso necessaria una nuova serie di indagini geognostiche. Si era così evidenziato che sul nuovo asse non erano più presenti i depositi torbosi e quindi non era più necessaria la bonifica profonda.</p> <p>L'integrazione delle indagini del 2005 ha consentito di confermare che le bonifiche nella zona dell'Oglio presentano uno spessore complessivo di 50 cm.</p> <p>Nella zona del Po era invece prevista una bonifica del terreno di fondazione per uno spessore di 150 cm, legata alla presenza in superficie di argille ipercolloidali, che con i caratteristici rigonfiamenti e disseccamenti possono comportare un significativo danneggiamento del rilevato autostradale.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/02 Documentazione indagini geognostiche</p> <p>RAAA/ATST/PD/02.01.06 indagini 2005</p> <p>RAAA/ATST/PD/04.01.17.04 Allegato Bonifiche</p>	OTTEMPERATO
43	dovranno essere quantificati in linea di massima i sedimenti dei sistemi di fitodepurazione da prelevare e smaltire periodicamente.	I dati sperimentali dimostrano come il carico inquinante, in termini di solidi sedimentati, sia quantificabile in 10 kg per ettaro di superficie impermeabile al giorno.	RAAA/ATST/PD/23 Smaltimento e trattamento acque di piattaforma	OTTEMPERATO
44				OTTEMPERATO In parere CSVIA
45	in considerazione del fatto che nel modello previsionale "CALINE 4" vengono utilizzati come valori di fondo relativi ad NO ₂ , NO ed O ₃ rispettivamente 70 µg/m ³ , 1,5 µg/m ³ e 60 µg/m ³ ma non viene fornita nessuna fonte da cui tali dati vengono presi, si dovrà, in sede di progettazione definitiva, specificare la fonte ed indicato se si tratta di medie annuali, mensili o giornalieri.	<p>Nello Studio di Impatto Ambientale per i valori di fondo relativi ai parametri inquinanti NO₂, NO e O₃ si era fatto riferimento alla stazione di Bosco Fontana, facente parte delle rete di rilevamento della qualità dell'aria della Provincia di Mantova (MN). In particolare, erano state considerate le medie annuali riferite al biennio 2001-2002.</p> <p>I dati esatti erano 14,2 µg/mc per gli NO₂, 8,1 µg/mc per gli NO e 48,8 µg/mc per l'O₃, e non quelle riportati, per un errore di trascrizione, nello Studio di Impatto Ambientale di cui sopra.</p> <p>Nello Studio Atmosferico relativo al progetto definitivo le concentrazioni di NO₂ sono state ricavate da quelle stimate per gli NO_x, considerando un coefficiente di correlazione pari a 0,7. Tale scelta è in accordo con i dati elaborati per la centralina di fondo di Bosco Fontana (MN), considerata rappresentativa dell'area di indagine per la sua centralità e per la sua ubicazione, e per la quale si è rilevato un rapporto medio delle concentrazioni massime orarie NO₂/NO_x nel biennio 2001-2002 pari a 0,69.</p> <p>Tale impostazione metodologica si ritiene inoltre cautelativa in relazione al fatto che il rapporto medio NO₂/NO_x tende a crescere man mano che ci si allontana dalla sorgente, e che la stazione di Bosco Fontana si trova ad una distanza pari a circa 380 metri da una significativa linea di emissione (ex. S.S. 236 "Goitese"). Quindi, per le valutazioni effettuate per la componente atmosfera, volte a verificare il rispetto dei limiti di legge previsti dal D.M. 60/02 in corrispondenza dei ricettori più esposti alle emissioni da traffico veicolare, ovvero quelli compresi all'interno della fascia di 250 metri dal bordo carreggiata, tale scelta si ritiene cautelativa.</p>	RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.1)	RECEPITO
46	in sede di progettazione definitiva, dovranno essere fornite maggiori informazioni sull'elaborazione dei dati che determinano i fattori di emissione per tipologia di veicolo ed inquinante, in particolar modo per quanto riguarda il PM.	Nello Studio Atmosferico relativo al progetto definitivo, per la stima dei fattori di emissione sono stati presi in esame i dati più recenti disponibili suddivisi per singola categoria, direttiva di omologazione, alimentazione, e rappresentativi della composizione del parco veicolare relativo all'anno 2000 (ACI). Per quanto riguarda il particolato atmosferico si è fatto riferimento alle polveri inalabili, denominate PM ₁₀ .	RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.4.2.1.1)	OTTEMPERATO

47	<p>in sede di progettazione definitiva, si dovrà presentare anche un andamento previsionale per l'O₃</p>	<p>Sono stati considerati tutti gli inquinanti precursori dell'ozono: NMCOV, NOx, CO e CH₄. In particolare, è stata fatta, con l'ausilio del modello di dispersione da sorgente lineare CALINE 4 dell'EPA, una stima del decadimento delle concentrazioni in funzione della distanza dal bordo carreggiata delle viabilità di progetto. Inoltre, a partire dai fattori medi di emissione dei singoli inquinanti considerati, è stata fatta anche una stima del potenziale contributo alla formazione di ozono troposferico in termini di tonnellate/anno di COV equivalenti, considerando i fattori TOFP (Tropospheric Ozone-Forming Potentials) proposti dall'EEA per gli inquinanti precursori.</p> <p>Tutte le valutazioni riportate nello Studio atmosferico relativo al progetto definitivo sono riferite allo scenario temporale corrispondente alla fase di esercizio, ovvero all'anno 2012.</p> <p>Non è stata fatta una stima per lo scenario temporale al 2042 in quanto il proponente dichiara che si sarebbero dovuti considerare come fattori di emissione medi per tutti i mezzi quelli relativi alla Direttiva EURO II, entrata in vigore dal 01/01/96, ed ultima disponibile come dati (www.inventaria.sinanet.apat.it); in tal caso infatti, considerando l'anzianità del parco veicolare italiano (Annuario statico 2004 dell'ACI), secondo il quale le autovetture con più di 20 anni di età costituiscono circa l'8% del totale, si sarebbero sovrastimate in modo sicuramente eccessivo le concentrazioni: infatti, considerando la direttiva EURO II (anno 1996) e ipotizzando un arco temporale di 20 anni, si sarebbe dovuto considerare realisticamente uno scenario al 2016. Inoltre, una stima al 2042 risulterebbe sicuramente poco attendibile considerando l'evoluzione tecnologica delle motorizzazioni, e la possibilità, non remota, che a quella data una parte del parco veicolare possa essere alimentato con combustibili alternativi.</p> <p>Lo scenario al 2012 viene ritenuto più realistico oltre che cautelativo, ciò in relazione alla scelta di considerare per la stima dei fattori di emissione i dati riportati nel sito www.inventaria.sinanet.apat.it, che sono rappresentativi di tutte le direttive di omologazione fino all'EURO II compresa e ripartite proporzionalmente sulla base della composizione del parco veicolare circolante nell'anno 2000 (ultimo anno di riferimento dei fattori di emissione di cui sopra). A conferma della cautelatività della scelta viene evidenziato che, se fosse stata considerata come direttiva minima di omologazione agli scarichi per tutti i mezzi la Euro II, entrata in vigore dal 01/01/96 e quindi plausibile considerando l'anzianità del parco veicolare e lo scenario temporale di traffico considerato (anno 2012), si sarebbero registrate significative riduzioni percentuali dei fattori di emissione: circa -45,0% per il CO, -97,3% per il C₆H₆, -42,6% per il PM₁₀, -61,8% per gli NOx e -94,0 per gli NMCOV. Per i Composti Organici Volatili Metanici (intesi come CH₄) non è risultato possibile calcolare la riduzione percentuale in quanto non sono disponibili i fattori di emissione suddivisi per direttiva di omologazione come per i restanti inquinanti considerati. In riferimento all'anzianità del parco veicolare si evidenzia come, da un'analisi dei dati riportati nell'Annuario statico 2004 dell'ACI, le autovetture con più di 16 anni di età costituiscono circa il 14,7% del totale, e quindi risulta evidente che se si considerasse come direttiva minima di omologazione la Euro II, entrata in vigore nel 1996, si sarebbe commesso un errore percentuale statisticamente poco significativo nella stima dei fattori di emissione per l'anno 2012.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.4.3.1.1, Cap. 2.4.3.2.6)</p> <p>RAAA/GNRL/PD/07-01-02</p>	RECEPITO
48	<p>in sede di progettazione definitiva, dovrà essere ricompresa la rappresentazione delle concentrazioni dei composti organici volatili metanici (MCOV) e non metanici (NMCOV)</p>	<p>Nello Studio atmosferico relativo al progetto definitivo è stata fatta, con l'ausilio del modello di dispersione da sorgente lineare CALINE 4 dell'EPA, una stima del decadimento delle concentrazioni in funzione della distanza dal bordo carreggiata delle viabilità di progetto (tracciato TI.BRE e Opere minori di adduzione al tracciato), a partire dai fattori medi di emissione e della composizione del parco veicolare circolante nella fase di esercizio (Anno 2012). Inoltre, è stato valutato il contributo emissivo in tonnellate/anno di ogni singolo inquinante. Per i composti organici volatili metanici si è considerato il CH₄.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.4.3)</p> <p>RAAA/GNRL/PD/07-01-02</p>	RECEPITO

49	in sede di progettazione definitiva, dovranno essere presi in considerazione gli impatti cumulativi e a lungo termine (rif. UNI 1074511999) ed in particolare lo stato della qualità dell'aria dovuto alla presenza del complesso industriale Eridania-Lievitatia-Edison, in comune di Treccasali.	<p>Nello Studio Atmosferico relativo al progetto definitivo è stata fatta una specifica valutazione sulla qualità dell'aria ambiente legata alla presenza del complesso industriale Eridania Lievitatia Edison in Comune di Treccasali (PR).</p> <p>In particolare, per descrivere lo stato di qualità dell'aria ambiente nell'area interessata dal complesso industriale Eridania, sono stati reperiti ed elaborati i dati disponibili di campagne effettuate con l'ausilio del laboratorio mobile.</p> <p>Per quanto riguarda l'analisi degli impatti, è stato valutato il contributo generato dal traffico veicolare circolante sul tracciato autostradale TI.BRE, sia in termini di concentrazioni sia di emissioni, per i parametri inquinanti CO, NOx/NO2, NMCOV, COV (CH4), PM10 C6H6. Tutte le valutazioni sono riferite allo scenario temporale corrispondente alla fase di esercizio, ovvero all'anno 2012.</p> <p>Inoltre, sono stati reperiti dalla Provincia di Parma tutti i dati relativi ai punti di emissione in atmosfera dello stabilimento Eridania (ex. D.P.R. 203/88) ed è stata fatta una valutazione del contributo emissivo in tonnellate/anno.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.3.4, Cap 2.4.4)</p> <p>RAAA/GNRL/PD/07-01-02</p>	OTTEMPERATO
50	in sede di progettazione definitiva, dovrà essere valutato l'impatto sugli ecosistemi agrari delle ricadute, nella fascia di 100 - 150 m, considerato il particolare valore dell'area per il comparto agroalimentare.	<p>In sede di progettazione definitiva mediante uno specifico studio a carattere ecotossicologico, è stata effettuata la valutazione dell'impatto del raccordo autostradale di progetto sugli ecosistemi agrari.</p> <p>Sulla base dei dati rilevati e di quelli dei modelli calcolati, nonché alla luce delle attuali conoscenze, l'impatto sugli ecosistemi agrari è risultato non significativo.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD/08.01.01 Studio ecotossicologico - relazione</p> <p>RAAA/GNRL/PD/11.01.01 II sistema agricolo - relazione</p>	OTTEMPERATO
51	in sede di progettazione definitiva, andranno adottate barriere e soluzioni idonee, ed in particolare andrà mantenuta la livelletta a quota bassa e mitigata per la maggior parte dei tratti con barriere di tipo duna piantumata in corrispondenza non solo dei ricettori sensibili ma anche delle coltivazioni.	In sede di progettazione definitiva è stata operata una complessiva riduzione dell'altezza dei rilevati. Le dune piantumate sono state posizionate sia in corrispondenza dei ricettori sensibili sia in specifici contesti con la finalità di mitigazione ambientale e paesaggistica, rispetto agli ecosistemi agrari.	<p>RAAA/ATST/PD/25.01</p> <p>RAAA/ATST/PD/11.01.02</p>	OTTEMPERATO
52				OTTEMPERATO In parere CSVIA
53	l'autostazione di Casalasco Viadanese, prevista in adiacenza alla Cascina Fenilone, impatta un contesto completamente agricolo ed interferisce con la viabilità storica; si dovrà quindi valutare la possibilità di una sua collocazione che assicuri maggior qualità nell'interazione con l'esistente;	Il progetto di mitigazione paesaggistica per lo svincolo e l'autostazione Casalasco Viadanese prevede il recupero e la valorizzazione del tessuto agricolo esistente: la linearità e la suddivisione dei campi vengono accentuate e riproposte grazie a alla collocazione di esemplari arborei disposti a filare che seguono le geometrie della rete irrigua, integrandosi con i filari oggi esistenti. In corrispondenza dell'autostazione è stato progettato un fitto rimboscimento che permette di proteggere e salvaguardare visivamente ed acusticamente la cascina Fenilone. Inoltre per consentire una migliore percezione di questa cascina, da parte di chi percorre l'autostrada, è stata appositamente studiata una visuale libera, privilegiata, attraverso la creazione di un'interruzione della vegetazione arbustiva posta a lato del tracciato.	<p>RAAA/ATST/PD/24.03 Autostazione Casalasco-Viadanese</p> <p>RAAA/ATST/PD/25.01.02-11</p>	OTTEMPERATO
54	La prevista Area di Servizio Mincio, sita in prossimità del Parco del Mincio, fra i caselli di Valeggio e Goito, dovrà essere realizzata con particolare attenzione al suo inserimento ambientale, corredandola di un progetto del verde sviluppato su ampie fasce all'intorno, ed ai caratteri architettonici degli edifici di servizio, da studiarsi con specifico riferimento al particolare contesto paesaggistico. Dovrà altresì essere prevista una struttura fissa, in posizione ben visibile agli utenti della stazione, a disposizione dell'Ente Parco Mincio quale punto di informazione turistica.	<p>Il progetto di inserimento ambientale dell'area di servizio "Mincio" prevede la realizzazione di ampie fasce boscate, sia lungo i fronti dell'area stessa che nei tratti che la precedono, lungo entrambe le carreggiate.</p> <p>La definizione architettonica e distributiva degli edifici e relative pertinenze all'interno dell'area di servizio, sarà oggetto di specifica richiesta da parte della Società Autocisa, nei bandi di affidamento per la gestione dell'area di servizio specifica.</p>	RAAA/ATST/PD/25.01.02-11	RECEPITO

55	Nella progettazione delle opere "a verde" dovrà valutarsi la possibilità di realizzare vaste macchie boscate a margine del tracciato autostradale, evitando ad esempio la collocazione di essenze arboree "a sesto di impianto" rigido e predefinito (a mascheramento di ogni singolo pilone dei viadotti); nelle aree dedicate agli svincoli si dovrà evitare che il progetto produca ambiti residui non risolti sotto il profilo della qualità dell'intervento;	Per l'intero tracciato autostradale sono state previste azioni di mitigazione ambientale che prevedono lo sviluppo di boschi, arbusteti, praterie, siepi e filari. Nelle prime due tipologie citate è utilizzato uno schema "libero" di piantumazione che, in base alle distanze di impianto, consente di eseguire interventi di manutenzione e nel contempo simula la "l'organicità associativa" tipica delle formazioni naturali. Per svincoli, aree intercluse e di servizio sono previste azioni rivolte al migliore inserimento naturalistico e paesaggistico dell'opera, realizzando anche il progetto a verde di vaste aree a corredo delle opere di interconnessione.	RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione	OTTEMPERATO
56	Dovrà evitarsi che le aree di parcheggio e di servizio si configurino come elementi estranei nel contesto; la progettazione definitiva dovrà pertanto farsi carico non soltanto dei "volumi" edificati, ma prioritariamente dello studio delle aree dedicate a viabilità e parcheggio, prevedendo adeguate piantumazioni;	Il progetto definitivo tiene conto di questa indicazione prescrittiva e rivolge una particolare attenzione all'inserimento paesaggistico dell'opera nelle aree dei parcheggi e dei caselli. I sistemi di piantumazione previsti godono infatti di caratteristiche paesaggistiche adeguate alle particolari funzioni delle zone interessate (es. ombreggiamento, segnavia). In particolare il criterio, adottato per la progettazione delle piantumazioni delle aree di parcheggio e di servizio, tiene conto il più possibile della "maglia agricola" e delle essenze arboree esistenti inserendo, secondo orientamenti correlati ad esse, nuove alberature adatte a segnalare in un medesimo contesto, il segno della nuova viabilità veicolare e l'organizzazione dell'ambiente edificato.	RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione	OTTEMPERATO
57	Dovrà essere puntualmente verificata la possibilità di ridurre la quota dei rilevati, soprattutto nei tratti B e C, onde minimizzare "l'effetto barriera";	Lo studio alimetrico dell'intero tracciato autostradale di progetto, e delle relative opere connesse, è stato informato al criterio di limitare al minimo il valore dei rilevati, al fine di ridurre l'effetto barriera del corpo stradale di progetto e consentire una generale economia rispetto alle risorse di materie non rinnovabili quali gli inerti da rilevato.	RAAA/GNRL/PD.01.01.07.01-10 Profilo longitudinale di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo	OTTEMPERATO
58	Dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare, per la protezione acustica, elementi naturali in luogo dei pannelli fonoassorbenti.	Il progetto Definitivo sia del Raccordo Autostradale, che delle relative opere connesse, prevede ove possibile per tutti i tratti a raso la bonifica acustica mediante l'inserimento di dune in terra opportunamente piantumate, in luogo di protezioni antifoniche artificiali.	RAAA/GNRL/PD/06 Studio acustico RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione	OTTEMPERATO
59				OTTEMPERATO In parere CSVIA
60				OTTEMPERATO In parere CSVIA
61	Dovranno essere concordate ed approvate in fase di progettazione esecutiva da parte della Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio di Brescia, le previste opere di mitigazione ambientale, in particolare per gli ambiti di maggiore interferenza con vincoli ed elementi di interesse paesaggistico (fiumi, canali, ecc..) o in vicinanza di edifici di interesse artistico e storico (Casteldidone, Casatico di Marcaria, ecc...)	L'individuazione di tali beni all'interno delle cartografie di sintesi dei vincoli sovraordinati, che hanno accompagnato lo Studio di Impatto Ambientale del Progetto Preliminare, unitamente alle specifiche segnalazioni delle maggiori sensibilità del territorio lombardo, indicate dalla Soprintendenza, hanno consentito di proporre delle opere di mitigazione specifiche per ognuno di tali elementi.	RAAA/ATST/PD/25 Interventi di inserimento paesaggistico, ambientale e compensativo	RECEPITO
62	In fase di progettazione definitiva, si potrà valutare ogni possibile soluzione tesa a ridurre le interferenze con ambiti di interesse paesistico	La soluzione progettuale elaborata risponde integralmente alla richiesta. La scelta delle azioni mitigative è stata calibrata infatti partendo dalle approfondite analisi territoriali condotte e definita attraverso un approccio integrato rivolto al miglior inserimento possibile dell'opera. Ogni azione mitigativa è stata progettata al fine non solo di risolvere una problematica specifica, ma per contribuire contemporaneamente al complessivo inserimento paesaggistico dell'opera.	RAAA/ATST/PD/25 Interventi di inserimento paesaggistico, ambientale e compensativo	RECEPITO

63	Dovranno essere realizzati, come misura compensativa dell'impatto paesaggistico, interventi di conservazione di complessi monumentali di rilevante interesse artistico e storico (si segnala, ad esempio, il complesso Villa Medici in San Giovanni in Croce, oggi in avanzato stato di abbandono ed in fase di acquisizione da parte del comune di San Giovanni in Croce), siti negli ambiti territoriali attraversati dall'infrastruttura secondo modalità da concordare ed approvare da parte della sopra citata Soprintendenza e dell'ente locale competente	Gli interventi di conservazione di complessi monumentali di rilevante interesse artistico e storico, sono stati oggetto di confronto con la Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio per le Province di Brescia Cremona e Mantova, che ha manifestato, con preciso riferimento al recupero architettonico e funzionale del complesso monumentale di Villa Medici sito in Comune di San Giovanni in Croce. Alla luce della volontà della Soprintendenza, è stato attivato un percorso tecnico amministrativo volto a definire la modalità con cui poter perfezionare la realizzazione degli interventi compensativi - ivi comprese valutazioni per il contributo economico agli stessi - e indicazioni inerenti lo stato del procedimento di acquisizione da parte del Comune di San Giovanni in Croce di "Villa Medici".	RAAA/GNRL/PD.01.01.08 Documenti e Atti	RECEPITO
64	Il monitoraggio delle acque sotterranee dovrà essere effettuato anche nel periodo post opera, per almeno due anni, con misurazioni quadrimestrali del livello statico.	E' previsto il rilievo del livello statico nella fase post operam come parametro associato alla componente ambientale.	RAAA/GNRL/PD/14.02.01 Cap. 6.4	OTTEMPERATO
65	Per quanto riguarda la rete viaria e la piattaforma stradale si prescrive che sia compiutamente definita la distribuzione della rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dell'intera piattaforma stradale , indicati i trattamenti previsti per le acque di prima pioggia, e individuati i punti di scarico lungo l'intera tratta del territorio della provincia di Parma	Il Progetto Definitivo riporta le planimetrie di dettaglio della raccolta, trattamento, laminazione e rilascio delle acque di piattaforma. Il progetto è completato con il dettaglio di tutte le tipologie degli elementi di raccolta e trasporto delle acque, degli impianti di trattamento, naturali e tecnologici e dei bacini di laminazione. I punti di scarico sono individuati attraverso la definizione delle coordinate del punto di recapito.	RAAA/ATST/PD/23 Smaltimento e trattamento delle acque di piattaforma	OTTEMPERATO
66	Si prescrive, in ogni caso, di non prevedere scarichi di acque reflue (pertanto anche meteoriche di dilavamento, anche se trattate) nel canale Lorno e nei sui affluenti, in quanto considerato corso d'acqua da tutelare e di estrema rilevanza ambientale.	In sede di progettazione definitiva si è proceduto ad elaborare una soluzione tecnica che ha recepito la prescrizione, infatti, non sono previsti scarichi di acque di piattaforma e reflui in generale nel sistema idrico afferente al canale Lorno	RAAA/ATST/PD/23 Smaltimento e trattamento delle acque di piattaforma	OTTEMPERATO
67	Per le aree di servizio o di sosta presenti nel territorio provinciale andranno individuati gli eventuali metodi e tipologie di raccolta, depurazione e scarico delle acque reflue.	Le aree di servizio e le autostazioni saranno attrezzate con fognatura di acque nere per la raccolta dei reflui civili; il trattamento avverrà con impianti di depurazione del tipo biologico a fanghi attivi con disinfezione finale; lo scarico avverrà nel rispetto dei parametri stabiliti dal D.Lgs 152/99 e dovrà essere autorizzato dagli Enti competenti. Gli scarichi saranno realizzati in corrispondenza dei punti di scarico già adottati per i cantieri. Le acque di dilavamento dei piazzali saranno raccolte con fognatura di acque bianche, collegate alla rete di drenaggio autostradale e trattate negli impianti di depurazione afferenti all'autostrada: i relativi scarichi sono quelli degli impianti autostradali. Le aree di rifornimento carburante saranno provviste di specifico sistema di raccolta e smaltimento dei reflui	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica	OTTEMPERATO
68	Si prescrive che il progetto definitivo presenti la compiuta risoluzione delle interferenze con il tracciato di un oleodotto militare, della condotta principale in pressione dell'acquedotto ASCAA, dei due metanodotti SNAM, nonché della condotta in pressione della fognatura nera dell'abitato di Trecasali recapitante nell'impianto di fitodepurazione sovracomunale posto in comune di Torrice;	Negli elaborati di progetto si possono trovare le planimetrie delle interferenze che rappresentano lo stato di fatto dei servizi e sottoservizi interferiti dal progetto. Inoltre si sono sviluppate delle schede che spiegano, per ogni interferenza, la natura della stessa, l'ente gestore e proprietario, e la risoluzione tecnica e temporale dell'interferenza stessa. Per alcune interferenze è stato possibile sviluppare una soluzione progettuale su indicazione dello stesso ente interferito (p.e. ASCAA), mentre per altre linee e/o impianti si è proceduto, in questa sede, sviluppando un'ipotesi di risoluzione che dovrà essere sottoposta, in sede di Conferenza dei Servizi alla valutazione degli enti gestori per acquisire la definitiva approvazione.	RAAA/ATST/PD/28.01.01 Relazione descrittiva RAAA/ATST/PD/28.01.02.01-33 Planimetria delle interferenze RAAA/ATST/PD/28.01.08.01-33 Planimetria della risoluzione delle interferenze	RECEPITO
69	Nel progetto definitivo andranno realizzate le prescrizioni dell'Agenzia interregionale per il fiume Po AIPO, di seguito sintetizzate:	Si vedano le successive risposte alle prescrizioni 69a, 69b, 69c, 69c1, 69c2 e 69c3.	Si vedano i riferimenti agli elaborati di progetto indicati nelle successive prescrizioni	OTTEMPERATO
69a	La diversa localizzazione, per quanto riguarda il fiume Po, della pila ubicata in alveo sul pennello della curva di navigazione n.30 in destra idraulica, a Torricella di Sissa.	La pila in alveo è stata arretrata verso gola e quindi allontanata ad una distanza di sicurezza dal pennello della curva di navigazione n°30, dopo la disanima idraulica che ha coinvolto anche procedure modellistiche di tipo tridimensionale per valutare l'impatto sul processo erosivo localizzato. Inoltre la stessa pila verrà protetta da opportune difese idrauliche che sia per motivi ambientali che costruttivi sono in sintonia con quelle utilizzate per la costruzione del pennello.	RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Cap.3 e 8 RAAA/ATST/PD/05.01.07.01 RAAA/ATST/PD/05.01.07.08	OTTEMPERATO

69b	In fase di progetto dovranno essere rispettate le norme del T.U. sulle acque pubbliche riguardanti le opere da eseguirsi in prossimità di arginature classificate in 2° categoria.	Il Progetto Definitivo ha ottemperato all'indicazione prescrittiva prevedendo per gli attraversamenti degli argini di 2° categoria il rispetto delle norme del T.U. sulle acque.	RAAA/ATST/PD/05.01.07.05 RAAA/ATST/PD/05.01.07.06 RAAA/ATST/PD/05.01.08.04 RAAA/ATST/PD/05.01.08.05 RAAA/ATST/PD/05.01.08.06	OTTEMPERATO
69c	Anticipatamente la costruzione della prima pila a campagna del ponte sul fiume PO dovranno essere eseguiti, a cura e spese del richiedente i seguenti lavori:	Si vedano le successive risposte alle prescrizioni 69c1, 69c2 e 69c3.	Vedasi gli elaborati di progetto relativi alle prescrizioni 69c1, 69c2 e 69c3	OTTEMPERATO
69c1	innalzamento dell'argine maestro (mantenendo la stessa sagoma) alla quota dell'intradosso delle travi per il tratto sottostante le stesse.	La Prescrizione è stata rispettata per l'argine di sponda Cremonese, mentre per l'argine di sponda Parmense, dopo una fase di consultazione con l'AIPO di Parma, si va in deroga mantenendo una distanza tra la sommità dell'argine (ringrossata fino ad 1m sopra la H200) di 3.60 m rispetto l'intradosso dell'impalcato del ponte, al fine di consentire il passaggio dei mezzi di manutenzione ed agricoli	RAAA/ATST/PD/05.01.07.05 RAAA/ATST/PD/05.01.07.06 RAAA/ATST/PD/05.01.08.04 RAAA/ATST/PD/05.01.08.05 RAAA/ATST/PD/05.01.08.06	RECEPITO
69c2	l'imbancamento dello stesso tratto di argine, avendo cura di proseguire entrambi i lavori, a monte ed a valle per un tratto di 10 m cadauno: ciò al fine di realizzare una protezione idraulica e la copertura della linea di imbibizione (da considerarsi 1/5 partendo da 1 m sotto il ciglio arginale a fiume), ai sensi della direttiva 22 luglio 1998 del Magistrato per il Po "Linee guida per l'esecuzione degli interventi di adeguamento delle arginature di Po sia in corso di esecuzione che di progettazione";	Prescrizione rispettata: sia in sponda dx che sx. Entrambe le arginature in corrispondenza dell'attraversamento sono state opportunamente protette lato fiume oltre che da un opportuno ricoprimento anche da diaframmi strutturali e mantellate in CA per garantire un ostacolo alla linea di imbibizione. Nel lato campagna opportune mantellate in materassi metallici e ringrossi arginali consentono di aumentare il grado di coesione e quindi stabilità delle scarpate, oltre che ulteriormente garantire un franco superiore al metro sulla linea teorica di imbibizione	RAAA/ATST/PD/05.01.07.05 RAAA/ATST/PD/05.01.07.06	OTTEMPERATO
69c3	per il fiume Taro, la sommità arginale in corrispondenza degli attraversamenti, dovrà essere portata alla quota dell'intradosso delle travi e la scarpata a fiume, dovrà essere rivestita con lastre in cemento prefabbricato o con materassi "Reno" e in ogni caso dovranno essere garantite la continuità del transito sulle sommità arginali per l'espletamento della Polizia Idraulica e del servizio di Piena.	Nello specifico del Progetto Definitivo la Prescrizione è stata ottemperata in sponda dx, in quanto in sponda sx, come indicato nella risposta alla precedente Prescrizione Progettuale n°7, il viadotto non interessa l'argine.	RAAA/ATST/PD/05.01.06.05 RAAA/ATST/PD/05.01.06.06	OTTEMPERATO
70	Nella progettazione definitiva andranno indicati, per ogni cantiere, le reti fognarie e scolanti delle acque nere, bianche e grigie eventualmente presenti e la destinazione finale degli scarichi; questi ultimi andranno approfonditi attraverso la definizione di una tabella riassuntiva in cui indicare per ciascuno di essi il corpo ricevente, i volumi annuali scaricati, le stime delle portate massime e medie e relativo trattamento;	Il Progetto Definitivo comprende, nella sezione della cantierizzazione, la definizione planimetrica del tracciato delle dorsali di drenaggio delle acque reflue di cantiere, bianche e nere, l'ubicazione e la tipologia degli impianti di depurazione e l'indicazione del punto di recapito finale delle acque. Nella relazione è riportata la tabella riassuntiva con i parametri di riferimento, per ciascun cantiere, relativi agli scarichi.	RAAA/ATST/PD/31.01.01.01 Relazione sulla cantierizzazione RAAA/ATST/PD/31.01.14-25 Layout dei cantieri	OTTEMPERATO
71	In sede di progettazione definitiva, dovranno essere attentamente valutate le interferenze con le acque superficiali delle strutture realizzate sul T. Recchio, sul F. Taro, Canale Otto Mulini, Cavo Milanino, Cavo Comune;	Per tutti i corsi d'acqua interagenti col tracciato, è stata valutata la conseguente interferenza nel rispetto sia della qualità delle acque superficiali (impianti di trattamento Acque di prima pioggia + fitodepuratore come invaso tampone) sia nel rispetto dei rispettivi idrodinamismi, al fine di non ostacolare il deflusso delle acque. In particolare per il Fiume Taro l'attraversamento avviene in viadotto con campate da 100m e 57m per cui l'interferenza sui profili di rigurgito è trascurabile. Per il torrente Recchio e il Cavo Comune l'attraversamento è con ponte ad unico attraversamento esterno agli argini quindi l'interferenza è nulla. Per il canale Otto Mulini l'attraversamento avviene in viadotto (proseguimento viadotto Taro), tuttavia a causa dello spostamento del manufatto chiavicale e del ringrosso arginale, interferente con il viadotto, il sedime del canale è stato leggermente spostato verso Est per un tratto di c.ca100m. Per il Cavo Milanino, è stata necessaria una deviazione per 160m con nuova sezione trapezia rinverdità e attraversamento con tombino 6x3m.	RAAA/ATST/PD/05.01.06.05 RAAA/ATST/PD/05.01.06.06 RAAA/ATST/PD/05.01.06.07 RAAA/ATST/PD/05.01.06.07 RAAA/ATST/PD/05.01.06.09 RAAA/ATST/PD/05.01.06.10 RAAA/ATST/PD/05.01.06.11	OTTEMPERATO
72	Dovranno essere salvaguardati gli affluenti (Cavo di Viarolo, Dugara dei Ronchi, Dugara di Mezzo e Canale Lornetto) che recapitano nel Canale Lorno, corso d'acqua di estrema rilevanza ambientale; in particolare in questi ultimi corpi idrici si dovranno escludere gli scarichi di acque reflue (anche se depurate) anche durante la conduzione a lavori terminati.	Non sono previsti scarichi di acque di piattaforma e reflui in generale nel Cavo di Viarolo, Dugara dei Ronchi, Dugara di Mezzo e Canale Lornetto ed in generale nel sistema idrico afferente al canale Lorno. L'impianto di trattamento e lo scarico previsto alla sezione 132 recapita le acque nel fosso di via Grande dal quale saranno conferite con collettore al Dugarolo Ronchi recapitante a sua volta nel Cavo Sissola e poi Milanino senza nessun collegamento idraulico con il sistema idrografico del canale Lorno.	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica	OTTEMPERATO

73	Andrà attentamente definito, nelle fasi di progettazione definitiva, il manufatto di attraversamento del Recchio.	I 4 attraversamenti del Torrente Recchio, previsti in corrispondenza dello svincolo di interconnessione tra le autostrade A1 e A15 in località Fontevivo, rispettano quanto previsto dalla direttiva del PAI in merito alla Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce "a" e "b". Gli stessi manufatti di attraversamento sono stati opportunamente protetti da possibili processi erosivi per un tratto a monte ed valle significativo, con tipologie costruttive a basso impatto ambientale.	RAAA/ATST/PD/05.01.06.09 RAAA/ATST/PD/05.01.06.10	OTTEMPERATO
74	il rischio di esondazione del Torrente Recchio, nel tratto del suo corso a monte dell'Autostrada del Sole, dovrà essere attentamente valutato ai fini della progettazione del manufatto sotterraneo di attraversamento della A1.	Le problematiche idrauliche generali del Torrente Recchio sono in fase di risoluzione attraverso la costruzione di casse di espansione a monte dell'abitato di Noceto capaci di laminare, ovvero ridurre i valori delle portate al picco per eventi monosecolari. Per tale motivo e soprattutto in considerazione dell'attuale sofferenza arginale, tutto il tratto in questione è stato oggetto di uno studio caratterizzato anche da una puntuale verifica sulle interferenze idrogeologiche nel tratto in galleria. E' stato implementato un modello alle differenze finite capace di rappresentare le interazioni idrodinamiche del tratto in questione con le piene sia del Recchio che del Taro. Per quanto riguarda la protezione di tutto il raccordo autostradale dell'interconnessione, sentito il Servizio Tecnico dei Bacini Parma e Taro della Regione Emilia Romagna, sono stati introdotti presidi idraulici a ridosso delle infrastrutture stradali capaci di contenere sia le portate laminate che non laminate.	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Cap. 6	OTTEMPERATO
75	La progettazione esecutiva e costruttiva dovrà comprendere anche la verifica di compatibilità delle portate e dei volumi d'acqua scaricati nei corpi idrici ricettori gestiti dal Consorzio di Bonifica Parmense; per il calcolo dei tombini di attraversamento dei vari canali demaniali di Bonifica, dovranno essere considerati eventi meteorici con un tempo di ritorno non inferiore ai 100 anni; laddove si renda necessaria la traslazione di qualche tratto di canale consorziale demaniale, le sezioni dei nuovi inalveamenti dovranno risultare di entità non inferiore a quelle dei tratti esistenti a monte e valle, prevedendo adeguate opere di difesa spondale nei punti di ricongiungimento; le nuove opere di attraversamento stradale e comunque le infrastrutture a rete interessanti il reticolo idrografico di bonifica dovranno essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica concordate con il Consorzio di Bonifica Parmense in sede di progettazione costruttiva;	Il Progetto Definitivo anticipa quanto richiesto per la fase esecutiva in termini di calcolo del sistema di laminazione e rilascio delle acque di piattaforma nei canali del Consorzio di Bonifica Parmense. Le acque di piattaforma sono tutte laminate con bacini naturali e le portate rilasciate sono pari o inferiori a 30 l/s come richiesto sul territorio provinciale dal Consorzio. Il dimensionamento dei manufatti di attraversamento idraulico definiti per i canali di bonifica sono stati dimensionati per portate con TR=200 anni e concordati con il Consorzio di Bonifica Parmense. I nuovi inalveamenti, per i tratti in deviazione, presentano sezioni sempre superiori a quelle attuali. La progettazione dei tombini è stata condotta nel rispetto delle indicazioni fornite dal Consorzio.	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/05.02.01 - Corsi d'acqua minori: Relazione idrologico idraulica RAAA/ATST/PD/22.21.01-13 Opere d'arte minori, Relazione e Tavole grafiche	OTTEMPERATO
76	In sede di progettazione definitiva, si dovranno valutare:	Si vedano le successive risposte alle prescrizioni 76a, 76b, 76c e 76d.	Si vedano i riferimenti agli elaborati di progetto indicati nelle successive prescrizioni	OTTEMPERATO
76a	Interferenza sia in fase esecutiva che in fase definitiva in riferimento al gruppo di fontanili di Viarolo;	Il gruppo dei fontanili di Viarolo non viene interessato da opere di costruzione ed esercizio dell'autostrada e delle opere connesse. I fontanili ricadono nell'ambito di area SIC per la quale è stata condotto specifico Studio per la Valutazione di Incidenza.	RAAA/ATST/PD/13 Studio per la Valutazione d'Incidenza	OTTEMPERATO

76b	gli andamenti dei livelli piezometrici sull'intero percorso, come la realizzazione e l'esercizio della struttura viaria possono incidere sulla qualità degli acquiferi soprattutto nella fascia del tratto A più vulnerabile;	<p>Il Tracciato del progetto definitivo, come nel Progetto Preliminare, non interferisce in alcun punto con il tetto delle falda freatica. Nella zone in cui il tracciato si presenta in trincea infatti (Comune di Volta Mantovana e Comune di Valeggio), la falda freatica si approfondisce fino ad oltre 20 m rispetto al piano campagna, testimoniato dalla presenza di numerose cave, tutte coltivate sopra falda). La distanza minima della livelletta rispetto al massimo livello della falda è sempre stata mantenuta ad almeno 1 metro.</p> <p>La zona dell'innesto A15-A1 presenta una falda connessa con i livelli idrometrici del Taro. In condizioni particolari (falda ai livelli massimi e concomitante piena del F. Taro) si può avere l'intersezione tra la falda ed il fondo della galleria stessa, che per questo motivo è stata completamente impermeabilizzata. Si tratta tuttavia di situazioni del tutto eccezionali, che si verificano in occasione della concomitanza di due fenomeni naturali estremi, di cui uno (piena del Taro) breve durata (12 ore).</p> <p>Non sono state pertanto previste modificazioni dello stato della falda.</p> <p>Anche la qualità delle acque non subirà variazioni imputabili alla presenza del tracciato, in relazione alla presenza del sistema di raccolta e trattamento delle acque di pioggia.</p> <p>Il rapporto tra la falda freatica e la livelletta del tracciato è evidenziata nei Profili Geologici (RAAA/ATST/PD/03.01.05)</p>	RAAA/ATST/PD/03.01.05 – Profilo geologico	OTTEMPERATO
76c	le relative fasce di rispetto e di protezione, gli eventuali pozzi ad uso acquedottistico ubicati nelle zone di pertinenza;	Nelle Carte idrogeologiche sono stati riportati tutti i pozzi censiti ad uso idropotabile e la relativa zona di rispetto, definita con criterio geometrico secondo la normativa (200 m)	RAAA/ATST/PD/03.01.07.01-11 – Carta idrogeologica	OTTEMPERATO
76d	la realizzazione, nell'ambito delle indagini geognostiche finalizzate alla progettazione, in prossimità del sottopasso in progetto sotto l'Autostrada del Sole, due piezometri con rilevatore automatico del livello della falda e di diametro sufficiente a consentire il campionamento delle acque con pompa da 2 pollici;	<p>Durante la campagna di indagini geognostiche del 2005 sono stati realizzati i due piezometri richiesti (F2S1 ed F2S2), uno a monte ed uno a valle della Autostrada del Sole. I piezometri sono stati attrezzati con strumenti automatici di rilievo e registrazione del livello di falda. Le misure sono state impostate con intervalli di 30 minuti, in modo da poter rilevare l'influenza delle piene del F. Taro sui livelli di falda.</p> <p>I piezometri per il campionamento delle acque verranno realizzati separatamente, onde evitare di dover disinstallare il registratore automatico ad ogni prelievo delle acque. Tali piezometri faranno parte della rete di controllo delle acque sotterranee istituita nel Piano di Monitoraggio Ambientale</p>	<p>RAAA/ATST/PD/02.01.01.01 – Planimetria con ubicazione indagini geognostiche - Tav. 1/11</p> <p>RAAA/ATST/PD/02.01.10.01</p> <p>Risultati indagine geognostica: stratigrafie sondaggi Campagna indagini 2005</p> <p>RAAA/GNRL/PD/14.01.01 Progetto di monitoraggio ambientale – Acque sotterranee relazione</p>	OTTEMPERATO
77	<p>è, inoltre, necessario che, in sede di progettazione definitiva:</p> <p>sia correttamente approfondita la sezione di prelievo acque a servizio dei cantieri e della costruzione della struttura, quantificando il prelievo da acquedotto e soprattutto da falde e da acque superficiali, valutando attentamente il bilancio materiale, gli impatti e gli usi; in particolare si chiede la destinazione finale dei pozzi di cantiere anche a seguito della fine lavori;</p>	<p>La sezione prelievo acque potabili e non potabili a servizio dei cantieri è stata sviluppata attraverso la definizione dei volumi d'acqua giornalieri richiesti nei cantieri, differenziando per ciascuno di essi il relativo fabbisogno, in relazione al numero di addetti previsti ed alle tipologie di lavorazioni previste. Il prelievo di acque potabili avverrà con allaccio agli acquedotti esistenti attraverso condotta di pressione e pompa di rilancio; la portata di prelievo sarà concordata con gli enti gestori ed i cantieri attrezzati con vasche di accumulo. Il prelievo delle acque non potabili avverrà da falda con escavazione di pozzi.</p> <p>A fine lavori i pozzi saranno mantenuti ed utilizzati per l'alimentazione del sistema d'irrigazione a servizio delle barriere d'esazione ed aree di servizio che saranno realizzate sul sedime dei cantieri.</p>	RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione (cap. 3.1)	RECEPITO
78	Si dovrà, privilegiare, in ogni caso, l'allacciamento alla rete idrica esistente;	Per l'approvvigionamento delle acque potabili è previsto l'allaccio alla rete acquedottistica esistente attraverso la realizzazione di specifica condotta ed eventuale pompa di rilancio. Tali allacci saranno mantenuti per la fase di esercizio dell'opera a servizio delle autostazioni ed aree di servizio.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione (cap. 3.1)	RECEPITO

79	Al fine di rispettare quanto specificato nell'art. 21 del decreto legislativo 152/1999 e successive modifiche ed integrazioni, relativamente alla disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, dovrà essere valutata e comunicata la presenza o meno di punti di captazione e/o di derivazione acque al fine dell'utilizzo idropotabile, entro una fascia di 200 metri di raggio dal punto di scarico;	I punti di scarico dei reflui trattati di cantiere e delle acque di prima pioggia del nastro autostradale sono esterni alla fascia dei 200 m di sensibilità dei pozzi idropotabili esistenti. Il censimento pozzi e la relativa fascia di rispetto sono riportati nelle tavole idrogeologiche del tracciato; la sovrapposizione con le tavole della cantierizzazione e con le tavole di progetto della rete di evacuazione acque di piattaforma evidenzia l'assenza di interferenze dirette con la fascia di rispetto dei pozzi.	RAAA/GRL/PD/14 - Progetto di Monitoraggio Ambientale (acque sotterranee) RAAA/ATST/PD/03 - Geologia ed idrogeologia RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/23.01.02.01-33 Planimetria idraulica RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione	OTTEMPERATO
80	in generale nel caso di sversamenti di sostanze inquinanti o di eventi critici, si dovrà prevedere un piano d'emergenza in particolare in corrispondenza degli attraversamenti dei vari corsi d'acqua;	La società Autocamionale della Cisa S.p.A. dispone di una procedura per regolamentare il comportamento e le azioni da intraprendere da parte degli operatori addetti alla sicurezza in caso di incidenti che coinvolgano il trasporto di merci pericolose. L'identificazione della sostanza avviene o tramite il codice Merckel o, nel caso questo non sia presente, tramite i documenti di trasporto. L'evento viene comunicato via radio nel più breve tempo possibile ai Vigili del Fuoco, in modo da minimizzare i tempi di intervento da parte di personale qualificato. Il progetto del Raccordo Autostradale prevede, inoltre, specifici sistemi di contenimento di sostanze inquinanti sversate accidentalmente, distribuiti in modo diffuso lungo il sistema di raccolta delle acque di piattaforma. Tali sistemi da azionare solamente in casi di emergenza consentono di isolare le sostanze inquinanti in un ambito circoscritto e quindi la loro aspirazione con idonee autocisterne ed il successivo trasporto ad impianti di smaltimento autorizzati.	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/23.01.03.01 elab. grafico RAAA/ATST/PD/14.01.10 elab. Grafico RAAA/ATST/PD/15.01.10 elab. Grafico RAAA/ATST/PD/16.01.10 elab. Grafico RAAA/ATST/PD/17.01.10 elab. Grafico RAAA/ATST/PD/18.01.09 elab. grafico	RECEPITO
81	in fase di progettazione definitiva dovranno essere approfondite le indagini e gli studi idraulici ed idrogeologici con particolare riferimento alle aree in comune di Mozzecane e Nogarole Rocca;	Gli studi idrologici e idraulici nel tratto indicato, le indagini di campagna e le elaborazioni progettuali sono stati approfonditi relativamente sia al reticolo idrografico naturale sia alla rete irrigua artificiale. La rete idrografica nel tratto è fortemente artificializzata con un numero significativo di dispensatori irrigui consortili e privati che intercettono il tracciato; per tali corpi idrici l'attraversamento è stato garantito mantenendo l'attuale sezione di deflusso. Per quanto riguarda i corpi idrici demaniali presenti (Fosso CP Irrigazione, Fosso Ceresola, Fiume Tione, Fossa Grande, Fosso Ladisa, Fosso Gambarella) il dimensionamento degli attraversamenti è stato effettuato sulla base della portata ducentennale con franco idrico pari a 1 m per i corpi idrici principali e pari a 0.5 per i corpi idrici secondari.	RAAA/ATST/PD/05.02.01 Corsi d'acqua minori - Relazione idrologica-idraulica	OTTEMPERATO
82		-		OTTEMPERATO In parere CSVIA
83			Vedasi riferimenti prescrizione N° 82	OTTEMPERATO In parere CSVIA
84				OTTEMPERATO In parere CSVIA

85				OTTEMPERATO In parere CSVIA
86				OTTEMPERATO In parere CSVIA
87				OTTEMPERATO In parere CSVIA
88	In sede di progettazione definitiva si dovrà definire il dettaglio del recupero delle ampie aree di cava in coltivazione, per le quali sono previsti ripristini di tipo naturalistico, ricreativo e sportivo, in particolare nei comuni di Fontanellato, Fontevivo e Trecasali (ambito di escavazione denominato "Polo G1 Taro Nord"), attraversate dal progetto di autostrada in esame, ed in specifico i sistemi di contenimento delle acque di prima pioggia, analogamente al tratto di attraversamento del Taro e del Po, e, secondo le migliori tecniche disponibili, i criteri di contenimento di sostanze pericolose sversate in caso di incidente; analoghe specificazioni progettuali devono essere effettuate per il tratto di Canale Otto Mulini;	I progetti relativi al ripristino di tipo naturalistico delle aree di cava attive in Provincia di Parma, interferenti con il tracciato del Raccordo Autostradale di progetto, sono stati acquisiti dal Proponente presso gli Uffici competenti della stessa Provincia di Parma. Nello specifico gli ambiti individuati a ridosso del Taro saranno trasformati in aree di compensazione ecologica contemporaneamente alla realizzazione dell'infrastruttura di progetto, quando il recupero delle cave a carico dei soggetti gestori sarà stato comunque eseguito. Tale aspetto ha determinato la necessità di armonizzazione gli interventi di inserimento ambientale dell'infrastruttura con i progetti di recupero degli ambiti estrattivi esauriti, al fine di raccordare le azioni di mitigazione con la struttura ambientale che si consoliderà a seguito del recupero finale di ogni singola cava. L'attraversamento del fiume Taro e del fiume Po, così come tutto il tracciato autostradale, avverrà con completa raccolta delle acque di piattaforma sviluppata con sistema chiuso non promiscuo tra le acque di piattaforma e quelle sotterranee. I fossi di guardia delle acque saranno rivestiti in argilla per evitare l'infiltrazione delle acque di piattaforma ed anche degli sversamenti accidentali. Le acque di prima pioggia vengono trattate con impianti tecnologici per la fase di sedimentazione e disoleazione utilizzando impianti di ultima generazione dotati di disoleatore con filtri a coalescenza; a valle di questi le acque confluiscono in un bacino di laminazione realizzato ad ecosistema filtro per un'ulteriore fase di depurazione biologica naturale e progettato come area di riequilibrio ecologico. Sui viadotti le acque di prima pioggia sono raccolte in condotta d'acciaio afferenti direttamente agli impianti di trattamento esterni agli argini maestri; le acque di seconda pioggia vengono convogliate al piede delle pile e rilasciate nel corso d'acqua.	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica	RECEPITO
89	considerando che nel tratto A della rete viaria si andrà ad interferire con un'area (zona Viarolo - meandro del Taro in destra idrografica) individuata come zona di discarica dimessa, si dovrà provvedere ad un altrettanto specifico piano di caratterizzazione e successiva bonifica del sito ai sensi del decreto ministeriale. 471/1999;	L'asse autostradale interessa l'area golenale in destra idrografica del F. Taro per un tratto di circa 600 m. di cui oltre 250 m sono aree di cava, che in corso di redazione degli studi geologici a corredo del Progetto Preliminare non risultava scavata. La realizzazione delle cave non ha evidenziato la presenza di rifiuti. Nella restante area golenale sono stati realizzati n° 3 sondaggi (CH1, S6, S7) che non hanno evidenziato la presenza di rifiuti. La discarica segnalata dalla Regione Emilia Romagna (vedi raccomandazione 169.ER.19 - ex 263), attraversata dalla TAV, è posta ad oltre 1 Km a monte del tracciato TIBRE ed evidentemente non si spinge fino alla zona oggetto degli studi del Progetto Definitivo.		RECEPITO
90	in sede di progettazione definitiva dovrà essere effettuato un adeguato approfondimento in merito alla gestione dei rifiuti, in particolare per ciò che riguarda gli eventuali depositi temporanei e stoccaggi di materiale di risulta e di demolizione, e la loro destinazione finale;	Il Progetto Definitivo prevede il completo riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, sia quelli in terreni pregiati (sabbie e ghiaie), da riutilizzare per la realizzazione del rilevato autostradale e/o per la produzione di calcestruzzi, sia quelli in terreni non pregiati, che verranno riutilizzati per la formazione delle dune antirumore. Il materiale scavato, onde evitare doppie movimentazioni, sarà immediatamente caricato sui camion per essere trasportato, utilizzando esclusivamente le piste di cantiere, sul luogo di utilizzo. Tra i materiali derivanti dalle demolizioni saranno interamente recuperati e riutilizzati per la formazione dei rilevati del futuro raccordo autostradale, gli inerti da rilevato e gli stabilizzati. Al contrario i calcestruzzi ed i bitumi provenienti dalle demolizioni non potranno essere riutilizzati, ma saranno trasportati presso siti autorizzati di deposito e trasformazione di tali tipo di materiali. Si veda, in merito alla presente problematica, anche quanto specificato per le prescrizioni N° 120 e 131.	RAAA/ATST/PD/30 Cave e siti di deposito definitivo	RECEPITO

91a	Il monitoraggio dei suoli, oltre a prevedere analisi agronomiche, dovrà prevedere l'analisi dei metalli con riferimento al rame, zinco, cadmio, nichel, in almeno 12 punti equamente distribuiti sulla tratta veronese, con procedure operative analoghe a quelle utilizzate dall' A.R.P.A.V. di Verona per il monitoraggio dei suoli, con frequenza annuale.	Nel territorio veronese sono stati localizzati 12 punti di monitoraggio in cui sono effettuate indagini con metodica "trivellata", sono state inoltre ubicate indagini tramite "profili" nelle aree di cantiere. La stessa metodica è stata adottata per tutto il tracciato.	Da RAAA/GNRL/PD/14.02.03.01 a RAAA/GNRL/PD/14.02.03.11, tavole per la localizzazione punti di monitoraggio	OTTEMPERATO
91b	Si dovranno specificare le aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale e le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità;	Il terreno vegetale sarà conservato temporaneamente nell'area di cantiere o nelle immediate vicinanze per essere collocato sulle scarpate a seguito della realizzazione dei rilevati o riposizionato nell'area originaria temporaneamente occupata dal cantiere. Gli accumuli temporanei di terreno vegetale non dovranno superare i 5 metri di altezza con pendenza in grado di garantire la loro stabilità (max 1/2). Sui cumuli dovranno essere eseguite semine protettive.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione (Cap. 2)	RECEPITO
92	si dovrà condurre, lungo tutto il tracciato, una campagna di individuazione della possibile presenza di terreni inquinati, riconducibili ad operazioni di stoccaggio abusivo di rifiuti;	Nel corso delle indagini geognostiche eseguite con prelievo di terreno (sondaggi a carotaggio continuo e pozzetti con escavatore) si è valutato con attenzione il materiale derivante dagli scavi onde evidenziare l'eventuale presenza di rifiuti. Allo stato attuale della conoscenza non si è riscontrata la presenza di aree inquinate.	RAAA/ATST/PD/02.01.01.01 – Planimetria con ubicazione indagini geognostiche RAAA/ATST/PD/02.01.10.01 Risultati indagine geognostica: stratigrafie sondaggi Campagna indagini 2005	RECEPITO
93	in sede di progettazione definitiva dovrà essere recepita la zonizzazione acustica dei comuni, adottata successivamente alla elaborazione del SIA;	E' stata eseguita una verifica puntuale presso le Amministrazioni Comunali sullo stato dell'arte della zonizzazione acustica per tutti i Comuni interessati dal progetto. La verifica è aggiornata a maggio 2005. Nello studio acustico è riportato l'elenco esaustivo dei Comuni esaminati, mentre nelle schede ricettore viene indicato per ognuno di essi, oltre al limite di fascia stradale anche il limite assegnato dalla zonizzazione acustica, qualora esistente.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 5.4.1) RAAA/GNRL/PD/14/11/10	OTTEMPERATO
94	Per quanto riguarda il rumore si dovrà rispettare il valore dei limiti previsti dalle vigenti norme;	Il Progetto Definitivo è stato informato rispetto al suddetto quadro normativo vigente.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 5.2)	OTTEMPERATO
95	Si dovranno prioritariamente realizzare barriere per mitigare il rumore anche a protezione di edifici isolati; l'eventuale realizzazione di mitigazioni direttamente sul ricettore (mediante, ad esempio "finestre silenti") deve essere realizzata solo laddove la sola realizzazione di barriere acustiche non consenta il raggiungimento dei limiti previsti dalle vigenti norme;	L'assenza di edifici in adiacenza al sedime autostradale, congiuntamente alla limitata altezza degli stessi (difficilmente si hanno edifici di 3 piani) e all'entità dei superamenti (non si registrano superamenti superiori ai 10 dBA), ha consentito di ottenere, con l'inserimento delle protezioni acustiche, il rispetto degli standard normativi per la quasi totalità degli edifici. Le mitigazioni sono state realizzate ovviamente anche per gli edifici isolati (la maggior parte dei ricettori presenta questa tipologia) e la protezione degli edifici è stata garantita anche per quelle strutture risultate ad oggi "Disabitate", in sede di censimento puntuale, in ragione di una loro potenziale riconversione ai fini residenziali.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 7.3)	OTTEMPERATO
96	nel caso in cui si prevedano mitigazioni, direttamente sugli edifici residenziali, mediante finestre silenti, si dovrà, analogamente a quanto già introdotto con il decreto del Presidente della Repubblica 18 novembre 1998, n°459, introdurre tutti gli eventuali ulteriori interventi necessari a garantire il livello notturno massimo, misurato al centro della stanza, a finestre chiuse, con microfono posto ad 1,5 metri dal pavimento;	A seguito delle attività descritte nella precedente Prescrizione N° 95, sono stati individuati gli edifici o le "porzioni di edifici" per i quali i livelli di esposizione al rumore risultano eccedenti i valori ammissibili, anche dopo gli interventi di mitigazione con barriere e pavimentazioni antirumore.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 7.5.1.2)	OTTEMPERATO
97	relativamente alle opere di protezione acustica si dovranno adottare asfalti fonoassorbenti e si ritiene necessario che, ove possibile, sia data preferenza alla realizzazione di rilevati antirumore eventualmente integrati con barriere vegetali e/o artificiali, rispetto all'istallazione di barriere antirumore artificiali (metalliche, in legno, calcestruzzo, argilla espansa, trasparenti, biomuri), prendendo atto dell'impegno di adottare le migliori tecniche disponibili;	Per quanto riguarda la pavimentazione drenante/fonoassorbente, la stessa è stata impiegata lungo l'intera tratta autostradale, compresi gli svincoli e le interconnessioni, mentre è stato previsto un tappeto d'usura tradizionale per le viabilità extraurbane di tipo C1 e C2 e per le strade locali di tipo F2. Come intervento mitigativo di tipo passivo la scelta è stata quella di realizzare dune di altezza media 3,5 metri sopra il piano stradale lungo l'intero tracciato. Queste dune, quando necessario, vengono integrate con barriere bidimensionali collocate lungo la sommità delle stesse, di altezza variabile fra 1,5 e 2 m. L'inserimento delle dune è stato infine integrato a livello di mitigazione ambientale integrata, inserendo delle opere a verde per una migliore configurazione paesaggistica.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 7.3.1, Cap. 7.3.2)	OTTEMPERATO

98	le eventuali barriere per mitigare il rumore dovranno essere ricoperte di rivestimenti vegetali;	Le barriere acustiche sono state progettati in modo tale da integrarsi il più possibile con l'ambiente circostante. Nel dettaglio per le barriere di mitigazione del rumore sono stati previsti ricoprimenti con specie vegetazionali rampicanti, per la maggior parte di tipo autoctono, e mascheramenti con entità arbustive.	RAAA/ATST/11.02 Particolari barriere antirumore RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione	OTTEMPERATO
99	la realizzazione delle mitigazioni acustiche sul cantiere e/o sui ricettori e/o lungo il progetto di autostrada in esame, dovranno essere attivate fin dall'installazione dei cantieri e prima dell'inizio dei lavori;	La realizzazione delle opere di mitigazione, sia per i cantieri fissi che per quelli lungo il fronte mobile di realizzazione dell'autostrada, come prescritto, verrà attivata prima dell'inizio lavori	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 7.3) RAAA/ATST/PD/31-01-01 (Cap. 5.5)	OTTEMPERATO
100	si dovrà effettuare un monitoraggio del rumore da realizzarsi durante la realizzazione dell'opera e ad opera e mitigazioni realizzate durante l'esercizio dell'autostrada e, sulla base dei risultati ottenuti, dovranno essere assunte le necessarie determinazioni conseguenti; i risultati di tali monitoraggi devono essere periodicamente comunicati alla Provincia di Parma, ai Comuni di Fontevivo, Fontanellato, Parma, Trecasali, Sissa e ad ARPA Emilia Romagna sezione provinciale di Parma;	Le modalità di monitoraggio del rumore in corso d'opera e in esercizio sono espresse nel piano di monitoraggio ambientale. Il piano definisce il flusso informativo verso le agenzie ARPA ed i comuni, individua le azioni e le responsabilità assunte dal gestore del monitoraggio.	RAAA/GNRL/PD/14.07.01, Cap. 6-7-8 RAAA/GNRL/PD/14.01.01, Cap. 10 e Cap. 11	OTTEMPERATO
101	relativamente ai cantieri si dovrà predisporre per il progetto definitivo la richiesta di autorizzazione espressa ai sensi della legge regionale n. 15/2001 art. 1;	Questa richiesta verrà attivata per tutti i cantieri che dovranno operare all'interno della Regione Emilia Romagna, in ragione del fatto che le Regioni Lombardia e Veneto non hanno emanato norme specifiche in materia. Ai fini cautelativi il Proponente procederà, come concordato anche con le ARPA territoriali in sede di redazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale, con una specifica procedura, comune per le tre regioni interessate dal progetto.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 5.2)	RECEPITO
102	per le tematiche relative alle vibrazioni, in carenza di norma nazionale, si dovranno adottare tecniche e mezzi conformi alle norme UNI 9614-9616;	Confermando che non esiste una normativa in ambito nazionale, per le valutazioni di merito per tale componente sono stati adottati gli standard internazionali previsti dalle norme UNI 9614 (disturbo arrecato dalle vibrazioni sulle persone) e alla UNI 9616 (Esposizione degli edifici alle vibrazioni).	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 6.2, Cap 6.3)	OTTEMPERATO
103	In fase di progettazione esecutiva del sistema di monitoraggio acustico si dovranno tenere presenti i seguenti criteri per la scelta dei punti, da concordare e verificare con i competenti uffici dell'A.R.P.A.V.:	I criteri di scelta dei punti di monitoraggio sono stati definiti con il supporto scientifico delle 3 agenzie regionali ARPA coinvolte. Le ARPA, oltre a condividere la scelta dei punti di monitoraggio, hanno anche avviato il monitoraggio ante operam.	RAAA/GNRL/PD/14.01.01 relazione generale	OTTEMPERATO
103a	punti di misura rappresentativi dell'ante operam con l'obiettivo di confrontarli con il corso d'opera; in questo caso vanno scelti punti in corrispondenza di residenze o siti sensibili (scuole, ospedali, ecc...) vicini alle future aree di cantiere (sia i cantieri fissi che il fronte avanzamento lavori);	Nella scelta dei punti di misura si è privilegiata la vicinanza con il tracciato, ritenendo particolarmente impattanti dal punto di vista acustico le lavorazioni eseguite sul fronte di avanzamento lavori (FAL). La scelta è confortata dal fatto che anche tutti i cantieri fissi (e le relative piste di servizio) sono situati lungo il tracciato.	RAAA/GNRL/PD/14.07.01 (Cap. 4.1, 6.3, 7.1)	OTTEMPERATO
103b	punti di misura rappresentativi dell'ante operam con l'obiettivo di confrontarli con il post operam; in questo caso i valori saranno confrontati sia con i valori misurati post operam sia con le previsioni di calcolo già effettuate; è importante che questi punti siano scelti in corrispondenza di ricettori per i quali sono previsti impatti residui;	I punti di misura sono stati scelti con il criterio orientato al ricettore, con l'obiettivo di monitorare i ricettori potenzialmente più esposti al rumore stradale. Per tutti i punti di monitoraggio post operam è prevista una misura di confronto in ante operam.	RAAA/GNRL/PD/14.07.01 (Cap. 4.1, 6.3, 7.1)	OTTEMPERATO
103c	i punti scelti per il monitoraggio devono fornire una rappresentazione il più possibile completa dei diversi scenari acustici che si possono presentare in funzione del contesto urbanistico territoriale interessato dalla nuova infrastruttura;	I punti di monitoraggio scelti sono tutti associati a ricettori schedati nella fase di censimento, che rappresentano tutte le tipologie di esposizione al rumore e condividono soltanto l'alto indice di sensibilità alla componente. Le caratteristiche specifiche di ogni punto si ritrovano quindi anche nelle schede di censimento.	RAAA/GNRL/PD/14.07.01 (Cap. 4.1, 6.3, 7.1) RAAA/GNRL/PD/14.11.10.01-06	OTTEMPERATO
103d	Quindi ogni punto deve differire dall'altro per almeno uno dei parametri che condiziona in modo significativo la propagazione del rumore nell'ambiente: tipo di terreno (più o meno riflettente), presenza e assenza di barriera in progetto, propagazione del suono in campo libero o campo diffratto (presenza o assenza di edifici);	Si risponde nell'ambito della risposta alla precedente Prescrizione N° 103c	RAAA/GNRL/PD/14.07.01 (Cap. 4.1, 6.3, 7.1) RAAA/GNRL/PD/14.11.10.01-06	OTTEMPERATO

103e	dovranno inoltre essere eseguite, per tutti i punti di monitoraggio scelti, misure acustiche ante operam;	Per tutti i punti di monitoraggio post operam è prevista una misura di confronto in ante operam. Per la fase di corso d'opera si è ritenuto opportuno estendere il campo di azione del Responsabile Ambientale (RA) a tutti i ricettori censiti per la componente rumore, definendo una apposita metodologia per la distribuzione delle misure. In questo modo, pur tenendo come riferimento preferenziale i 122 punti scelti in ante operam, il RA avrà la possibilità di controllare anche altre situazioni puntuali che dovessero verificarsi in uno o più anni di cantiere, a seconda di come verrà definito il cronoprogramma delle lavorazioni.	RAAA/GNRL/PD/14.07.01 (Cap. 4.1, 6.3, 7.1)	OTTEMPERATO
103f				OTTEMPERATO In parere CSVIA
103g				OTTEMPERATO In parere CSVIA
103h				OTTEMPERATO n parere CSVIA
103i				OTTEMPERATO In parere CSVIA
103l				OTTEMPERATO In parere CSVIA
103m				OTTEMPERATO In parere CSVIA
104	Si dovrà adeguare il progetto definitivo con opere di mitigazione idonee all'inserimento del manufatto nel paesaggio (es. dune ricoperte da essenze autoctone arboree ed erbacee, schermature mimetizzate), al fine di minimizzare l'impatto sulla pista ciclabile che percorre il comune di Trecasali in un'area di fascia fluviale;	Come anticipato nelle precedenti risposte alle Prescrizioni N° 98 e 103l, la progettazione degli interventi mitigativi si è basata su un approccio interdisciplinare ed integrato rivolto alla ricerca del miglior inserimento possibile dell'opera nel territorio. Per questo motivo tutte le dune antirumore sono state dotate di strutture vegetazionali di mascheramento quali formazioni a bosco, filari, arbusteti e praterie. Per le barriere di mitigazione del rumore sono stati previsti ricoprimenti con specie rampicanti, principalmente di tipo autoctono e talora mascheramenti con entità arbustive. Per quanto riguarda specificatamente la pista ciclabile di Trecasali, posta sull'argine del Fiume Taro, si evidenzia che il progetto definitivo prevede l'inserimento, dove possibile, di aree boscate lungo il tracciato, ed inoltre individua l'area di compensazione relativa al Fiume Taro, destinata ad una sistemazione di carattere boschivo, proprio in prossimità di un tratto della pista ciclabile di Trecasali.	RAAA/ATST/PD/25.01.01 RAAA/ATST/PD/25.01.02.01-2	OTTEMPERATO
105	Si dovrà adeguare il progetto definitivo con opere di mitigazione idonee all'inserimento del manufatto nel paesaggio in relazione ai siti sensibili come l'attraversamento della provinciale a Viarolo, minimizzando, in particolare l'altezza della livelletta;	Gli interventi di mitigazione ambientale sono stati sviluppati proponendo ampie aree riconvertire a bosco, arbusteto e prateria, inoltre l'intero progetto è stato dotato di strutture lineari quali siepi, filari, rampicanti su barriere acustiche, ecc. Per quanto riguarda l'ambito paesaggistico, prossimo all'abitato di Viarolo, in cui si configura l'attraversamento della strada provinciale SP 10 "di Cremona", è stata apportata una modifica sostanziale alla livelletta di progetto, per consentire il sovrappasso dell'autostrada da parte della viabilità provinciale, conservando planimetricamente l'attuale sede. A tale proposito si veda anche quanto indicato nella risposta alla precedente Prescrizione N° 9.	RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione RAAA/ATST/PD/25.01.05.01 RAAA/ATST/PD/25.01.05.02	OTTEMPERATO
106				OTTEMPERATO In parere CSVIA
107				OTTEMPERATO In parere CSVIA

108	con riferimento alla presenza lungo il tracciato dell'industria Marcegaglia, definita "a rischio di incidente rilevante", dovranno essere valutate le ripercussioni e le conseguenze di possibili incidenti sul tratto autostradale adiacente; tali valutazioni dovranno essere estese ad eventuali impianti di discarica o trattamento rifiuti presenti in aree prossime all'intero tracciato;	Con riferimento alla presenza lungo il tracciato dell'industria Marcegaglia, definita "a rischio di incidente rilevante", saranno valutate e gestite mediante apposite procedure concordate con l'industria citata le ripercussioni e le conseguenze di possibili incidenti sul tratto autostradale adiacente; tali valutazioni saranno estese ad eventuali impianti di discarica o trattamento rifiuti presenti in aree prossime all'intero tracciato, di cui comunque a tutt'oggi non si ha riscontro.	RAAA/GNRL/PD/02.01.01 Linee guida per la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento - Relazione	RECEPITO
109	dovranno essere affrontati gli aspetti legati alla progettazione delle misure di minimizzazione e compensazione degli impatti e dei danni causati all'agricoltura e all'ambiente naturale, integrando approcci tradizionalmente separati al fine di valorizzare le interdipendenze e le sinergie tra reti ecologiche, reti idrauliche e proprietà/gestioni fondiarie;	I principali impatti all'agricoltura sono riassunti nel consumo di suolo, alterazione della configurazione delle aziende, della viabilità rurale e della rete idrica. Si aggiungono le eventuali ricadute di inquinanti sulle colture e le maggiori difficoltà gestionali alla coltivazione. Al consumo di suolo non possono essere opposte misure attenuative efficaci, se non il suo massimo contenimento. All'alterazione della configurazione dei fondi si oppone un'individuazione del tracciato che ha seguito la trama dei campi, contenendo la formazione dei reliquati. Quelli non eliminabili e di difficile gestione, verranno espropriati e investiti con strutture arboree-arbustive a mitigazione delle interferenze. Le reti viarie ed idriche verranno ripristinate integralmente avendo cura che non rimangano terreni interclusi o inaccessibili. Oltre a questo, sono allo studio, in collaborazione con la DG Agricoltura della Reg. Lombardia, alcune misure di mitigazione, dette "diffuse", da realizzarsi sul territorio agricolo lombardo. Esse prevedono la realizzazione, su base volontaria, da parte degli agricoltori di strutture arboree nelle campagne prossime all'asse stradale sostenuti da specifici finanziamenti in un bando del PSR. Queste opere avranno intensità differenziata per una fascia limitrofa alla strada e in alcune macro aree poste sui principali corridoi ecologici.	RAAA/GNRL/PD/11.01.01	RECEPITO
110	ridefinire, in forma coordinata, tipologie, quantità e costi complessivi (inclusa la manutenzione e la gestione) delle misure di compensazione dei danni alle reti ecologiche, alle reti idrauliche ed alle proprietà fondiarie;	In sede di progettazione definitiva sono state definite dettagliatamente sia le azioni di mitigazione che quelle di compensazione ambientale. Per ciascuna di esse sono state indicate tipologie, quantità, costi e interventi di manutenzione, ottemperando puntualmente all'indicazione prescrittiva.	RAAA/GNRL/PD/11.01.01 RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
111	elaborare un progetto di adeguato dettaglio delle suddette misure, con la collaborazione dei Consorzi di bonifica e dei Parchi regionali, per poter "ricucire" reti ecologiche e idrauliche in modo idoneo al ripristino della piena efficienza funzionale;	Al fine di ottemperare alle indicazioni prescrittive sono stati formulati specifici progetti per ciascuna area ed azione di compensazione ambientale prevista nei territori dei parchi dell'Oglio sud e del Mincio, nonché negli ambiti fluviali del Taro e del Po. Tali progetti sono stati realizzati in collaborazione con i Parchi stessi recependo tutte le indicazioni fornite dagli Enti di gestione.	RAAA/ATST/PD/25.01.01 RAAA/ATST/PD/25.01.14 Parco Oglio Sud RAAA/ATST/PD/25.01.15 Parco del Mincio	OTTEMPERATO
112	definire, attraverso specifici capitolati, le modalità di esecuzione, manutenzione e monitoraggio delle misure	La redazione di specifici capitolati contenenti le modalità di esecuzione, manutenzione e monitoraggio delle misure di mitigazione e compensazione previste in sede progettazione definitiva del Raccordo Autostradale di progetto e delle relative opere connesse, avverrà in sede di progettazione esecutiva. In questa sede comunque si è comunque predisposto sia il Progetto di Monitoraggio Ambientale, che gli Indirizzi Preliminari per la definizione del Manuale di Gestione Ambientale dei Lavori, da cui è possibile evincere tutte le procedure che l'Appaltatore dovrà attuare, per operare correttamente le modalità di esecuzione, manutenzione e monitoraggio delle misure di mitigazione degli impatti e per la conduzione corretta delle molteplici attività di cantiere.	RAAA/GNRL/PD/14.01.01 Progetto di monitoraggio ambientale - relazione generale RAAA/GNRL/PD/14.02.01 Indirizzi preliminari per la definizione del manuale di gestione ambientale dei lavori - relazione	RECEPITO

113	<p>In considerazione della vocazione prevalentemente agricola dei territori attraversati si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo sia valutato attentamente un adeguato utilizzo di tutti i fondi agricoli prevedendo laddove possibile lievi modifiche al tracciato al fine di pregiudicare il meno possibile la conduzione dei fondi e di ridurre i reliquati che risulterebbero non funzionali all'attività agricola. Ove tale risultato non fosse perseguibile si chiede idonea valutazione delle aree da espropriare e dei conseguenti indennizzi nel rispetto delle norme vigenti in materia</p>	<p>La definizione del tracciato di progetto, nell'ottica prioritaria di contenere l'interferenza col sistema agricolo ha elevato l'interferenza con sistemi estranei rispetto a quello agricolo (infrastrutturale, estrattivo, idraulico e insediativi).</p> <p>Questo risultato è stato raggiunto posizionando il più possibile il raccordo in ambiti già degradati o dimessi, ad elevata fragilità o limitrofi ad aree urbanizzate, con vincoli urbanistici e quindi conseguente elevata potenzialità di dismissione funzionale, o ambiti utilizzati a fini non agricoli.</p> <p>Il progetto ha inoltre cercato di collocare il più possibile l'infrastruttura in modo compatibile rispetto agli elementi fisiografici e territoriali significativi quali canali, strade, perimetri urbani e confini comunali, al fine di prevenire al massimo il consumo di suolo, il frazionamento delle proprietà e la formazione di reliquati. Quelli non eliminabili e di difficile gestione, verranno espropriati e investiti con strutture arboree-arbustive a mitigazione delle interferenze.</p> <p>Per tutte le aree occupate in termini sia temporanei, sia definitivi si è proceduto a definire un corretto indennizzo espropriativo nel rispetto delle norme vigenti in materia.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD/11 Il sistema agricolo RAAA/ATST/PD/29 Espropri</p>	RECEPITO
114	<p>dovranno essere realizzate indagini diagnostiche preliminari volte ad accertare preesistenze archeologiche: ricognizioni di superficie, analisi aerofotografia, prospezioni geofisiche e carotaggi. Alle suddette operazioni dovranno seguire sondaggi archeologici di varia estensione di cui si dovrà concordare, anche sulla base dei risultati delle indagini preliminari, il posizionamento. Sulla base dei risultati delle suddette indagini e dei sondaggi, la Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto - Padova si riserverà di richiedere l'apertura di cantieri di scavo in estensione nelle aree che risulteranno di interesse archeologico.</p>	<p>Sono state effettuate ricognizioni di superficie sistematiche Si è proceduto all'analisi aereofotografica e le anomalie controllate puntualmente in superficie Tali ricerche hanno portato alla redazione di carte tematiche: -carte delle anomalie aereofotografiche -carte delle dispersioni di materiali suddivisi in macroperiodi -carta della leggibilità dei terreni. Eventuali prospezioni geofisiche e carotaggi verranno concordati con le competenti Soprintendenze Archeologiche quando i terreni saranno di libero accesso e liberi da vincoli di proprietà. Sulla base poi dei risultati delle indagini preliminari, comunque già ampiamente delineati negli elaborati presentati, verranno effettuati sondaggi diagnostici il cui numero e posizionamento verrà pianificato sempre con le competenti Soprintendenze Archeologiche. Dove risulterà necessario si procederà quindi all'apertura di scavi archeologici in estensione.</p>	<p>RAAA-GNRL-PD-09-01-01relazionearcheologica RAAA-GNRL-PD-09-01-02-06Tavola della visibilità dei terreni durante la ricognizione - tav. 6/7 RAAA-GNRL-PD-09-01-02-07Tavola della visibilità dei terreni durante la ricognizione - tav. 7/7 RAAA-GNRL-PD-09-01-03-03Planimetria con posizionamento dei siti archeologici - tav. 3/3 RAAA-GNRL-PD-09-01-04-08Posizionamento degli aereofotogrammi con anomalie di possibile interesse archeologico - tav. 8/9 RAAA-GNRL-PD-09-01-04-09Posizionamento degli aereofotogrammi con anomalie di possibile interesse archeologico - tav. 9/9</p>	RECEPITO
115	<p>Si dovrà garantire assistenza archeologica continua nel corso di tutti i lavori di sbancamento che si eseguiranno lungo il tracciato e nelle eventuali aree di cantiere.</p>	<p>Si garantirà l'assistenza archeologica in ogni operazione di scotico, scavo e sbancamento lungo tutto il tracciato. Nelle zone interessate da evidenze archeologiche si metteranno in atto procedure operative che permetteranno di valutare in estensione l'interfaccia tra terreno agricolo e substrato indisturbato. Tutte le operazioni di scavo e bonifica saranno effettuate secondo le prescrizioni delle competenti Soprintendenze per i Beni Archeologici.</p>	<p>RAAA-GNRL-PD-09-01-01relazionearcheologica</p>	RECEPITO
116	<p>Dovrà essere assicurato che tutti gli scavi, anche di lieve entità verranno eseguiti alla presenza di archeologi e sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i beni archeologici dell'Emilia Romagna - Bologna, con particolare riguardo del sito romano identificato presso l'area di servizio Po.</p>	<p>Si garantirà la assistenza archeologica in ogni operazione di scotico, scavo e sbancamento lungo tutto il tracciato; tali lavori verranno eseguiti con la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna. Precisando che la posizione dell'area di servizio Po è variata rispetto al progetto preliminare, si prevede l'esecuzione di trincee esplorative nella zona indicata.</p>	<p>RAAA-GNRL-PD-09-01-01relazionearcheologica RAAA-GNRL-PD-09-01-03-01Planimetria con posizionamento dei siti archeologici - tav. 1/3</p>	RECEPITO

1.4 PRESCRIZIONI IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito verifica
117	E' necessario che vengano realizzate tutte le indicazioni e prescrizioni per la mitigazione degli impatti ambientali della fase di cantierizzazione previsti nel SIA;		RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione	RECEPITO
118	in particolare per quanto concerne le problematiche di inquinamento da polvere si prescrive:	Particolare attenzione è stata rivolta al problema dell'inquinamento da polvere relativo alla fase di realizzazione dell'opera. Nelle successive prescrizioni (da 118a a 118g) si rende evidenza di come il Progetto Definitivo ottemperi pienamente a quanto prescritto.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione	RECEPITO
118 a	la definizione del layout di cantiere in modo da aumentare la distanza dalle sorgenti potenziali dai ricettori sensibili, con particolare attenzione alle aree residenziali;	Per ogni cantiere relativo al tracciato autostradale è stata prodotta una specifica documentazione che definisce il relativo layout distributivo e funzionale, con indicazione di tutti gli impianti, i fabbricati e le lavorazioni previste nel cantiere. L'ubicazione delle aree di cantiere è stata definita valutando la distanza da centri abitati e/o ricettori isolati, l'accessibilità dalla viabilità ordinaria e l'assenza di aree di particolare pregio naturalistico. All'interno delle aree di cantiere gli impianti per il confezionamento di cls e bitume sono stati localizzati in modo da garantire la maggior distanza possibile da eventuali ricettori presenti nelle vicinanze.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.1-1.4.2) RAAA/ATST/PD/31.01.14-31.01.25 Layout di cantiere	RECEPITO
118 b	la creazione di quinte arboree/arbustive a protezione delle aree abitate, anche anticipando alcune opere di sistemazione finale;	Gli interventi di mitigazione ambientale che prevedono la costituzione di boschi a protezione di centri abitati saranno anticipati e contemporanei alla fase di costruzione dell'infrastruttura di progetto (1° anno di attività).	RAAA/ATST/PD/25.01.01 RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 7.4)	RECEPITO
118 c	la copertura dei carichi che possono essere dispersi in fase di trasporto;	Tutti i mezzi adibiti al trasporto di inerti pulverulenti, in uscita dai cantieri ed in transito lungo le viabilità di cantiere, saranno coperti da teloni al fine di scongiurare l'eventuale dispersione dei carichi trasportati e/o l'emissione di polveri.	RAAA/GNRI/PD/02.01.01 (Cap. 3.1.8.1) RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.4)	RECEPITO
118 d	il lavaggio di apposite vasche d'acqua dei pneumatici in uscita dai cantieri;	In tutte le aree di cantiere è stata prevista un'apposita piazzola, ubicata nei pressi dell'uscita principale del cantiere, in cui avverrà il lavaggio dei pneumatici e dei mezzi operativi. Tale operazione consente di scongiurare la possibilità di un'eventuale dispersione da parte dei mezzi d'opera di materiale polveroso sulle viabilità ordinarie.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (1.4.2) RAAA/ATST/PD/31.01.14-31.01.25 Layout di cantiere	RECEPITO
118 e	la riduzione delle superfici di transito non asfaltate;	Le piste di cantiere (controtrade) previste a fianco del futuro sedime autostradale saranno interamente asfaltate. Anche le superfici interne alle aree di cantiere presso gli impianti di produzione, in cui avviene principalmente la movimentazione dei mezzi operativi, saranno realizzate con materiale impermeabile e/o antipolvere. Per le residue superfici non asfaltate si provvederà alla riduzione del sollevamento delle polveri con periodiche operazioni di annaffiatura. Alla luce di quanto illustrato si ritiene che il Progetto Definitivo ottemperi pienamente alla presente prescrizione.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.2-1.4.4)	RECEPITO
118 f	la previsione di impianti a pioggia per aree deposito inerti anche per accumuli temporanei;	Il Progetto Definitivo ottempera pienamente alla presente prescrizione in quanto nelle aree di cantiere operativo sono previsti impianti a pioggia posizionati presso l'area di accumulo degli inerti per il cls e il bitume.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.2) RAAA/ATST/PD/31.01.14-31.01.25 Layout di cantiere	RECEPITO
118 g	la programmazione di operazioni di innaffiamento delle piste;	Come specificato alla prescrizione N° 118e tutte le piste di cantiere sono previste interamente asfaltate. Le eventuali rimanenti aree non asfaltate, soggette al transito dei mezzi operativi, saranno oggetto di operazioni di innaffiamento durante la stagione secca o qualora fosse necessario.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.2-1.4.4)	RECEPITO

119	dovranno essere utilizzati mezzi di trasporto con capacità differenziata, in modo da ottimizzare i carichi sfruttandone al massimo la capacità. Per il materiale sfuso dovrà essere privilegiato l'impiego di mezzi di grande capacità, al fine di ridurre il numero di veicoli in circolazione nelle zone limitrofe a ciascun cantiere. In uscita dal singolo cantiere dovrà essere prevista una postazione di lavaggio delle ruote e dell'esterno dei mezzi, per evitare dispersioni di materiale polveroso lungo i percorsi stradali;	Per il trasporto di materiale sfuso sono stati individuati mezzi di trasporto di grande capacità quali bilici e/o autotreni con portata max. di 26 tonnellate. L'utilizzo di tali mezzi in luogo di autocarri tradizionali consentirà di ridurre il numero di transiti durante la fase di costruzione dell'opera. Si sottolinea tuttavia come la maggior parte dei transiti dei mezzi operativi avverrà lungo le piste di cantiere senza interessare direttamente le viabilità ordinarie ed i centri abitati. Per quanto riguarda la necessità di prevedere una postazione di lavaggio delle ruote e dell'esterno dei mezzi, vale quanto specificato per la Prescrizione N° 118d.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.2-1.4.3)	RECEPITO
120	i riempimenti dovranno essere effettuati privilegiando il riutilizzo del materiale derivante dagli scavi e dalle eventuali demolizioni;	Il Progetto Definitivo prevede il completo riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, sia quelli in terreni pregiati (sabbie e ghiaie) da riutilizzare per la realizzazione del rilevato autostradale e/o per la produzione di calcestruzzi, sia quelli in terreni non pregiati, che verranno riutilizzati per i riempimenti e la realizzazione delle dune antirumore. Il materiale scavato, onde evitare doppie movimentazioni, sarà immediatamente caricato sui camion per essere trasportato, utilizzando esclusivamente le piste di cantiere aderenti al tracciato di progetto, sul luogo di utilizzo. Il quantitativo di materiali provenienti dalle demolizioni risulta nel complesso ridotto e rappresentato principalmente dai materiali derivanti dalla realizzazione della nuova interconnessione A1-A15, in località Fontevivo. Tra questi materiali, gli inerti da rilevato e gli stabilizzati saranno interamente recuperati e riutilizzati per la formazione dei rilevati del futuro raccordo autostradale. Al contrario i calcestruzzi ed i bitumi provenienti dalle demolizioni non potranno essere riutilizzati, ma saranno trasportati presso siti autorizzati per il deposito e la trasformazione di tali tipi di materiale.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 2.1 e Cap. 8.1)	RECEPITO
121	cemento, calce, intonaci ed altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento dovranno essere stoccati in sili e movimentati tramite trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc. I filtri dovranno essere dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (presso stati con dispositivo d'allarme);	Il Progetto Definitivo ottempera pienamente alla presente prescrizione, in quanto tutti i materiali da cantiere allo stato solido polverulento (Cemento, calce, intonaci ed altri) saranno stoccati in sili e movimentati tramite trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc. I filtri saranno dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (con dispositivo d'allarme).	RAAA/GNRL/PD/02.01.01 (3.1.8.1) RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione	RECEPITO
122	il materiale di pezzatura grossolana, stoccato in cumuli, dovrà essere opportunamente umidificato in caso di vento superiore ai 5 m/s. In zone non protette dovranno essere installati sistemi di rilevazione della direzione e velocità del vento;	All'interno dei cantieri con funzione operativa sarà posizionato nei pressi del laboratorio un anemometro, al fine di valutare la direzione e la velocità del vento nel corso delle ore lavorative. Un addetto dovrà farsi carico del controllo e manutenzione dello strumento. Qualora si verificassero condizioni di vento superiore ai 5 m/s il materiale di pezzatura grossolana, stoccato in cumuli, sarà opportunamente umidificato.	RAAA/GNRL/PD/02.01.01 (3.1.8.1) RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione	RECEPITO
123	eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco, di ridotte dimensioni granulometriche, dovranno essere opportunamente dotate di carter;	Il Progetto Definitivo ottempera pienamente alla presente prescrizione, in quanto è previsto che le tramogge e/o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco, di ridotte dimensioni granulometriche, degli impianti di produzione di cls e bitume siano dotate di carter avvolgente.	RAAA/GNRL/PD/02.01.01 (3.1.8.1) RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione	RECEPITO

124	dovranno essere minimizzate le interferenze tra cantieri e con la viabilità esistente;	<p>Al fine di minimizzare le interferenze tra cantieri e con la viabilità esistente e perseguire un criterio oggettivo di economicità e di salvaguardia ambientale, si è reso necessario programmare l'avanzamento cronologico delle fasi costruttive dell'intera opera in due distinti periodi temporali:</p> <p>il <u>primo periodo</u> consentirà la realizzazione della viabilità di servizio del nuovo raccordo autostradale, prevista in corrispondenza di ampi tratti del tracciato, e/o delle piste di cantiere anch'esse da realizzarsi in corrispondenza dei margini delle aree di sedime autostradale; l'arco temporale previsto per completare tali opere è stato dimensionato in un anno, con inizio dalla data di consegna dei lavori alle imprese esecutrici. Nel corso del primo periodo è prevista anche la realizzazione di buona parte dei cavalcavia, tombini e sciolari.</p> <p>il <u>secondo periodo</u> si estenderà sino all'ultimazione dei lavori; in tale periodo la mobilità dei mezzi d'opera avverrà per la quasi totalità all'interno dell'area di sedime del tracciato autostradale, ovvero sulle viabilità di servizio e di cantiere precedentemente realizzate. Ciò sarà possibile anche in relazione al fatto che tutte le aree estrattive che garantiranno i fabbisogni dei materiali necessari per la realizzazione del corpo stradale, sono state localizzate in aderenza dell'infrastruttura e pertanto accessibili direttamente senza interessare la viabilità ordinaria.</p>	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.4)	RECEPITO
125	in previsione dell'elevato numero di mezzi e movimenti previsti durante tutta la fase di cantierizzazione, dovranno essere adottati sistemi di carico in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, mentre durante la fase di riempimento dei serbatoi dei veicoli dovranno essere utilizzati sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori, mediante impianto a carboni attivi;	<p>Il processo di cantierizzazione del raccordo autostradale di progetto e delle relative opere connesse elaborato in sede di progettazione definitiva, confermando le indicazioni del Progetto Preliminare e del relativo SIA, non prevede alcuna stazione di rifornimento carburante per i mezzi operativi.</p> <p>Nel caso comunque che, in sede di progettazione esecutiva, ovvero in fase di realizzazione, si dovesse riscontrare la necessità di allestire una o più stazioni temporanee di rifornimento carburante per i mezzi d'opera, si procederà a dimensionare gli impianti, oltre che nel rispetto della vigente normativa, anche ottemperando l'indicazione prescrittiva.</p>	RAAA/ATST/PD/26 Impianti	RECEPITO
126	Dovranno essere utilizzati gruppi elettrogeni e gruppi di produzione di calore in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche, al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera;	<p>Per quel che riguarda la fase di cantierizzazione essendo la maggior parte delle aree di cantiere posizionata all'interno delle future autostazioni e/o aree di servizio, si è privilegiato l'allaccio alla linea elettrica esistente senza prevedere l'installazione di gruppi elettrogeni. Nei cantieri con funzione sia logistica che operativa potrà essere eventualmente utilizzato a supporto degli uffici, un gruppo elettrogeno di potenza ridotta, quindi a scarso impatto emissivo, al fine di sopperire ad eventuali interruzioni temporanee della linea elettrica.</p> <p>Anche durante la fase di esercizio verrà mantenuta la stessa politica di rispetto ambientale relativamente alle prestazioni energetiche degli impianti.</p> <p>Il numero e potenza dei gruppi elettrogeni previsti sarà limitato unicamente alla gestione degli impianti estremamente necessari per la gestione dei caselli di esazione in caso di mancanza della fornitura elettrica di rete.</p> <p>Relativamente agli impianti di riscaldamento, la dove non sia economicamente fattibile il collegamento alla rete metano, sono stati previsti impianti termici con pompe di calore che garantiscono un elevato rendimento senza alcuna emissione in atmosfera.</p>	RAAA/ATST/PD/26 Impianti RAAA/ATST/PD/31.01 Relazione sulla cantierizzazione (Cap. 1.4.2)	RECEPITO

127	<p>al fine di ridurre il disturbo alla riproduzione della fauna selvatica, nelle adiacenze delle aree a parco regionale, in prossimità di riserve e oasi naturali o presso aree individuate dalla mappatura faunistica, si raccomanda di limitare la fase di cantiere ai periodi luglio/settembre e dicembre/febbraio e, comunque, di non effettuare lavori nel periodo marzo/giugno;</p>	<p>In considerazione delle negative ricadute ambientali che comporterebbe l'interruzione delle viabilità di cantiere nel periodo indicato e del fatto che non vengono interessati in alcun modo particolari siti di nidificazione ma, solo localmente, aree di interesse per la sosta e l'alimentazione, nel progetto definitivo si propongono alcune modalità operative in fase di costruzione, al fine di ridurre quanto più possibile l'eventualità di un potenziale e residuo rischio di disturbo nei confronti del popolamento faunistico nidificante.</p> <p>Infatti, per quanto riguarda l'impatto dovuto alle lavorazioni previste è comunque possibile adottare specifici interventi di mitigazione giornalieri in luogo di interruzioni stagionali e più precisamente operando la limitazione a scopo precauzionale delle lavorazioni con produzione di rumore nelle seguenti aree di interesse quali siti di sosta e alimentazione per la fauna:</p> <p>Ambito fluviale del Taro Ambito della garzaia Zamorani e Oasi di Torrile Ambito fluviale del Po Ambito Fluviale dell'Oglio (Parco) Ambito fluviale del Mincio (Parco)</p> <p>In tali zone, si propone di non eseguire lavorazioni con emissione di rumori significativi durante i periodi di massima attività della fauna selvatica (alba e tramonto), concentrando le lavorazioni diurne all'interno di una fascia temporale compresa tra le ore 7,30 del mattino e le ore 19,00 in periodo estivo, e le ore 16,30 in periodo invernale.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Capp. 7.2-7.4)</p>	<p>RECEPITO</p>
128	<p>per quanto attiene alla necessità di attingere ai corsi d'acqua superficiali per i lavori di cantiere, si prescrive la redazione di uno specifico studio che valuti le disponibilità idriche prelevabili nei diversi mesi dell'anno in funzione del mantenimento della vita acquatica e delle altre esigenze di prelievo, con particolare riferimento sia ai periodi di magra che all'uso consistente per fini irrigui in agricoltura, specie nel semestre estivo. I prelievi dovranno comunque essere concordati con i relativi Enti parco e/o altri Enti competenti;</p>	<p>Non sono previsti prelievi da corsi d'acqua superficiali.</p> <p>L'approvvigionamento idrico avviene per acque potabili da acquedotto e per acque non potabili da pozzi appositamente trivellati.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 3.1)</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
129	<p>dovranno essere individuati i punti in cui verranno scaricate le acque meteoriche e reflue provenienti dalle strutture di cantiere;</p>	<p>I punti di scarico delle acque reflue di cantiere trattate con sistemi di depurazione sono individuati e cartografati nell'ambito dei layout di ciascun cantiere e riportati in una scheda di sintesi nella relazione sulla cantierizzazione.</p> <p>Le acque meteoriche drenate dalle pavimentazioni impermeabili di cantiere saranno inviate a depurazione e trattate come acque industriali; gli scarichi sono individuati nei Layout e schede di cantiere. Le acque meteoriche drenate dai piazzali permeabili saranno convogliate in un fosso di guardia perimetrale e rilasciate nella rete idrica naturale dei fossi di scolo esistenti.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 Cap. 3.2 (Nella Relazione sulla cantierizzazione è riportata una tabella con la sintesi e l'ubicazione degli scarichi delle acque reflue provenienti dalle strutture di cantiere)</p> <p>RAAA/ATST/PD/31.01.14-31.01.25 Layout di cantiere</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
130	<p>per tutto il periodo di cantierizzazione dovrà essere mantenuto in funzione, anche se con brevi deviazioni, il percorso ciclo-pedonale Mantova-Peschiera, che corre parallelo al Mincio in sponda sinistra;</p>	<p>L'intero percorso ciclo-pedonale Mantova- Peschiera sarà interessato solo nel breve tratto (circa 70 metri) che interessa la costruzione della spalla nord del viadotto Mincio in sponda sinistra del fiume. Date le caratteristiche progettuali del viadotto la continuità della pista ciclabile sarà comunque garantita durante la fase di esercizio dell'infrastruttura. E' invece possibile un interessamento temporaneo della ciclabile durante la fase di costruzione del viadotto sul Mincio. Tuttavia, considerato che le aree limitrofe al tracciato ricadono fra le aree di mitigazione del progetto e che la loro acquisizione avverrà contestualmente alla creazione delle piste di cantiere, viene previsto un lieve spostamento temporaneo della pista ciclo-pedonale, al fine di bypassare l'area di cantiere per la formazione della spalla del viadotto. In questo modo sarà garantita la percorribilità della pista ciclo-pedonale anche durante l'intero periodo della cantierizzazione.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.4)</p>	<p>RECEPITO</p>

131	dovrà essere stimata di massima l'entità dei rifiuti prodotti in fase di cantiere, identificando gli impianti di destinazione;	In fase di Progetto Definitivo sono state individuate tutte le tipologie di rifiuti prodotti all'interno delle aree di cantiere e/o a seguito delle lavorazioni previste per la realizzazione del raccordo autostradale di progetto. Successivamente si è provveduto ad una quantificazione di massima delle diverse tipologie di rifiuto prodotte ed infine si è individuato per ognuna di esse la modalità di smaltimento ed il recapito finale. Alla luce quindi della documentazione prodotta si ritiene che il Progetto Definitivo ottemperi pienamente alla presente prescrizione.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Capp. 8.1-8.2)	OTTEMPERATO
132				OTTEMPERATO In parere CSVIA
133				OTTEMPERATO In parere CSVIA
134				OTTEMPERATO In parere CSVIA
135				OTTEMPERATO In parere CSVIA
136				OTTEMPERATO In parere CSVIA
137				OTTEMPERATO In parere CSVIA
138				OTTEMPERATO In parere CSVIA
139	Per quanto riguarda la fase di cantierizzazione si prescrive che nel progetto definitivo vengano individuati chiaramente i corpi ricettori degli scarichi idrici.	I punti di scarico delle acque reflue si sono individuati e cartografati nei layout di ciascun cantiere e riportati in una scheda di sintesi nella relazione sulla cantierizzazione.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione (cap. 3.2) RAAA/ATST/PD/31.01.14-25 Layout dei cantieri	OTTEMPERATO

1.5 ALTRE PRESCRIZIONI

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito della verifica
140	Al fine di ridurre la quantità dei materiali provenienti da cave di prestito, si dovrà affinare lo studio altimetrico dell'asse, agendo anche sulle tipologie strutturali delle opere d'arte, per abbassare l'altezza dei rilevati alla minima possibile; si dovrà prevedere, inoltre, la possibilità d'uso di tecnologie d'avanguardia di stabilizzazione dei terreni in sito e/o l'utilizzo di materiali di recupero provenienti da idonei rifiuti;	Vale quanto specificato per le precedenti Prescrizioni N° 13 e 57.	Si rimanda agli elaborati di progetto indicati per le prescrizioni N° 13 e 57	OTTEMPERATO
141				OTTEMPERATO In parere CSVIA
142				OTTEMPERATO In parere CSVIA
143				OTTEMPERATO In parere CSVIA

144				OTTEMPERATO In parere CSVIA
145				OTTEMPERATO In parere CSVIA
146				OTTEMPERATO In parere CSVIA
147	<p>A supporto delle stime di traffico riportate nel Progetto Preliminare, dovranno prodursi, nello sviluppo del progetto definitivo le seguenti integrazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) definizione di un quadro sintetico della domanda attuale e futura potenzialmente interessata dall'infrastruttura; 2) sviluppo degli scenari di offerta futuri in assenza e presenza del nuovo collegamento autostradale; 3) esplicitazione delle metodologie seguite per la stima della domanda potenziale e per l'assegnazione della domanda all'offerta, con particolare riferimento alle variabili modellistiche adottate; 4) validazione modellistica anche per i nuovi assetti della domanda di lunga percorrenza determinati dalla realizzazione del collegamento TIBre; 5) valutazione degli effetti dell'intervento sulla rete autostradale attuale e futura con particolare attenzione alle tratte lombarde; 	<p>Sono state effettuate le dovute integrazioni di carattere trasportistico relativamente alla stima dei volumi di traffico interessati alla nuova infrastruttura, tratto per tratto.</p> <p>Le metodologie utilizzate hanno consentito di mettere a punto un modello di simulazione ad hoc per le assegnazioni modellistiche, sia per i futuri assetti "macro" che per quelli di carattere locale.</p> <p>Lo studio trasportistico inoltre ha ottemperato l'indicazione prescrittiva sviluppando puntualmente le integrazioni richieste.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD/04.01.01 STUDIO DEL TRAFFICO</p>	OTTEMPERATO
148	<p>Si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo sia definita la tempistica di realizzazione delle opere connesse alla realizzazione dell'asse principale.</p>	<p>Il Progetto Definitivo ha consentito di dimensionare le differenti tempistiche realizzative delle opere connesse rispetto alla realizzazione del raccordo autostradale di progetto.</p> <p>Per ogni opera connessa, sia che essa condivida il corridoio territoriale del raccordo autostradale (p.e. Variante di Viarolo), sia che si collochi in un ambito differente in termini territoriali e di mobilità rispetto all'infrastruttura di progetto (p.e. variante di Goito), è stato elaborato uno specifico progetto di cantierizzazione, completo della valutazione qualitativa delle lavorazioni e delle relative tempistiche realizzative.</p> <p>La cantierizzazione di ogni singola opera connessa è stata verificata con il più ampio processo realizzativo del raccordo autostradale di processo, ottimizzando sinergie operative e logistiche.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione (Cap. 1.3)</p> <p>RAAA/ATST/PD/31.01.02 Pianificazione temporale dei lavori</p>	OTTEMPERATO
149	<p>Si dovrà effettuare, durante la redazione del progetto definitivo, ulteriori valutazioni delle denominazioni dei caselli con la finalità di rendere identificabile, ove possibile, l'ambito territoriale sul quale recapita l'infrastruttura.</p>	<p>Nella redazione del Progetto Definitivo è stata modificata la denominazione delle autostazioni. I cambiamenti hanno riguardato in primo luogo la loro effettiva rispondenza all'individuazione dei luoghi intercettati dal tracciato: in particolare sono stati eliminati i riferimenti alle viabilità ex statali (ritenute poco indicative dei luoghi), e utilizzare un riferimento corrispondente a un ambito territoriale che potesse essere individuato con sufficiente chiarezza dall'utenza.</p> <p>L'indicazione nominativa ha in alcuni casi fatto riferimento al centro urbano più rilevante presente nel raggio servito dall'autostazione (Parma Nord, Bozzolo, Gazoldo, Goito, Verona Ovest), in altri casi ha fatto riferimento ad un comparto geografico ben preciso (Casalasco Viadanese e Lago di Garda). Anche la denominazione delle aree di servizio ha seguito una specifica logica legata ai contesti fluviali o idraulici posti nelle immediate vicinanze, ecco quindi le identificazioni delle aree di servizio con Po, Oglio, Navarolo, Mincio.</p>		OTTEMPERATO

150	<p>Si dovrà verificare, durante lo sviluppo del progetto definitivo, laddove sussistano le condizioni tecniche e di fattibilità economica, di prevedere anche stazioni di rifornimento a metano; a tal proposito dovranno essere richiamati i contenuti del Libro Azzurro della mobilità e dell'ambiente redatto dalla regione Lombardia e pubblicato nell'aprile 2003. Con questo strumento, tra le altre cose, la Giunta incentiva il rinnovo degli autoveicoli ed automezzi verso combustibili ecologici alternativi. In tale quadro, si rileva la necessità di superare l'attuale carenza di un adeguato sistema della rete distributiva del metano in particolare sulla rete autostradale;</p>	<p>Il tema delle aree di servizio non viene sviluppato in termini progettuali, in quanto trattasi di ambiti in cui il Proponente non svolge alcuna attività di conduzione o di gestione. Tali strutture, in cui trovano ubicazione gli impianti di erogazione dei carburanti ed attività generiche di ristorazione e servizi per l'utenza, sono affidate in concessione a società petrolifere e della grande distribuzione.</p> <p>Nel progetto definitivo è stata individuata la localizzazione delle aree di servizio e, in relazione al tema delle interferenze sono state censite le reti di trasporto e di distribuzione del metano lungo l'asse dell'infrastruttura.</p> <p>In fase di affidamento l'Autocamionale della Cisa richiederà alla società di gestione una valutazione inerente la fattibilità tecnico economica relativa alla possibilità di integrare il servizio di distribuzione del metano per autoveicoli.</p>		RECEPITO
151	<p>in fase di progettazione definitiva il tracciato piano altimetrico di progetto dovrà essere risolto in modo tale da contenere al minimo i volumi di approvvigionamento dei materiali per la costruzione dei rilevati, compatibilmente alle esigenze idrogeologiche e di deflusso delle acque di sgrondo della piattaforma autostradale.</p>	<p>Come già premesso nelle precedenti Prescrizioni N°9, N°13 e N°57, lo studio altimetrico dell'intero tracciato autostradale di progetto, e delle relative opere connesse, è stato informato al criterio di limitare al minimo il valore dei rilevati, al fine di ridurre l'effetto barriera del corpo stradale di progetto e consentire una generale economia rispetto alle risorse di materie non rinnovabili quali gli inerti da rilevato.</p> <p>Il tutto ovviamente nel rispetto delle esigenze idrogeologiche e di deflusso delle acque di sgrondo della piattaforma autostradale e dell'interferenza con il sistema idraulico ed idrico di superficie.</p>	<p>Vedasi i riferimenti agli elaborati indicati per le prescrizioni elencate nella colonna a fianco</p>	OTTEMPERATO
152	<p>Si prescrive che nel progetto definitivo sia fornita l'esatta descrizione dei Materiali Stabilizzanti per rilevati, con riferimento alle sezioni e ai quantitativi, in relazione alle norme vigenti in materia, prevedendo i relativi test di cessione; si prescrive, inoltre, l'esclusione dell'uso di tali materiali nelle zone ad elevata vulnerabilità degli acquiferi, ovvero, in caso di loro utilizzo, individuando soluzioni idonee alla tutela degli stessi;</p>	<p>La possibilità di utilizzare calce e/o cemento per la stabilizzazione dei terreni di fondazione, in alternativa alla sostituzione dei materiali argillosi da bonificare viene valutata nel dettaglio nella Relazione Geotecnica (RAAA/ATST/PD/04.01.01.01), nei capitoli relativi alle bonifiche ed ai materiali da costruzione. In tale sede vengono specificate sia le zone in cui tale sostituzione è possibile, sia le quantità previste.</p> <p>Considerato che, come detto, l'utilizzo della stabilizzazione a calce e/o a cemento è stata prevista in sostituzione delle bonifiche, cioè laddove i terreni sono argillosi e/o limosi, ne consegue che nei terreni ad elevata vulnerabilità (ghiaie e sabbie) tale tecnologia non verrà utilizzata.</p> <p>Allo stato attuale della progettazione il Progetto Definitivo non prevede l'utilizzo di stabilizzazione a calce e/o cemento per la realizzazione dei rilevati, poiché le cave individuate a servizio dell'opera sono tutte di sabbie e ghiaie.</p> <p>La effettiva attuazione delle cave previste tuttavia dipende dalla Pianificazione di settore, in particolare in Provincia di Parma. Considerato che proprio tale Provincia sta individuando la tecnologia della stabilizzazione come alternativa al consumo di materiali pregiati, come del resto evidenziato dalla prescrizione n°154, non si può escludere che la pianificazione individui cave di materiali diversi da quelli indicati nel Progetto Definitivo. Non si può pertanto escludere che la tecnologia della stabilizzazione possa essere utilizzata anche per la realizzazione dei rilevati, anche se ad oggi non è possibile stabilire in che quantità e con che distribuzione spaziale.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/04.01.01.01 Relazione geotecnica - Cap. 9 - Bonifiche Cap. 10 - Materiali da costruzione</p>	RECEPITO
153	<p>nella progettazione definitiva si dovrà prevedere che, relativamente ai cantieri 1B, 2B, e 3A, nell'area di confezionamento del calcestruzzo e lavaggio mezzi operativi sia prevista una adeguata impermeabilizzazione ed una corretta raccolta delle acque meteoriche di dilavamento;</p>	<p>Il Progetto Definitivo prevede l'impermeabilizzazione di tutte le aree di confezionamento calcestruzzi su tutti i cantieri dell'opera autostradale e delle opere connesse.</p> <p>L'evacuazione delle acque di dilavamento avverrà con canalette impermeabilizzate e/o tubazioni e sarà inviata alle vasche di decantazione dell'impianto.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 Relazione sulla cantierizzazione (cap. 3.2) RAAA/ATST/PD/31.01.14-25 Layout dei cantieri</p>	RECEPITO
154	<p>nella progettazione definitiva dovrà essere valutato l'utilizzo, come forniture inerti per i rilevati, di materiali alternativi quali calci di defecazione, prodotti e reperibili entro il territorio, la cui funzionalità e adeguatezza è già stata valutata e approfondita da analisi condotte dall'Università degli Studi di Parma;</p>	<p>L'utilizzo delle calci di defecazione, così come dimostrato nello "Studio sperimentale per la correzione di terreno di sottofondo", redatto per conto della Provincia di Parma a cura del Prof. A. Montepara del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Parma, è indicato nella miscelazione con terreni prevalentemente argillosi. Mediante la miscelazione con calce si ottiene un significativo miglioramento delle caratteristiche geotecniche e quindi la possibilità di utilizzare per la realizzazione dei rilevati anche terreni delle classi A6 e A7-6 della classificazione CNR-UNI 10006, che solitamente vengono invece ritenuti non idonei.</p> <p>In effetti, come già indicato in risposta alla prescrizione n° 13, nel Progetto Definitivo è stata prevista la possibilità di utilizzare la stabilizzazione a calce, soprattutto nella bonifica del terreno di fondazione.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/04.01.01.01 Relazione geotecnica - Cap. 9 Bonifiche RAAA/ATST/PD/04.01.01.18 Bonifiche</p>	RECEPITO

155	si prescrive, al proponente l'opera in esame, di inserire nel bando di affidamento lavori, l'obbligo, per le ditte cui saranno affidati gli stessi, di acquisire tutte le autorizzazioni necessarie all'esercizio dei cantieri, preventivamente al loro allestimento;	Nell'ambito delle procedure di affidamento dei lavori verrà inserito l'obbligo per le Ditte cui saranno affidati gli stessi, di acquisire tutte le autorizzazioni necessarie all'esercizio dei cantieri, preventivamente al loro allestimento.		RECEPITO
156	nel progetto definitivo dovranno essere specificate le tipologie di ogni cantiere con riferimento alle attività previste che comportino emissioni in acqua, in aria, rumore e vibrazioni;	Ogni cantiere è stato analizzato in funzione della sua tipologia (cantiere fisso, area di deposito, logistico, fronte mobile) e conseguentemente in relazione alle relative attività operative. In questo modo è stato possibile eseguire una valutazione di dettaglio in merito alle emissioni dei vari inquinanti esaminati: acqua, rumore aria e vibrazioni.	RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 4.3, Cap 5.4, Cap. 6.3)	RECEPITO
157	dovrà essere adeguatamente affrontato e risolto, in accordo con la provincia ed i comuni interessati, il tema delle opere di intersezione tra il nuovo raccordo autostradale e la viabilità locale interferita;	Il Progetto Definitivo ha recepito tutte le indicazioni fornite dalle Amministrazioni Locali predisponendo i progetti sia delle opere connesse, sia delle molteplici varianti alle viabilità direttamente interferite dal Raccordo Autostradale di progetto. Il dimensionamento funzionale e trasportistico delle suddette opere è stato sviluppato valutando le condizioni di traffico riferite allo scenario relativo non solo all'entrata in esercizio dell'infrastruttura autostradale (anno 2012), ma anche alla fine utile d'esercizio, prevista all'anno 2042.	RAAA/ATST/PD/13 Varianti alle viabilità maggiori e minori RAAA/ATST/PD/14-18 RAAA/CR01/PD RAAA/MN01/PD RAAA/MN02/PD RAAA/VR01/PD	OTTEMPERATO
158	dovranno essere definiti, in accordo con la provincia e i comuni interessati, gli interventi di adeguamento della viabilità locale necessari per sostenere le mutate condizioni di traffico durante l'esecuzione e in seguito all'entrata in esercizio dell'infrastruttura autostradale;	Vale quanto specificato per la precedente Prescrizione N° 157. In Regione Emilia Romagna, il quadro prescrittivo individua due specifiche opere, e più precisamente la viabilità di circonvallazione all'abitato di Viarolo, ed il collegamento tra la futura autostazione "Parma Nord" (ex Treccasali Cispadana) e la rotonda sulla S.P.10 di Cremona. La definizione degli ulteriori interventi di adeguamento della viabilità locale è stata oggetto di un prolungato confronto con l'Amministrazione Provinciale di Parma ed i Comuni interessati, ed è contenuta all'interno del Protocollo di Intesa approvato dall'Amministrazione Provinciale di Parma. Per la Regione Lombardia e la Regione Veneto, il quadro prescrittivo intervenuto in sede di approvazione individua con chiarezza gli interventi da realizzare sui relativi territori.	Vedasi riferimenti prescrizione N° 157 RAAA/GNRL/PD.01.01.08 Documenti e Atti	RECEPITO
159	dovranno essere prodotti gli elaborati di dettaglio relativi al previsto casello autostradale "Treccasali Cispadana" ed all'"Area di Servizio Po";	Il Progetto Definitivo sviluppa in modo dettagliato l'Autostazione di Parma Nord (denominata in sede di progettazione preliminare "Treccasali Cispadana"). Si rimanda a quanto già detto per le precedenti Prescrizioni N° 32, 37 e 52.	RAAA/ATST/PD/24.02.01-03 Autostazione Parma Nord Per quel che riguarda l'Area di Servizio "Po" si rimanda alle prescrizioni citate nella colonna a fianco	OTTEMPERATO
160	Il progetto definitivo dovrà essere redatto in conformità alle vigenti norme tecniche per le costruzioni in zona sismica;	Tutte le strutture, compreso il corpo stradale in rilevato, sono state dimensionate sulla base delle disposizioni dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20 marzo 2003 Il Progetto Definitivo è stato, inoltre, corredato da uno studio della sismicità del territorio, anch'esso redatto sulla base delle disposizioni dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20 marzo 2003. In tale studio si è provveduto: a. alla individuazione della sismicità pregressa del territorio mediante la raccolta degli eventi sismici avvenuti in passato. b. Alla individuazione delle categorie sismiche del territorio con riferimento alle macrozone stabilite dalla normativa vigente. c. Alla Interpretazione dei dati sismici derivanti dalle prove in situ (Cross-Hole); alla correlazione dei dati sismici con i dati litostratigrafici e definizione del Vs30; d. Alla Individuazione delle categorie sismiche per le opere in relazione alla sismicità attesa ed alla Vs30. e. Alla redazione di una carta della sismicità alla scala 1:25.000. f. Alla verifica della suscettibilità alla liquefazione dei terreni in relazione all'accelerazione sismica correlata al grado di sismicità del sito.	RAAA/ATST/PD/06.01 - SISMICA	OTTEMPERATO

1.6 RACCOMANDAZIONI

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito di verifica
161				OTTEMPERATO In parere CSVIA
162				OTTEMPERATO In parere CSVIA
163				OTTEMPERATO In parere CSVIA
164				OTTEMPERATO In parere CSVIA
165				OTTEMPERATO In parere CSVIA
166				OTTEMPERATO In parere CSVIA
167				OTTEMPERATO In parere CSVIA
168				OTTEMPERATO In parere CSVIA
169				OTTEMPERATO In parere CSVIA
169. ER. 1	L'Autorità di Bacino del Fiume Po, con nota prot. n° 2757 PU del 6 Maggio 2003 ha espresso un parere preliminare sulla compatibilità idraulica previsto dall'art 38 delle NTA del PAI in quanto il tracciato autostradale attraversa i fiumi Taro e Po, per i quali nel PAI è definita la delimitazione delle fasce fluviali, oltre ad un significativo numero di corsi d'acqua del reticolo idrografico minore e pertanto in base al disposto del citato art 38 i progetti devono essere corredati di uno studio di compatibilità redatto secondo gli indirizzi e le prescrizioni contenute nella Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B.	Lo studio idraulico è stato effettuato secondo le raccomandazioni richieste. In particolare per ognuno dei corsi d'acqua esaminati sia oggetto di fasce da parte del PAI che del reticolo minore sono state rispettate in pieno gli indirizzi e le prescrizioni della Direttiva Citata	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Capp. 1 e 8 RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp. 1 e 9 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp. 1 e 7	OTTEMPERATO
169. ER. 2	nella stessa nota prot. n° 2757/PU del 6 Maggio 2003 l'Autorità di Bacino del Fiume Po fa presente che nella documentazione trasmessagli non è ricompresa nessuna valutazione nemmeno di tipo speditivo sulla base degli elementi contenuti nel PAI, delle problematiche di tipo idraulico connesse all'attraversamento della regione fluviale delimitata ed alle interferenze con il reticolo minore.	Il reticolo minore è stato trattato specificatamente nell'ambito dello studio idraulico. Esso è stato condotto nel rispetto delle indicazioni previste dalla Direttiva del PAI estesa anche sui corsi d'acqua canalizzati di bonifica in accordo con gli stessi Consorzi di gestione. Per il torrente Recchio, unico corso d'acqua minore non di competenza dei Consorzi e che rientra nel reticolo minore afferente al fiume Taro, sono state prese in considerazioni le portate di progetto monosecolari nelle due condizioni di progetto: con/senza cassa di espansione (in corso di progettazione) e per entrambi i casi sono stati rispettate le norme della Direttiva citata precedentemente	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Capp. 3-7	OTTEMPERATO
169. ER.	nella nota prot. n° 2757/PU del 6/05/03 l'Autorità di Bacino del Fiume Po ha comunicato che in relazione alla verifica di compatibilità del tracciato e per	Nel caso specifico e per l'attraversamento del fiume Po le verifiche idrauliche sono state condotte su di un tracciato prestabilito in sede di integrazione al Progetto Preliminare.	RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp. 1-3-9	OTTEMPERATO

3	<p>quanto rappresentato nelle cartografie esaminate, non si evidenziano elementi di incompatibilità con gli indirizzi della pianificazione vigente, tuttavia si rilevano alcune situazioni di particolare criticità rispetto alle quali potrebbe essere opportuno valutare diverse ipotesi alternative di tracciato, si segnalano in particolare l'attraversamento del Po e l'interferenza con il reticolo idrografico minore naturale e artificiale nella bassa pianura emiliana. Inoltre viene richiesto che in relazione ai manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua sopra elencati e interessati dalla delimitazione delle Fasce Fluviali si richiede di valutare ai sensi della direttiva richiamata la conformità delle opere alle prescrizioni tecniche normative contenute nella pianificazione vigente sia per quanto riguarda la verifica dei franchi idraulici sia per quanto riguarda le interferenze con i processi di deflusso ed espansione delle piene. L'Autorità di Bacino si riserva di esprimere parere sul PD integrate con le verifiche idrauliche e di compatibilità redatte in conformità agli indirizzi della Direttiva citata.</p>	<p>Come già anticipato nella Risposta alla Prescrizione n°69 preliminarmente è stato condotto un'attenta verifica con modellistica matematica bidimensionale, al fine di individuare le posizioni migliori da assegnare alle pile del ponte strallato e poi in fase successiva per comprendere le interazioni dell'idrodinamismo del fiume con processi erosivi attorno alle pile stesse. Per le pile più importanti in termini di interferenza idraulica si è proceduto ad una specifica simulazione con modello tridimensionale.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp. 1-3-7 RAAA/ATST/PD/05.01.07.01</p>	OTTEMPERATO
169. ER. 4	<p>si valuta il progetto in esame, non in contrasto con gli obiettivi e le azioni individuate dal P.T.R., con i vincoli e le destinazioni d'uso previste dal P.T.P.R. e del P.T.C.P. adottato, con gli obiettivi del P.R.I.T. e del P.A.I.; se ne evidenzia, invece, la non conformità alle previsioni dei P.R.G. dei comuni di Parma, Treccasali, Sissa, Fontevivo e Fontanellato e ad alcune previsioni localizzative del P.T.C.P. di Parma</p>	<p>Sulla non conformità alle previsioni dei P.R.G. di alcuni comuni il Proponente richiama quanto recita il comma 7 dell'art.3 del d.Lgs 190/02, relativo al progetto preliminare "l'approvazione determina, ove necessario ai sensi delle vigenti norme, l'accertamento della compatibilità ambientale dell'opera e perfeziona, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa Stato-Regione sulla sua localizzazione, comportando l'automatica variazione degli strumenti urbanistici vigenti ed adottati; gli enti locali provvedono alle occorrenti misure di salvaguardia delle aree impegnate e delle relative eventuali fasce di rispetto". Inoltre l'articolo 4, comma 5, del medesimo decreto legislativo afferma che "L'approvazione del progetto definitivo, adottata con voto favorevole della maggioranza dei componenti il CIPE, sostituisce ogni altra autorizzazione, approvazione e parere comunque denominato e consente la realizzazione e, per gli insediamenti produttivi strategici, l'esercizio di tutte le opere, prestazioni e attività previste nel progetto approvato". Tuttavia il Proponente si dichiara disponibile a fornire agli enti interessati i chiarimenti necessari alla verifica richiesta.</p> <p>Nel caso invece delle opere connesse, come anticipato nelle risposte alle prescrizioni n. 6, 8, 17, 18, 19, 20, 21, sono state predisposte documentazioni ambientali, con gradi di approfondimento idonei all'attivazione delle procedure di Verifica o di Valutazione di Impatto Ambientale. Per ciascuna di tali opere è stato pertanto effettuato lo studio della strumentazione urbanistica comunale e sovraordinata ed il conseguente confronto tra gli interventi progettati e le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale vigenti.</p>		RECEPITO
169. ER. 5	<p>Si prescrive per le opere e gli interventi, derivanti sia dalle fasi di cantiere che di esercizio, localizzate in aree normate dal PAI, il rispetto di quanto previsto all'art. 38 delle stesse norme.</p>	<p>Le analisi idrauliche a confronto tra lo stato di fatto e la configurazione di progetto evidenziano come l'introduzione delle strutture di attraversamento non modifichi in maniera significativa i fenomeni idraulici naturali, non costituendo ostacolo significativo al deflusso. Inoltre, lo studio di propagazione delle onde di piena evidenzia come la capacità laminativa, e quindi d'invaso, dei tratti di alveo interessati non venga limitata dalle strutture stesse.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Capp. 1-8 RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp. 1-9 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp. 1-7</p>	OTTEMPERATO
169. ER. 6	<p>Si prescrive che in relazione alla verifica di compatibilità del tracciato e per quanto rappresentato nelle cartografie esaminate, non si evidenziano elementi di incompatibilità con gli indirizzi della pianificazione vigente, tuttavia si rilevano alcune situazioni di particolare criticità rispetto alle quali potrebbe essere opportuno valutare diverse ipotesi alternative di tracciato, si segnalano in particolare l'attraversamento del Po e l'interferenza con il reticolo idrografico minore naturale e artificiale nella bassa pianura emiliana.</p>	<p>Per le considerazioni in merito all'attraversamento del fiume Po la risposta alla presente raccomandazione trova conforto in quella già esplicitata all'Ex.n°216.n° 169 ER3 a cui si rimanda.</p> <p>Per le considerazioni in merito all'interferenza con la rete idrica minore naturale e artificiale della bassa emiliana si segnala che le interferenze sono state risolte predisponendo attraversamenti con manufatti scatolari dimensionati per una piena di progetto TR=200 anni, adeguata all'importanza dell'opera. Si segnala tuttavia che l'attuale rete idrografica non è in grado di gestire le portate bisecolari in quanto progettati per tempi di ritorno molto inferiori. Inoltre si segnala che tutti i manufatti scatolari di attraversamento presentano intradosso sopraelevato rispetto al piano campagna e che pertanto non potranno funzionare in pressione. Infine si è riscontrato un punto critico nell'interferenza planimetrica con il Cavo Comune per il quale l'attraversamento è stato progettato con ponte di luce L=14 m che garantisce un sovrappasso autostradale sul canale di impatto nullo.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp. 1-9 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp. 1-7 RAAA/ATST/PD/05.01.07.01 RAAA/ATST/PD/05.02.01 Relazione idrologica-idraulica</p>	OTTEMPERATO

169. ER. 7	Si prescrive che in relazione ai manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua sopra elencati e interessati dalla delimitazione delle Fasce Fluviali, si richiede di valutare, ai sensi della direttiva richiamata la conformità delle opere alle prescrizioni tecniche e normative contenute nella pianificazione vigente, sia per quanto riguarda la verifica dei franchi idraulici, sia per quanto riguarda le interferenze con i processi di deflusso ed espansione delle piene	Le analisi idrauliche rispettano i criteri richiesti dalla Direttiva citata.	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Capp. 3-4 RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp. 4-5-6 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp. 3-4	OTTEMPERATO
169. ER. 8	Dovrà essere prodotto un piano preliminare delle cave e discariche contenente una valutazione del fabbisogno di inerti e l'individuazione, in via preliminare, dei siti dove reperire il materiale inerte da impiegare nella costruzione sia dei rilevati sia dei manufatti autostradali	Il Progetto Definitivo è corredato dal "Piano delle cave e siti di deposito definitivo" in cui vengono indicati i fabbisogni di inerti, suddivisi per tipologia (pregiati, non pregiati, da riempimento). Sono inoltre indicate le aree di prelievo del materiale, con definizione delle modalità di scavo e di ripristino dei siti.	RAAA/ATST/PD/30 Cave e siti di deposito definitivo	OTTEMPERATO
169. ER. 9	Si prescrive che le opere di scavo di superficie siano eseguite alla presenza di archeologi e sotto la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna	Vale quanto specificato per le precedenti Prescrizioni N° 115 e 116.	Si rimanda agli elaborati di progetto indicati alle prescrizioni n. 115-116	RECEPITO
169. ER. 10	Occorre precisare che per le aree estrattive individuate nella Regione Emilia Romagna prima di poter autorizzare le cave si dovrà provvedere alla variazione della pianificazione di settore a livello Provinciale e a livello Comunale.	L'indicazione delle aree di cava per la Provincia di Parma costituisce, come chiarito in "RAAA/ATST/PD/30 - Cave e siti di deposito definitivo", una valutazione sulle potenziali aree di prelievo di inerti attivabili a seguito della modifica della Pianificazione vigente, ed in particolare del PIAE (Piano Infraregionale delle Attività Estrattive) e dei PAE dei Comuni interessati. L'eventuale approvazione del Piano delle cave a corredo del Progetto Definitivo, dovrebbe pertanto trovare riscontro in una successiva modifica della pianificazione di settore.	RAAA/ATST/PD/30 Cave e siti di deposito definitivo	RECEPITO
169. ER. 11	La Provincia di Parma, tuttavia, in considerazione del fatto che alcune previsioni estrattive potranno essere attuate e/o completate prima dell'effettivo inizio dei lavori per la realizzazione del progetto in esame dichiarato che potrà valutare, nell'ambito dell'elaborazione della prossima Variante Generale al PIAE, l'opportunità di prevedere un eventuale aumento del proprio dimensionamento di piano, per soddisfare integralmente i fabbisogni legati all'opera in questione; va in ogni caso precisato che, alla luce dell'attuale legislazione regionale del settore estrattivo, non appare comunque possibile prevedere in questa fase quali aree potranno concorrere effettivamente al soddisfacimento del fabbisogno per il progetto in esame, infatti: la L.R.17/91 non ammette l'individuazione di "cave di prestito" e neppure consente alla Provincia (e/o al Comune) di assegnare l'attuazione degli ambiti estrattivi pianificati a soggetti "esclusivi", né di subordinarne l'attuazione alla realizzazione di una specifica opera.	La "Relazione del piano cave e siti di deposito" definitivo" chiarisce che l'eventuale variante dei piani di settore PIAE e PAE Comunali, costituisce una risposta al fabbisogno di materiale generato dalla realizzazione dell'opera e non genera alcuna assegnazione automatica di ambiti pianificati o non pianificati agli esecutori dell'opera stessa.	RAAA/ATST/PD/30.01.01 Relazione del piano cave e siti di deposito	RECEPITO
169. ER. 12	Nel progetto definitivo andranno realizzate le prescrizioni della Provincia di Parma Servizio Viabilità, Mobilità e Trasporti, che di seguito si riassumono: - la bretella autostradale sottopassi la S.P. 10 di Cremona nella sua sede attuale. - Dovrà essere realizzato il collegamento quale tratto dell'asse Cispadano fra il casello autostradale e la rotonda sulla S.P. 10 di Cremona.	Entrambe le indicazioni della Raccomandazione sono state ottemperate in sede di progettazione definitiva, in quanto già ricomprese in specifiche precedenti prescrizioni. A tale riguardo si rimanda: • per il primo punto della raccomandazione si veda il commento di risposta fornito per la Prescrizione N° 9 ; • per il secondo punto della raccomandazione si veda il commento di risposta fornito per la Prescrizione N° 10	Vedasi riferimenti elaborati elencati per le prescrizioni N° 9-10	OTTEMPERATO
169. ER. 13	è necessario che il monitoraggio per gli impatti sull'atmosfera, sull'ambiente idrico e derivanti dal rumore sia effettuato anche durante tutta la fase di cantierizzazione.	Il monitoraggio per gli impatti sull'atmosfera, sull'ambiente idrico e derivanti dal rumore è effettuato anche durante tutta la fase di cantierizzazione.	RAAA/GNRL/PD/14.01.01 (Cap. 9)	OTTEMPERATO
169. ER. 14	che la variante di tracciato proposta dal comune di Trecasali nel tratto posto a nord dell'autostazione allo scopo di renderlo il più possibile equidistante dalle abitazioni e di preservare una attività sportiva esistente, così come indicato negli elaborati grafici allegati al parere comunale non sembra condivisibile. Tale variante infatti introdurrebbe una serie di curve consecutive Per il suddetto tratto pertanto la Società proponente valuterà la fattibilità di una soluzione planimetrica atta a conseguire detti obiettivi. Qualora l'approfondimento progettuale dimostrasse l'impossibilità di definire un	In sede di progettazione definitiva si è proceduto a valutare la proposta del Comune di Trecasali, ma come evidenziato nella raccomandazione dalla stessa Regione, non è stato possibile confermare completamente tale soluzione, in quanto non avrebbe consentito il rispetto dei requisiti normativi. Si è cercato comunque in questa sede, di migliorare l'interferenza del sedime autostradale rispetto all'attività sportiva (campo prove motocross), operando, per quanto possibile, una	RAAA/GNRL/PD.01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo	OTTEMPERATO

	tracciato alternativo funzionalmente appropriato, si dovrà intendere confermato il tracciato individuato nel progetto preliminare in esame.	modifica planimetrica dell'asse di progetto.		
169. ER. 15	Che si debbano inoltre dettare le seguenti condizioni che dovranno essere soddisfatte in sede di progettazione definitiva: - Dovranno essere ottemperate le condizioni e le prescrizioni dettate dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nel parere sopra citato	Le condizioni e le prescrizioni dettate dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nei pareri citati sono state puntualmente ottemperate.	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Capp. 1-8 RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp. 1-9 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp. 1-7	OTTEMPERATO
169. ER. 16	Si prescrive che vengano realizzate tutte le indicazioni e le prescrizioni per la mitigazione degli impatti ambientali previsti nel SIA	Vale quanto specificato per la prescrizione n. 106	RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione	OTTEMPERATO
169. ER. 17	per quanto riguarda il CO si evidenzia che il "Livello di allarme" è di 30 mg/m ³ e non di 35 mg/m ³ come erroneamente indicato nel SIA;	Nello Studio di Impatto Ambientale svolto a livello di Progetto Preliminare, era stato trascritto erroneamente la concentrazione corrispondente al "Livello di allarme" per il CO. Nello Studio Atmosferico relativo al progetto definitivo è stato pertanto considerato il valore limite corretto, ovvero 30 mg/m ³ .		OTTEMPERATO
169. ER. 18	per quanto riguarda le polveri si evidenzia che i limiti indicati si riferiscono al PTS (Particolare Totale Sospeso) e non al PM (Materiale Particellare) come erroneamente indicato nel SIA;	Nello Studio di Impatto Ambientale svolto a livello di Progetto Preliminare", era stato erroneamente riportato il limite di riferimento per il PM10. Pertanto, nello Studio Atmosferico relativo al progetto definitivo sono stati riportati i limiti corretti previsti dal D.M. 60/02 per il PM10.	RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.2.2)	OTTEMPERATO
169. ER. 19	si sottolinea l'interferenza del progetto in esame con un area di discarica rifiuti in corrispondenza dell'attraversamento del fiume Taro; l'interferenza ha interessato il tracciato della TAV ed è stata oggetto di specifiche soluzioni progettuali per al messa in sicurezza del sito ai sensi del D.M 471/99	Vale quanto specificato per la Prescrizione N° 89.	Vedasi riferimenti prescrizione N° 89	RECEPITO
169. ER. 20	i lavori ipotizzati per la realizzazione del progetto in esame presentano una interferenza con ampie aree di cave in coltivazione, per le quali sono previsti ripristini di tipo naturalistico, ricreativo e sportivo; in particolare nei comuni di Fontanellato, Fonteviso e Treccasali ricadono nell'ambito di escavazione denominato "Polo GI Taro Nord"	Le aree di compensazione ecologica del Taro sono state previste in altre zone periferiali, diverse dagli ambiti di cava attualmente in fase di coltivazione. È stata inoltre prevista, sulla base dell'assetto consolidato al momento della redazione del progetto esecutivo, l'armonizzazione degli interventi, attraverso una puntuale definizione delle azioni di mitigazione ambientale, con le strutture ambientali consolidate.	RAAA/ATST/PD/25.01.01	RECEPITO
169. RL. 1	Dovranno essere riformulate le valutazioni territoriali relative al confronto fra il tracciato definitivo e le previsioni del P.T.C.P. vigente in Provincia di Mantova	Il Proponente richiama quanto recita il comma 7 dell'art.3 del d.Lgs 190/02 relativo al progetto preliminare "l'approvazione determina, ove necessario ai sensi delle vigenti norme, l'accertamento della compatibilità ambientale dell'opera e perfeziona, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa Stato-Regione sulla sua localizzazione, comportando l'automatica variazione degli strumenti urbanistici vigenti ed adottati; gli enti locali provvedono alle occorrenti misure di salvaguardia delle aree impegnate e delle relative eventuali fasce di rispetto". Inoltre l'articolo 4, comma 5, del medesimo decreto legislativo afferma che "L'approvazione del progetto definitivo, adottata con voto favorevole della maggioranza dei componenti il CIPE, sostituisce ogni altra autorizzazione, approvazione e parere comunque denominato e consente la realizzazione e, per gli insediamenti produttivi strategici, l'esercizio di tutte le opere, prestazioni e attività previste nel progetto approvato". Tuttavia il Proponente si dichiara disponibile a fornire agli enti interessati i chiarimenti necessari alla verifica richiesta. Nel caso invece delle opere connesse, come anticipato nelle risposte alle Prescrizioni N° 6, 8, 17, 18, 19, 20, 21, sono state predisposte documentazioni ambientali, con gradi di approfondimento idonei all'attivazione delle procedure di Verifica o di Valutazione di Impatto Ambientale. Per ciascuna di tali opere è stato pertanto effettuato lo studio della strumentazione urbanistica comunale e sovraordinata ed il conseguente confronto tra gli interventi progettati e le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale vigenti.	Vedasi elaborati prescrizioni elencate nella colonna a fianco	RECEPITO
169. RL. 2	Per quanto riguarda il P.T.C.P. della Provincia di Cremona, qualora in sede di progettazione definitiva sopraggiungessero significative modifiche delle previsioni o l'approvazione del P.T.C.P. stesso, il Proponente dovrà adeguare le analisi a base del progetto o comunque dimostrarne la coerenza col Piano Vigente.	Il Proponente richiama quanto recita il comma 7 dell'art.3 del d.Lgs 190/02. Tuttavia si dichiara disponibile a fornire agli enti interessati i chiarimenti necessari alla verifica richiesta. Nel caso invece delle opere connesse, come anticipato nelle risposte alle Prescrizioni N° 6, 8, 17, 18, 19, 20, 21, sono state predisposte documentazioni ambientali, con gradi di approfondimento idonei all'attivazione delle procedure di Verifica o di Valutazione di Impatto Ambientale. Per ciascuna di tali opere è stato pertanto effettuato lo studio della strumentazione urbanistica comunale e sovraordinata ed il conseguente confronto tra gli interventi progettati e le previsioni contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale vigenti.	Vedasi elaborati prescrizioni elencate nella colonna a fianco	RECEPITO
169.	Dovranno essere valutate in dettaglio le possibili soluzioni per i punti di contatto	In sede di progettazione definitiva è stata ottemperata la raccomandazione.	RAAA/ATST/PD/25.01.14 Parco Oglio Sud	RECEPITO

RL. 3	<p>dell'infrastruttura con i percorsi ciclabili previsti nei P.T.C.P., tenendo presente la valenza ambientale e le presenze architettoniche che tali percorsi intendono valorizzare e riqualificare, e permettendo il collegamento di località di interesse paesaggistico, storico e culturale e/o legate alle tradizioni locali</p>	<p>È infatti mantenuta la funzionalità della pista ciclabile esistente lungo il fiume Mincio, in sponda sinistra ed è stato inoltre previsto uno sviluppo di tale pista, corredato da una serie di piantumazioni a contorno (tratto compreso fra il ponte di Pozzolo e l'autostrada) in grado di mitigare il rumore e la percezione del sedime autostradale nei tratti in rilevato in sponda sinistra.</p> <p>Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un intervento compensativo richiesto dall'Ente Parco: la riqualificazione del corridoio ecologico ubicato lungo la scarpata del Canale Virgilio che fiancheggia l'omonima pista ciclabile, prevista in un apposito progetto creato d'intesa tra lo stesso Ente e Il Consorzio di Bonifica Alta e Media pianura Mantovana.</p> <p>Nel Parco dell'Oglio fra gli interventi di compensazione è prevista la realizzazione di una pista ciclabile (Le Bine - Torbiere di Marcaria) che completa il sistema di percorrenza progettato dal Parco. Tale intervento prevede anche rampe di risalita e discesa dall'argine su cui è ubicata la pista, al fine di consentire il passaggio anche nei punti dove attualmente la ferrovia e la viabilità ordinaria ne negano la continuità. Inoltre nel parco Oglio sud è previsto anche lo sviluppo di percorsi pedonali, nelle aree di futura acquisizione, che permettono la completa fruizione degli itinerari naturalistici.</p> <p>E' stata infine preservata la funzionalità della pista ciclabile esistente lungo l'argine del Fiume Taro, in Comune di Trecasali. A fianco della pista, in prossimità del canale Ottomulini è inoltre prevista la realizzazione di un'area compensativa boscata.</p>	RAAA/ATST/PD/25.01.15 Parco del Mincio	
169. RL. 4	<p>Si ritiene che l'effettuazione delle analisi e la progettazione delle opere indicate e prescritte nella presente relazione debba avvenire in collaborazione con i competenti uffici della Regione Lombardia prima della consegna al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del Progetto Definitivo per l'iter approvativo prescritto del D.D.Lgs 190/2002. A tal fine si indicano per gli aspetti connessi alla tutela del territorio agricolo e della attività dei Consorzi di Bonifica la Direzione Generale Agricoltura; per la tutela della fauna e degli ecosistemi la DG qualità dell'Ambiente; per la definizione delle misure di compensazione ambientale la Direzione Generale Territorio e Urbanistica; per la tutela degli ambiti territoriali all'interno dei perimetri dei parchi e specifiche misure di compensazione: servizi faunistici e forestali degli Enti Parco, in collaborazione con la Direzione Generale Qualità Ambiente; per la definizione dei Piani di Monitoraggio relativi alle diverse componenti ambientali ARPA territorialmente competenti, con eventuale supporto, per il reperimento dei dati, degli uffici regionali competenti per materia</p>			RECEPITO
169. RL. 5	<p>In sede di progettazione definitiva le opere di compensazione ambientale descritte nel SIA dovranno applicarsi ad un territorio più vasto di quello che comprende l'infrastruttura e di massima prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'interessamento di una superficie complessiva congrua rispetto a quella occupata dall'infrastruttura, non inferiore ad essa; - La localizzazione delle aree da rinaturalizzare, a seguito di valutazioni intese puntuali concordate con i parchi regionali ed i consorzi di Bonifica; - La cronoprogrammazione delle misure di compensazione, da ultimarsi di norma prima dell'entrata in esercizio del raccordo autostradale 	<p>Le azioni di compensazione ambientale sono state individuate in collaborazione con i Parchi interferiti, che hanno dato indicazioni in merito alle aree e agli interventi da eseguirsi. Sulla base di tale confronto con i Parchi sono state pertanto individuate misure di compensazione che rispondono a quanto chiesto nella raccomandazione in oggetto.</p> <p>I metodi adottati consentono di estendere le azioni di mitigazione ambientale (creazione di boschi, arbusteti e praterie su modello naturale) ad una superficie ben superiore a quella di stretta pertinenza del sedime stradale.</p> <p>Inoltre è stato sviluppato, in accordo con la DG Agricoltura della Regione Lombardia, un piano di sviluppo per le aziende agricole interessate dal progetto al fine di consentire, in base alla disponibilità e all'interesse delle singole aziende, un'eventuale estensione di tali interventi, anche a superfici maggiori di quelle incluse nel progetto.</p> <p>Infine sono stati redatti cronoprogrammi singoli per ciascuna azione di compensazione, che consentono di verificare come tutte le azioni verranno avviate già in fase di cantierizzazione dell'infrastruttura.</p>	RAAA/ATST/PD/25.01.01	RECEPITO
169.	<p>La realizzazione di specifici interventi di riqualificazione all'interno dei parchi Regionali quali rinaturazioni di sponde di canali e corsi d'acqua (ad esempio</p>	<p>All'interno dei Parchi sono state previste aree e specifiche azioni di compensazione ambientale sulla base di indicazioni fornite dagli stessi Enti di gestione delle aree protette,</p>	RAAA/ATST/PD/25.01.14.01-09 Parco	OTTEMPERATO

RL. 6	Canale Virgilio all'interno del Parco del Mincio), recupero e riqualificazione delle aree di cava (ad esempio in prossimità dell'attraversamento del Parco Oglio Sud), sistemazione e consolidamento di sponde di corsi d'acqua con tecniche di ingegneria naturalistica, quando possibile, secondo quanto indicato nelle d.g.r. n° 6586 del 19/12/1995, n° 48740 del 29/02/2000, e n° 29567 del 01/07/1997; inoltre realizzazione di percorsi ciclopedonali, ad esempio il collegamento della riserva naturale di Marcaria con l'Oasi le Bine.	che fanno capo alle più idonee tecniche di ingegneria naturalistica. In particolare una delle richieste formulate dal Parco dell'Oglio sud, puntualmente accolta, riguarda la realizzazione di un percorso ciclopedonale fra le riserve regionali Le Bine e Torbiere di Marcaria. Nel Parco del Mincio si è accolta la proposta indicata dal Parco che riguarda appunto la citata sistemazione del corridoio ecologico rappresentato dalla scarpata del canale Virgilio. Nel caso delle cave quelle di servizio al progetto sono previsti interventi di recupero naturalistico e/o agronomico.	Oglio Sud	
169. RL. 7	Dovranno essere garantiti elementi di qualità ambientale in ambiti particolarmente sensibili quali ad esempio i Parchi Locali di interesse sovracomunale già previsti negli strumenti urbanistici dei Comuni di Torricella del Pizzo e Gussola.	Negli ambiti golenali del Po, all'interno dei territori dei comuni di Gussola e Torricella del Pizzo, ricadono sia una cava ad esclusivo recupero naturalistico che le aree di compensazione ecologica del fiume Po. Tali interventi consentiranno di potenziare la dotazione locale di ambienti naturali riqualificando un importante corridoio ecologico della provincia di Cremona.	RAAA/ATST/PD/25.01.13	RECEPITO
169. RL. 8	Dovrà essere approfondito lo studio dei possibili impatti sulla qualità dell'aria, partendo dalla caratterizzazione ante-operam e tenendo conto delle seguenti indicazioni: la caratterizzazione dello stato di fatto dovrà essere condotta utilizzando dati aggiornati desunti dalle più recenti relazioni annuali delle reti di rilevamento provinciali della qualità dell'aria disponibili, eventualmente integrate con i dati reperibili presso gli uffici della Regione Lombardia; - per la valutazione dei livelli di fondo dovranno essere utilizzati anche i dati rilevati dalla stazione di Bosco Fontana, posta in posizione baricentrica alla zona di interesse; - dovrà essere specificato correttamente il diametro del particolato aerodisperso preso in esame (PTS, PM10, PM 2.5), effettuando altresì specifiche valutazioni in merito alle concentrazioni di benzene e la simulazione della ricaduta al suolo degli inquinanti considerati; - dovrà essere valutato il fenomeno delle nebbie, che incide sia sulla dispersione degli inquinanti atmosferici sia sul grado di incidentalità; - in merito alla caratterizzazione dello stato fisico dell'atmosfera, dovrà essere presa in considerazione l'incidenza per la zona delle classi di stabilità atmosferica di Pasquill.	Nello Studio Atmosferico relativo al progetto definitivo sono state fatte le seguenti valutazioni, ottemperando l'indicazione della Raccomandazione: - stata fatta un'indagine approfondita sulle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria presenti nelle reti di rilevamento delle quattro province interessate (Parma, Cremona, Mantova e Verona). Quindi, sono state scelte le centraline rappresentative dell'inquinamento di fondo, ed è stata fatta un'elaborazione statistica dei dati disponibili più aggiornati; come centraline sono state considerate: Parco Cittadella (Parma), Corte de Cortesi e Piadena (Cremona), Bosco Fontana (Mantova) e Torricelle (Verona). - sono state fatte delle simulazioni con il modello di dispersione CALINE 4 per i parametri inquinanti PM10 e C6H6, al fine di valutare il contributo generato dal traffico veicolare circolante, a varie distanze dal bordo carreggiata. - è stata valutata l'incidenza del fenomeno nebbie, considerando in particolar modo la sua influenza sulla dispersione degli inquinanti stimati con il modello CALINE 4. - è stata fatta una ricerca dei dati disponibili in merito all'incidenza della classi di stabilità atmosferica di Pasquill per la zona di indagine, e sono stati elaborati i dati che è stato possibile reperire.	RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.3.3, Cap. 2.3.5, Cap. 2.3.6) RAAA/GNRL/PD/07-01-02	OTTEMPERATO
169. RL. 9	in mancanza di riferimenti specifici, le mitigazioni debbano perseguire l'obiettivo del rispetto dei limiti di classificazione acustica, purché la medesima sia conforme ai criteri definiti dalla Regione Lombardia con la legge regionale 13/01: ciò in applicazione del principio della compatibilità dei livelli di rumore con la destinazione d'uso dei recettori;	I valori limite di immissione stabiliti dal DPR 142/04 sono verificati in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione in conformità al disposto di cui al DMA del 16 marzo 1998 e devono essere riferiti al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali. Per quanto riguarda i ricettori al di fuori delle fasce di pertinenza, si applicano invece i limiti della zonizzazione comunale.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 5.2)	OTTEMPERATO
169. RL. 10	in quei casi in cui, per ragioni tecniche o economiche, non sia possibile o conveniente mitigare l'emissione alla sorgente o lungo il percorso di propagazione per assicurare il rispetto dei limiti, può essere ritenuta accettabile la mitigazione con opere di fonoisolamento al recettore, valutata la sensibilità dello stesso, a condizione di assicurare all'interno dell'ambiente abitativo livelli di rumore compatibili con la sua fruizione nonché un adeguato ricambio di aria e raffrescamento; ciò in analogia con quanto disposto dal DPR 459/98, che disciplina l'inquinamento acustico da traffico ferroviario;	La scelta di proteggere tutti i ricettori abitativi entro la fascia dei 250 metri dal confine stradale, contestualmente alla totale assenza di edifici a più piani (abitativi) ubicati nelle immediate vicinanze del sedime stradale, ha fatto sì che gli interventi di mitigazione diretti sul recettore, siano ridotti al minimo.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 7.5.1.2, § 7.5.2.2, § 7.5.3.2, § 7.5.4.2, § 7.5.5.2, § 7.5.6.2)	OTTEMPERATO
169. RL. 11	andrà comunque analizzata in dettaglio la situazione dei recettori, intesi come edifici e piani degli edifici e non come blocchi di edifici, con valutazione degli attuali livelli di immissione, stime dei livelli di immissione previsti post operam in assenza di mitigazioni e post operam con mitigazioni dimensionate per conseguire gli obiettivi di cui sopra; si potrà valutare, laddove appaia opportuno ed in base ad un'analisi costi benefici, se mitigare ulteriormente per conseguire	La stima dei livelli sonori è stata eseguita utilizzando il modello SoundPlan (versione 6.2). L'uso del modello ha consentito la stima sui singoli bersagli (singoli piani degli edifici), sia per il periodo diurno che notturno al fine di un'analisi dettagliata sul singolo edificio. È stata abbandonato il concetto (utilizzato in sede di SIA) di macroricettore, inteso come raggruppamento di più edifici. Questo maggior dettaglio ha consentito di valutare edificio	RAAA/GNRL/PD/06.01.02 (Risultati delle Stime sui singoli bersagli)	RECEPITO

	l'obiettivo, qualitativamente più significativo, di contenere l'incremento del livello di immissione post operam rispetto all'ante operam, al fine di non peggiorare eccessivamente il clima acustico in corrispondenza dei recettori;	per edificio e alle varie altezze dello stesso, il rispetto dei limiti e la conseguente progettazione delle opere di mitigazione.		
169. RL. 12	onde evitare la mortalità da impatto dell'avifauna contro le barriere antirumore, si raccomanda, ove possibile, di evitare la realizzazione di pannelli fonoassorbenti trasparenti, consigliando l'uso di bio-muri o di pannelli opachi. Ove sia necessario l'uso di pannelli o finestre trasparenti sarà necessaria l'apposizione di sagome tipo "falco" da collocarsi in numero adeguato (circa 10 cm di interasse).	Le barriere previste sono state principalmente realizzate con strutture in legno. Solo in prossimità di edifici tali barriere sono previste di tipo misto, con la parte inferiore in legno e la superiore in vetro stratificato. In corrispondenza dei ponti sono state invece progettate barriere in alluminio e vetro stratificato. In tutti i casi in cui è previsto l'utilizzo di barriere completamente o in parte trasparenti è stata programmata l'apposizione di sagome di rapaci in volo con larghezza di 50 cm e distanza fra due sagome successive di 10 cm.	RAAA/GNRL/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
169. RL. 13	lungo la tratta ricadente nell'ambito dei parchi dell'Oglio e del Mincio dovrà essere valutata la possibilità di prevedere limiti di velocità più restrittivi quale mitigazione dell'effetto rumore sugli ecosistemi naturali, seminaturali ed agricoli, ponendo inoltre particolare attenzione nella scelta dei materiali per la realizzazione delle necessarie barriere acustiche;	Il tracciato autostradale attraversa dal km 38 al km 40 circa il Parco dell'Oglio Sud e dal km 64 al km 67 circa il Parco del Mincio. <i>(La riduzione delle velocità attuate dai veicoli (velocità operativa) tramite imposizione di limiti di velocità più restrittivi non risulta generalmente efficace. Questa soluzione inoltre determina una maggiore varianza nella distribuzione delle velocità praticate dagli utenti, una maggiore insicurezza delle condizioni di deflusso senza apportare significativi vantaggi dal punto di vista dell'inquinamento da rumore prodotto).</i> La stessa normativa tecnica attualmente cogente nel campo della progettazione geometrica e funzionale delle strade (DM 5/11/2001) impedisce l'imposizione di limiti di velocità restrittivi su strade di nuova progettazione e costruzione senza un corrispondente cambiamento delle caratteristiche piano-altimetriche del tracciato: riduzione della classe funzionale dell'infrastruttura, riduzione dei raggi delle curve, riduzione dei raggi dei raccordi altimetrici, riduzione delle velocità di progetto e riduzione delle corrispondenti distanze di visibilità per l'arresto. Si è pertanto operato prevedendo, in questi ambiti, opportuni schermi acustici e l'utilizzo in contemporanea di una pavimentazione drenante fono-assorbente che accanto alla già sperimentata riduzione dell'inquinamento da rumore comporta significativi vantaggi in termini di sicurezza della circolazione in caso di pioggia (riduzione dell'effetto spray e del fenomeno dell'aquaplaning).		RECEPITO
169. RL. 14	Relativamente alle cave per il reperimento del materiale necessario alla realizzazione dell'infrastruttura, in sede di progettazione definitiva dovrà essere presentato specifico progetto, corredato di S.I.A., per ciascuno dei siti individuati sulla base di indagini geologiche e geotecniche finalizzate ad accertare la disponibilità e l'idoneità dei materiali inerti. Lo studio dovrà affrontare, oltre a tutte le tematiche di natura ambientale, anche gli aspetti legati al recupero delle aree ad intervento estrattivo terminato. Dovrà essere in ogni caso valutata, al fine di limitare l'escavazione del materiale vergine, la possibilità di utilizzare inerti provenienti da recupero per la realizzazione dei rilevati stradali.	La fase di redazione del SIA ove necessario ai sensi della Delibera del D.G. n° 2624 del 5/5/1999, da presentare a corredo della richiesta di autorizzazione delle cave, viene rimandato in fase successiva al Progetto Definitivo. Tale richiesta, eventualmente corredata di SIA andrà presentata da parte delle imprese appaltatrici dei lavori.		RECEPITO
169. RL. 15	dovranno essere effettuate tutte le indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche previste dal D.M. 11.03.1998 e successiva circolare ministeriale n°30483 del 24.09.1988, essenziali per verificare la validità delle ipotesi progettuali e per consentire la scelta delle migliori soluzioni da adottare in fase di esecuzione dei lavori;	Il Progetto Definitivo è corredato da dettagliati studi geologici, idrogeologici e geotecnici, basati su un'ampia gamma di indagini geognostiche in situ. Nel complesso si ritiene che sia stata ampiamente rispettata la lettera e lo spirito del D.M. 11.03.1988 e successiva circolare ministeriale n°30483 del 24.09.1988	RAAA/ATST/PD/02.01 Documentazione indagini geotecniche RAAA/ATST/PD/03.01 Geologia ed idrogeologia RAAA/ATST/PD/04.01 Geotecnica	OTTEMPERATO
169. RL. 16	dovranno essere valutate le eventuali modificazioni dello stato della falda superficiale potenzialmente indotte dalle opere in progetto in termini di abbassamento/innalzamento dei livelli, migrazioni del tetto superiore, intercettazione, drenaggi e/o alimentazione;	Vale quanto specificato per la Prescrizione N° 76b.	RAAA/ATST/PD/03.01.05.1-11 Profili geologici	RECEPITO
169. RL. 17	in considerazione del grado di vulnerabilità della falda, dovrà essere prestata particolare attenzione alle opere di captazione e trattamento delle acque di dilavamento, estendendo tale valutazione all'intero tracciato;	Nell'ambito del Progetto Definitivo dell'autostrada e delle opere connesse si è scelto di risolvere il problema dell'interferenza con il sistema dell'acquifero a diversa vulnerabilità in modo uniforme adottando soluzioni progettuali di massima salvaguardia dell'acquifero, composte da raccolta delle acque di dilavamento della piattaforma con fossi di guardia impermeabilizzati con argilla e trattamento in impianti tecnologici di tutte le acque di prima pioggia attraverso sedimentazione e disoleazione.	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica	OTTEMPERATO

		A valle degli impianti di trattamento il bacino di laminazione è stato progettato come ecosistema filtro, ciò favorisce una ulteriore azione depurativa naturale.		
169. RL. 18	Il tracciato intercetta il Canale Dispensatore Maestro e tre canalette consorziali in località Turchetti del Comune di Valeggio sul Mincio (VR), in corrispondenza della prevista area di servizio Mincio. Il sovrappasso dei canali consorziali, che attualmente sono realizzati in calcestruzzo di cemento, può prevedersi mediante mantenimento delle attuali strutture in c.a. dei canali oppure ricostruzione dei tratti di canali da sovrappassare.	Nel tratto compreso tra progr. Km 68+300 e progr. Km 69+800 l'autostrada si sviluppa in trincea con approfondimento medio nel tratto rispetto al piano campagna compreso tra 7 e 20 m; in corrispondenza del Canale Maestro (progr. Km 68+321) e dei tre dispensatori consorziali presenti (compresi tra progr. Km 68+309 e progr. Km 68+426) è prevista la realizzazione di una galleria artificiale (Mincio 2), che permetterà, a lavori ultimati, di garantire la continuità idraulica dei canali con le stesse caratteristiche attuali (sezione e pendenza).	RAAA/ATST/PD/05.02.01	OTTEMPERATO
169. RL. 19	la progettazione delle opere stradali all'interno delle fasce fluviali A e B del "piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del Fiume Po (PAI) , approvato con d.p.c.m. 24.05.2001, non altrimenti localizzabili, dovrà essere conforme alle norme del Piano stesso ed in particolare agli artt. 29, 30 e 38, commi 1 e 3;	La progettazione delle opere stradali all'interno delle fasce A e B (ponti e viadotti, rilevati di accesso) è stata effettuata secondo modalità conformi alle limitazioni d'uso del suolo di cui agli artt. 29 e 30 delle norme di attuazione del PAI (Art. 29 - Fascia di deflusso della piena Fascia A; Art. 30 - Fascia di esondazione Fascia B) e alle prescrizioni di cui all'art. 38, commi 1 e 3 (Art. 38 - Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico). In particolare la progettazione delle opere è stata svolta nel rispetto di quanto prescritto dalla "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B".		OTTEMPERATO
169. RL. 20	i progetti delle nuove opere di attraversamento dovranno essere corredati da uno studio per la valutazione della compatibilità idraulica, redatto conformemente ai contenuti della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale n°2 dell'11.05.1999;	I corsi d'acqua principali, interferenti il tracciato autostradale, su cui insistono le fasce fluviali PAI sono: Taro, Po, Oglio e Mincio. La compatibilità idraulica degli attraversamenti previsti è stata valutata sulla base dei contenuti della direttiva "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B"; in particolare sono stati presi in esame i seguenti aspetti: assetto geometrico dell'alveo, caratteristiche morfologiche dell'alveo, caratteristiche granulometriche del materiale d'alveo, caratteristiche ambientali e paesistiche della regione fluviale, portate di piena, opere di difesa idraulica, manufatti interferenti, modalità di deflusso in piena.	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Capp.1 e 8 RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp.1 e 9 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp.1 e 7 RAAA/ATST/PD/05.01.01.04	RECEPITO
169. RL. 21	dovrà essere valutata la compatibilità idraulica delle nuove opere di attraversamento (ivi comprese le opere in ampliamento) dei principali elementi del reticolo idrografico non oggetto di delimitazione delle fasce fluviali nel PAI, nonché del reticolo idrografico minore individuato dai Comuni in ottemperanza alle prescrizioni di cui all'allegato B della d.g.r. 25.01.2002, n° VII/7868. Anche tale valutazione dovrà essere eseguita conformemente ai contenuti della citata Direttiva e secondo le metodologie di studio contenute negli allegati n°3 e 4 alla d.g.r. n°VII/6645 del 29.10.2001;	La verifica idraulica degli attraversamenti previsti lungo il reticolo secondario e sul reticolo principale non fasciato è stata eseguita sulla base dei criteri contenuti nella "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B" allegata al PAI e sulla base delle indicazioni riportate nell'Allegato B al DGR 25/1/2002 n° 7/7868 e negli Allegati 3 e 4 al DGR n° 7/6645; come evento di riferimento per il dimensionamento delle opere d'attraversamento è stata considerato l'evento con tempo di ritorno 200 anni.	RAAA/ATST/PD/05.02.01	RECEPITO
169. RL. 22	lo studio idraulico dovrà indicare le portate di massima piena dei corsi d'acqua principali, riferite alle caratteristiche del bacino di scolo sia nei terreni agricoli che urbanizzati;	Per i corpi idrici principali, come previsto dalla "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", sono state definite le portate verificabili per diversi tempi di ritorno (20, 100, 200 e 500). L'analisi degli eventi di piena storici ha permesso di valutare le massime portate verificatisi nell'ultimo secolo sui corsi d'acqua oggetto di studio nei tratti di interesse. Sulla base di tali indagini e valutazioni si sono scelte le portate di progetto per la verifica delle opere di attraversamento dei corsi d'acqua.	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Cap.4 RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Cap. 4 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Cap.4 RAAA/ATST/PD/05.01.01.04	OTTEMPERATO
169. RL. 23	Dovranno essere effettuate tutte le indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche previste dal D.M. 11.03.1998 e successiva circolare ministeriale n°30483 del 24.09.1998, essenziali per verificare la validità delle ipotesi progettuali e per consentire la scelta delle migliori soluzioni da adottare in fase di esecuzione dei lavori	Vale quanto specificato per la Prescrizione N° 169.RL.15.	RAAA/ATST/PD/02.01 Documentazione indagini geotecniche RAAA/ATST/PD/03.01 Geologia ed idrogeologia RAAA/ATST/PD/04.01 Geotecnica	OTTEMPERATO
169.	il dimensionamento dei manufatti interferenti con i corsi d'acqua principali	Il dimensionamento delle opere d'attraversamento sui corsi d'acqua principali è stato	RAAA/ATST/PD/05.01.01.01 Capp. 3-4	OTTEMPERATO

RL. 24	dovrà essere stabilita sulla base delle portate di riferimento e delle piene storiche;	basato sui livelli idrometrici riscontrabili in occasione di un evento con tempo di ritorno duecentennale (evento di riferimento); le portate verificabili in occasione dell'evento di riferimento sono state definite attraverso un'analisi idrologica di dettaglio che ha preso in considerazione da un lato le serie idrometriche storiche esistenti e dall'altro le basi conoscitive disponibili (in particolare studi pregressi e strumenti pianificatori vigenti PAI, PTCP etc).	RAAA/ATST/PD/05.01.01.02 Capp.3-4-5-6 RAAA/ATST/PD/05.01.01.03 Capp. 3-4 RAAA/ATST/PD/05.01.01.04-12	
169. RL. 25	la sezione di deflusso di ogni tombinatura dovrà risultare dal calcolo idraulico effettuato tenendo in considerazione un franco di sicurezza, sopra la quota di massima piena, in linea con i valori utilizzati per i canali di bonifica;	Il dimensionamento dei manufatti di attraversamento della rete di scolo ed irrigua è stato effettuato sulla base delle verifiche idrauliche condotte per TR=200 anni adottando un franco di sicurezza di almeno 50 cm come indicato dai Consorzi di Bonifica; in taluni casi, per l'importanza del corso d'acqua il franco è stato portato a 100 cm. Nel dimensionamento dei manufatti di attraversamento di canali ad uso irriguo si è fatto riferimento alle portate dichiarate dai Consorzi ed ottemperato alle richieste degli stessi in merito ai manufatti necessari, spesso risultanti sovradimensionati per motivi manutentori.	RAAA/ATST/PD/05.02.01 - Relazione idrologica-idraulica	OTTEMPERATO
169. RL. 26	le quote di massimo scavo per la posa dei manufatti che interferiscono con i corsi d'acqua dovranno essere stabilite sulla base dei criteri definiti dal PAI e dal Piano Stralcio delle Aree Fluviali, in ogni caso concordate con l'A.i.Po e con i Consorzi di bonifica competenti per territorio;	Per la progettazione degli attraversamenti sui corsi d'acqua principali Po, Oglio e Mincio sono state rispettate le raccomandazioni con l'utilizzo dei criteri definiti dalla Direttiva dell'Autorità di bacino del Po (ai sensi dell'art. 38); sono state verificati gli effetti dei fenomeni erosivi localizzati al piede delle pile. Inoltre ed in particolare per il fiume Po sono state valutate i processi erosivi attorno alle pile principali attraverso sistemi di modellazione bidimensionali e tridimensionali preventivamente illustrati ad Ai.Po e AdBPO. Per la progettazione dei manufatti scolorari di attraversamento dei canali di bonifica e corsi d'acqua minori la quota di imposta del manufatto è stata concordata con i Consorzi e prevede lo sprofondamento del manufatto, rispetto all'attuale quota di fondo di s=20 cm; ciò è funzionale a prevenire futuri interventi di rimodellazione o manutenzione dei Consorzi.	RAAA/ATST/PD/05 Idrologia e Idraulica	OTTEMPERATO
169. RL. 27	riguardo alle interferenze con il sistema irriguo minore, dovrà essere predisposto uno studio dettagliato che identifichi e descriva le caratteristiche del reticolo e dei manufatti-tipo impiegati per il sottopasso della piattaforma stradale da parte dei canali e della rete irrigua	Il sistema irriguo minore è stato studiato nell'ambito della sezione Idraulica dei corsi d'acqua minori; in essa per ciascun ambito territoriale di riferimento si è sviluppata una sezione relativa agli attraversamenti della rete minuta comprendente anche quella irrigua. Nell'ambito del Progetto Definitivo si è dato continuità ai fossi ed alle canalette irrigue individuate nell'ambito della campagna di rilievo topografico a scala di dettaglio. I manufatti impiegati per gli attraversamenti sono tombini circolari mai inferiori al diametro D=100 cm.	RAAA/ATST/PD/05.02.01 Relazione idrologica-idraulica	OTTEMPERATO
169. RL. 28	gli eventuali attraversamenti delle aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta e zone di rispetto) dei punti di captazione pubblici destinati ad uso idropotabile dovranno essere subordinati, in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 21 del d.lgs. 152/99, così come modificato dall'art.5 del d.lgs. 258/00, ad una verifica della compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee, che definisca apposite prescrizioni per le modalità di messa in opera, oppure a un'indagine idrogeologica di dettaglio che porti ad una ripermimetrazione di tali zone secondo il criterio temporale o idrogeologico di cui alla d.g.r. n°VI/15137 del 27.06.1996; le zone di tutela assoluta, in conformità alle previsioni del Decreto sopra richiamato, non dovranno in nessun caso essere interessate dal tracciato autostradale e/o dalla presenza dei relativi cantieri.	Il tracciato del raccordo autostradale di progetto, in tutta la regione Lombardia, è posto ad almeno 800 m di distanza da punti di captazione pubblici destinati ad uso idropotabile. In relazione ai criteri di definizione della zona di rispetto (200 m con criterio geometrico) ed alle caratteristiche idrogeologiche dei siti attraversati, si ritiene che non vi sarà alcuna interferenza con le aree di salvaguardia di pozzi ad uso pubblico. In ogni caso, come già illustrato alla precedente Prescrizione 166, il Progetto Definitivo prevede, per il sostegno degli scavi nella realizzazione delle fondazioni profonde, l'utilizzo di polimeri biodegradabili, escludendo bentonite o altre sostanze che possano determinare contaminazioni della falda o alterazione del suo regime.		RECEPITO
169. RL. 29	dovrà essere effettuata una caratterizzazione dei corpi idrici ricettori, quantificando gli scarichi indotti dall'intervento in termini di impatto quali-quantitativo sui corpi idrici destinati al ricevimento;	La caratterizzazione qualitativa dei corpi idrici interferiti dal tracciato autostradale e di quelli recettori delle acque di piattaforma è prevista nell'ambito del piano di monitoraggio ambientale fase ante-operam. La caratterizzazione quali-quantitativa degli scarichi acque di piattaforma rilasciati nei recettori è stata sviluppata sulla base delle più recenti ricerche condotte sul trasporto ed inquinamento delle acque di dilavamento condotte in Italia. Esse sono descritte nell'ambito del Progetto Definitivo.	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica	OTTEMPERATO

169. RL. 30	dovranno essere descritti gli accorgimenti adottati per assicurare nel tempo l'efficienza dei sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia, unico sistema di contenimento degli eventuali sversamenti accidentali	L'efficienza degli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia sarà garantita dalle attività di manutenzione previste con cadenza semestrale e comprensive della totale pulizia delle vasche di sedimentazione e dei disoleatori, manutenzione e pulizia delle pompe di sollevamento, controllo e verifica di tutti gli apparati elettromeccanici. In caso di sversamenti accidentali si provvederà alla bonifica e smaltimento dell'inquinante raccolto nelle vasche ed alla completa pulizia delle stesse.	RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica	OTTEMPERATO
169. RL. 31	Lo SIA dovrà essere integrato da una relazione riferita agli ambiti perimetrati a Parco che evidenzia: - le previsioni di conservazione e/o sviluppo delle diverse aree interessate all'interno del perimetro dei parchi; - l'inquadramento geografico dell'opera e la valutazione dei possibili impatti nei confronti (per il Parco del Mincio) del sistema Garda (Colline Moreniche) - Po e dei suoi sottosistemi fra loro interagenti; si tenga presente che il Parco del Mincio, già attraversato nel tratto sud di Mantova dall'autostrada A22 del Brennero, è interessato anche dal futuro tracciato dell'autostrada regionale Cremona-Mantova; - lo schema riassuntivo delle interazioni con il sistema Parco dei flussi di traffico attuali e futuri; - l'individuazione dei possibili impatti dell'infrastruttura su eventuali "Riserve naturali" presenti in ambito significativo, seppur non interferite	Le aree di particolare interesse naturalistico presenti nel parco Oglio sud e nel contesto del fiume Po rientrano fra i siti Natura 2000, per i quali sono stati prodotti Studi per le Valutazioni di Incidenza, che affrontano gli aspetti richiamati nella prescrizione. Allo stesso modo sono stati studiati i potenziali impatti diretti e indiretti su Riserve naturali, classificate siti Natura 2000, presenti nell'intorno di influenza dell'infrastruttura di progetto, mediante appositi studi per le Valutazioni di Incidenza Così come per il Parco Oglio Sud anche per il Parco del Mincio è stata elaborata una apposita sezione rivolta all'individuazione e risoluzione delle possibili interazioni del progetto con il sistema delle colline moreniche.	RAAA/GNRL/PD/13 Studi per la valutazione di incidenza RAAA/ATST/PD/25.01.14 RAAA/ATST/PD/25.01.15	OTTEMPERATO
169. RL. 32	al fine di valutare l'impatto della barriera ecologica rappresentata dal sedime autostradale, dovrà essere condotto uno specifico studio indicante le popolazioni di fauna presente, la mappatura di tane e di nidi nei pressi delle aree a maggior valenza ecosistemica, l'individuazione di corridoi preferenziali utilizzati o utilizzabili dalle diverse specie di fauna selvatica, con particolare riferimento alle migrazioni di anfibi da e verso stagni e pozze per scopi riproduttivi ed al passaggio di mammiferi in relazione alla loro territorialità;	Le aree a maggior valenza ecosistemica, con funzione di stepping-stones all'interno dei principali corridoi faunistici rientrano fra i siti Natura 2000 e come tali sono stati sottoposti a Studi per le Valutazioni di Incidenza. E' stata verificata a mezzo dati di letteratura e sopralluoghi l'eventuale presenza di rotte di migrazione di anfibi e territorialità di mammiferi. Sono inoltre stati individuati nelle aree di maggior sensibilità i siti riproduttivi della fauna selvatica. Infine durante gli anni 2003 e 2004 è stato redatto uno specifico studio sulle interazioni fra fauna e selvatica e viabilità al fine di caratterizzare problematiche locali e possibilità di risoluzione di singoli aspetti emersi.	RAAA/GNRL/PD/13.01.01 RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
169. RL. 33	sulla base delle risultanze dello studio faunistico, ove sia emersa la presenza di popolazioni animali e relative rotte di spostamento - con particolare riferimento alle specie incluse negli allegati delle direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", nelle liste rosse internazionali e nazionali e, particolarmente, nel "Programma regionale per gli interventi di conservazione e gestione della fauna selvatica nelle aree protette della Regione Lombardia (d.g.r. n°VII/4345 del 20.04.2001), si richiede la progettazione delle seguenti strutture: o sottopassi per fauna o ecodotti per mammiferi. Si suggerisce che i criteri di progettazione, dimensionamento e realizzazione di detti manufatti, nonché le specifiche tecniche e gli accorgimenti idonei ad assicurarne l'effettiva fruizione da parte delle specie interessate, possibilmente ispirati alla "Direttiva sui passaggi per la fauna selvatica" pubblicata in data 11 novembre 2001 dal Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazioni (ATEC) della Confederazione elvetica, siano definiti d'intesa con REGIONE LOMBARDIA; essi dovranno in ogni caso essere esaurientemente illustrati negli elaborati del progetto definitivo	Sulla base delle risultanze emerse dagli studi faunistici, riferiti a settori specifici di indagine o a Studi per le Valutazioni di Incidenza, sono stati individuati punti di permeabilità faunistica che comprendono: doppie mensole interne agli scatolari dei corpi idrici, sottopassi 50 x 50, ponticelli con luce da 6 a 12 metri e gallerie naturali e viadotti. Nel caso dei fiumi, re rappresentano le aree di maggior sensibilità, la presenza stessa dei viadotti garantisce la permeabilità faunistica. Tutte le azioni prescelte sono state ispirate dalla "Direttiva sui passaggi per la fauna selvatica" del Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazioni (ATEC) della Confederazione elvetica e dal lavoro promosso dall'Unione Europea cui ha partecipato anche la Svizzera con la propria Direttiva denominata COST 341 "Habitat fragmentation due to transportation infrastructure" (2003).	RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
169. RL. 34	sarà necessario individuare le rotte migratorie dell'avifauna, con particolare riferimento agli spostamenti verso aree ad alta naturalità quali oasi e riserve naturali, aree dei parchi regionali, specchi d'acqua, marcite e nsaie;	Così come indicato nella raccomandazione, sono state individuate le rotte di spostamento dell'avifauna con particolare riferimento alle aree ad alta naturalità, che per la regione Lombardia ricadono ormai tutte in siti Natura 2000, per i quali sono stati redatti specifici studi per le Valutazioni di Incidenza.	RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
169. RL.	per mitigare l'effetto barriera nelle aree a valenza faunistica dovrà essere valutata l'opportunità che la realizzazione del previsto tratto in trincea	L'attraversamento del fiume Mincio è preceduto da un tratto in galleria naturale che,	RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO

35	precedente l'attraversamento sul Fiume Mincio sia realizzato per alcune tratte in galleria artificiale, in modo tale da realizzare adeguati ecodotti per il passaggio delle specie animali; ciò fatta salva la realizzazione dei previsti viadotti nelle aree golenali dell'Oglio e del Mincio, che dovranno avere la maggior estensione possibile per mantenere la permeabilità del corridoio ecologico;	unitamente alla riqualificazione vegetazionale delle aree prossime ad esso, si configura come ecodotto. I viadotti proposti nelle aree dell'Oglio e del Mincio garantiscono la permeabilità faunistica richiesta. Nel caso specifico dell'attraversamento dell'Oglio, l'autostrada corre parallelamente al canale Delmona, che funge da barriera distributiva per la fauna terrestre, si ritiene pertanto che il viadotto non generi una ulteriore frammentazione. Ciò nonostante nel tratto in rilevato che precede il viadotto sono stati inseriti appositi passaggi faunistici.		
169. RL. 36	le fasce alberate lungo il percorso dovranno essere progettate in modo da garantire l'innalzamento del volo dell'avifauna migratrice ben al di sopra dell'autostrada	Le strutture vegetazionali di progetto (boschi, filari e arbusteti) sono state collocate in posizioni strategiche al fine di ottenere lo scopo richiesto dalla prescrizione. Tale indirizzo è stato confermato dalle principali criticità emerse nello studio faunistico propedeutico al progetto definitivo condotto durante il 2003 - 2004.	RAAA/ATST/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
169. RL. 37	le eventuali nuove linee elettriche dovranno essere dotate di spirali bianche e rosse alternate lungo i cavi e di dissuasori posti fra i conduttori elettrici ed i posatoi alternativi;	Non sono previste linee elettriche aeree. Tutti i cavi che interessano l'impiantistica del tracciato e delle opere connesse sono disposti lungo cavidotti interrati.		OTTEMPERATO
169. RL. 38	particolare attenzione dovrà essere rivolta all'area cosiddetta del "Lancone di Gussola", caratterizzata da formazioni forestali igrofile riconducibili al saliceto e da zone umide riconducibili al canneto.	L'area cosiddetta del "Lancone di Gussola" è stata recentemente proposta dalla Regione Lombardia come nuova ZPS con il nome di "Lanca di Gussola". In via cautelativa si è scelto di effettuare uno studio per la valutazione di Incidenza relativo a tali aree, rispondendo pertanto pienamente alle indicazioni prescrittive.	RAAA/GNRL/PD/13.01.05 Zps Lanca di Gussola	OTTEMPERATO
169. RL. 39	dovrà essere condotto uno specifico studio che caratterizzi le condizioni di esposizione e di rischio eco-tossicologico derivante dagli inquinanti considerati a cui saranno sottoposte le comunità locali presenti nelle aree limitrofe all'infrastruttura. Tale analisi dovrà essere condotta con riferimento ai processi di dispersione, diffusione, trasformazione e degradazione, tenendo conto delle catene alimentari legate in particolar modo alle produzioni agricole poste in aree adiacenti al tracciato.	Così come indicato nella risposta alla precedente Prescrizione N. 50, in sede di progettazione definitiva si è proceduto, mediante uno specifico studio a carattere ecotossicologico, alla caratterizzazione delle condizioni di esposizione e di rischio ecotossicologico derivante dagli inquinanti considerati a cui saranno sottoposte le comunità locali presenti nelle aree limitrofe all'infrastruttura. Già in questa sede si può precisare che, sulla base dell'analisi eseguita, l'esposizione ad inquinanti entrati a far parte delle catene alimentari non determina un significativo peggioramento delle condizioni di salute della popolazione residente nelle aree limitrofe all'infrastruttura.	RAAA/GNRL/PD/08.01.01 Relazione	RECEPITO
169. RL. 40	se possibile, dovranno essere identificati i soggetti responsabili della manutenzione delle opere previste per la minimizzazione e la compensazione dei danni all'infrastruttura idraulica, al territorio agro-forestale ed all'ambiente naturale, nonché del monitoraggio della funzionalità della rete ecologica,	I soggetti responsabili della manutenzione delle opere previste per la minimizzazione e la compensazione dei danni all'infrastruttura idraulica, al territorio agro-forestale ed all'ambiente naturale, nonché del monitoraggio della funzionalità della rete ecologica, saranno eventualmente individuati in accordo con i Soggetti competenti sulla base delle disposizioni indicate dalla normativa vigente.		OTTEMPERATO
169. RL. 41	dovrà essere predisposto un dettagliato programma di monitoraggio acustico post operam con indicazione di tempi, localizzazioni e modalità dei rilievi fonometrici da realizzare al fine di valutare i livelli di immissione di rumore in corrispondenza dei recettori; ciò con specifica attenzione ai recettori residenziali e particolarmente sensibili, al fine di valutare l'efficacia delle opere di mitigazione previste per conseguire gli obiettivi di cui sopra, nonché al fine di consentire il dimensionamento, laddove necessario, di ulteriori interventi mitigativi;	Il programma di monitoraggio post operam è stato predisposto nel PMA, ponendo particolare attenzione sui recettori più sensibili. La metodologia adottata consente di valutare gli effetti dell'infrastruttura in esercizio a pieno regime e di stimare l'efficacia delle opere di mitigazione.	RAAA/GNRL/PD/14.07.01 (Cap. 4.1, Cap. 6.3, Cap 7.1)	OTTEMPERATO
169. RL. 42	dovrà essere esplicitamente previsto un piano di manutenzione delle opere di mitigazione acustica, in modo da assicurare il perdurare nel tempo dell'efficacia dell'azione mitigante.	Si conferma in questa sede che si predisporrà un piano di manutenzione delle opere di mitigazione acustica, in modo da assicurare il perdurare nel tempo dell'efficacia dell'azione mitigante. Tale procedura sarà sviluppata dal Proponente nell'ambito del più generale e complessivo Piano di esercizio e manutenzione dell'infrastruttura di progetto.		OTTEMPERATO
169. RL. 43	il piano di monitoraggio della qualità dell'aria in fase di esercizio, già previsto in corrispondenza di almeno 4 punti di misura, dovrà essere concordato con ARPA, esteso per un arco temporale di almeno un mese per ciascun sito e ripetuto in diversi periodi dell'anno, così da tener conto delle differenti condizioni meteo-climatiche; i dati monitorati dovranno essere trasmessi all'ARPA territorialmente competente, che provvederà alle verifiche di competenza	Sono previsti 4 rilievi da 1 mese da effettuare con il mezzo mobile in prossimità di agglomerati urbani in fase post operam nel periodo estivo ed invernale; l'ubicazione è stata definita sentita l'ARPA territorialmente competente. I dati acquisiti saranno pubblicati sul Sistema Informativo Territoriale SIT.	RAAA/GNRL/PD/14.04.01 cap. 6 RAAA/GNRL/PD/14.13.01 cap. 6	OTTEMPERATO
169.	dovranno essere definite le procedure di monitoraggio nonché la tipologia e le	Sono stati definiti i punti di monitoraggio per ogni fase ed i parametri da rilevare; sono	RAAA/GNRL/PD/14.04.01	OTTEMPERATO

RL. 44	caratteristiche della strumentazione mobile da utilizzare, che dovrà essere idonea per la misurazione dei BTX e di PM10 mantenendo inalterato il programma di controllo delle polveri presso i recettori maggiormente esposti	stati inoltre definite le modalità di monitoraggio.		
169. RL. 45	a seguito delle inevitabili modifiche del regime idrografico e delle conseguenze sulle condizioni del substrato e della comunità macrobentonica in esso vivente, dovranno essere predisposti una raccolta di dati ed un piano di monitoraggio, da concordarsi con l'ARPA territorialmente competente;	Sentite le ARPA territorialmente competenti sono stati definiti i corsi d'acqua ove effettuare il monitoraggio dell'IBE; in fase AO è prevista inoltre la raccolta di tutta la documentazione inerente tale parametro al fine di acquisire una visione completa dei dati disponibili.	RAAA/GNRL/PD/14.03.01 Cap. 7	OTTEMPERATO
169. RV. 1	APPROVVIGIONAMENTO DI MATERIALI INERTI Per quanto attiene all'approvvigionamento dei materiali inerti necessari per la costruzione di rilevati, stimati dal proponente nell'ordine di 2.500.000 mc, si evidenzia che il progetto presentato già considera il ricorso alla procedura prevista dalla Legge Regionale n° 15/2002. Viene dato atto inoltre che in data 20/10/2003 il Proponente ha presentato la documentazione integrativa per il perfezionamento della procedura prevista all'art. 9 della L.R. 15/2002 che sarà oggetto di apposito successivo parere.	La cava individuata ai sensi della L.R. 15/2002, è stata inserita nel Piano delle Cave a corredo del Progetto Definitivo, per consentire una corretta lettura della pianificazione delle cave su tutto il tracciato, ferma restando la prosecuzione della procedura stessa presso la Regione Veneto.	RAAA/ATST/PD/30 Cave e siti di deposito definitivo – Cap. 4.10 – Ambito di Cava 1VR	RECEPITO
169. RV. 2	Dovrà essere sempre garantita l'accessibilità ai fondi agricoli e la continuità del sistema idraulico delle aree interessate dall'autostrada.	Il Progetto Definitivo sia del Raccordo Autostradale, sia delle opere connesse rispetta pienamente il contenuto della raccomandazione, infatti, per garantire l'accessibilità ai fondi agricoli, si è proceduto confermando quanto già indicato in sede di progettazione preliminare, ovvero prevedendo estesi tratti di viabilità interpodereale, posti in adiacenza ad entrambi i margini del tracciato autostradale e delle opere connesse, al fine di raccordare la viabilità minore interferita ed interrotta dal sedime di progetto. Tale viabilità ha consentito di ridurre le opere di cavalcavia e sottovia, offrendo una migliore interconnessione podereale rispetto ad un sistema caratterizzato da frequenti opere d'arte. Il sistema idraulico ed irriguo di superficie è stato reso perfettamente compatibile con le opere di progetto, prevedendo, anche sulla base delle indicazioni degli enti preposti, opportune opere per garantirne la continuità del deflusso idrico.	RAAA/ATST/PD/13 RAAA/ATST/PD/22	RECEPITO

2. Parte II – Schema riepilogativo della rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni/raccomandazioni con provenienza CSVIA

Nella prima colonna viene riportata la numerazione progressiva del Parere CIPE, fra parentesi la numerazione di cui al parere CSVIA.

2.1 PRESCRIZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE

N°	Prescrizione	Commento	Elaborati di riferimento	Esito della verifica
13 (1)	Al fine di ridurre la quantità dei materiali provenienti da cave di prestito, si dovrà affinare lo studio altimetrico dell'asse, agendo anche sulle tipologie strutturali delle opere d'arte, per abbassare l'altezza dei rilevati alla minima possibile; si dovrà prevedere inoltre la possibilità d'uso di tecnologie d'avanguardia di stabilizzazione dei terreni in sito e/o l'utilizzo di materiali di recupero provenienti da idonei rifiuti;	Lo studio altimetrico dell'intero tracciato autostradale di progetto e delle relative opere connesse, è stato informato al criterio di limitare al minimo il valore dei rilevati, al fine di consentire una generale economia rispetto alle risorse di materie non rinnovabili quali gli inerti da rilevato. Tale criterio è stato supportato progettualmente anche dalla scelta delle opere d'arte, la cui tipologia strutturale consente di proporre ampie luci di campata, evitando tratti di rilevato di significativa altezza in corrispondenza dei corpi spalla. Inoltre, la possibilità di utilizzare stabilizzazione a calce e/o cemento è stata prevista nel Progetto definitivo, analizzando in modo dettagliato, attraverso specifiche indagini geotecniche, le caratteristiche dei terreni di cui è prevista la bonifica. L'utilizzo di materiali alternativi quali stabilizzati granulometrici da frantumazione di inerti da demolizione e/o fresati è prevista dal Progetto Definitivo, consentendone l'utilizzo.	RAAA/ATST/PD/04.01.01.01 Relazione geotecnica	OTTEMPERATO
14 (2)	Per le varianti della viabilità esistente che attraversano l'autostrada, si dovranno studiare dei tracciati che limitino al minimo lo scostamento dalla piattaforma attuale; ciò al fine di evitare brusche variazioni di tracciato e preservare la caratteristica dei lunghi rettifili, che sono propri della viabilità padana	Lo studio delle varianti piano-altimetriche delle molteplici viabilità esistenti, che risultano interferite sia dal tracciato autostradale di progetto, sia dalle opere connesse, è stato informato al criterio di limitare al minimo lo scostamento della configurazione planimetrica delle attuali viabilità; ciò al fine di preservare, in ottemperanza alla specifica prescrizione, la linearità esistente degli assi stradali interferiti, la cui giacitura concorre, nell'intero corridoio territoriale interessato dal progetto, a caratterizzare il quadro percettivo del paesaggio. In taluni casi, in relazione alla presenza di cortine insediative a ridosso del tratto di strada interferito dalle opere di progetto, non è stato possibile sviluppare una nuova viabilità perfettamente aderente al sedime del relativo tracciato esistente, in quanto tale condizione avrebbe imposto la demolizione di molteplici fabbricati. In questi casi si è operato, comunque, prevedendo la soluzione meno invasiva sia in termini territoriali, che di alterazione della direzionalità originaria della viabilità oggetto di adeguamento, nonché mediante l'impiego di opere di sostegno per contenere l'impronta del corpo stradale rispetto agli edifici ed alle relative aree cortilizie e/o di pertinenza.	RAAA/ATST/PD/13 Varianti alle viabilità maggiori e minori RAAA/ATST/PD/13.01.01 Relazione tecnica e schede	OTTEMPERATO
15 (3)	Relativamente alla proposta della regione Veneto, denominata Valeggio sul Mincio Nogarole Rocca, per la parte di sedime che interessa la Regione Lombardia, si dovrà adottare la soluzione con ponte strallato ad antenna inclinata a due luci, in alternativa a quella a trave continua per gli attraversamenti dei fiumi Po e Mincio	Il Progetto Definitivo prevede soluzioni strutturali che ottemperano la prescrizione. Infatti per il ponte da realizzare sul Fiume Mincio si prevede una campata principale di scavalco con luce pari a 210 m, sostenuta da un'antenna inclinata di circa 8° sulla verticale; a tergo di questa è presente un blocco di ammaro con lunghezza pari a 50 m. Anche per il ponte sul Fiume Po si è impiegata una soluzione strutturale in accordo alla prescrizione ricevuta. La campata principale ha luce pari a 270 m mentre quella retrostante l'antenna presenta una luce di 160 m.	RAAA/ATST/PD/19.04.02 ponte sul Fiume Mincio RAAA/ATST/PD/19.02.02 RAAA/ATST/PD/19.02.03 ponte sul Fiume Po	OTTEMPERATO

2.2 PRESCRIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

N°	Pecrisione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito verifica
44 (16)	si dovrà fare ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica, per le opere di sistemazione a verde, ripristino ambientale e rinaturazione previste, adottando le "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" del ministero dell'Ambiente, servizio VIA, settembre 1997; fare inoltre riferimento, ai fini della progettazione definitiva, al "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" della regione Lombardia ed al "manuale di ingegneria naturalistica" della regione Lazio o della regione Emilia Romagna, o ad altri manuali qualificati; garantire altresì per le aree sistemate, comprese quelle intercluse dagli svincoli, la manutenzione per almeno cinque anni dall'impianto	Nella progettazione degli interventi mitigativi e compensativi sono state diffusamente adottate tecniche di ingegneria naturalistica. In particolare nelle sezioni dedicate alle opere di compensazione ambientale nei Parchi Oglio Sud e Mincio, agli interventi di mitigazione ambientale dell'infrastruttura e delle relative opere connesse e nella sezione relativa al recupero naturalistico degli ambiti estrattivi, si fa specifico riferimento alle "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" del ministero dell'Ambiente, servizio VIA, settembre 1997, e al "Manuale di ingegneria naturalistica della Regione Emilia Romagna". Infine, così come prescritto, per tutte le aree oggetto di interventi di piantumazione è stata programmata la manutenzione per 5 anni dall'impianto.	RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione RAAA/ATST/PD/25.01.14.01 Parco dell'Oglio RAAA/ATST/PD/25.01.14.09 Parco del Mincio	OTTEMPERATO
52 (11)	Si dovrà approfondire le indagini già svolte, e sviluppare i modelli di simulazione necessari a definire le aree di ricaduta dell'inquinamento atmosferico, sia in fase di cantiere che di esercizio, in modo da individuare e caratterizzare i ricettori sensibili e nel contempo definire e localizzare le misure di attenuazione necessarie; valutare altresì i livelli cumulativi delle emissioni nelle vicinanze degli insediamenti produttivi	Nello Studio Atmosferico relativo al progetto definitivo sono state fatte delle simulazioni con il modello di dispersione da sorgente lineare CALINE 4 dell'EPA per la fase di esercizio (Anno 2012), che hanno permesso di stimare il decadimento delle concentrazioni dal bordo carreggiata delle viabilità di progetto (tracciato T1.BRE e Opere minori di adduzione al tracciato). Come parametri inquinanti sono stati considerati i seguenti indicatori: CO, NOx/NO ₂ , NMCOV, COV (CH ₄), PM ₁₀ , C ₆ H ₆ . Le simulazioni hanno tenuto in considerazione il traffico circolante, la sua composizione (veicoli pesanti/leggeri) e la tipologia del tracciato, ovvero la presenza di tratti significativi (in termini di lunghezza e di ricettori impattati) a raso, in trincea, in rilevato o in viadotto. Per la fase di cantiere sono state fatte delle simulazioni analoghe, sempre con il modello CALINE 4, per valutare il contributo generato dal traffico indotto dal transito dei mezzi pesanti e dalle attività connesse con l'avanzamento del fronte mobile, considerando tutti i parametri inquinanti presi in esame per la fase di esercizio. Inoltre è stato stimato il contributo generato dal funzionamento degli impianti fissi presenti all'interno delle aree "operative" (impianti conglomerati bituminosi e cls, frantoio e gruppi elettrogeni), ed i risultati delle simulazioni sono stati riportati sotto forma di curve di isoconcentrazioni. In tale caso, vista e considerata la tipologia di sorgenti emmissive, è stato considerato come inquinante rappresentativo il PM ₁₀ . In base ai risultati delle simulazioni effettuate è stata valutata, ove ritenuta necessaria, l'eventuale necessità di predisporre specifici interventi di mitigazione.	RAAA/GNRL/PD/07-01-01 (Cap. 2.4.2, Cap. 2.4.3) RAAA/GNRL/PD/07-01-02 RAAA/ATST/PD/31-01-01 (Cap. 4.4.1, Cap. 4.4.2)	RECEPITO
59 (6)	tenendo conto che l'opera attraversa due parchi regionali e passa a circa 1 km dai Fontanili di Viarolo (p.S.I.C.), si dovrà analizzare un'area più vasta di quella direttamente interferita ed approfondire le indagini sullo stato di fatto della vegetazione, della fauna e degli ecosistemi, per chiarire maggiormente i possibili impatti, anche indiretti, con queste aree di pregio;	La documentazione prodotta risponde integralmente alle indicazioni contenute nella prescrizione. Sono stati infatti prodotti singoli Studi per le Valutazioni di Incidenza per tutti gli ambiti potenzialmente interferiti ed in particolare: SIC Fontanili di Viarolo, SIC (del parco Oglio Sud) Le Bine, Torbiere di Marcaria, Lanche di Gerre Gavazzi e Runate, Boschi e lanche di C.na S. Alberto, nonché ZPS Parco Oglio Sud. Inoltre nel contesto del Parco del Mincio è stato prodotto un dettagliato inquadramento della limitrofa area della Bassa dei Bononi.	RAAA/GNRL/PD/13 Studi per la Valutazione di Incidenza RAAA/ATST/PD/25 Interventi di inserimento paesaggistico, ambientale e compensativo	OTTEMPERATO
60 (7)	si dovrà rendere analitica la descrizione del paesaggio (ad esempio attraverso la definizione delle unità di paesaggio), per oggettivizzare il reale effetto che l'opera avrà su questo e consentire il miglior inserimento architettonico delle opere ed un più accurato dimensionamento e collocazione delle mitigazioni	E' stata prodotta una apposita sezione dedicata alla presentazione delle caratteristiche del paesaggio suddiviso nelle sue tre grandi componenti: sistema agricolo, naturale e antropico. L'analisi individua i principali luoghi di percezione statica del paesaggio (edifici e complessi di valore storico testimoniale) ed i fondamentali elementi di percezione dinamica del paesaggio (viabilità storica e panoramica), oltre alle principali criticità di origine antropica indipendenti dal progetto (cave esistenti). La rappresentazione, all'interno di un'unica "Carta di sintesi delle caratteristiche del paesaggio" ha portato ad individuare le principali sensibilità e ad operare le scelte progettuali volte all'integrazione degli interventi di progetto nel paesaggio.	RAAA/GNRL/PD/12.01.01 Relazione RAAA/GNRL/PD/12.01.02.01-10 Carta di sintesi delle caratteristiche del paesaggio	OTTEMPERATO

82 (15)	si dovrà determinare la natura e la permeabilità dei litotipi nonché la struttura dell'acquifero ricevente nei luoghi di smaltimento delle acque reflue, facendo ricorso ad adeguati studi idrogeologici ed indagini geognostiche;	<p>Il Progetto Definitivo è corredato da un dettagliato studio idrogeologico, realizzato sulla base di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indagini geognostiche con realizzazione di prove di permeabilità e determinazione diretta del coefficiente di permeabilità; - misura indiretta della permeabilità in laboratorio su campioni indisturbati; - posa di piezometri e misura dei livelli statici sia della falda freatica che della prima falda confinata; - misura dei livelli statici nei pozzi al contorno del tracciato; - definizione del campo di moto della falda e tracciamento delle linee isopieze per una fascia di oltre 1 km al contorno del tracciato. 	<p>RAAA/ATST/PD/03.01.01 Relazione geologica ed idrogeologica - Cap. 7 -Idrogeologia RAAA/ATST/PD/03.01.07.01-11 Carta idrogeologica</p>	OTTEMPERATO In parere CSVIA
83 (15)	gli studi dovranno fornire i parametri fondamentali per il dimensionamento delle trincee e di ogni altro apparato di dispersione delle acque nel sottosuolo, onde evitare qualsiasi forma di ristagno in superficie e di inquinamento sotterraneo, e parimenti accertare l'interferenza con eventuali falde secondarie e con la falda profonda, della quale dovrà essere definito l'andamento spaziale anche mediante il tracciamento delle isopieze;	Vale quanto specificato per la precedente Prescrizione N° 82.	Vedasi riferimenti prescrizione N° 82	OTTEMPERATO
84 (19)	si dovrà prevedere la raccolta e l'appropriato trattamento delle acque di dilavamento della piattaforma in corrispondenza dei principali attraversamenti di colatori naturali e delle aree di maggiore sensibilità idrogeologica;	<p>Il Progetto Definitivo prevede la raccolta ed il trattamento delle acque di piattaforma lungo tutto il tracciato autostradale; il sistema di drenaggio e trasporto è di tipo chiuso essendo realizzato con tubazioni e con fossi di guardia impermeabilizzati in argilla.</p> <p>La tutela dall'inquinamento è quindi estesa a tutto il tracciato, compresi ovviamente i colatori naturali e le aree di maggior vulnerabilità dell'acquifero.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/23.01.02.01-33 Planimetria idraulica</p>	OTTEMPERATO
85 (19)	il progetto dovrà approfondire gli schemi delle opere di raccolta e trattamento, proposti nel preliminare, definendo e dimensionando l'intero sistema sia come portate locali smaltibili che come contenimento degli sversamenti accidentali;	Il Progetto Definitivo riporta la definizione, dimensionamento e rappresentazione grafica delle tipologie di impianti di depurazione adottati per le acque di prima pioggia, opere autostradali, opere connesse e viabilità di accesso. La rete di evacuazione delle acque di piattaforma definisce le portate afferite a ciascun sistema di trattamento/laminazione e quelle scaricate nei corpi idrici recettori. Il sistema di drenaggio delle acque di piattaforma è di tipo chiuso, tutte le acque conferiscono agli impianti di prima pioggia e pertanto ad essi conferiscono anche eventuali sversamenti accidentali che saranno poi bonificati da ditte specializzate.	<p>RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/23.01.02.01-33 Planimetria idraulica RAAA/ATST/PD/23.01.03-11 Particolari opere tipo</p>	OTTEMPERATO
86 (19)	determinare i tempi ed i modi degli interventi di emergenza e studiare apparati in grado di garantire l'efficienza del sistema nel tempo;	Tutti gli impianti di emergenza e di sicurezza sono sotto gruppo di continuità che in caso di mancanza di fornitura elettrica in rete è a sua volta sorretto dal gruppo elettrogeno. Per cui il tempo di intervento è nullo e l'efficienza è garantita per un tempo sufficiente per consentire l'intervento della squadra operativa di manutenzione proposta ai guasti.	RAAA/ATST/PD/26.01.01 Relazione tecnica descrittiva impianti	OTTEMPERATO
87 (19)	infine tutte le cunette e i fossi di guardia debbono essere impermeabilizzati; nell'ambito della progettazione definitiva dovrà essere data priorità all'utilizzo di sistemi biotecnici, quali gli ecosistemi filtro.	I fossi di guardia utilizzati per il drenaggio delle acque di piattaforma sono impermeabilizzati lungo tutto il tracciato autostradale; l'impermeabilizzazione è ottenuta con rivestimento e costipazione di uno strato di 30 cm di argilla, tale intervento presenta maggiori garanzie di tenuta, rispetto ai rivestimenti in calcestruzzo, in quanto meglio si adatta alle deformazioni naturali del terreno ed alle manutenzioni. Il Progetto Definitivo prevede trattamenti delle acque di prima pioggia differenziati in funzione del carico inquinante: lungo l'autostrada dove il transito veicolare e quindi il carico inquinante è più elevato si adottano impianti di depurazione di tipo tecnologico. Nelle viabilità di accesso collegate all'autostrada il traffico ed il carico inquinante sono inferiori e si provvede al trattamento con sistemi naturali a biofiltro o fosso-filtro (ecosistemi filtro longitudinali). Quest'ultimi saranno attrezzati con manufatto di scarico dotato di paratoia di controllo degli sversamenti accidentali.	<p>RAAA/ATST/PD/23.01.01 Relazione tecnica RAAA/ATST/PD/23.01.02.01-33 Planimetria idraulica RAAA/ATST/PD/23.01.03-11 Particolari opere tipo</p>	OTTEMPERATO

103f (12)	approfondire le indagini già effettuate con la redazione di mappe isofoniche della rumorosità e l'esatta individuazione dei ricettori sensibili, sia per quanto riguarda la fase di costruzione che di esercizio;	<p>La stima dei livelli sonori è stata eseguita utilizzando il modello SoundPlan (versione 6.2). Il modello messo a punto tiene in considerazione le caratteristiche geometriche e morfologiche del territorio e dell'edificio presente nell'area di studio, la tipologia delle superfici e della pavimentazione stradale, i traffici ed i relativi livelli sonori indotti, la presenza di schermi naturali alla propagazione del rumore, quale ad esempio il corpo stradale.</p> <p>L'uso del modello ha consentito un duplice approccio in termini valutativi:</p> <p>⇒ stima sui bersagli (singoli edifici ai vari piani), sia per il periodo diurno che notturno al fine di una analisi dettagliata sul singolo edificio;</p> <p>⇒ mappatura acustica delle isofoniche per il periodo notturno (periodo più critico dal punto di vista acustico per i ricettori abitativi), al fine di caratterizzare l'andamento spaziale del campo sonoro in diversi contesti morfologici e tipologici del tracciato (raso, viadotto, trincea).</p> <p>Per la fase di cantiere sono state realizzate delle mappature acustiche con il modello Soundplan (relativamente al periodo diurno) per quei cantieri con impatto significativo nei confronti dei ricettori più vicini.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD/06.01.03 (TAV. 01+11)</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.04 (TAV. 01+11)</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.05</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.06</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.07</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.08</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.09</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.10</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.11</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.12</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.13</p> <p>RAAA/GNRL/PD/06.01.14</p> <p>RAAA/ATST/PD/31.01.27</p>	OTTEMPERATO
103g (12)	predisporre inoltre una campagna di rilevamento del clima acustico esistente e verificare le misure di contenimento degli impatti già previste;	La campagna di rilevamento del clima acustico esistente è definita nel PMA. Nello stesso PMA sono anche previste misure di controllo in PO a fianco delle barriere antirumore finalizzate a valutare l'efficacia degli interventi di mitigazione.	<p>RAAA/GNRL/PD/14.07.01</p> <p>RAAA/GNRL/PD/14.11.10.01-06</p>	OTTEMPERATO
103h (12)	recepire le eventuali zonizzazioni acustiche adottate dopo la redazione del SIA. Tutto ciò tenendo comunque conto della normativa prevista dalla bozza del decreto del Ministero dell'ambiente sul rumore stradale, approvato dal Consiglio dei Ministri il 19 marzo 2004 e tuttora in attesa di pubblicazione;	I valori limite di immissione stabiliti dal DPR 142/04 sono verificati lungo il tracciato in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione in conformità al disposto di cui al DMA del 16 marzo 1998 e devono essere riferiti al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali. Per quanto riguarda i ricettori al di fuori delle fasce di pertinenza, si applicano invece i limiti della zonizzazione comunale.	<p>RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 5.4.1)</p> <p>RAAA/GNRL/PD/14/11/10</p>	OTTEMPERATO
103i (12)	laddove il tracciato, per prossimità alle abitazioni o a siti ambientalmente sensibili, determini la necessità di contenere l'impatto acustico mediante barriere fonoassorbenti, si dovranno prevedere barriere acustiche dotate di opportune opere a verde di mascheramento delle strutture al fine di mitigare ulteriormente l'impatto visivo;	Come intervento mitigativo di tipo passivo la scelta di base è stata quella di realizzare dune di altezza media 3,5 metri sopra il piano stradale lungo l'intero tracciato. L'inserimento delle dune è stato infine integrato a livello di mitigazione ambientale integrata, inserendo delle opere a verde per una migliore integrazione paesaggistica.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 7.3.1, Cap. 7.3.2)	OTTEMPERATO
103l (12)	in zone di rilevante valenza paesaggistica dovrà essere prevista la realizzazione di barriere con tecniche e materiali che abbiano un elevato effetto mimetico con strutture in legno o con strutture atte ad ospitare essenze arbustive, ovvero dossi alberati e inerpati, etc;	<p>La progettazione degli interventi mitigativi si è basata su un approccio interdisciplinare ed integrato rivolto alla ricerca del miglior inserimento possibile dell'opera nel territorio. Per questo interventi di mitigazione specifici, quali le barriere acustiche, sono stati progettati in modo tale da integrarsi il più possibile con l'ambiente circostante. Nello specifico le barriere sono state principalmente realizzate con strutture in legno.</p> <p>In prossimità di edifici, al fine di garantire un'adeguata luminosità, tali barriere sono previste di tipo misto, con la parte inferiore in legno e la parte superiore in vetro stratificato. Le barriere posizionate in corrispondenza dei ponti sono state invece progettate in modo tale da raccordarsi maggiormente con la tipologia di tali opere d'arte, utilizzando alluminio e vetro stratificato.</p> <p>Infine tutte le dune antirumore sono state dotate di strutture vegetazionali di mascheramento attraverso la creazione di formazioni a bosco, filari, arbusteti e praterie.</p>	<p>RAAA/ATST/11.02 Particolari barriere antirumore</p> <p>RAAA/ATST/PD/25.01.01 Interventi di inserimento paesaggistico, ambientale e compensativo - Relazione</p>	OTTEMPERATO
103m (12)	contenere al minimo possibile gli interventi di mitigazione sui ricettori;	La scelta di proteggere tutti i ricettori abitativi entro la fascia dei 250 metri dal confine stradale, contestualmente alla totale assenza di edifici a più piani (abitativi) ubicati nelle immediate vicinanze del tracciato, ha fatto sì che gli interventi di mitigazione diretti sui ricettori, siano effettivamente ridotti al minimo.	RAAA/GNRL/PD/06.01.01 (Cap. 7.5.1.2, § 7.5.2.2, § 7.5.3.2, § 7.5.4.2, § 7.5.5.2, § 7.5.6.2)	OTTEMPERATO

106 (8)	si dovrà sviluppare gli interventi di mitigazione e le opere di compensazione, così come proposti nello Studio d'Impatto Ambientale esaminato e sue integrazioni, in coerenza con le presenti prescrizioni, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici;	<p>La progettazione degli interventi mitigativi si è basata su un approccio interdisciplinare ed integrato rivolto alla ricerca del miglior inserimento possibile dell'opera nel territorio. Partendo dalla base dello Studio di Impatto Ambientale redatto in fase di progettazione preliminare e delle successive integrazioni prodotte, la formulazione degli interventi mitigativi è stata perfezionata ed arricchita, grazie anche alle richieste ed ai pareri formulati dagli Enti preposti. Al fine di proporre interventi efficaci sono stati effettuati ulteriori approfondimenti relativi alla componenti agricola e vegetazionale del paesaggio dei territori attraversati, che hanno consentito di scegliere azioni di mitigazione idonee alla ricucitura paesaggistica, non solo dell'opera progettata rispetto al territorio, ma anche di ambiti attualmente degradati.</p> <p>Tutte le azioni mitigative e compensative previste rispettano pertanto le indicazioni contenute negli studi precedentemente pubblicati, recependo nel contempo le indicazioni contenute nel quadro prescrittivo che accompagna l'approvazione del Progetto Preliminare. Le uniche modifiche apportate alle precedenti proposte sono imputabili a problematiche tecniche non altrimenti risolvibili (es. spostamento delle aree di compensazione ecologica del Taro) o ad indicazioni fornite dagli Enti di gestione dei Parchi (aree e interventi di compensazione ecologica nei Parchi Oglio Sud e Mincio).</p> <p>Per quanto riguarda i costi analitici, gli stessi opportunamente suddivisi per tipologie d'intervento, sono stati inseriti analiticamente nel documento di stima economica dei lavori allegato al Progetto Definitivo.</p>	Vedasi tutta la sezione RAAA/ATST/PD/25 "interventi di inserimento paesaggistico, ambientale e compensativo" sviluppata con specifici elaborati relazionali, grafici e di simulazione	OTTEMPERATO
107 (10)	si dovrà anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura;	La realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale è stata programmata per ciascun ambito operativo contemporaneamente alla fase di cantierizzazione, al fine di completare tali interventi prima dell'esercizio dell'infrastruttura.	RAAA/ATST/PD/25.01.01 Relazione RAAA/ATST/PD/31.01.01 Cap. 7.4	OTTEMPERATO

2.3 PRESCRIZIONI IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito verifica
132 (23)	si dovrà mantenere l'emissione delle polveri entro i limiti di legge, adottando tutti i provvedimenti utili al riguardo, anche al fine di evitare processi di regressione della capacità fotosintetica della vegetazione; adottare tutte le misure necessarie per ridurre le vibrazioni e i rumori, particolarmente in prossimità di centri abitati e di ogni tipo di abitazione	Le azioni adottate saranno anche accompagnate dai risultati del monitoraggio ambientale, sia per quanto concerne le polveri, il rumore e l'atmosfera.	RAAA/GNRL/PD/14.04.01, atmosfera RAAA/GNRL/PD/14.07.01, rumore RAAA/GNRL/PD/02.01.01	RECEPITO
133 (24)	si dovrà utilizzare mezzi d'opera omologati secondo le normative più recenti per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico, ed adottare idonee misure di stabilizzazione delle piste di cantiere;	E' stato prodotto un elenco di tutte le macchine (con indicazione delle caratteristiche principali, del tipo di motore, della potenza erogata e della percentuale di impiego) che saranno operanti nei cantieri e lungo il sedime del tracciato autostradale di progetto. Tutti i mezzi d'opera utilizzati saranno omologati secondo le normative più recenti e saranno accompagnati dai relativi certificati di conformità. Inoltre è prevista una verifica della corretta funzionalità degli stessi dopo 6 mesi dall'inizio dei lavori. In ogni cantiere operativo è infine prevista un'officina per la periodica manutenzione di tutti i mezzi di cantiere. In considerazione di quanto esposto si ritiene che il Progetto Definitivo ottemperi pienamente alla prescrizione in esame.	RAAA/GNRL/PD/02.01.01 (ALL. 1) RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.3-1.4.4)	RECEPITO

134 (25)	si dovrà garantire il più possibile l'efficienza della viabilità locale, sin dalla fase di cantiere, tenendo conto della diffusa antropizzazione dell'area e delle attività agricole presenti;	<p>Il processo di cantierizzazione è stato pianificato con l'obiettivo primario di ridurre il più possibile l'interferenza dei mezzi di cantiere sul territorio interessato dai lavori di progetto, salvaguardando in tal modo l'efficienza della viabilità locale che assolve anche il ruolo di interconnessione podereale e di diffusa accessibilità ai fondi agricoli.</p> <p>L'interferenza con la viabilità locale sarà possibile durante la prima fase del processo di cantierizzazione (durata un anno circa) in cui saranno realizzate le piste di cantiere. Nei successivi anni i mezzi operativi interesseranno quasi esclusivamente le piste di cantiere riducendo al minimo l'interferenza con la mobilità locale.</p> <p>Si conferma anche in questa sede quanto specificato per la Prescrizione N°124.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 1.4.4)</p> <p>RAAA/ATST/PD/31.01.04.01-02-03</p> <p>RAAA/ATST/PD/31.01.05-31.01.13</p>	RECEPITO
135 (26)	si dovrà mantenere sempre la continuità del reticolo idrografico con particolare riferimento a quello per uso irriguo;	<p>Nell'ambito del Progetto Definitivo è stata studiata la rete idrica principale, minore e minuta arrivando a definire la ricucitura del sistema di scolo ed irrigazione esistente. E' garantita la continuità dei principali fossi di scolo interpoderali e relativi fossi irrigui eseguita sulla base dei sopralluoghi effettuati, dell'interpretazione aereofotogrammetrica e cartografica e dalle indicazioni dei Consorzi di bonifica. Il confronto con le singole proprietà è rimandata alla fase successiva al progetto definitivo.</p> <p>Il raccordo del reticolo idrografico avviene attraverso i fossi di guardia esterni alle controstrade, essi raccolgono le acque della campagna circostante e le convogliano ai punti di attraversamento che sono stati garantiti con tombini di diametro non inferiore a D=100 cm individuati in corrispondenza dei fossi di guardia di strade carraie od in corrispondenza delle principali scoline.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/05.02.01 Relazione idrologia- idraulica</p> <p>RAAA/ATST/PD/23.01.02 Planimetria idraulica</p>	RECEPITO
136 (27)	si dovranno prevedere idonee misure per ridurre gli effetti di disturbo sulla fauna e per garantire la presenza di "corridoi ecologici";	<p>Al fine di limitare il disturbo alla fauna selvatica sono state individuate azioni di limitazione e/o interventi di mitigazione (si veda prescrizione N° 127) alle attività di cantiere in aree sensibili, ed i livelli di disturbo in aree sensibili (SIC e ZPS - Studio per la Valutazione di Incidenza). Inoltre l'intero progetto è stato dotato di elementi di mitigazione e compensazione finalizzati a riqualificare, potenziare e ricreare corridoi ecologici.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 7.4)</p> <p>RAAA/GNRL/PD/13 Studi per la Valutazione di Incidenza</p>	RECEPITO
137 (28)	si dovranno studiare le opere idrauliche ancorché provvisorie, interferenti con i corsi d'acqua, in modo da consentire la risalita dell'ittiofauna effettivamente o potenzialmente presente nei corsi d'acqua stessi.	<p>Gli studi condotti consentono di affermare che non si prevedono, neppure provvisoriamente, impedimenti al passaggio della fauna ittica nei corsi d'acqua interessati.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 7.4)</p> <p>RAAA/ATST/PD/25.01.01</p>	RECEPITO
138 (29)	Si dovrà analizzare il rumore e le vibrazioni dei cantieri individuando, oltre ai livelli di emissione anche i livelli di immissione che il cantiere stesso produce nei ricettori sensibili siti all'intorno dello stesso, valutando inoltre la presenza di componenti tonali, a bassa frequenza ed impulsive (Allegato A del decreto ministeriale 16 marzo 1998) qualora i cantieri si configurassero come sorgenti fisse e verificando nei ricettori sensibili più vicini al cantiere il rispetto dei limiti previsti dalla normativa.	<p>Per ogni cantiere, sono state eseguite delle valutazioni sulle emissioni generate dalle varie attrezzature/impianti utilizzati e stimati i valori di immissione in facciata agli edifici esposti.</p> <p>A seguito del monitoraggio della fase ante -operam, sarà possibile acquisire informazioni di dettaglio sul clima acustico esistente e quindi valutare in maniera approfondita anche l'eventuale rispetto del limite differenziale sui singoli ricettori. Questo aspetto legato al rispetto del limite differenziale andrà valutato comunque anche in previsione di richiedere in fase di cantierizzazione, l'autorizzazione per attività temporanee che nella maggior parte dei casi non richiede il rispetto di tale limite, molto restrittivo e spesso difficile da perseguire, soprattutto per quei ricettori isolati, caratterizzati da un clima acustico residuo (ante operam) estremamente contenuto.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/31.01.01 (Cap. 5.4, Cap. 6.3)</p>	RECEPITO

2.4 ALTRE PRESCRIZIONI

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito verifica																
141 (5)	si dovrà estendere le previsioni di traffico all'anno fine della vita economica dell'infrastruttura, approfondendo il tema del traffico locale e della sua distribuzione nello scenario con presenza dell'autostrada regionale Cremona Mantova; si dovrà definire una analisi di sensitività al fine di verificare la reattività dei parametri che misurano la redditività del progetto;	<p>Le previsioni di traffico sono state effettuate all'orizzonte tempo 2012 e 2042, al fine di considerare la vita utile dell'infrastruttura. Sono state effettuate analisi e simulazioni relative all'assetto infrastrutturale con e senza l'autostrada Cremona-Mantova e con riferimento alla viabilità locale. Tutti i parametri e le coordinate metodologiche sono stati considerati nel quadro delle finalità economico-finanziarie del progetto.</p> <p>La parte della prescrizione riguardante la definizione dell'analisi di sensitività è stata sviluppata nel Progetto Definitivo, partendo da una completa riformulazione dell'intera analisi costi-benefici dell'investimento. L'analisi di sensitività viene sviluppata misurando la reattività dei parametri di redditività economica del progetto per variazioni delle sottoindicate variabili comprese nei seguenti range:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variabile</th> <th>Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Costo di costruzione</td> <td>± 10%</td> </tr> <tr> <td>Costi di manutenzione ed esercizio</td> <td>± 10%</td> </tr> <tr> <td>Flussi di traffico</td> <td>± 10% rispetto ai valori di progetto</td> </tr> <tr> <td>Valore del tempo</td> <td>± 10% rispetto ai valori di progetto</td> </tr> <tr> <td>Costo industriale del carburante</td> <td>Simulazione tipo Montecarlo sulla durata della concessione</td> </tr> <tr> <td>Costi esterni</td> <td>Principali valori di letteratura</td> </tr> <tr> <td>Saggio sociale di preferenza temporale</td> <td>3% - 7%</td> </tr> </tbody> </table>	Variabile	Range	Costo di costruzione	± 10%	Costi di manutenzione ed esercizio	± 10%	Flussi di traffico	± 10% rispetto ai valori di progetto	Valore del tempo	± 10% rispetto ai valori di progetto	Costo industriale del carburante	Simulazione tipo Montecarlo sulla durata della concessione	Costi esterni	Principali valori di letteratura	Saggio sociale di preferenza temporale	3% - 7%	<p>RAAA/GNRL/PD/04.01.01 STUDIO DEL TRAFFICO</p> <p>Per la parte relativa alla riformulazione dell'analisi costi-benefici ed alla definizione dell'analisi di sensitività dell'intervento vedasi anche la Relazione generale al punto 4.1.2.2.</p>	OTTEMPERATO
Variabile	Range																			
Costo di costruzione	± 10%																			
Costi di manutenzione ed esercizio	± 10%																			
Flussi di traffico	± 10% rispetto ai valori di progetto																			
Valore del tempo	± 10% rispetto ai valori di progetto																			
Costo industriale del carburante	Simulazione tipo Montecarlo sulla durata della concessione																			
Costi esterni	Principali valori di letteratura																			
Saggio sociale di preferenza temporale	3% - 7%																			
142 (9)	si dovrà inserire nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore dell'infrastruttura (capitolati d'appalto) le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione e quelle relative alla conduzione delle attività di cantiere;	<p>Le indicazioni prescrittive saranno puntualmente ottemperate inserendo nell'opportuna documentazione tecnico-contrattuale, predisposta in sede esecutiva o per Appalto Integrato, tutti gli oneri dell'Appaltatore per la corretta e completa realizzazione degli interventi di mitigazione degli impatti in fase di costruzione e quelle relative alla conduzione delle attività di cantiere.</p> <p>In sede di progettazione definitiva si è comunque predisposto sia il Progetto di Monitoraggio Ambientale, che gli Indirizzi Preliminari per la definizione del Manuale di Gestione Ambientale dei Lavori, da cui è possibile evincere tutte le procedure che l'Appaltatore dovrà attuare, durante la fase esecutiva dei lavori, per la mitigazione degli impatti e per la conduzione corretta delle molteplici attività di cantiere.</p>		RECEPITO																
143	Si dovrà prevedere un impianto di controllo delle condizioni di visibilità, con dispositivi ad alta tecnologia e con attivazione automatica in caso di riduzione della visibilità;	<p>Sono previsti lungo il tracciato stazioni meteo per il monitoraggio delle condizioni climatiche e di visibilità lungo il tracciato autostradale.</p> <p>In caso di condizioni di scarsa visibilità, sono stati previsti nei tratti più critici, specifici impianti attivi di segnalazione, che permettono al guidatore di riconoscere il tracciato mediante un'opportuna segnaletica verticale luminosa</p>	<p>RAAA/ATST/PD/27.12 Impianti di rilevazione delle condizioni meteorologiche</p> <p>RAAA/ATST/PD/27.16 Impianti antinebbia</p>	OTTEMPERATO																
144 (20)	si dovrà predisporre un Progetto di Monitoraggio Ambientale, secondo le Linee Guida redatte dalla commissione Speciale VIA;	E' stato redatto un piano di monitoraggio secondo le Linee Guida	Da RAAA/GNRL/PD/14.01 a RAAA/GNRL/PD/14.13	OTTEMPERATO																
145 (21)	si dovrà predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di gestione Ambientale conforme alla Norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (regolamento CE 761/2001);	Sono stati redatti documenti esplicativi dei sistemi di gestione ambientale che saranno predisposti dalla struttura di coordinamento e dalle imprese costruttrici	Da RAAA/GNRL/PD/14.12.01 a RAAA/GNRL/PD/14.12.05	OTTEMPERATO																

146 (22)	si dovrà redigere gli elaborati, anche successivi al progetto definitivo, in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento.	<p>Il Progetto Definitivo è stato redatto in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento.</p> <p>Analoghe procedure di elaborazione saranno previste per i successivi livelli di progettazione.</p> <p>In particolare le informazioni contenute nel Sistema Informativo Territoriale che verrà realizzato a supporto del Monitoraggio Ambientale in ottemperanza al contenuto delle linee guida della Commissione Speciale VIA del Ministero dell'Ambiente, saranno georeferenziate sulla base di questo sistema di riferimento.</p>		OTTEMPERATO
-------------	--	---	--	-------------

2.5 RACCOMANDAZIONI

N°	Prescrizione	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito verifica
161 (1)	Per il tratto relativo alla variante Valeggio sul Mincio - Nogarole Rocca, sia per il sedime autostradale che per l'area di servizio 'Mincio', di verificare la possibilità di ottimizzare e ridurre le occupazioni di territorio ricadenti in ambito del Parco del Mincio, laddove il P.T.C. della Provincia di Mantova rileva la presenza di aree di pregio ambientale;	<p>In sede di progettazione definitiva si è operato al fine di ottimizzare e ridurre le occupazioni negli ambiti territoriali ricadenti nel Parco del Mincio ed in tutte le aree ad elevata sensibilità ambientale.</p> <p>Inoltre, in ragione del fatto che ove possibile è stata ridotta l'altezza dei rilevati e conseguentemente l'impronta planimetrica del corpo stradale, si può affermare che è stata operata una riduzione complessiva dell'impronta del raccordo autostradale di progetto su tutto il corridoio territoriale attraversato dall'infrastruttura.</p> <p>Infine, per quanto riguarda l'Area di Servizio Mincio, si precisa che la stessa non interessa l'ambito del Parco del Mincio e neppure la Provincia di Mantova, in quanto ricade interamente nel territorio comunale di Valeggio sul Mincio, in Provincia di Verona e, pertanto, in territorio veneto.</p>	<p>RAAA/GNRL/PD 01.01.06.01-11 Planimetria di raffronto tra il tracciato del Progetto Preliminare e il tracciato del Progetto Definitivo</p> <p>RAAA/ATST/PD/25.01.01</p>	OTTEMPERATO
162 (2)	di adottare ogni accorgimento per ridurre al minimo l'interferenza della rampa con l'opificio della società Synthesys, nella realizzazione della rampa di accesso che i mezzi provenienti da Bologna, sull'autostrada BO-MI, dovranno percorrere per dirigersi verso Nord;	<p>In sede di progettazione definitiva si è proceduto ad elaborare una soluzione finalizzata a ridurre al minimo l'interferenza della rampa con l'opificio della società Synthesys.</p> <p>E' stata prevista una specifica viabilità che supera l'interferenza con il tracciato autostradale di progetto mediante un cavalcavia e relative rampe di accesso e consente il collegamento diretto tra l'attività dell'opificio con la viabilità ordinaria.</p>	RAAA/ATST/PD/12.01	OTTEMPERATO
163 (3)	di prevedere microgallerie di dimensioni 50x50 cm, anziché 20x30, per consentire la permeabilità faunistica di piccole dimensioni attraverso i rilevati;	<p>Così come prescritto tutti i passaggi faunistici sono stati progettati con microgallerie di dimensioni 50 x 50 cm.</p> <p>Nel caso specifico dell'attraversamento di corpi idrici sono state previste mensole interne al tombino, secondo le più recenti disposizioni in materia (Direttiva sui passaggi per la fauna della Svizzera e COST 341).</p>	RAAA/ATST/PD/25.01.17 Attraversamento faunistico	OTTEMPERATO
164 (4)	per la recinzione autostradale di usare una rete con maglie decrescenti dall'alto verso il basso;	<p>In sede di progettazione definitiva si è pienamente ottemperato a tale raccomandazione in quanto è prevista ai lati dell'autostrada una rete metallica antiattraversamento, con maglie decrescenti dall'alto verso il basso. Per la recinzione stradale è stata adottata una soluzione rispondente alle evidenze emerse dallo studio sulle interazioni fra fauna selvatica e viabilità condotto fra il 2003 e il 2004. Si tratta di una rete metallica elettrosaldata zincata a caldo e plastificata, a maglie di mm 50,8x50,8 per il primo mezzo metro di altezza dal p.c., e di mm 50,8x101,6 per la rimanente altezza della rete.</p>	<p>RAAA/ATST/PD/25.01.01 RAAA/ATST/PD/07.01.03.01 + 33 RAAA/ATST/PD/11.01.03.02 RAAA/ATST/PD/25.01.17 RAAA/ATST/PD/31.01.01 (7.4)</p>	OTTEMPERATO

165 (5)	di realizzare, per il migliore inserimento paesaggistico dell'opera, una progettazione integrata paesaggistico-architettonica degli elementi emergenti dell'infrastruttura (rilevati, ponti, viadotti, etc.) tale da poterne permettere un migliore inserimento e mitigarne di conseguenza l'effetto di cesura territoriale; in particolare si raccomanda di prestare particolare cura alla qualità e durabilità dei materiali ed alle forme ed ai colori delle superfici delle opere;	La progettazione degli interventi mitigativi si è basata su un approccio interdisciplinare ed integrato rivolto alla ricerca del miglior inserimento possibile dell'opera nel territorio. Partendo dalla base dello Studio di Impatto Ambientale prodotto in fase di progettazione preliminare e delle successive integrazioni prodotte, la formulazione degli interventi mitigativi è stata perfezionata ed arricchita, grazie anche alle richieste ed ai pareri formulati dagli Enti preposti. Al fine di proporre interventi efficaci sono stati effettuati ulteriori approfondimenti relativi alla componenti agricola e vegetazionale del paesaggio dei territori attraversati, che hanno consentito di proporre azioni di mitigazione idonee alla ricucitura paesaggistica, non solo dell'opera progettata rispetto al territorio, ma anche di ambiti attualmente degradati. Conformemente alla Raccomandazione si è operato con particolare cura alla qualità e durabilità dei materiali ed alle forme ed ai colori delle superfici delle opere in verde, architettoniche e strutturali.	RAAA/GNRL/PD/25.01.01	OTTEMPERATO
166 (6)	di prevedere per la fase di realizzazione dei ponti, viadotti e altre opere in c.a., in corrispondenza delle litologie caratterizzate da coefficienti di permeabilità più elevati e laddove siano presenti falde superficiali, che le attività di perforazione e di esecuzione delle loro fondazioni non determinino l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione;	Il Progetto Preliminare prevedeva, per il sostegno degli scavi nella realizzazione delle fondazioni profonde, l'utilizzo di polimeri biodegradabili, escludendo bentonite o altre sostanze che potessero determinare contaminazioni della falda. Tale prescrizione è stata riconfermata nel Progetto Definitivo.	RAAA/GNRL/PD/31.01.01 Cap. 2 e Cap. 8	RECEPITO
167 (7)	che il realizzatore dell'infrastruttura acquisisca, per le attività di cantiere, anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 (EMAS);	Sono stati redatti documenti esplicativi dei sistemi di gestione ambientali che saranno predisposti dalla struttura di coordinamento e dalle imprese costruttrici	Da RAAA/GNRL/PD/14.12.01 a RAAA/GNRL/PD/14.12.05	OTTEMPERATO
168 (8)	di avvalersi, qualora si decida di stipulare convenzioni con centri di ricerca e formazione, di competenze locali per favorire lo sviluppo delle conoscenze tecnico-scientifiche e la creazione di nuove professionalità del settore nelle stesse aree in cui sorgono le opere;	La stesura del Progetto di Monitoraggio Ambientale, considerato anche il quadro prescrittivo che in diversi punti ha evidenziato l'opportunità di far riferimento alle metodologie di monitoraggio adottate dalle ARPA competenti per territorio, ha permesso al Proponente di individuare nel "Sistema ARPA" il supporto tecnico scientifico per la redazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale e per la corretta interpretazione delle Linee Guida della Commissione Speciale VIA, nonché per l'esecuzione del monitoraggio "ante operam". Il Sistema ARPA è presente operativamente nelle province di Parma, Cremona, Mantova, Verona, ovvero nel corridoio territoriale interessato dal nuovo tracciato autostradale di progetto e dalle relative opere connesse. Le Agenzie dispongono di personale ad elevata capacità tecnica scientifica, selezionato tramite pubblici concorsi e selezioni, per le funzioni di tutela ambientale e di strumentazione da campo e di laboratorio idonea al rilascio di rapporti di prova con valore di legge; possono avvalersi inoltre a loro volta di centri di ricerca (Università convenzionate per apprendimenti specialistici). Il Sistema ARPA inoltre ritiene di poter ipotizzare il coinvolgimento di centri di formazione, creando l'opportunità di inserimento di personale in stage nelle fasi di realizzazione del monitoraggio. Il Proponente, attivando un rapporto diretto con il Sistema ARPA, ha ottemperato alla disposizione prescrittiva in modo corretto, creando le condizioni per favorire lo sviluppo delle conoscenze tecnico-scientifiche e la creazione di nuove professionalità del settore nelle stesse aree in cui si svilupperà la fase realizzativa delle opere.		OTTEMPERATO
169 (9)	che il Proponente in sede di progettazione definitiva dia riscontro a quanto formulato dalla regione Lombardia con delibera G.R. n VII/123 del 13 giugno 2003, G.R. n. VII/14839 del 31 ottobre 2003 della regione Emilia Romagna con delibera G.R. n. 03/001824 del 22 settembre 2003 e della regione Veneto con delibera G.R. n. 3136 del 23 ottobre 2003, per quanto non in contrasto con questo parere.	Come già indicato nella parte introduttiva della presente relazione si evidenzia che tale raccomandazione ha di fatto richiesto al Proponente di sviluppare, per quanto non in contrasto con la Deliberazione CIPE, la progettazione definitiva anche nel rispetto delle indicazioni formulate dalle Regioni nelle delibere di approvazione del progetto. Nei punti precedenti sono state esaminate ciascuna delle raccomandazioni regionali, dando riscontro delle attività progettuali operate per il relativo ottemperamento.		RECEPITO

Roma li 27 settembre 2005

Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente)	..... <i>Bruno Agricola</i>
Prof. Ing. Alberto FANTINI	..... <i>Alberto Fantini</i>
Ing. Claudio LAMBERTI	..... <i>Claudio Lamberti</i>
Dott. Vittorio AMADIO	..... <i>Vittorio Amadio</i>
Ing. Pietro BERNA	..... <i>Pietro Berna</i>
Arch. Eduardo BRUNO	..... <i>Eduardo Bruno</i>
Dott. Massimo BUONERBA	..... ASSENTE
Ing. Giuseppe CARLINO	..... ASSENTE
Avv. Flavio FASANO	..... <i>Flavio Fasano</i>
Arch. Franco LUCCICENTI	..... <i>Franco Luccicenti</i>
Dott. Giuseppe MANDAGLIO	..... ASSENTE
Prof. Antonio MANTOVANI	..... <i>Antonio Mantovani</i>
Avv. Stefano MARGIOTTA	..... <i>Stefano Margiotta</i>
Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI	..... <i>Rodolfo M.A. Napoli</i>
Prof. Ing. Maurizio ONOFRIO	..... <i>Maurizio Onofrio</i>
Ing. Alberto PACIFICO	..... <i>Alberto Pacifico</i>
Prof. Ing. Monica PASCA	..... <i>Monica Pasca</i>
Ing. Giovanni PIZZO	..... <i>Giovanni Pizzo</i>
Ing. Pier Lodovico RUPI	..... <i>Pier Lodovico Rupi</i>

ARCH. A.M. DI STEFANO

ASSENTE

ING. MARIO ROSSETTI

ASSENTE

Pr