



REGIONE LOMBARDA  
Segreteria della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale  
Milano, il 17 GIU. 2003  
d'ordine del Segretario  
Il Funzionario delegato

## DELIBERAZIONE N° VII / 13323 Seduta del 13 GIU. 2003

Presidente **ROBERTO FORMIGONI**

Assessori regionali

VIVIANA BECCALOSSI Vice Presidente	ALBERTO GUGLIELMO
GIAN CARLO ABELLI	CARLO LIO
ETTORE ALBERTONI	ALESSANDRO MONETA
MAURIZIO BERNARDO	FRANCO NICOLI CRISTIANI
CARLO BORSANI	DOMENICO PISANI
ROMANO COLOZZI	GIORGIO POZZI
MASSIMO CORSARO	MARIO SCOTTI
<del>GUIDO DELLA FREDA</del>	MASSIMO ZANELLO

Massimo Buscam]

Con l'assistenza del Segretario

Maurizio Sala

Su proposta dell'Assessore

Massimo Corsaro  
Alessandro Moneta

Oggetto

ESPRESSIONE DEL PARERE REGIONALE AI SENSI DEL D.LGS 190/2002 (ATTIVATIVO DELLA LEGGE 443/01 - LEGGE OBIETTIVO) RELATIVO AL PROGETTO PRELIMINARE DEL RACCORDO AUTOSTRADALE AUTOSTRADA DELLA CISA A15 - AUTOSTRADA DEL BREBBERO A22 FONTEVIVO (PR) - NOGAROLE ROCCA (VR) DENOMINATO TIBRE.OBIETTIVI PROGRAMMATICI: 8.3 "RIQUALIFICAZIONE E POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO IN LOMBARDIA" 10.2 "INCENTIVAZIONE DELL'UTILIZZO DI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE" OBIETTIVO SPECIFICO: 8.3.1 "SVILUPPO DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E DELLA GRANDE VIABILITA'" (PRIORITARIO) OBIETTIVO GESTIONALE: 10.2.2.5 "DEFINIZIONE DEGLI ASPETTI URBANISTICI E TERRITORIALE RELATIVI AD AMBITI TERRITORIALI OGGETTO DI TRASFORMAZIONE STRATEGICA"

Il Dirigente

Marco Cesca

Gian Angelo Bravo

Il Direttore Generale Angelmaria Lassini

Mario Rossetti

L'atto si compone di 5 pagine  
di cui 5 pagine di allegati,  
parte integrante



## **RICHIAMATI**

- L'obiettivo programmatico:  
8.3 "Riqualificazione e potenziamento delle infrastrutture di trasporto in Lombardia", obiettivo specifico 8.3.1 "Sviluppo del sistema autostradale e della grande viabilità" (Prioritario) di cui al vigente Programma Regionale di Sviluppo, approvato dal Consiglio Regionale con d.c.r. n. 39 del 10 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni;

## **VISTI**

- la legge 21 dicembre 2001 n. 443 "Delega al governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive" (Legge Obiettivo), che all'articolo 1, comma 1, dispone che "il governo, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle regioni, individua su proposta delle regioni competenti per territorio e sentiti i ministeri competenti, le infrastrutture pubbliche e private di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese";
- il primo Programma delle infrastrutture strategiche, approvato dal CIPE nella seduta del 21 dicembre 2001, e le proposte infrastrutturali ivi contenute per il territorio della Regione Lombardia;
- il decreto legislativo n. 190 del 20 agosto 2002, che regola la progettazione, l'approvazione dei progetti e la realizzazione delle infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale, e in particolare l'articolo 3, che stabilisce i tempi e i modi dell'approvazione dei progetti preliminari;

**DATO ATTO** che il Programma di cui al punto precedente individua tra le infrastrutture strategiche alle quali si applicano le procedure di cui alla legge n. 443/2001, così come disciplinate dal D.Lgs.190/2002, la realizzazione del Raccordo Autostradale Autostrada della Cisa A15 - Autostrada del Brennero A22 Fontevivo (Pr) - Nogarole Rocca (Vr) denominato TIBRE;

**RICHIAMATA** l'Intesa generale quadro tra Presidenza del Consiglio dei Ministri e Regione Lombardia, di cui all'articolo 1, comma 1, del D.Lgs.190/02, sottoscritta in data 11 aprile 2003, che relativamente agli interventi previsti nel Programma e localizzati in territorio lombardo disciplina e coordina le attività della Regione Lombardia, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e dei soggetti aggiudicatari competenti, per la realizzazione delle infrastrutture individuate come strategiche e per le quali l'interesse regionale è concorrente con il preminente interesse nazionale;

**CONSIDERATO** che la partecipazione della Regione all'iter approvativo dei progetti si esplica nella loro valutazione, sentiti i Comuni, sotto il profilo tecnico ed ambientale, fermi restando gli adempimenti di legge in materia di V.I.A e le verifiche propedeutiche all'espressione della volontà di Intesa Stato-Regione in merito alla localizzazione dell'opera;

**DATO ATTO** che con decreto del Direttore Generale della Direzione Infrastrutture e Mobilità n.4361/191 del 17.03.2003 è stato istituito un Gruppo di Lavoro interdirezionale permanente, dedicato all'istruttoria regionale dei progetti inseriti nel Programma delle infrastrutture strategiche e coordinato - nel caso presente - dalla medesima Direzione Generale Infrastrutture e mobilità;



**VISTI:**

- 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;
- che nell'area estesa tra la città di Cremona, il "Casalasco", il "Casalasco Viadanese", la ex SS 236 "Goitese" e la città di Mantova è programmata una serie di interventi sulla rete viaria trasferita alle Province di Cremona e di Mantova - ai sensi D.P.C.M. 21 febbraio 2000, Verbale di Consegna strade del 26 settembre 2001 - individuati con d. g. r. 16 settembre 2002 n. VII/10312;
- il Protocollo d'Intesa per la realizzazione della variante alle ex SS 343 e 358, sottoscritto in data 11 giugno 2001 da Regione Lombardia, Provincia di Cremona, Provincia di Mantova, Comuni di Casalmaggiore, Martignana Po, Sabbioneta, Viadana, Consulta Interprovinciale dell'area Viadanese, Società Autocamionale della Cisa S.p.A., CCIAA di Mantova, CCIAA di Cremona;
- la d.g.r. 16 settembre 2002 n. VII/10312 "Individuazione degli interventi prioritari sulla rete viaria di interesse regionale da finanziarsi con le risorse per investimenti trasferite dallo Stato alla Regione Lombardia per l'esercizio delle funzioni conferite dal d.lgs.112/98 in tema di viabilità ed approvazione dello schema di assegnazione alle Province lombarde delle risorse stesse";
- il Piano straordinario per lo sviluppo delle infrastrutture, allegato al Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale approvato con d. c. r. n. VII/620 del 22 ottobre 2002, che prevede ulteriori interventi nelle Province di Cremona e di Mantova finalizzati a migliorare l'accessibilità alla viabilità di interesse regionale e provinciale;

**DATO ATTO che:**

- in data 21 marzo 2003 (prot. n. 4011) la Società Autocamionale della Cisa S.p.A., in qualità di concessionaria di ANAS S.p.A., ha depositato presso la Regione Lombardia il progetto preliminare e lo SIA del Raccordo Autostradale Autostrada della Cisa A15 - Autostrada del Brennero A22 Fontevivo (Pr) - Nogarole Rocca (Vr), provvedendo altresì, nella medesima data, alle pubblicazioni previste dalla normativa vigente, dando pertanto avvio alla procedura approvativa sopra richiamata;
- l'opera è soggetta a procedura di valutazione di impatto ambientale nazionale, in quanto intervento individuato al punto g) del d.p.c.m. 377/88;
- in data 4 aprile 2003 (prot. S1.2003.0005338 del 24 marzo 2003) la Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità ha convocato il Gruppo di lavoro interdirezionale permanente, i Comuni, le Province e gli Enti Parco territorialmente interessati dall'intervento, al fine di illustrare il progetto ed il relativo SIA, rendere disponibile la documentazione informativa a tutti i soggetti interessati ed attivare l'istruttoria tecnica, invitando tutti i soggetti coinvolti a trasmettere il proprio parere alla medesima Direzione Generale entro il 30 aprile 2003;
- la Direzione generale Infrastrutture e Mobilità ha verificato la coerenza del progetto con gli atti di programmazione ed i Protocolli sopra richiamati;
- la Direzione generale Infrastrutture e Mobilità e la Direzione generale Territorio ed Urbanistica, valutati i pareri degli Enti interessati, i pareri del Gruppo di lavoro interdirezionale permanente e le osservazioni pervenute, hanno definito i contenuti della valutazione regionale del progetto,

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian-Angelo Bravo



Ing. Marco Cesca  
Dirigente  
Unita Organizzativa Viabilità

nonché le relative prescrizioni e condizioni, così come riportati nelle relazioni Allegato "A - Valutazione tecnica del progetto" e Allegato "B - Valutazione dell'impatto ambientale del progetto", che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

- il progetto, ad esito delle verifiche propedeutiche all'espressione della volontà di Intesa Stato-Regione in merito alla localizzazione dell'opera, effettuate dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica e riepilogate nella relazione Allegato "C" - Relazione ai fini dell'Intesa Stato-Regione sulla localizzazione dell'opera", risulta difforme dai Piani Regolatori Generali dei seguenti Comuni:
  - in provincia di Cremona: Torricella del Pizzo, Gussola, San Giovanni in Croce, Casteldidone, Piadena, Tornata e Calvatone;
  - in provincia di Mantova: Bozzolo, Acquanegra sul Chiese, Redonesco, Gazoldo degli Ippoliti, Ceresara, Rodigo, Goito, Volta Mantovana e Marmirolo.

**A VOTI UNANIMI**, espressi nelle forme legge

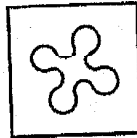
### DELIBERA

1. di esprimere parere favorevole in ordine all'approvazione del progetto preliminare del Raccordo Autostradale Autostrada della Cisa A15 - Autostrada del Brennero A22 Fontevivo (Pr) - Nogarole Rocca (Vr), condizionato al recepimento delle prescrizioni contenute nella relazione Allegato "A - Valutazione tecnica del progetto", che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
2. di esprimere parere favorevole in merito compatibilità ambientale del progetto medesimo, condizionato al recepimento delle prescrizioni contenute nella relazione Allegato "B - Valutazione dell'impatto ambientale del progetto" che pure costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
3. di manifestare favorevole volontà di Intesa in ordine alla localizzazione dell'opera, in forza di quanto indicato nella relazione Allegato "C - Relazione ai fini dell'Intesa Stato-Regione sulla localizzazione dell'opera" che pure costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
4. di provvedere alla trasmissione del presente atto al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ai fini dell'approvazione del progetto di cui trattasi da parte del CIPE.



IL SEGRETARIO

Maurizio Sala



**Regione Lombardia**

**Giunta Regionale**

**Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità**

**Allegato "A"**  
**Valutazione tecnica del progetto**

alla deliberazione di Giunta Regionale

n° VII/13323 del 13 GIU. 2003

**Espressione di parere regionale ai sensi del  
D.lgs. 190/02 di attuazione della  
legge n°443/01 "Obiettivo"**

**PROGETTO PRELIMINARE RELATIVO AL**

**RACCORDO AUTOSTRADALE  
AUTOSTRADA DELLA CISA A15 - AUTOSTRADA DEL BRENNERO A22  
FONTEVIVO (PR) - NOGAROLE ROCCA (VR)**

Proponente:  
AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.a.  
per conto di  
ANAS S.p.A.

## INDICE

Sintesi contenuti allegato "A"	pag. 3
<b>1. Introduzione</b>	pag. 4
1.1 Avvio procedura	pag. 4
1.2 Il proponente	pag. 4
1.3 Coerenza normativa, iter istruttorio e atti di programmazione	pag. 4
1.4 Programmazione ed alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia. Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova	pag. 5
1.5 Coerenza della proposta progettuale e dell'alternativa di tracciato con gli altri interventi programmati	pag. 6
1.6 Conformità con i Piani Territoriali della Provincia di Cremona e di Mantova	pag. 7
<b>2. Caratteristiche generali del progetto</b>	pag. 7
2.1 Descrizione sommaria tracciato e inserimento Alternativa proposta dalla Regione Lombardia	pag. 7
2.2 Relazione con la viabilità locale (esistente e di progetto) concordata con Regione e Province di Cremona e di Mantova	pag. 8
2.3 Flussi di traffico	pag. 8
2.4 Cantierizzazione	pag. 8
<b>3. Pronuncia Enti</b>	pag. 9
<b>4. Prescrizioni e conclusioni</b>	pag. 11
4.1 Elementi di carattere generale	pag. 11
4.2 Elementi di carattere progettuale	pag. 11
4.3 Opere connesse e misure compensative	pag. 12
4.4 Conclusioni	pag. 13

### **Cartografie allegate (parte sostanziale ed integrante del presente documento)**

Alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia in scala 1: 25.000  
 Alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia in scala 1: 10.000

## Sintesi contenuti allegato "A"

Il progetto preliminare del raccordo autostradale che collegherà l'autostrada della CISA A15 (a Fontevivo - PR) con l'autostrada del BRENNERO A22 (a Nogarole Rocca - VR), detto anche TIBRE, ha un'estesa complessiva di circa 84 km ed interessa tre regioni: Emilia Romagna, Veneto e Lombardia.

La Lombardia è interessata per circa il 62% del percorso totale (circa 50 km), di cui 23 in Provincia di Cremona e 27 in Provincia di Mantova. In territorio lombardo sono previsti due svincoli in Provincia di Cremona e due svincoli in Provincia di Mantova.

Nel quadro programmatico nazionale la nuova infrastruttura ha la finalità di potenziare le relazioni tra i porti del Tirreno ed il valico del Brennero.

Tale funzione è stata integrata ed esaltata a seguito del lavoro di ricucitura tra asse autostradale primario e viabilità locale condotto dalla Regione di concerto con le due Province e i Comuni ed in collaborazione con la concessionaria.

La finalità di tale lavoro sono molteplici: potenziare l'effetto attrattivo dell'autostrada nei confronti soprattutto del traffico pesante evitando l'attraversamento dei centri abitati e snellire i collegamenti locali interagendo con il reticolo viario esistente ed agendo anche sugli attraversamenti ferroviari. Ciò consentirà di sfruttare al massimo le opportunità offerte da tale infrastruttura minimizzando l'impatto ambientale complessivo. È stato, altresì, perseguito l'intento di rendere coerente l'inserimento del nuovo asse autostradale con interventi viari già programmati a livello regionale e locale.

Il lavoro di affinamento del progetto e di inserimento territoriale è stato sancito con il Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e di Mantova sottoscritto il 13 febbraio 2003 da Regione Lombardia, le due Province, RFI, Autocamionale della Cisa S.p.A. e Comune di Mantova.

Il Protocollo d'Intesa, propone una importante alternativa di tracciato ricadente nei Comuni di Calvatone, Tornata e Bozzolo che evita l'attraversamento del sito archeologico di Bedriacum e consente di attraversare l'Oglio in un punto più favorevole riducendo drasticamente l'impatto ambientale e configurando una soluzione integrata con l'autostrada regionale Cremona - Mantova.

Il Protocollo d'Intesa prevede, oltre agli interventi viari, alcuni interventi ferroviari che favoriscono l'inserimento del Raccordo in esame. Tali temi sono trattati nei paragrafi 1 e 2.

Come previsto dall'art. 3 del D.lgs. 190/02 - attuativo della Legge obiettivo - la Regione, una volta ricevuto il progetto preliminare dalla concessionaria, ha "sentito" i Comuni ed anche gli altri Enti interessati dal Raccordo (Province ed Enti Parco) al fine di rendere il proprio parere in sede CIPE. Tutti gli Enti si sono espressi con atti formali (in sintesi richiamati nel paragrafo 3). I contenuti del paragrafo ~~Prescrizioni e conclusioni~~ sono stati elaborati, pertanto, tenendo in considerazione anche delle indicazioni degli Enti.

In conclusione prendendo atto delle risultanze dell'istruttoria svolta si valuta, a chiusura del procedimento, il progetto preliminare in esame meritevole di approvazione a condizione che siano recepite integralmente le prescrizioni dettagliate nei paragrafi descritte nel dettaglio nei paragrafi

- 4.1 Elementi di carattere generale
- 4.2 Elementi di carattere progettuale
- 4.3 Opere connesse e misure compensative (ai sensi dell'art. 3 comma 3 del D.Lgs. 190/02).

In particolare tra le altre prescrizioni si sottolinea l'Alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia della quale si accludono due cartografie quale parte sostanziale ed integrante dell'Allegato "A" una in scala 1:25.000 e una in scala 1:10.000.

## 1. Introduzione

### 1.1 Avvio procedura

In data 21 marzo 2003 la Società Autocamionale della Cisa S.p.A., in qualità di concessionaria di ANAS S.p.A., per la progettazione costruzione ed esercizio dell'Autostrada della CISA A15 Parma La Spezia con prolungamento per Mantova (Nogarole Rocca) ha trasmesso alla Regione Lombardia – Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità, il progetto preliminare e lo Studio di Impatto Ambientale dell'intervento denominato: Raccordo Autostradale Autostrada Della Cisa A15 – Autostrada Del Brennero A22 Fontevivo (Pr) – Nogarole Rocca (Vr) detto anche TIBRE per le valutazioni di competenza previste dal Capo I - art. 3 e Capo II del D.lgs. n.190 del 20 agosto 2002, attuativo della Legge n. 443 del 21 dicembre 2001, dando così **avvio alla procedura approvativa**.

Nella medesima data la concessionaria ha provveduto a pubblicare sul quotidiano nazionale Il Sole 24 Ore e sui quotidiani regionali Il Resto del Carlino, Il corriere della Sera ediz. Regione Veneto e La Repubblica ediz. Regione Lombardia, come previsto dalla normativa vigente sopra richiamata, l'**avviso al Pubblico di richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale**, con evidenza del deposito di copia del Progetto Preliminare e dello Studio di Impatto Ambientale dell'intervento.

### 1.2 Il Proponente

Il raccordo Autostrada della Cisa – Fontevivo – Autostrada del Brennero – Nogarole Rocca (denominato anche TIBRE) è affidato in concessione di costruzione ed esercizio dal Ministero competente alla Società Autocamionale della Cisa S.p.A. con convenzione stipulata in data 1 luglio 1974 – rep. 1367, revisionata in data 7 dicembre 1999. Oggetto della concessione è la costruzione ed esercizio dell'Autostrada A15 Parma – La Spezia, con prolungamento per Mantova (Nogarole Rocca).

### 1.3 Coerenza normativa, iter istruttorio e atti di programmazione

Il progetto preliminare e il relativo Studio di Impatto Ambientale seguono le procedure di approvazione previste dal Capo I - art. 3 e Capo II del D.lgs. n.190 del 20 agosto 2002 attuativo della legge 21 dicembre 2001 n. 443. Come previsto da tale norma il progetto in esame è inserito nella deliberazione 21 dicembre 2001 del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e precisamente nell'Allegato 1, denominato "Programma delle Infrastrutture Strategiche di preminente interesse nazionale", con il quale è stato approvato (ai sensi dell'art. 1, c. 1 della legge 443/2001) il programma delle infrastrutture pubbliche e private che assumono carattere strategico e tra le quali è inserito l'Asse autostradale Brennero – Verona – Parma - La Spezia.

Per quanto concerne l'ambito regionale il progetto è coerente con l'Obiettivo programmatico 8.3 "Riqualificazione e potenziamento delle infrastrutture di trasporto in Lombardia" e con l'Obiettivo specifico 8.3.1 "Completamento e sviluppo del sistema autostradale e della grande viabilità" del Programma regionale di Sviluppo VII legislatura approvato con d. c. r. 10 ottobre 2000 n. VII/39 come ripresi nel Documento di Programmazione Economica e Finanziaria Regionale approvato con d. c. r. 22 ottobre 2002 n. VII/620.

In coerenza con quanto sopra la Giunta della Regione Lombardia ha deliberato i seguenti atti:

- d. g. r. 11 dicembre 2001 n. VII/7374 "Presenza d'atto della comunicazione del Presidente Formigoni d'Intesa con l'Assessore Corsaro avente ad oggetto – Infrastrutture di interesse prioritario da inserire nella delibera CIPE che attiva la c. d. Legge Obiettivo";



- d. g. r. 29 novembre 2002 n. VII/11438 "Preso d'atto della comunicazione Assessore Corsaro avente ad oggetto: Attuazione della Legge Obiettivo. Proposta d'Intesa generale quadro riferita alle opere infrastrutturali previste nel programma CIPE 2001".

Conseguentemente in data 11 aprile 2003 è stata sottoscritta l'Intesa Generale Quadro tra Presidenza del Consiglio dei Ministri e Regione Lombardia che regola e coordina le attività della Regione stessa, del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e dei soggetti aggiudicatori competenti, per dare attuazione al decreto legislativo 190/02 ai fini della realizzazione delle infrastrutture strategiche.

L'intervento in esame è inserito nell'Intesa Generale Quadro.

#### **1.4 Programmazione ed Alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia. Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova**

In questa sezione si vuole dare accenno agli atti che supportano la modesta alternativa di tracciato (che interessa i Comuni di Tornata, Calvatone, Bozzolo, Acquanebra sul Chiese ed il Parco dell'Oglio Sud e le due Province) proposta dalla Regione in accordo con le Province di Cremona e di Mantova e gli altri Enti interessati.

Le finalità dell'alternativa proposta dalla Regione Lombardia sono:

1. attraversare il territorio del Parco Oglio Sud tendenzialmente nella fascia più stretta e comunque in maniera da rendere compatibile la massima salvaguardia del territorio con le caratteristiche geometriche del tracciato;
2. allontanare il tracciato dall'area archeologica di Bedriacum in Comune di Calvatone al fine di salvaguardare la preesistenza archeologica;
3. evitare la costituzione di una zona interclusa tra l'asse autostradale TIBRE e l'autostrada regionale Cremona Mantova nel territorio dei Comuni sopra richiamati.

Per quanto concerne l'autostrada regionale Cremona - Mantova (che seguirà le procedure approvative previste dalle leggi regionali) si richiamano brevemente i presupposti giuridici:

- il Titolo III "Autostrade regionali" della l. r. 4 maggio 2001 n. 9 "Programmazione e sviluppo della rete viaria di interesse regionale";
- il Regolamento regionale 8 luglio 2002 n. 4 "Procedure di concessione delle autostrade regionali";
- la d. g. r. 19 luglio 2002 n. VII/9865 "Determinazione delle direttrici autostradali da analizzare per l'avvio delle procedure concessorie ai sensi del Titolo III l. r. 4 maggio 2001 n. 9".

In assenza della variante proposta dalla Regione Lombardia i tracciati delle due infrastrutture autostradali si intersecherebbero in prossimità di Calvatone, Tornata e Bozzolo ed in corrispondenza del Parco Oglio Sud creando una zona interclusa.

L'alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia è stata sancita nel Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova 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.

Il Protocollo è stato approvato dalla Giunta regionale con proprio atto deliberativo del 13 dicembre 2002 n. VII/11579.

Con tale protocollo sono stati definiti gli impegni di tutti i soggetti sottoscrittori al fine di garantire la corretta infrastrutturazione dell'area. Gli impegni che la Società Autocamionale della Cisa S.p.A. ha sottoscritto nel Protocollo d'Intesa andranno verificati e ratificati da ANAS in qualità di Ente concedente nell'ambito dell'approvazione in sede tecnica e finanziaria del progetto preliminare del Raccordo autostradale Autostrada della Cisa – Fontevivo – Autostrada del Brennero – Nogarole Rocca, come espressamente citato nell'atto richiamato.

### ***1.5 Coerenza della proposta progettuale e dell'alternativa di tracciato con gli altri interventi programmati.***

Il Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova sottoscritto il 13 febbraio 2003 definisce anche le opere connesse necessarie alla realizzazione del TIBRE, come previsto dall'art. 3 c. 3 D.lgs. 190/2002 che vengono di seguito elencate:

- ex SS 343 "Asolana" Riqualifica tratta S. Giovanni in Croce (casello TIBRE) – SP 87 "Giuseppina" comprensivo di eventuale rotatoria (progettazione e realizzazione intervento 3,50 mln €);
- SP 31 Variante all'abitato di Calvatone (progettazione e realizzazione intervento 5,50 mln €);
- Variante Casalmaggiore Viadana da S. Giovanni in Croce (casello TIBRE) a ex SS 420 (a sua volta composto da: riqualifica da TIBRE a ex SS 343 - Lc5, da ex SS 343 a SP 88 - Lc4, da SP 88 a rondò in loc. Cappella/Casalmaggiore – Lc3, da rondò in loc. Cappella/Casalmaggiore a SS 420 - Lc2) (progettazione e realizzazione intervento 15,00 mln €);
- Collegamento SP 1 – SP 17 (Gazoldo degli Ippoliti) (progettazione e realizzazione intervento costo stimato 7,00 mln €);
- ex SS 236 - Variante di Goito dal Contino a Marsiletti (progettazione e realizzazione intervento con copertura della quota di 37,00 mln € a fronte della spesa complessiva di 47,00 mln di €).

Per quanto riguarda il completo finanziamento della Variante di Goito, la Regione Lombardia si è impegnata ad attivare le procedure di cui alla l. r. 31/96 per il finanziamento di 8,00 mln di € e la Provincia di Mantova – previo accordo con il Comune di Goito - concorrerà per i restanti 2,00 mln €.

Autocamionale della Cisa S.p.A. contribuisce inoltre con 2,00 mln €, che verranno trasferiti alla Provincia di Cremona, quale contributo per risolvere le problematiche dei passaggi a livello della linea ferroviaria Brescia - Parma nei Comuni di S. Giovanni in Croce e Casalmaggiore. 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.

Per gli interventi di eliminazione dei passaggi a livello nei Comuni di Bozzolo, San Giovanni in Croce e Casalmaggiore, Rete Ferroviaria Italiana prenderà comunque in carico i costi per la soggezione della circolazione dei treni, mentre per la progettazione e realizzazione, in particolare delle opere sostitutive, dovrà tenersi conto delle prospettive di sviluppo delle linee ferroviarie interessate.

Gli interventi, oltre ad essere concordati con gli Enti, sono in coerenza con interventi già programmati anche con precedenti accordi di seguito elencati:

- nell'area compresa tra la città di Cremona, il "Casalasco", il "Casalasco Viadanese", la ex SS 236 "Goitese" e la città di Mantova è programmata una serie di interventi sulla rete viaria trasferita alle Province di Cremona e di Mantova -ai sensi D.P.C.M. 21 febbraio 2000 con Verbale di Consegna strade del 26 settembre 2001 - individuati con d. g. r. 16 settembre 2002 n. VII/10312;
- il Protocollo d'Intesa per la realizzazione della variante alle ex SS 343 e 358 sottoscritto il 11 giugno 2001 tra Regione Lombardia, Provincia di Cremona, Provincia di Mantova, Comuni di Casalmaggiore, Martignana Po, Sabbioneta, Viadana, Consulta Interprovinciale dell'area Viadanese, Società Autocamionale della Cisa S.p.A., CCIAA di Mantova, CCIAA di Cremona;
- la d.g.r. 16 settembre 2002 n. VII/10312 "Individuazione degli interventi prioritari sulla rete viaria di interesse regionale da finanziarsi con le risorse per investimenti trasferite dallo Stato alla Regione Lombardia per l'esercizio delle funzioni conferite dal d.lgs.112/98 in tema di viabilità ed approvazione dello schema di assegnazione alle Province lombarde delle risorse stesse";
- il Piano straordinario per lo sviluppo delle infrastrutture, allegato al Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale approvato con d. c. r. n. VII/620 del 22 ottobre 2002, prevede ulteriori interventi nelle Province di Cremona e di Mantova finalizzati a migliorare l'accessibilità sulla viabilità di interesse regionale e provinciale;
- la necessità del razionale affiancamento delle infrastrutture autostradali programmate con le linee ferroviarie Cremona - Mantova e Brescia - Parma e la conseguente necessità di individuare i punti di interferenza al fine di definire una soluzione tecnica adeguatamente integrata.

### ***1.6 Conformità con i Piani Territoriali di Coordinamento della Provincia di Cremona e di Mantova***

Il TIBRE (come l'autostrada regionale Cremona - Mantova) è già inserito nei Piani Territoriali di Coordinamento della Provincia di Cremona e della Provincia di Mantova con il tracciato ottimizzato con l'alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia e che interessa i Comuni di Tornata, Calvatone, Bozzolo, Acquanegra sul Chiese sancita nel Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova sottoscritto il 13 febbraio 2003.

Il PTCP di Mantova è vigente da gennaio 2003.

Il PTCP di Cremona è in adozione da parte dell'Amministrazione provinciale.

## **2. Caratteristiche generali del progetto**

### ***2.1 Descrizione sommaria tracciato e inserimento Alternativa proposta dalla Regione Lombardia***

Il raccordo proposto consiste nella realizzazione di un tratto autostradale che realizza la connessione diretta tra la A15 Autostrada della Cisa e la A22 Autostrada del Brennero. Capisaldi del raccordo sono a sud Fontevivo in Provincia di Parma, a nord Nogarole Rocca in Provincia di Verona. La lunghezza complessiva del raccordo è di km 81,464 di cui 50,600 in Regione Lombardia (circa il 62,1% dell'estesa totale), ricadenti per 23 km in Provincia di Cremona e per 27 km in Provincia di Mantova.

Il tracciato entra in Lombardia con l'attraversamento del Po in Comune di Torricella del Pizzo. Il primo casello, denominato "Casalasco - Viadanese SS 343", è localizzato in territorio di S.

Giovanni in Croce. Il tracciato prosegue poi in direzione nord - ovest sino a realizzare l'autostazione denominata "Oglio SS 10" nei Comuni di Calvatone e di Tornata, attraversa il fiume Oglio (entrando in Provincia di Mantova) ed interagisce con la viabilità locale con l'autostazione "Asolana SP 1". Per quest'ultimo manufatto il proponente presenta due possibili soluzioni.

**Alternativa di tracciato proposta dalla Regione Lombardia.** (si veda al riguardo anche il paragrafo 1.4) La proposta inizia a Casteldidone a sud dell'autostazione "Oglio SS 10", prevede una lieve modifica della sviluppo del casello e attraversa l'Oglio in un punto di minore rilevanza ambientale allontanandosi inoltre, in modo significativo, dall'area archeologica di "Bedriacum". L'alternativa prosegue in territorio della Provincia di Mantova e rientra sul tracciato originale poco prima del casello "Asolana SS1" come si evince dall'allegata cartografia. Rispetto al tracciato originario l'alternativa proposta dalla Regione Lombardia interessa anche il Comune di Bozzolo.

L'intervento prevede una piattaforma conforme alla categoria A definita dal d. m. 05.11.2001, con spartitraffico di 4 m, 2 corsie per senso di marcia larghe 3.75 m e corsie di emergenza

Sono previste numerose opere d'arte e, in particolare, i nuovi ponti sui fiumi Po, Oglio e Mincio.

## **2.2 Relazione con la viabilità locale (esistente e di progetto) concordata con Regione e Province di Mantova e Cremona**

Il progetto preliminare del raccordo autostradale TIBRE, oltre a potenziare le relazioni tra i porti del Tirreno ed il valico del Brennero, fornisce un'efficace relazione con i collegamenti locali interagendo con il reticolo viario esistente.

Il casello denominato "Casalasco - Viadanese SS 343" è raccordato con la ex SS 343 "Asolana" e mediante viabilità di 22.8 km si connette con l'ampio bacino industriale viadanese mettendo altresì a rete la ex SS 358, la SP 32, la SP 63, la ex SS 420 "Sabbionetana", la SP 60 e la SP 85. I due caselli denominati "Asolana SP 1" e "Goito - SS 236" relazionano con SP 1, SP 17 ed ex SS 236 "Goitese".

Analogamente il casello "Oglio SS 10", nella configurazione prevista dall'alternativa di tracciato proposta dalla Regione, convoglia direttamente in autostrada il traffico proveniente dalle zone industriali e si raccorda con la ex SS 10 oltre a definire la variante all'abitato di Calvatone. Lo svincolo cattura anche il traffico della ex SS 12.

Lo schema viario configurato costituisce relazioni viarie tra l'infrastruttura autostradale e la viabilità locale (esistente e di progetto) che produrrà riduzione della quota di traffico di attraversamento dai centri abitati.

## **2.3 Flussi di traffico. Previsioni e sviluppo**

Lo studio dei flussi di traffico, per quanto sviluppato a partire da una adeguata base di dati di domanda, rilevata in parte con indagini dirette sul campo, appare parzialmente incompleto nella descrizione degli scenari domanda - offerta relativi al nuovo collegamento autostradale e tralascia alcuni passaggi metodologici, la cui conoscenza è necessaria per una corretta valutazione dei risultati.

## **2.4 Cantierizzazione**

Il progetto preliminare è corredato da uno studio relativo alle fasi e modalità di cantierizzazione in merito al quale non si hanno rilievi in questa fase e che dovrà essere sviluppato nel dettaglio con il progetto definitivo.

### 3. Pronuncia Enti

In data 4 aprile 2003 la Regione Lombardia ha presentato a tutti gli Enti interessati il progetto preliminare e il SIA al fine di ottemperare a quanto previsto al c. 5 art. 3 D.lgs. 190/2002.

Durante l'incontro di presentazione è stato fissato il termine indicativo del 30 aprile entro il quale gli Enti dovevano far pervenire proprie determinazioni alla Regione Lombardia. A tale richiesta tutti i soggetti hanno ottemperato.

Tutti gli Enti avevano ricevuto, a cura del proponente e prima dell'incontro, un estratto degli elaborati di progetto afferenti il proprio territorio. Inoltre presso le due Province di Cremona e di Mantova erano state depositate copie complete degli elaborati del SIA.

---

**Pertanto, la Regione Lombardia, ai sensi del c. 5 art. 3 del D.Lgs. 190/2002, esprime il parere di competenza sentiti gli Enti che si sono tutti espressi con proprio atto.**

**Gli atti sono stati esaminati dalla Regione che ha provveduto a verificare i contenuti della richiesta/segnalazione direttamente con l'Ente, ove necessario.**

La concessionaria è stata resa edotta dei contenuti degli atti pervenuti in Regione.

**Le richieste degli Enti si intendono recepite, laddove ne sussistano i presupposti, con il presente parere come previsto dall'art. 3 del D.Lgs 190/2002.**

Per sintetizzare la posizione degli Enti, riportata nella tabella di sintesi, gli atti pervenuti sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

- **Favorevole:** espressione esplicita di parere favorevole incondizionato all'infrastruttura in progetto
- **Favorevole condizionato:** espressione esplicita di parere favorevole con condizioni e/o osservazioni
- **Favorevole implicito:** espressione di condizioni e/o osservazioni tali da lasciar presupporre senza dubbio la posizione favorevole dell'Ente rispetto all'infrastruttura
- **Sospensivo:** si tratta di pareri in cui vengono richieste integrazioni della documentazione e nello stesso tempo non viene esplicitata la posizione dell'Ente.
- **Contrario implicito:** espressione di condizioni tali da ritenere la posizione dell'ente sfavorevole al progetto
- **Contrario:** espressione esplicita di parere contrario all'infrastruttura in progetto.

## TABELLA DI SINTESI PARERI ENTI

ENTE	ATTO	POSIZIONE ENTE
Provincia di Cremona	Delibera giunta n. 225 del 29.04.03	Favorevole condizionato
Comune di Calvatone	Delibera consiglio n. 16 del 24.04.03	Favorevole
Comune di Casteldidone	Delibera consiglio n. 23 del 28.04.03	Favorevole condizionato
Comune di Gussola	Delibera consiglio n. 22 del 28.04.03	Favorevole implicito
Comune di Piadena	Delibera consiglio n. 24 del 22.04.03	Favorevole condizionato
Comune di S. Giovanni in Croce	Delibera consiglio n. 24 del 22.04.03	Favorevole condizionato
Comune di Tornata	Delibera consiglio n. 13 del 29.04.03	Favorevole implicito
Comune di Torricella del Pizzo	Lettera del Sindaco del 22.04.03 (prot. 619) e delibera consiglio n. 29 del 17.04.03	Favorevole condizionato
Provincia di Mantova	Delibera giunta n. 114 del 30.04.2003	Contrario implicito*
Comune di Acquanegra sul Chiese	Delibera consiglio n. 13 del 28.04.03	Favorevole
Comune di Bozzolo	Delibera consiglio n. 38 del 28.04.03	Favorevole condizionato
Comune di Ceresara	Delibera consiglio n. 17 del 30.04.03	Favorevole
Comune di Gazoldo degli Ippoliti	Delibera consiglio n. 52 del 10.04.03	Favorevole
Comune di Goito	Delibera consiglio n. 9 del 10.04.03	Favorevole
Comune di Marmirolo	Delibera consiglio n. 21 del 28.04.03	Contrario
Comune di Redondesco	Delibera consiglio n. 16 del 29.04.03	Favorevole condizionato
Comune di Rodigo	Delibera consiglio n. 36 del 28.04.03	Favorevole condizionato
Comune di Volta Mantovana	Delibera consiglio n. 36 del 28.04.03	Favorevole condizionato
Parco Regionale Oglio Sud	Delibera assemblea consortile n. 14 del 06.05.03	Contrario implicito
Parco del Mincio	Nota Presidente Parco del 30.04.03 (prot. n. 1237/03)	Sospensivo

**Provincia di Mantova - Contrario implicito\*:** La posizione dell'Ente richiede uno specifico approfondimento in relazione alla delicatezza degli aspetti contraddittori con quanto condiviso nell'ambito del Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova sottoscritto il 13 febbraio 2003 da Regione Lombardia e tra gli altri anche dalla Provincia di Mantova.

L'approfondimento si rende ulteriormente necessario rispetto alla contraddittorietà con il PTCP che prevede specificatamente l'intero percorso del TIBRE così come in esame.

Le osservazioni della Provincia di Mantova riguardano i seguenti aspetti:

1. *Infrazioni procedurali* - La questione potrà essere affrontata eventualmente a livello nazionale riguardo le norme che regolamentano la procedura approvativa in corso.
2. *Contraddittorietà del progetto con la programmazione sovralocale* - La Provincia ripercorre una serie di atti programmatici e pianificatori che, di fatto, risultano superati e definiti dall'approvazione del PTCP e dal Protocollo di intesa del 13 febbraio 2003, atti questi che prevedono esplicitamente e completamente i collegamenti autostradali TIBRE (con il tracciato attualmente in esame) e Cremona - Mantova
3. *Osservazioni metodologiche e di contenuto* - Laddove accoglibili le osservazioni sono state recepite con il presente parere nell'Allegato "A" - Valutazione tecnica del progetto e nell'Allegato "B" - Valutazione ambientale del progetto

## 4. Prescrizioni e conclusioni

Dato atto delle risultanze dell'istruttoria svolta dalla Regione Lombardia - Direzione Generale Infrastrutture e mobilità si formulano le seguenti prescrizioni.

### 4.1. Elementi di carattere generale

- In considerazione della vocazione prevalentemente agricola dei territori attraversati si prescrive (segnalato dai Comuni di Casteldidone, Piadena, S. Giovanni in Croce, Redonesco, Rodigo, Tornata, Volta Mantovana, Provincia di Cremona e di Mantova) che nello sviluppo del progetto definitivo sia valutato attentamente (considerato anche il maggior grado di dettaglio proprio di tale fase progettuale) 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 della norme vigenti in materia.

---

- A supporto delle stime di traffico riportate nel progetto preliminare, si richiedono, nello sviluppo del progetto definitivo, le seguenti integrazioni:
  - definizione di un quadro sintetico della domanda attuale e futura potenzialmente interessata dall'infrastruttura;
  - sviluppo degli scenari di offerta futuri in assenza e presenza del nuovo collegamento autostradale;
  - 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;
  - validazione modellistica anche per i nuovi assetti della domanda di lunga percorrenza determinati dalla realizzazione del collegamento Tibre;
  - valutazione degli effetti dell'intervento sulla rete autostradale attuale e futura con particolare attenzione alle tratte lombarde.

---

- Si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo sia definita la tempistica di realizzazione delle opere connesse alla realizzazione dell'asse principale.

---

- Si chiede di effettuare, durante la fase di 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.
- Si richiamano 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 ed alternativi. In tale quadro, si rileva la necessità di superare l'attuale carenza di un adeguato sistema delle rete distributiva del metano in particolare sulla rete autostradale. Si richiede, pertanto, di verificare durante lo sviluppo del progetto definitivo, laddove sussistano le condizioni tecniche e di fattibilità economica, di prevedere anche stazioni di rifornimento a metano.

### 4.2. Elementi di carattere progettuale

- La Regione Lombardia prescrive che il tracciato del Raccordo in esame sia modificato secondo l'alternativa di tracciato proposta in accordo con gli Enti territorialmente interessati (Comuni di Acquanegra, Bozzolo, Calvatone, Tornata, S. Giovanni in Croce, Casteldidone, Piadena,

Redondesco e Gazoldo degli Ippoliti, Provincia di Cremona e di Mantova) è rappresentata nella cartografia allegata che costituisce parte integrante del presente parere.

Inq. Marco Casca  
è rappresentata nella  
Unità Organizzativa Viabilità

- Per il casello denominato "Asolana SP 1", 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 casello dovrà essere raccordato alla viabilità provinciale con l'opera connessa definita nel Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova: Collegamento SP 1 - SP 17 (Gazoldo degli Ippoliti) (progettazione e realizzazione intervento a carico della concessionaria costo stimato 7,00 mln €). Si precisa che nello sviluppo del progetto definitivo, al fine di salvaguardare il più possibile l'unità dei fondi agricoli, dovrà essere valutata la possibilità di modificare parzialmente il tracciato del collegamento SP 1 - SP 17 (per la parte localizzata in Comune di Rodigo) accostando 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".

#### **4.3. Opere connesse e misure compensative** (ai sensi dell'art. 3 comma 3 del D.Lgs. 190/02)

- In coerenza con il Protocollo d'Intesa per la riqualificazione e il potenziamento del Sistema Viabilistico delle Province di Cremona e Mantova si prescrive che vengano inserite nel progetto definitivo del Raccordo in esame le seguenti opere connesse e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale:
  - ex SS 343 "Asolana" - Riqualifica tratta S. Giovanni in Croce (casello TIBRE) - SP 87 "Giuseppina" comprensivo di eventuale rotatoria (progettazione e realizzazione intervento 3,50 mln €).  
Riguardo tale intervento si chiede che nello sviluppo del progetto definitivo sia valutata la possibilità di raccordare il casello denominato "Casalasco Viadanese SS 343" alla SP 60. Inoltre è da valutare lo spostamento parziale della riqualifica della ex SS 343 sulla SP 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 SP 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;
  - SP 31 Variante all'abitato di Calvatone (progettazione e realizzazione intervento 5,50 mln €);
  - Variante Casalmaggiore - Viadana da S. Giovanni in Croce (casello TIBRE) a ex SS 420 (a sua volta composto da: riqualifica da TIBRE a ex SS 343 - Lc5, da ex SS 343 a SP 88 - Lc4, da SP 88 a rondò in loc. Cappella/Casalmaggiore - Lc3, da rondò in loc. Cappella/Casalmaggiore a SS 420 - Lc2) (progettazione e realizzazione intervento 15,00 mln €);
  - Collegamento SP 1 - SP 17 (Gazoldo degli Ippoliti) (progettazione e realizzazione intervento costo stimato 7,00 mln €);
  - ex SS 236 - Variante di Goito dal Contino a Marsiletti (progettazione e realizzazione intervento con copertura della quota di 37,00 mln € in carico alla concessionaria a fronte della spesa complessiva di 47,00 mln di €);
  - 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 mln €.



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.

- Si chiede di valutare, nello sviluppo del progetto definitivo, la necessità, in ragione dei flussi di traffico indotti dal casello "Asolana SP 1", di realizzare un ulteriore collegamento tra la SP 1 e la SP 17 anche a sud dell'abitato di Gazoldo degli Ippoliti.
  - Si chiede di valutare, nello sviluppo del progetto definitivo, lo stralcio del "Parcheggio Calvatone" o, in alternativa, possa essere trasformato in area di servizio con punto vendita di prodotti tipici (Comuni di Castedidone, S. Giovanni in Croce).
  - Più in generale si chiede di riconsiderare, nello sviluppo del progetto definitivo, la localizzazione delle aree di servizio.
- 
- Si chiede di 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.
  - Si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo sia confermata la realizzazione della complanare posta ad ovest all'autostrada di raccordo tra la SP 85 e la SP 60 con sezione adeguata alla percorrenza nei due sensi di marcia (categoria C 2 o F1 definita dal d. m. 05.11.2001).
  - 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).
  - 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.

#### **4.4 Conclusioni**

**Dato atto dei contenuti delle prescrizioni descritte nel dettaglio nei paragrafi precedenti l'approvazione del progetto preliminare Raccordo Autostradale Autostrada Della Cisa A15 – Autostrada Del Brennero A22 Fontevivo (Pr) – Nogarole Rocca (Vr) detto anche TIBRE per quanto compete alla Regione Lombardia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del D.lgs 190/02, avviene con le prescrizioni tecniche di cui ai paragrafi**

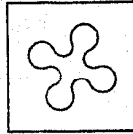
4.4 Elementi di carattere generale

4.5 Elementi di carattere progettuale

4.6 Opere connesse e misure compensative (ai sensi dell'art. 3 comma 3 del D.Lgs. 190/02)

**che dovranno essere recepite integralmente e dovranno essere sviluppate durante la redazione del progetto definitivo.**

In particolare, tra le altre prescrizioni, si sottolinea l'irrinunciabilità dell'Alternativa di tracciato nei Comuni di Tornata, Calvatone, Bozzolo, Acquanevra e nell'attraversamento del Parco Oglio sud proposta dalla Regione Lombardia. Dell'alternativa di tracciato si concludono due cartografie quale parte sostanziale ed integrante del presente atto una in scala 1:25.000 e una in scala 1:10.000.



Milano,

**Regione Lombardia**

**Giunta Regionale**

**Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità**

**Allegato "B"**

**Valutazione dell'impatto ambientale del progetto**

alla deliberazione di Giunta Regionale

n° VII/13323 del 13 GIU. 2003

**Espressione di parere regionale ai sensi del  
D.lgs. 190/02 di attuazione della  
legge n°443/01 "Obiettivo"**

**PROGETTO PRELIMINARE RELATIVO AL**

**RACCORDO AUTOSTRADALE  
AUTOSTRADA DELLA CISA A15 – AUTOSTRADA DEL BRENNERO A22,  
FONTEVIVO (PR) – NOGAROLE ROCCA (VR)**

**Proponente:  
AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.a.**

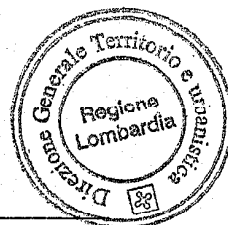
**per conto di  
ANAS S.p.A.**

## INDICE

<b>B.1 Introduzione.....</b>	<b>3</b>
<i>B.1.1 Oggetto della relazione.....</i>	<i>3</i>
<i>B.1.2 L'intervento nel quadro normativo vigente.....</i>	<i>3</i>
<i>B.1.3 Il progetto.....</i>	<i>4</i>
<i>B.1.4 Le varianti di tracciato.....</i>	<i>4</i>
<i>B.1.5 Metodologia.....</i>	<i>4</i>
<i>B.1.6 Le osservazioni del pubblico.....</i>	<i>5</i>
<i>B.1.7 La fase di cantierizzazione.....</i>	<i>5</i>
<b>B.2 Il territorio.....</b>	<b>6</b>
<i>B.2.1 I distretti industriali.....</i>	<i>6</i>
<i>B.2.2 Gli ecosistemi.....</i>	<i>6</i>
<i>B.2.3 Il sistema agricolo ed irriguo.....</i>	<i>7</i>
<i>B.2.4 Il contesto su vasta scala ed il Piano Territoriale Paesistico Regionale.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.5 I parchi attraversati.....</i>	<i>11</i>
<i>B.2.6 Le interazioni con le previsioni dei P.T.C.P.....</i>	<i>12</i>
<i>B.2.7 Le interferenze con ambiti estrattivi ed i siti di cava idonei allo approvvigionamento di materiale inerte.....</i>	<i>14</i>
<b>B.3 L'ambiente e gli ecosistemi.....</b>	<b>16</b>
<i>B.3.1 Il traffico indotto.....</i>	<i>16</i>
<i>B.3.2 Rumore e vibrazioni.....</i>	<i>16</i>
<i>B.3.3 Qualità dell'aria.....</i>	<i>17</i>
<i>B.3.4 La fauna selvatica.....</i>	<i>18</i>
<i>B.3.5 Geologia ed idrogeologia.....</i>	<i>19</i>
<b>B.4 Condizioni e prescrizioni.....</b>	<b>20</b>
<b>B.5 Le misure di compensazione ambientale.....</b>	<b>29</b>
<b>B.6 Attività di supporto all'effettuazione delle analisi ed alla progettazione delle opere prescritte.....</b>	<b>30</b>
<b>B.7 Conclusioni.....</b>	<b>30</b>



UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gianfranco Bravo



## B.1 Introduzione

In data 21.03.2003 la società Autocisa S.p.A. ha depositato presso la Regione Lombardia il progetto preliminare e lo Studio di impatto ambientale (s.i.a. in seguito) relativi al "Corridoio plurimodale Tirreno-Brennero - Raccordo autostradale tra autostrada della Cisa (A15) e Autostrada del Brennero (A22) - Fontevivo (PR) - Nogarole Rocca (VR) - tratta lombarda".

L'intervento è inserito nella deliberazione CIPE "1° Programma delle Infrastrutture Strategiche" approvato ai sensi della legge 443/01 "Obiettivo", la quale sancisce l'integrazione delle diverse competenze istituzionali, integrando in un unico momento decisionale l'approvazione del Progetto e l'assolvimento degli obblighi in materia di Valutazione di Impatto Ambientale e/o di Screening.

In proposito, infatti, l'iter definito dal D.Lgs 190/02 - attuativo della Legge Obiettivo - costituisce, ancorchè raccordato per alcuni aspetti con la normativa previgente, una procedura a sè stante.

### B.1.1 Oggetto della relazione

La presente relazione espone i risultati dell'istruttoria del Gruppo di lavoro regionale effettuata sullo s.i.a. redatto a corredo delle tavole di progetto, estesa anche alla valutazione dei pareri e delle osservazioni presentate, ai sensi della normativa vigente in materia di valutazione di impatto ambientale, dai seguenti soggetti:

- Enti locali territorialmente interessati dall'intervento
- Cittadini

Le caratteristiche, le motivazioni, i riferimenti programmatici del progetto ed il dettaglio dei contributi degli Enti Locali sono riportati nell'Allegato "A - Valutazione tecnica del progetto" redatta dalla D.G. Infrastrutture e mobilità in modo coordinato con la presente relazione e con l'Allegato "C - Relazione ai fini dell'Intesa Stato-Regione Lombardia in merito alla localizzazione dell'opera".

### B.1.2 L'intervento nel quadro normativo vigente

Oggetto	"Corridoio plurimodale Tirreno-Brennero - Raccordo autostradale tra autostrada della Cisa (A15) e Autostrada del Brennero (A22) - Fontevivo (PR) - Nogarole Rocca (VR) - tratta lombarda"
Deposito	21.03.2003
Pubblicazione	21.03.2003
Quotidiani	La repubblica - Il sole 24 ore - Il resto del Carlino - Corriere del Veneto
Categoria dell'opera	d.p.c.m. 377/88, lettera g): "autostrade e strade riservate alla circolazione automobilistica o tratte di esse, accessibili attraverso svincoli o intersezioni controllate..."
Proponente	Autocamionale della Cisa S.p.A.
Coordinamento progetto	Autocamionale della Cisa S.p.A. - ufficio tecnico

### B.1.3 Il progetto

Il progetto prefigura una nuova tratta autostradale, della lunghezza di circa 84 Km, quale collegamento tra la A15 della Cisa e la A22 del Brennero, che attraversa i territori regionali del Veneto, della Lombardia e dell'Emilia Romagna compresi tra Fontevivo (PR) e Nogarole Rocca (VR).

La parte lombarda inizia al Km 13, in prossimità del Comune di Torricella del Pizzo, e termina al Km 71, in prossimità del Comune di Marmirolo, coinvolgendo 16 comuni appartenenti alle Province di Cremona e Mantova.

La sede autostradale è costituita da due carreggiate a doppia corsia, con caselli ed aree di servizio e sosta, oltre a una doppia viabilità di servizio parallela ed esterna all'autostrada, funzionale alla viabilità locale ed utilizzabile dai mezzi di soccorso per interventi di emergenza.

L'infrastruttura è dimensionata per un flusso di veicoli-giorno (TGM) di 22000-25000 unità, pesanti e leggere.

La realizzazione dell'intervento è prevista in circa 5 anni.

Lo s.i.a. analizza anche l'evoluzione "storica" delle ipotesi di corridoio e le motivazioni che hanno portato alla scelta del tracciato proposto.

L'opera in progetto assumerà funzione sia di collegamento di livello nazionale ed internazionale sia di servizio al territorio attraversato.

### B.1.4 Le varianti di tracciato

Per motivi connessi alle scadenze temporali fissate dalla Legge Obiettivo, il progetto depositato propone un tracciato che non tiene conto delle varianti, od "ottimizzazioni", concordate tra la Regione Lombardia e le Amministrazioni locali, particolarmente riferite alla tratta prossima all'attraversamento dell'Oglio.

Tali ottimizzazioni, sancite nel "Protocollo d'Intesa per la riqualificazione ed il potenziamento del Sistema viabilistico delle Province di Cremona e di Mantova", sottoscritto da Autocisa s.p.a., Regione Lombardia e Province di Cremona e Mantova nel febbraio 2003, sono complessivamente trattate nell'allegato "A - Valutazione tecnica del progetto", al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

L'istruttoria ambientale è stata pertanto effettuata sul tracciato frutto di concertazione, che prevede modifiche nel tratto Calvatone - Bozzolo (onde evitare interferenze con l'area archeologica di Bedriacum), l'attraversamento del Parco Oglio Sud in configurazione di minore impatto ed una maggiore coerenza con il progetto dell'autostrada regionale Cremona - Mantova, in particolare evitando la costituzione di una zona interclusa tra i due assi autostradali nel territorio dei Comuni di Tornata, Calvatone, Bozzolo, Acquanegra. Le ottimizzazioni di tracciato interessano i Comuni di S. Giovanni in Croce, Casteldidone, Piadena, Redondesco e Gazoldo degli Ippoliti.

### B.1.5 Metodologia

La valutazione degli impatti indotti dal TLBRE, è stata effettuata suddividendo il tracciato in 5 tratte, come di seguito specificato, delimitate in modo da configurare ambiti per quanto possibile omogenei:

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

1. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - TLBRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo



Pagina 4 di 31



1. tratto A: km 0.00 – Km 13.00 (varianti di tracciato A1-A2-A3)  
Regione Emilia Romagna
2. tratto B: Km 13.00 – km 25 + 200 (nessuna variante)  
Regione Lombardia
3. tratto C: Km 25 + 200 – Km 48 + 400 (varianti di tracciato C1-C2-C3)  
Regione Lombardia
4. tratto D: Km 48 + 400 – Km 71 + 200 (nessuna variante)  
Regione Lombardia
5. tratto E: Km 71+ 200 – Km 84 + 350 (varianti di tracciato E1-E3 e raccordi E2-E4)  
Regione Veneto

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo

Ogni segmento è stato analizzato prendendo in considerazione i principali fattori di riferimento ambientali.

### B.1.6 Le osservazioni del pubblico

A seguito della pubblicazione prescritta dalla vigente normativa in materia di Valutazione di impatto ambientale, sono pervenute n.43 osservazioni da parte del pubblico, principalmente riferite ai seguenti temi:

- Accessi, frazionamenti e perdita di valore dei fondi, con particolare riferimento alle coltivazioni D.O.P. e biologiche
- Indennità di esproprio
- Sconvolgimento del reticolo irriguo minore
- Sconvolgimento della viabilità locale
- Inquinamento acustico
- Inquinamento atmosferico
- Ricadute al suolo degli inquinanti e conseguenti danni all'agricoltura
- Trasformazioni radicali del paesaggio
- Spostamenti di tracciato

Le argomentazioni degli osservanti trovano di fatto riscontro nella presente relazione e nell'Allegato "A – Valutazione tecnica del progetto"

### B 1.7 La fase di cantierizzazione

Il progetto prevede l'allestimento di 10 cantieri in territorio lombardo, con una movimentazione di mezzi di trasporto variabile tra 19 e 82 transiti giornalieri. Ciascun cantiere sarà provvisto di cisterne per il deposito dei carburanti con relativo sistema d'erogazione all'automezzo, gruppi elettrogeni per la produzione d'energia elettrica e sistemi di carico e scarico di materiali inerti e cemento, nonché sistemi di produzione del calcestruzzo e carico sul mezzo di trasporto.

Le aree di cantiere comporteranno sottrazione temporanea di terreno destinato prevalentemente ad uso agricolo e, parzialmente, di suolo semi-naturale in ambiti territoriali naturali, quali le aree golenali dei fiumi.

L'impatto dovuto al rumore ed alle polveri potrà risultare critico nei confronti degli ecosistemi e della componente faunistica presente (es. abbandono dei nidi da parte dell'avifauna e delle

tane dei mammiferi, distruzione di eventuali pozze per la riproduzione degli anfibii e/o mortalità nel corso delle migrazioni dei medesimi).

Manca nello SIA la quantificazione dei prelievi e degli scarichi indotti dall'intervento, oltre alla localizzazione ed alle caratteristiche dei pozzi di emungimento. In particolare, laddove si prevedono prelievi dai corsi d'acqua, il SIA dovrà essere integrato da uno specifico studio che quantifichi la disponibilità nei diversi periodi dell'anno e le necessità di cantiere.

## B.2 Il territorio

### B.2.1 I distretti industriali

I distretti industriali costituiscono elemento indispensabile per analizzare la spinta allo sviluppo indotta dall'opera in progetto.

Lo studio identifica:

- in Emilia Romagna, i distretti alimentari di Parma e Busseto
- in Lombardia, i distretti di Casalmaggiore (CR) e Viadana (MN) (arredamento) e di Castel Goffredo, Macaria, Castiglione delle Stiviere (CR e MN - tessile ed alimentare)
- in Veneto, il distretto dell'arredamento di Valpolicella (VR)

Lo s.i.a. rinvia alla fase di progettazione definitiva l'analisi dei potenziali effetti socio-economici ed ambientali indotti dall'intervento, limitandosi a valutazioni di carattere generale relative ai trend di crescita ed agli andamenti settoriali, che configurano un modello di sviluppo indicativamente connotato per il 50% dal terziario, per il 40% dall'industria e per il 10% dall'agricoltura.

L'analisi dei dati relativi ai cosiddetti "distretti industriali", peraltro, supporta la stima dei flussi di traffico generati dallo specifico ambito territoriale, da integrarsi con lo studio degli spostamenti di matrice nazionale ed internazionale.

### B.2.2 Gli ecosistemi

L'ambito interessato dall'intervento è costituito da aree poco densamente popolate, corridoi caratterizzati da insediamenti produttivi, in prevalenza agricoli, aree destinate a coltivazioni e zone d'interesse naturale più o meno rilevante.

L'analisi ecosistemica è stata condotta con un grado di dettaglio tale da consentire di evidenziare, all'interno del più vasto sistema agricolo caratteristico della Lombardia orientale, i principali corpi idrici presenti di presunta valenza ambientale, le aree ad evoluzione naturale, gli insediamenti industriali, le aree degradate - spesso collegate al sistema delle cave - e gli ambiti dove gli interventi di trasformazione ambientale sono stati eseguiti da azioni naturali o artificiali tali da trasformare il sito in aree cosiddette di "ricquilibrio ecologico".

La costruzione dell'infrastruttura implica inevitabilmente impatti sull'ambiente naturale, connessi:

- all'occupazione permanente di suolo agricolo semi-naturale, che comporta la distruzione dei biotopi preesistenti ed altera il bilancio idrico ed il microclima locale;
- all'esercizio, che indurrà nella fauna comportamenti di fuga e mortalità da collisione, oltre a generare inquinamento acustico e da polveri; la recinzione autostradale costituirà

inoltre una barriera permanente ed invalicabile, frammentando gli habitat e separando, anche geneticamente, le popolazioni faunistiche presenti ai lati dell'infrastruttura; sono attesi impedimenti nella migrazione riproduttiva per alcune specie (es. anfibi) e limitazioni agli spostamenti (es. a fini trofici) per altre (mammiferi), con rischio di perdita di biodiversità a livello globale.

Deve poi considerarsi una serie di impatti di natura ambientale indiretta: frammentazione fondiaria, svalutazione dei terreni e dei fabbricati rurali prossimi all'area, modifiche di assetto del sistema produttivo.

Una parte dei danni è suscettibile di compensazione mediante misure di ripristino delle funzioni ecologiche in prossimità del sedime dell'infrastruttura. Rientrano in questo ambito le piantagioni arboree ed arbustive in corrispondenza dei passaggi faunistici, senza le quali l'efficacia di tali manufatti risulta fortemente compromessa.

Tuttavia, potendosi ritenere problematica la realizzazione di biotopi di qualità nelle immediate adiacenze del tracciato, potrebbe essere adottato il criterio della misura risarcitoria, in luogo di quella compensativa, riqualificando funzioni e valori naturali in aree più lontane dall'infrastruttura, seppur appartenenti al medesimo paesaggio.

Si propone pertanto che in sede di progettazione definitiva venga espressamente verificata la possibilità di:

- stipulare intese con i proprietari/gestori dei fondi agricoli adiacenti o residuali rispetto all'infrastruttura, per la loro rinaturalizzazione nell'ambito di operazioni di ricomposizione fondiaria, in particolare in corrispondenza dei passaggi faunistici;
- reperire aree più distanti dall'infrastruttura, di scarsa qualità attuale ma di dimensioni e potenzialità idonee a garantire l'impianto di vasti biotopi secondari (boschi, zone umide, prati estensivi), che col tempo siano in grado di innalzare la qualità ecologica complessiva: preferenza dovrebbe essere accordata ad aree interne a parchi regionali ed alle cave di prestito.

### B.2.3 Il sistema agricolo ed irriguo

Il territorio lombardo interessato dall'intervento si caratterizza per forme di sfruttamento agricolo tradizionali, basate in modo prevalente sulla coltivazione di cereali a rotazione. L'ambiente antropico è connotato dall'organizzazione del paesaggio agrario. L'area di studio è fortemente caratterizzata da un manto omogeneo di seminativi, che con l'assetto visivo delle monoculture domina i segni del sistema infrastrutturale, delle polarità dell'edificato rurale e della trama dell'appoderamento. In alcune zone i percorsi centuriati conservano inalterata la loro funzione, ed insieme ai canali di scolo costituiscono i limiti separatori della grande maglia derivante dall'antica parcellazione di epoca romana.

Lo s.i.a., che pure descrive l'ecosistema Mincio ed il sistema delle valli fluviali, non sembra evidenziare il sistema di coltivazione a prato stabile, che caratterizza il territorio ai piedi delle colline nei Comuni di Marmirolo, Volta Mantovana e Goito, essenziale nella produzione del Grana padano e fortemente connotante il paesaggio. Nè sembra considerare la presenza di zone agricole a vocazione specifica, tra le quali la DOC dei vini Garda Colli Mantovani.

Ciò da un lato conferma l'esigenza di analizzare adeguatamente, in sede di progettazione definitiva, le ripercussioni dell'infrastruttura in progetto sul sistema socio-economico,



dall'altro spinge a specifiche attenzioni progettuali, ad esempio nel dimensionamento e nella localizzazione delle strutture di sovra-sottopassaggio.

La rete idraulica, strumento di regolazione delle acque, riveste un interesse pubblico primario sia nella tutela dei terreni agricoli sia nella difesa del suolo. La tutela dei territori consortili e delle infrastrutture irrigue - idrauliche è affidata ai Consorzi di Bonifica e Irrigazione competenti per territorio. La vasta rete di canali gestita, sul territorio interessato dal progetto T.I.B.R.E., dai Consorzi di Bonifica e Irrigazione Navarolo, Alta e Media Pianura Mantovana Fossa di Pozzolo e Dugali, oltre che da altre realtà privatistiche, assicura l'utilizzazione delle acque per usi irrigui.

Risulta con ciò evidente l'importanza di verificare che le opere in progetto non incidano negativamente sul sistema. Si rileva tuttavia che gli elaborati tecnici depositati evidenziano esclusivamente tracciati planimetrici e sezioni tipo, descrivendo sommariamente l'impatto altimetrico del tracciato.

#### **B.2.4 Il contesto su vasta scala ed il Piano Territoriale Paesistico Regionale**

I territori attraversati dal nuovo collegamento autostradale sono classificati dal Piano Territoriale Paesistico Regionale come appartenenti all'unità tipologica di paesaggio della fascia della bassa pianura, inseriti nel più ampio sistema agricolo territoriale dell'agricoltura professionale con redditi elevati.

Gli elementi che tradizionalmente caratterizzano alla vasta scala tale ambito territoriale (a sua volta articolato in sub-unità: paesaggi delle fasce fluviali e paesaggi della pianura irrigua a orientamento cerealicolo e foraggero) riguardano l'organizzazione agricola con le specifiche ripartizioni dei fondi, da cui emerge il carattere geometrico del disegno dei campi, la rettilineità delle strade, dei filari e dei canali irrigatori, nonché la regolare distribuzione dei centri abitati.

L'ambiente naturale oggetto di studio è caratterizzato, percettivamente, dalle peculiarità morfoidrologiche e vegetazionali, nonché dalle loro interazioni.

Nell'intera area le linee di forza del paesaggio naturale si esprimono attraverso il rapporto fra la vastità delle zone dei seminativi agricoli e il disegno degli alvei fluviali contornati da presenze arboree.

L'evoluzione di queste caratteristiche nel corso del tempo ha modificato il paesaggio, dilatando la maglia delle trame agricole e "colonizzando" brani di territorio con strutture produttive anche di dimensioni consistenti.

Sotto il profilo della produttività agricola, questi territori hanno il loro punto di forza nell'elevato valore produttivo dei suoli e nella consistente presenza di attività zootecnica: due elementi che influenzano pesantemente l'organizzazione spaziale del territorio agricolo e rappresentano un possibile elemento di criticità per l'elevato impatto dell'attività agricola ad alta intensività.

L'importante presenza della rete idrografica, l'accessibilità e stabilità delle aree contigue all'alveo fluviale hanno inoltre condizionato il livello di naturalità dell'assetto vegetativo delineando, in alcune situazioni ambientali, zone di transizione tra l'ambiente antropizzato di pianura e le formazioni arboree riparali.

Nel contesto generale del disegno del territorio, caratterizzato dalla monotona omogeneità agricola, le rare colture arboree (pioppeti, vigneti, frutteti), immerse nel continuo dei seminativi, acquistano rilevanza percettiva nonostante la loro disposizione casuale.

La realizzazione dell'infrastruttura deve relazionarsi con gli indirizzi di tutela del Piano Territoriale Paesistico Regionale che assumono, per i territori sopradescritti, la generale necessità di tutela degli spazi verdi e delle aree agricole adiacenti ed interstiziali. In generale, nella campagna, la minuta trama del paesaggio agrario non deve essere scardinata da opere fuori scala, in grado di alterare l'organizzazione di base del territorio.

Va altresì segnalato che il tracciato interessa anche aree classificate come "Ambiti di criticità della Golena del PO" dal PTPR, per i quali valgono le norme di cautela atte a garantire una più approfondita lettura del contesto paesistico; da essa devono derivare in modo specifico criteri ed attenzioni finalizzati ad una miglior riqualificazione e salvaguardia dei valori paesistici esistenti.

Inoltre, alcuni Comuni ricompresi nel sopra richiamato ambito di criticità, nonché altri Comuni interessati dal tracciato autostradale, sono classificati come appartenenti al "Piano d'Ambito del Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po" (v. art.21, comma 2 delle Norme del PTPR) e compresi nell'elenco dei Comuni assoggettati alla disciplina degli "ambiti di contiguità ai parchi regionali dell'Oglio Nord e dell'Oglio Sud" (v. art. 18, comma 2 delle Norme del PTPR).

Deve peraltro osservarsi che la concordata ottimizzazione di tracciato consente un inserimento paesistico dell'infrastruttura complessivamente migliore rispetto alla soluzione originaria, poichè l'attraversamento del Fiume Oglio avviene in una zona ove l'alveo del fiume è meno ampio e la nuova "area di servizio Postumia" (in sostituzione della precedente "area di servizio Oglio") viene collocata in una zona esterna al Parco Regionale dell'Oglio.

Per quanto riguarda il rapporto con i luoghi dell'identità, le visuali sensibili, le strade panoramiche ed i tracciati guida paesaggistici, i paesaggi agrari tradizionali ed i canali indicati nei Repertori del Piano Territoriale Paesistico Regionale (v. vol.2 del PTPR), è opportuno segnalare che, in fase di redazione del progetto definitivo, sia riservata specifica attenzione alla valutazione delle possibili interferenze tra questi elementi ed il tracciato stradale.

La realizzazione del nuovo raccordo autostradale comporta un'alterazione del delicato e più ampio quadro ambientale e paesistico complessivo della pianura agricola. A titolo di esempio, si evidenziano alcune situazioni problematiche:

- nel tratto dal km 17.5 al km 21, in attraversamento del Fiume Po e relativa area golenale, è previsto un viadotto di 3.575 metri, impostato ad una quota di oltre 11m sul piano di campagna, che determina un'emergenza paesistica in area di notevole pregio ambientale e naturale, caratterizzata dalle aree golenali del Fiume e dalla presenza di sponde con boschi naturali e pregevoli "pioppeti delle golene fluviali". tali aree sono individuate dal P.T.P.R. quale "ambito di criticità", da sottoporre a specifici approfondimenti in fase di redazione del Piano Territoriale Provinciale;
- il tracciato principale (C1) si colloca tra i nuclei urbani di S.Giovanni in Croce e Casteldidone, passando poi a nord dell'abitato di Tornata in prossimità del Comune di Calvatone, per attestarsi in attraversamento dell'Oglio nell'ambito più ampio dell'omonimo Parco Regionale;
- in prossimità degli abitati di S. Giovanni in Croce e Casteldidone, il profilo stradale è previsto con un rilevato di oltre 11 metri di altezza atto al superamento delle già esistenti Strada Statale 343 Asolana e S.P. 9 CR, nonché della linea ferroviaria Parma-Brescia, che costituirà di fatto una barriera fisica di divisione e di interclusione del territorio agricolo a sud di San Giovanni;
- analogamente, la nuova area di parcheggio "Calvatone", inserita tra la S.P. 9 ed il canale Acque, è prevista in rilevato ad una quota di quasi 5 metri sopra il piano di campagna.

- per quanto attiene invece alla prevista "autostazione Asolana", per la quale sono proposte due soluzioni alternative, si ritiene in linea di massima di minor impatto complessivo la soluzione "B" (v. elaborati di progetto: tavole inserimento paesistico e tavole profili longitudinali).

Risulta pertanto necessario che le scelte localizzative, le tecniche costruttive e mitigative e i materiali proposti tendano al minore impatto possibile, integrandosi nell'assetto paesistico e ambientale esistente, con particolare riferimento ai corsi d'acqua maggiori e minori attraversati, ai nuclei urbani di antica formazione ed alle cascine presenti nella "fascia agricola" interessata dal tracciato. Si ritiene quindi di proporre alcune cautele e suggerimenti che potranno essere utilmente considerati nella definizione del progetto definitivo.

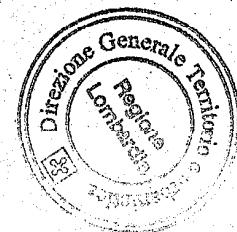
In ordine alle mitigazioni paesistiche dell'infrastruttura:

- Per quanto riguarda le piante arboree ed arbustive da utilizzare per la realizzazione delle barriere verdi di mitigazione dell'infrastruttura, si rimanda alla tabella di seguito riportata, che identifica le specie tipiche della pianura lombarda che si ritiene opportuno utilizzare. Per ciascuna tipologia vegetazionale di tipo legnoso, dovranno essere impiegate specie riconducibili a consociazioni mesofile del Quercio-carpineto e a consociazioni igrofile del salico-pioppeto.

Sigla	Nome scientifico	Nome comune
Ac	Acer campestre	Acero campestre
Ag	Alnus glutinosa	Ontano nero
Cb	Carpinus betulus	Carpino bianco
Fo	Fraxinus ornus	Orniello
Ms	Malus sylvestris	Melo
Mg	Morus nigra	Gelso nero
Pa	Prunus avium	Ciliegio
Pa	Populus alba	Pioppo bianco
Pn	Populus nigra	Pioppo nero
Qr	Quercus robur	Farnia
Sa	Salix alba	Salice bianco
Sd	Sorbus domestica	Sorbo domestico
St	Sorbus torminalis	Ciavardello
Tb	Taxus bacata	Tasso
Tc	Tilia cordata	Tiglio selvatico
Tp	Tilia plataphyllos	Tiglio nostrano
Um	Ulmus minor	Olmo campestre
Bs	Buxus sempervirens	Bosso

Sigla	Nome scientifico	Nome comune
Cma	Cornus mas	Corniolo
Cav	Corylus avellana	Nocciolo
Cm	Crataegus monogyna	Biancospino
Ca	Crataegus azarolus	Azzeruolo
Fa	Frangula alnus	Frangola
IIr	Hippophae rhamnoides	Olivello spinoso
Lv	Ligustrum vulgare	Ligustro selvatico
Ps	Prunus spinosa	Prugnolo
Pc	Pyracantha coccinea	Agazzino
Rch	Rhamnus catharticus	Spino cervino
Rc	Rosa canina	Rosa selvatica
Sc	Salix cinerea	Salice cinerino
Se	Salix eleagnos	Salice ripariolo
Sf	Salix fragilis	Salice fragile
Sv	Salix viminalis	Salice da vimini
Sn	Sambucus nigra	Sambuco
VI	Viburnum lantana	Lantana
Vo	Viburnum opulus	Pallon di maggio

- Per quanto riguarda le piante erbacee, la composizione del miscuglio dovrà prevedere l'impiego di specie pioniere affiancate da specie autoctone e di pregio. Di seguito viene riportato un esempio di quantificazione compositiva:
  - Lolium perenne 15 Kg/ha
  - Poa pratensis 10 Kg/ha
  - Festuca rubra 10 Kg/ha
  - Dactylis glomerata 10 Kg/ha
  - Lotus corniculatus 5 Kg/ha
  - Trifolium pratense 5 Kg/ha
  - Trifolium repens 5 Kg/ha



Gli interventi di mitigazione e ripristino ambientale previsti in alveo ed in golena del fiume Mincio dovranno essere concordati con l'Ente Parco e comunque si ritiene prioritaria la ricostruzione della rete irrigua anche minore ed il mantenimento dei caratteristici filari a ceppaia e capitozza.

### B.2.5 I parchi attraversati

Il tracciato interessa i seguenti ambiti, inclusi in due Parchi Regionali:

- Parco regionale dell'Oglio Sud (d.g.r. n°VII/2455 del 01.12.2000)
  - Area proposta come "parco naturale"
  - Zona di riqualificazione di ambienti naturali
  - Zona agricola-forestale di tutela fluviale
  - Zona agricola-forestale di tutela morfo-paesistica
  - Zona agricola di filtro
- Parco regionale del Mincio (d.g.r. n°VII/193 del 28.06.2000)
  - Area a pertinenza fluviale
  - Zona di riequilibrio e tampone ecologico

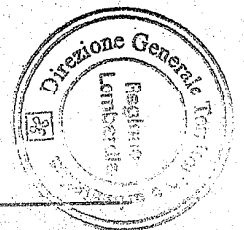
Laddove

- le zone proposte a parco naturale identificano il territorio di massima vulnerabilità idrogeologica e di maggiore rilevanza naturale e paesistica
- la zona di riqualificazione di ambienti naturali prevede il passaggio graduale da un uso del suolo di tipo agricolo ad un uso di tipo forestale
- la zona agricola-forestale di tutela fluviale identifica le aree maggiormente vulnerabili relative all'alveo fluviale attuale o a depositi alluvionali recenti
- l'area di pertinenza fluviale riguarda il corso fluviale ed il relativo ambito vallivo ed all'interno di essa sono consentiti i soli interventi di conservazione dei caratteri della naturalità e di consolidamento idrogeologico
- la zona di riequilibrio e tampone ecologico è deputata alla conservazione attiva dei valori naturalistici esistenti e vi sono consentiti interventi di risanamento e di collegamento funzionale degli ecosistemi con altri elementi naturali del territorio (funzione di rete ecologica)

Si evidenzia che lo s.i.a., escludendo ogni interferenza diretta del tracciato con ambiti individuati come "Riserve naturali" ai sensi della normativa vigente, non ne valuta gli eventuali impatti indiretti.

Nel territorio cremonese lo s.i.a. individua i seguenti ambiti naturali di pregio:

- parco regionale Oglio sud
- oasi di protezione del lancone di Gussola (probabile riconversione in Riserva regionale)
- oasi di protezione delle lanche di Gerle (probabile riconversione in Riserva regionale)
- oasi di protezione Canovetta
- parte della riserva naturale delle Bine



Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A.

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - T.I.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

Pagina 11 di 31  
UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo

Nel territorio mantovano vengono individuati i seguenti ambiti di pregio, non interferiti direttamente dal tracciato ma prossimi ad esso:

- parco regionale Oglio sud
- parco regionale del Mincio
- parte della Riserva Regionale delle Bine
- Riserva Regionale Torbiere di Marcarla
- pSIC Valli di Mosio IT20B0002 (possibile riconversione in Riserva Regionale), che viene intersecato dalla variante C3

Zona	Sottozona	Tipo di istituto presente
Golena dell'Oglio	Lc Binc	Riserva regionale
	Golena dell'Oglio	Parco regionale
	Valli di Mosio	Parco regionale (pSIC)
	Torbiere di Marcarla	Riserva regionale
Fiume Mincio	Golena del Mincio	Parco regionale (IBA)

Pur ritenendo positive le ottimizzazioni di tracciato concordate tra Regione Lombardia ed Enti locali per il tratto che interessa il Parco regionale dell'Oglio sud, deve evidenziarsi che gli impatti temporanei e permanenti connessi al progetto T.I.BRE. si sommeranno con quelli derivanti dal previsto tratto autostradale Cremona-Mantova.

Nello s.i.a. il "sistema Parco" non è analizzato con riferimento a tutti i sottosistemi di cui è costituito: faunistico, ecologico, agricolo, economico, storico-culturale e paesistico. Mancano infatti uno studio articolato dell'ecosistema parco nel suo complesso ed una stima quali-quantitativa degli impatti dell'opera, che considerino sinergicamente le diverse componenti ambientali impattate ed i livelli di qualità e di fruizione turistica e ricreativa dei sistemi interferiti.

Inoltre, vengono presi in considerazione i soli impatti generati sulle aree direttamente attraversate dal tracciato, mentre dovrebbe essere condotta un'analisi degli impatti indiretti sugli ecosistemi in un ambito significativo.

Mancano infine considerazioni relativamente all'area delle colline moreniche, che attualmente presenta ancora caratteri di omogeneità naturalistico-territoriale.

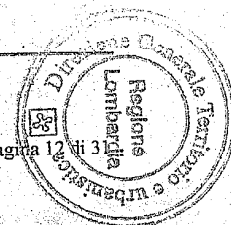
Con riferimento al perimetro del Parco del Mincio, il tracciato interferisce con una zona agricola caratterizzata dalla presenza di prato stabile che inizia ai piedi del terrazzo morfologico, con un'ampia zona boscata detta "Bassa dei Bonomi" in sponda destra del Mincio, con il corridoio ecologico costituito dalla scarpata naturale che corre parallela al canale Virgilio e con gli edifici del vecchio mulino posto sulla riva del fiume.

Il progetto delle mitigazioni deve tenere conto delle emergenze sopra descritte e trovare puntuale precisazione in un progetto esecutivo da concordarsi con l'Ente Parco stesso.

## B.2.6 Le interazioni con le previsioni dei P.T.C.P.

### Il P.T.C.P. di Cremona

Gli indirizzi di sostenibilità ambientale individuati dal P.T.C.P. di Cremona (adottato nel gennaio 2002), basati sulla salvaguardia del suolo agricolo e sulla conservazione del paesaggio, impongono - così come specificato nel Protocollo d'Intesa Cremona-Mantova -



che i tracciati del T.I.B.R.E. e della nuova Autostrada regionale si uniscano all'altezza del Comune di Tornata per proseguire congiuntamente, fino ad uscire dal territorio provinciale superando il fiume Oglio con un unico manufatto.

La realizzazione delle due infrastrutture secondo questa modalità comporterebbe la determinazione di una zona interclusa, difficilmente salvaguardabile, ed una interferenza significativa con i percorsi ciclabili "Antica Postumia" e "Golena del Fiume Po", già individuati all'interno degli elaborati di Piano e vincolati in salvaguardia ai sensi dell'art. 19.7 della normativa del P.T.C.P.

Inoltre, il tracciato dell'infrastruttura sembrerebbe interessare una zona particolarmente ricca di elementi di rilevante interesse naturalistico, quali Bodri e Zone Umide (art.16, comma 7 della normativa del P.T.C.P. di Cremona), nonché areali di pregio da tutelare attraverso l'istituzione di Parchi Locali di interesse sovracomunale (art.34 della l.r. 86/83 e art. 15, comma 5, della normativa del P.T.C.P. di Cremona) comprese nel progetto "Parco Golena del Po", oggetto di specifica convenzione fra la Provincia di Cremona ed i Comuni rivieraschi del Po e già recepito negli strumenti urbanistici di molti Comuni, fra cui Gussola.

Per il dettaglio degli ambiti interferiti e soggetti a specifica tutela ambientale, si rimanda all'Allegato "C - Relazione ai fini dell'Intesa Stato-Regione Lombardia in merito alla localizzazione dell'opera".

### Il P.T.C.P. di Mantova

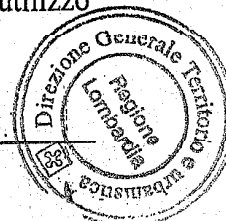
Il P.T.C.P. della Provincia di Mantova, approvato nel novembre 2002, fa anch'esso riferimento alla valenza interprovinciale ed internazionale assunta sia dal T.I.B.R.E. che dal collegamento autostradale Cremona-Mantova, scelta quest'ultima condivisa in un'ottica sia di potenziamento delle relazioni fra i due capoluoghi sia di collegamento regionale ed interregionale.

Si sottolinea però come all'interno dello s.i.a. sia stata esaminata la versione del P.T.C.P. del marzo 2001, superata a seguito degli accordi e dell'istruttoria regionale meglio descritte nell'Allegato "C". Ne consegue che il progetto presenta incoerenze rispetto agli obiettivi effettivamente perseguiti dal P.T.C.P. vigente, in quanto non tiene in considerazione i mutamenti delle previsioni infrastrutturali intervenuti a seguito dell'inserimento del tracciato della "Cremona-Mantova".

All'interno dello s.i.a., inoltre, sebbene siano analizzati in dettaglio i vincoli sovraordinati di tipo ambientale, archeologico, architettonico, artistico e storico, non vengono considerati gli altri elementi di pregio del paesaggio, che invece trovano ampia trattazione all'interno del P.T.C.P.

In relazione a tali mancati approfondimenti, ed in raffronto con i temi paesistico-ambientali individuati dal P.T.C.P., sono state riscontrate le seguenti criticità:

- il tracciato rientra nella zona vincolata ex T.U. 490/99 delle Colline Moreniche
- il tracciato interferisce in due punti con la rete ecologica di 1° livello in corrispondenza dei parchi regionali dell'Oglio sud e del Mincio
- il tracciato attraversa aree di pregio ambientale caratterizzate dalla presenza della rete ecologica di 2° livello e degli orli di terrazzo del fiume Mincio, rispetto ai quali il Piano incentiva politiche di rinaturalizzazione delle situazioni di degrado mediante l'utilizzo delle tecniche di ingegneria naturalistica



- il tracciato attraversa percorsi a valenza ambientale sul Fiume Oglio, tra il canale Tartarello e Casatico, sulla via Postumia a Redondesco, sulla Seriosa Birbesi vicino a Goito, vicino alla Corte Fabbrica a nord di Goito e sul Mincio, rispetto ai quali la tutela è volta alla conservazione ed al ripristino dei percorsi ciclopedonali ed alla continuità di percezione visiva del paesaggio
- il tracciato attraversa un'area di pregio ambientale a nord-ovest del Comune di Gazoldo degli Ippoliti, caratterizzata dalla presenza di diversi canali vincolati ai sensi del T.U. 490/99 e della rete ecologica di 2° livello
- il casello "SP1- mantovana/asolana" è localizzato in area di pregio
- il casello "Goito" è localizzato nella fascia di rispetto ex T.U. 490/99 dello Scolo Caldane
- l'area di servizio "Oglio" è localizzata all'interno del perimetro del Parco Oglio e sul canale Tartarello, vincolato ex T.U. 490/99
- il tracciato attraversa aree a rischio idraulico in ambito agricolo a Redondesco e ad ovest di Goito
- il tracciato interferisce in due punti con la strada storica "Postumia", riconosciuta dal P.T.C.P. di epoca romana e leggibile nel tracciato

#### B.2.7 Le interferenze con ambiti estrattivi ed i siti di cava idonei allo approvvigionamento di materiale inerte

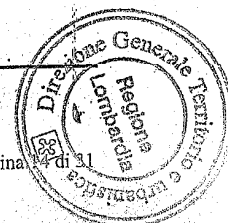
Gli elaborati di progetto contengono una stima della movimentazione di materiale inerte, effettuata tenendo conto dei fabbisogni e delle percentuali di materiale riutilizzabile, in funzione delle caratteristiche geologiche dei diversi siti oggetto di intervento e delle tecniche di lavorazione.

I materiali inerti necessari alla costruzione dell'opera sono suddivisi nello s.i.a., in base alla destinazione d'uso, nei seguenti quattro gruppi:

tipologia	Fabbisogno stimato
Inerte da rilevato	14.240.000mc di cui 4.227.000mc recuperati da scavi in tratti in trincea
Stabilizzato granulometrico	1.205.000mc. Poiché per ricavare 1 mc di rilevato servono 1.3 mc di inerti, ne deriva un fabbisogno di inerti pari a 1.566.500mc.
Calcestruzzi e bitumi	1.399.000 mc. Dato il rapporto 1/1.2 esistente fra prodotto finito ed inerti, il materiale necessario ammonta a circa 1.678.800mc
Terreno vegetale	Il fabbisogno sarà coperto per intero dallo scortico del terreno di imposta del rilevato

Limitatamente al tratto lombardo, i fabbisogni risultano i seguenti:

cantiere	Fabbisogni (mc)				Scavi (mc)		Fabbisogni da cave (mc)	
	Inerti da rilevato	Stabilizzati	Calcestruzzi	Congl. bituminosi	Da riempim.	Da rilevato o pregiati	Inerti pregiati	Inerti non pregiati
Ponte sul Po			175.000				210.000	
Dal Po all'Oglio	4.680.000	366.000	63.000	188.000	1.124.000	150.000	738.000	4.530.000
Ponte sull'Oglio			113.000				136.000	
Dall'Oglio al Mincio	2.822.000	363.000	63.000	193.000	556.000	718.000	779.000	2.104.000
Ponte sul Mincio			22.000				26.000	
Totale	7.502.000	699.000	436.000	381.000	1.680.000	868.000	1.889.000	6.634.000



Dalla tabella sopra esposta si evince che il fabbisogno stimato, per il solo tratto lombardo, ammonta a circa 8.500.000mc, al netto dei materiali da rilevato o pregiati recuperati dagli scavi.

Il Proponente ha ridotto l'impatto dell'opera sulla disponibilità di inerti adottando i seguenti criteri di progettazione:

- mantenimento della livelletta stradale (e quindi del rilevato) alla minor quota possibile;
- realizzazione in trincea ove possibile, con conseguente riutilizzo dei materiali scavati idonei in altre tratte (cosiddetta "autoalimentazione") e/o per altre funzioni
- ricorso ad un numero limitato di cave, preferibilmente con recupero naturalistico.

In particolare, il Proponente ha individuato nei territori provinciali di Cremona e Mantova i seguenti poli estrattivi per l'approvvigionamento di materiale, nei quali sarà possibile delimitare una o più unità di cava, che non necessariamente occuperanno l'intera area del polo:

1. Area estrattiva 1CR – Gussola (CR)

- Volume stimato: 2.500.000mc
- tipologia: in prevalenza sabbie e ghiaie
- ubicazione: nell'area golenale aperta del Po fra i Comuni di Gussola e Torricella del Pizzo
- tipologia della cava: a fossa parzialmente sotto falda
- previsioni: recupero finale dell'ambiente perifluviale

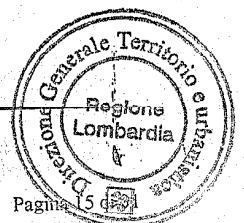
2. Area estrattiva 2CR – Isola Maria Luisa (CR)

- ubicazione: nell'area golenale aperta del Po fra i Comuni di Gussola e Martignana Po
- volume stimato: 2.500.000mc
- tipologia: sabbie
- tipologia della cava: a fossa parzialmente sotto falda
- previsioni: recupero finale dell'ambiente perifluviale

3. Area estrattiva 1MN – Costa della Signora (MN)

- Ubicazione: ampliamento dell'ATE "Costa della Signora", individuato nel Piano Cave provinciale di Mantova nel Comune di Goito, in prossimità del tracciato
- Volume stimato: 5.500.000mc
- tipologia: ghiaia con ottime caratteristiche litologiche e quindi utilizzabile per la produzione di calcestruzzi, conglomerati bituminosi e stabilizzati oltre che di rilevati
- ubicazione: nell'area golenale aperta del Po fra i Comuni di Gussola e Torricella del Pizzo
- tipologia della cava: a fossa fino alla distanza di 1m dalla falda
- previsioni: recupero finale agronomico

I poli estrattivi individuati nella Provincia di Cremona si inseriscono in ambiti territoriali e paesistici di notevole pregio, quali ad esempio i Lanconi di Gussola, tanto da essere individuati come areali da potenziare e tutelare mediante l'istituzione dei già citati parchi di interesse sovracomunale. Il sito dei Lanconi di Gussola è stato proposto dal Ministero dell'Ambiente quale sito di importanza nazionale (PSIN IT 2040010), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE





Nonostante lo s.i.a. riporti un computo volumetrico particolareggiato che facilita la verifica delle disponibilità, manca una stima adeguata dei fabbisogni. Ciò appare ancor più rilevante se si considera che i Piani Cave delle Province di Cremona e Mantova, in fase di approvazione da parte del Consiglio Regionale, non includono tra i fabbisogni ordinari i volumi necessari alla realizzazione dell'infrastruttura. A maggior garanzia dell'effettiva realizzazione delle cave indicate in progetto, si consiglia il Proponente di valutare l'opportunità di chiedere al Consiglio Regionale l'inserimento negli ambiti ipotizzati all'interno della Pianificazione di Settore; in caso di impossibilità, dovrà attivarsi la procedura di autorizzazione di cave per opere pubbliche, secondo i disposti dell'art. 38 della l.r. 14/98.

Relativamente alle eventuali interferenze del progetto con Ambiti Territoriali Estrattivi già individuati in sede di pianificazione regionale, per quanto riguarda la Provincia di Mantova non sono state rilevate incongruenze con il tracciato proposto, mentre per la Provincia di Cremona si evidenzia che il tracciato interferisce con l'A.T.E. a4 - settore argille, sito in Comune di Gussola - località Bellena, nel tratto compreso fra il km 21+100 ed il km 39+650 del lotto operativo n°4.

## **B.3 L'ambiente e gli ecosistemi**

### **B.3.1 Il traffico indotto**

Mancano all'interno del SIA specifiche considerazioni sull'origine dei flussi di traffico e degli incrementi stimati. L'esame di tale aspetto viene affrontato nell'allegato A, al quale si rimanda anche per le prescrizioni.

### **B.3.2 Rumore e vibrazioni**

La documentazione relativa all'impatto acustico è distinta nella parte relativa alla cantierizzazione, sviluppata piuttosto ampiamente, ed in quella relativa all'impatto dovuto all'esercizio dell'infrastruttura.

Per quanto riguarda l'impatto acustico, si osserva che le attività di cantiere, essendo classificabili come "attività temporanee", sono autorizzabili in deroga ai limiti di immissione di rumore, ai sensi della legge 447/95; è comunque apprezzabile che vengano previsti nello studio accorgimenti per ridurre l'esposizione della popolazione alle emissioni rumorose temporanee. Si conviene dunque sull'opportunità di prevedere, oltre a misure ante-operam, rilevamenti durante la costruzione per verificare l'efficacia delle barriere e degli accorgimenti adottati.

Lo studio non riporta una caratterizzazione acustica ante operam, pertanto non sono disponibili informazioni quantitative sugli attuali livelli di rumore; l'impostazione seguita non è quella della valutazione comparativa tra scenario con assenza e scenario con presenza delle opere, in termini di differenza tra i livelli di immissione ante operam e post operam in corrispondenza dei recettori. La scelta di non procedere ad una caratterizzazione ante operam con campagne di misura è giustificata nello studio con il fatto che in fase di progettazione preliminare non si è certi della esatta ubicazione del tracciato.

Le informazioni fornite nello studio sulla situazione ante operam sono genericamente riferite ai livelli sonori tipici di zone rurali, senza che siano riportati dati quantitativi sui livelli attuali in



punti rappresentativi. Viene prevista, in sede di progetto definitivo, una campagna di monitoraggio acustico di tutti i recettori individuati all'interno di una fascia di 250 metri dall'infrastruttura; non vengono forniti ulteriori particolari sui criteri di "progettazione" della campagna di monitoraggio. Viene dato atto dello stato di attuazione della classificazione acustica nei Comuni interessati dal tracciato.

Nello studio è stato indagato un corridoio di 1000 metri centrato sull'infrastruttura, individuandovi quelli che nello studio sono chiamati "recettori"; si tratta in realtà di blocchi di edifici di tipo industriale o residenziale, individuati da un perimetro rettangolare e distinti in tre tipologie in base ai rapporti tra i lati ed alla disposizione rispetto all'asse della infrastruttura. La caratterizzazione dei recettori non è effettuata in modo dettagliato e non è, inoltre, riportata un'analisi della rappresentatività del "blocco" rispetto al singolo recettore (edificio e piano di edificio).

La previsione dei livelli di rumore è stata effettuata con formula semiempirica che fornisce i livelli equivalenti di immissione ad una data distanza in funzione del flusso veicolare, della composizione in mezzi pesanti e della velocità; vengono inoltre considerati alcuni parametri correttivi, tra cui quelli relativi alla tipologia del tratto (rilevato, viadotto o trincea). Non sono riportati valori per tutti i coefficienti correttivi.

La formula è stata tarata con riferimento alla E45 Orte-Ravenna: non sono riportati dati relativi all'operazione di taratura, da cui dedurre indicazioni circa l'accuratezza del modello. I livelli equivalenti di immissione vengono stimati in ipotesi di propagazione in campo libero, in solo periodo notturno in quanto ritenuto condizione peggiore, ad un'altezza non specificata in corrispondenza dei blocchi recettoriali censiti. Nelle tabelle riassuntive dei valori stimati non vengono fornite indicazioni relative alle distanze dei blocchi recettoriali dalla sede stradale utilizzate con dato di input al modello, né le altezze relative dei recettori rispetto al piano della strada.

Il limite assunto per la previsione di mitigazioni è 55 dB(A) di livello equivalente notturno. In una tabella vengono individuati i blocchi recettoriali (l'unità minima analizzata) che superano tale e vengono indicate e dimensionate le mitigazioni previste: asfalto fonoassorbente, barriere alte 2,5 metri o barriere alte 3 metri. Non sono riportati i valori di rumore stimati post mitigazione, come sarebbe stato opportuno al fine di valutare, in via previsionale, l'efficacia delle mitigazioni progettate.

L'efficacia delle barriere anti-rumore dovrà essere verificata post-operam, secondo le modalità di cui alla d.g.r. n°VII/8313 del 08.03.2002, attuativa della l.r. n°13/01.

### B.3.3 Qualità dell'aria

L'impatto sulla componente atmosfera nella fase di gestione deriva dalle emissioni del traffico veicolare.

La valutazione è stata effettuata dal Proponente su una percorrenza di 50000 mezzi/giorno, assumendo come riferimento tutte le norme attuali in materia d'inquinamento atmosferico, compreso il dm 60/2002, per definire la situazione emissiva e lo stato di qualità dell'aria.

Il Proponente ha utilizzato, nell'esame della componente atmosfera in fase d'esercizio, il modello Caline 4, ritenuto idoneo allo scopo, ma nella disamina dei dati modellizzati e degli scenari non ha effettuato un confronto tra lo scenario attuale e lo scenario di gestione della struttura.



Inoltre, non sono state valutate le emissioni di PM10 e PM2.5 e dei BTX, nelle condizioni d'esercizio e di cantiere, in confronto con lo scenario attuale, la cui individuazione non risulta chiara nel progetto.

Si ritiene comunque verosimile che in fase di esercizio le emissioni tenderanno ad aumentare su base locale e soprattutto in adiacenza all'infrastruttura: occorrerà pertanto valutare attentamente le ricadute di metalli pesanti e sostanze bioaccumulabili in prossimità del tracciato.

Il tratto autostradale sito nel territorio della Regione Lombardia non è interessato da zone critiche come definite dalla dr 19/10/2001, n° 6501, ma solo da zone di mantenimento.

Sullo stato di qualità dell'aria del tratto lombardo dell'autostrada non vengono segnalate dal progetto specifiche condizioni d'indagine, ma solo un'analisi sulle condizioni climatiche che, secondo il proponente, si dimostrano abbastanza costanti nel tempo.

Nel territorio delle Province di Cremona e Mantova sono presenti centraline di vario tipo, caratterizzate soprattutto per il controllo degli inquinanti antropici e non per le polveri fini PM10 e PM2.5, e solo 2 per gli idrocarburi aromatici Benzene, Toluene e Xileni (BTX).

Il Proponente prevede, nella fase d'esercizio dell'opera, di monitorare l'andamento degli inquinanti tipici mediante 4 postazioni costituite da laboratori mobili per garantire il rispetto degli standard di qualità dell'aria, mentre per la fase di cantiere ritiene che le tecnologie adottate non provocheranno impatti significativi.

I Comuni interessati dall'intervento sono inseriti in un territorio soggetto a procedure di mantenimento della qualità dell'aria; dalla lettura del progetto si desume che relativa su questa componente non dovrebbero sussistere impatti, sia in fase di cantiere sia in fase d'esercizio, tali da peggiorare lo stato attuale della qualità dell'aria sul tratto lombardo.

#### **B.3.4 La fauna selvatica**

Dal punto di vista della gestione faunistica, è stato verificato che il tracciato non attraversa Oasi di Protezione della Fauna previste dalla l.r. 26/93. Viene invece attraversata una Zona Ripopolamento e Cattura sita nel Comune di San Giovanni in Croce (CR).

Nello s.i.a. non viene effettuata alcuna valutazione delle possibili interazioni negative del tracciato con i comprensori individuati dal Piano faunistico-venatorio provinciale 1999/2004, che per l'area interessata dal progetto sono:

- alto mantovano
- alta pianura mantovana in destra Mincio
- pianura medio-mantovana
- pianura in sinistra Mincio
- pianura fra destra Oglio e Fiume Po

Riguardo agli aspetti faunistici, risulta la mancata realizzazione del censimento delle popolazioni e la mappatura di tane e nidi, oltre che la mancata individuazione dei potenziali corridoi ecologici utilizzati dalla fauna in migrazione, sia per fini produttivi che trofici.

Il progetto, non avendo tra l'altro integrato sistematicamente i passaggi faunistici, risulta di conseguenza carente di strutture di questo tipo.

Si sottolinea che tale obiettivo non può essere conseguito dal progetto attuale, che prevede opere di sistemazione a verde prevalentemente lineari in fregio all'infrastruttura, concepite per poter essere ospitate all'interno della recinzione, quindi sulle stesse aree acquisite del raccordo autostradale, di scarso valore non solo per l'esposizione alle immissioni, ma anche e



soprattutto per le limitate dimensioni. Di fatto, nel loro insieme, questi rinverdimenti non consentono di ripristinare le funzioni ecologiche ma soltanto il quadro paesistico, mediante mascheramento dell'infrastruttura.

La realizzazione di interventi che costituiscano vero e proprio corridoio ecologico richiede infatti la disponibilità di aree adiacenti di adeguata profondità, da riqualificare in misura significativa mediante l'impianto di boschi, prati estensivi, zone umide, previa intesa con i proprietari/gestori dei fondi agricoli, come già proposto in precedenza.

Il progetto preliminare, non esaminando in modo sufficiente questa problematica, non consente di giungere ad indicazioni concrete con riferimento a tipologie, dimensioni e numero dei passaggi per la fauna, e quindi alla quantificazione corretta delle risorse finanziarie da stanziare per questa forma di intervento, che peraltro risulta prioritaria, come tutte le misure di minimizzazione dei danni.

### B.3.5 Geologia ed idrogeologia

Il tracciato T1.BRE attraversa il territorio comunale di Torricella del Pizzo per tutta la lunghezza dell'area golendale del Fiume Po, interessando le fasce a rischio di esondazione individuate nel PAI con A, B e C sino al Comune di San Giovanni in Croce.

La relazione descrive le caratteristiche del suolo e del sottosuolo e l'impatto sul reticolo idrografico. Il Proponente, lamentando carenza e disomogeneità dei dati relativi all'andamento delle falde ed alle caratteristiche geotecniche dei suoli, non presenta valutazioni sui dati effettivamente disponibili, soprattutto con riguardo alle caratteristiche geotecniche dei suoli che potrebbero influire sulla scelta delle tipologie dei fondali.

Manca inoltre la definizione della sismicità dell'area.

Nel tratto mantovano l'infrastruttura interseca 23 corsi d'acqua compresi nel reticolo idraulico principale o nel reticolo di bonifica di interesse pubblico definito con d.g.r. n°VII/7868 del 25.01.2002.

Le analisi condotte dal Proponente dimostrano che le tecnologie adottate tenderanno alla minimizzazione degli impatti, pur garantendo comunque il deflusso delle portate di piena. I manufatti eviteranno strozzature della sezione di deflusso, saranno messi in opera paramenti spondali ed ai corpi arginali, idonei a contrastare l'azione erosiva dell'acqua a monte ed a valle delle spalle dei ponti e delle tombinate.

Il livello di progettazione cui si riferisce lo s.i.a. permette di conoscere l'incidenza dell'opera sui corsi d'acqua superficiali in modo sintetico, risultando pertanto difficoltoso stabilire con sicurezza se le previste misure di mitigazione saranno sufficienti.

I programmi regionali di investimento per le opere di difesa del suolo e di sviluppo delle infrastrutture rurali prevedono i seguenti progetti, attualmente in fase di definizione esecutiva, riguardanti i corsi d'acqua attraversati dall'infrastruttura in esame:

- costruzione del Canale allacciante Pedrera Caldone e ricalibratura del canale Caldone in Comune di Goito (Ente attuatore: Comune di Goito)
- riqualificazione del Canale Seriosa Birbesi e del canale Caldone (Ente attuatore: Consorzio di bonifica Alta e media pianura mantovana)
- ripristino delle arginature del Canale Tartaro Fuga (Ente attuatore: Consorzio di bonifica Alta e media pianura mantovana)

Nelle successive fasi di progettazione il Proponente, se ritenuto necessario, dovrà quindi prendere in considerazione l'evoluzione dello stato di consistenza dei canali.



Si osserva infine che il tracciato interessa un ambito territoriale caratterizzato da un complesso reticolo di corsi d'acqua, la cui idrografia principale è determinata dai fiumi Taro, Po, Oglio, Mincio e Tione.

Per quanto concerne l'idrografia minore si rileva, unitamente ai canali artificiali, la presenza di fontanili, dai quali hanno origine canali di particolare valenza naturalistica.

La dinamica fluviale è la principale responsabile dei depositi rinvenuti in corrispondenza dell'intero tracciato, la cui stratigrafia evidenzia l'abbondante presenza di materiali incoerenti, quali sabbie e ghiaie, sede di falde acquifere a pelo libero.

La vulnerabilità della falda risulta pertanto nel complesso medio-alta, in quanto sensibile al pericolo di inquinamento dovuto a sversamenti accidentali di scarichi di acque reflue; in particolare, si rammenta che nella Piana alluvionale del Mincio e nella zona terrazzata dell'Oglio la falda risulta semi-affiorante, con maggior rischio di esposizione agli inquinamenti.

Analoghe considerazioni sui rischi possono essere formulate in merito al reticolo idrografico superficiale.

Si ritiene pertanto che la realizzazione dell'infrastruttura in trincea nel tratto della Piana alluvionale del Mincio possa comportare forti impatti, data l'elevata vulnerabilità degli acquiferi in relazione alle previste profondità di scavo, che in alcuni punti arrivano ad oltre 15m dall'attuale p.c.

E' inoltre da considerare l'impatto sulla qualità delle acque, dovuto alla movimentazione dei sedimenti e quindi alla potenziale risospensione di eventuali sostanze tossiche in essi accumulati.

## B.4 Condizioni e prescrizioni

Le risultanze istruttorie sin qui esposte conducono alla formulazione delle indicazioni, prescrizioni e condizioni di seguito riassunte. Esse dovranno trovare puntuale riscontro in sede di progetto definitivo, laddove la Regione Lombardia procederà ad una specifica verifica di ottemperanza, riservandosi in ogni caso di formulare, in quella stessa sede, proposte di varianti migliorative non essenziali, finalizzate alla minimizzazione degli impatti.

### Ambiente

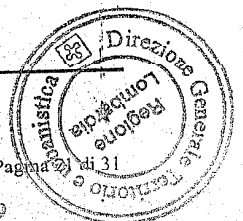
- dovrà essere condotta una stima degli impatti estesa non solo al tratto autostradale in senso stretto, ma anche alle opere connesse e complementari al tracciato, quali aree di servizio, aree di sosta e raccordi stradali;
- dovrà essere prodotto un progetto di dettaglio dell'attraversamento del Parco Oglio sud, con particolare riguardo all'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura;
- 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 riqualificare in fase post-cantierizzazione;
- i parcheggi dovranno essere progettati in modo da ridurre le evaporazioni dei COV, adottando schermi frangisole o sistemi ombreggianti;
- 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;

- 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;
- la progettazione esecutiva dei sistemi e le metodologie di trattamento degli scarichi dovranno tenere conto delle indicazioni contenute nella l.r. 62/85, per quanto non in contrasto con il d.lgs. 152/99. Tali sistemi dovranno essere valutati puntualmente anche in base ai gradi di vulnerabilità dei territori ove se ne prevede la realizzazione.
- gli impianti di illuminazione dovranno essere realizzati ai sensi della l.r. 17/00, che persegue obiettivi di riduzione e contenimento dell'inquinamento luminoso
- dovranno essere individuati gli elettrodotti interferiti dalle linee di alimentazione previste a servizio dell'infrastruttura;
- 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.
- dovranno essere quantificati in linea di massima i sedimenti dei sistemi di fitodepurazione da prelevare e smaltire periodicamente;

### Paesaggio

- l'autostazione di Casalasco Viadanese, prevista in adiacenza alla Cascina Fenilone, impatta un contesto completamente agricolo ed interferisce con la viabilità storica; si ritiene quindi opportuno valutare la possibilità di una sua collocazione che assicuri maggior qualità nell'interazione con l'esistente;
- 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.
- 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 residuali non risolti sotto il profilo della qualità dell'intervento;
- 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;
- dovrà essere puntualmente verificata la possibilità di ridurre la quota dei rilevati, soprattutto nei tratti B e C, onde minimizzare "l'effetto barriera";
- le scarpate a margine dei tratti in rilevato dovranno essere di norma realizzate sulla base del rapporto 1/3, al fine di consentire raccordi più armoniosi con il piano di campagna ed una più estesa piantumazione con funzioni filtranti;
- dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare, per la protezione acustica, elementi naturali in luogo dei pannelli fonoassorbenti.



## Fase di cantierizzazione

- 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;
- i riempimenti dovranno essere effettuati privilegiando il riutilizzo del materiale derivante dagli scavi e dalle eventuali demolizioni;
- 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 (pressostati con dispositivo d'allarme);
- 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;
- eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco, di ridotte dimensioni granulometriche, dovranno essere opportunamente dotate di carter.
- dovranno essere minimizzate le interferenze tra cantieri e con la viabilità esistente;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- dovranno essere individuati i punti in cui verranno scaricate le acque meteoriche e reflue provenienti dalle strutture di cantiere;
- 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;
- dovrà essere stimata di massima l'entità dei rifiuti prodotti in fase di cantiere, identificando gli impianti di destinazione;

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A.

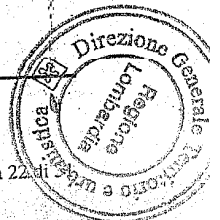
l. 443/01 e d.lgs. 190/02

N 100 - T1.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA

IL DIRIGENTE

Arch. Gian Angelo Bravo



### Industrie a rischio di incidente rilevante e discariche

- 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;

### Agricoltura

- 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;

A tal fine il Proponente dovrà:

- 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;
- 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;
- definire, attraverso specifici capitolati, **le modalità di** esecuzione, manutenzione e monitoraggio delle misure;
- a titolo di anticipazione vengono di seguito indicate su indicazione della D.G. Agricoltura, le opere ritenute necessarie per il completo ripristino del sistema irriguo e di bonifica, nonché per la soluzione delle criticità relative all'irrigazione dei singoli appezzamenti interessati dalla nuova infrastruttura; ciò al fine di consentire l'inserimento dei relativi costi e tempi nella programmazione delle opere.

### Consorzio di Bonifica Navarolo

Prospetto delle interferenze fra il tracciato e le opere del Consorzio

n.	Nome dell'interferenza	Tipo di Manufatto	nota
1	Canale Principale Basso di Regona di Calvatone	Canna c.a. 300x150 cm	*
2	Canale Arginoni	Tubo D 100 cm	
3	Canale Principale Alto di Regona di Calvatone	Tubo D 100 cm	
4	Canale Laiolo	Tubo D 100 cm	
5	Canaletta irrigua Sant'Andrea	Tubo D 80 cm	
6	Canale Secondario di Bozzolo	Canna c.a. 200x150 cm	
7	Canaletta irrigua Vignole - Asta Principale	Tubo D 80 cm	
8	Canaletta irrigua Vignole - Ramo 1°	Tubo D 80 cm	
9	Canale Principale di Irrigazione Oglio	Canna c.a. 400x300 cm	
10	Canaletta irrigua Tornata 1° - Asta Principale	Tubo D 80 cm	
11	Canaletta irrigua Tornata 2° - Asta Principale	Tubo D 80 cm	
12	Canaletta irrigua Tornata 1° - Ramo 1°	Tubo D 80 cm	
13	Canaletta irrigua Tornata 2° - Asta Principale	Tubo D 80 cm	
14	Canaletta irrigua Ceresole	Tubo D 80 cm	
15	Canale Gambina di San Giovanni in Croce	Canna c.a. 200x200 cm	

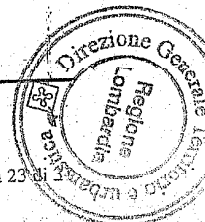
Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.L.A

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - T.I.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo

Pagina 23 di





16	Canaletta irrigua Boschette	Tubo D 80 cm	
17	Canaletta irrigua Breda 1°	Tubo D 80 cm	
18	Canale Delmona	Canna c.a. 500x200 cm	
19	Canale Cingia	Canna c.a. 300x200 cm	
20	Canale Sabbionara	Canna c.a. 300x200 cm	
21	Canale Sabbionara (Autostazione Fenilone)	Canna c.a. 300x200 cm	**
22	Canale Gaiola Ospedale	Canna c.a. 120x120 cm	
23	Canale Gaiola	Canna c.a. 200x140 cm	
24	Canale Spinospesso	Canna c.a. 200x140 cm	
25	Canale Mazzocco Nord	Canna c.a. 120x120 cm	
26	Canale Mazzocco	Canna c.a. 200x140 cm	
27	Fosso Palazzo	Canna c.a. 120x120 cm	
28	Canale Gambina di Gussola	Canna c.a. 120x120 cm	
29	Canale Principale Irriguo Po	Canna c.a. 400x200 cm	
30	Canale Principale Irriguo Po (Rotonda cascina Venezia)	Canna c.a. 400x200 cm	**
31	Canale Riolo	Canna c.a. 300x250 cm	*

#### NOTE

Per i manufatti si è fatto riferimento ad una larghezza media del rilevato autostradale pari a ml. 50.

I manufatti contrassegnati con \* potrebbero non essere necessari nel caso di percorso autostradale su viadotto.

Per i manufatti contrassegnati con \*\*, trattandosi di attraversamenti di rotatorie, si è fatto riferimento ad una lunghezza di circa 100 ml.

#### Consorzio Bonifica Fossa di Pozzolo

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

#### Gli ambiti a Parco

Lo s.i.a. 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 interazioni con le previsioni dei P.T.C.P.

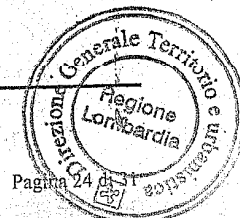
- dovranno essere riformulate le valutazioni territoriali relative al confronto fra il tracciato definitivo e le previsioni del P.T.C.P. vigente in Provincia di Mantova;

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - TLBRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarele Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo



- 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 con il Piano vigente;
- dovranno essere valutate in dettaglio le possibili soluzioni per i punti di contatto 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;

#### Le cave

- 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.

#### Geologia, idrogeologia ed acque superficiali

- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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 dimensionamento dei manufatti interferenti con i corsi d'acqua principali dovrà essere stabilito sulla base delle portate di riferimento e delle piene storiche;

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - T1.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo

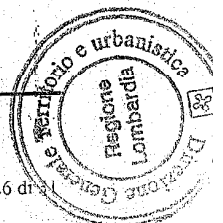
Pagina 25 di 31



- 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;
- 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;
- 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
- 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 ripermetrazione 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.
- 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;
- 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;
- 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;
- 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.

#### Tutela degli ecosistemi e della fauna

- 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;
- 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.

- 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 risaie;
- per mitigare l'effetto barriera nelle aree a valenza faunistica dovrà essere valutata l'opportunità che la realizzazione del previsto tratto in trincea 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;
- 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 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;
- 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.

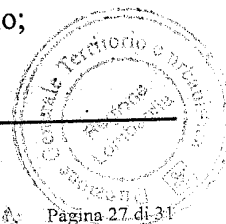
CORRETTO  
D'UFFICIO

### Rumore e vibrazioni

La lacuna nel quadro normativo dovuta alla mancata emanazione del DPR previsto dall'articolo 11 della legge 447/95 e riferito all'inquinamento acustico da traffico veicolare, in parte condiziona il grado di dettaglio delle presenti prescrizioni.

Si ritiene comunque che:

- 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;
- 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;



- 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 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;
- 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).
- 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;

#### Qualità dell'aria

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.

#### Salute pubblica

- 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.

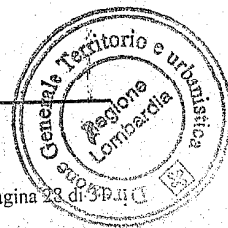
Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

l. 443/01 e d.lgs. 190/02

N 100 - T.I.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo

Pagina 23 di 394



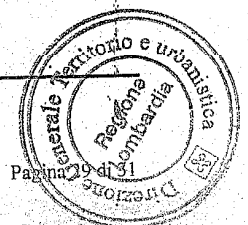
## I piani di monitoraggio e manutenzione

- 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;
- 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 ricettori 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;
- 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.
- 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
- dovranno essere definite le procedure di monitoraggio nonché la tipologia e le 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;
- 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;

## B.5 Le misure di compensazione ambientale

In sede di progettazione definitiva le opere di compensazione ambientale descritte nel S.I.A. dovranno applicarsi ad un territorio più vasto di quello che comprende l'infrastruttura, e di massima prevedere:

- 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;
- la realizzazione di specifici interventi di riqualificazione all'interno dei parchi regionali, quali rinaturazioni di sponde di canali e corsi d'acqua (ad esempio Canale Virgilio all'interno del Parco del Mincio), recupero e riqualificazione delle aree di cava (ad esempio in prossimità dell'attraversamento del Parco dell'Oglio sud), sistemazione e consolidamento di sponde e 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 Marcarla con l'Oasi delle Bie.

- 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,.

## **B.6 Attività di supporto all'effettuazione delle analisi ed alla progettazione delle opere prescritte**

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 Trasporti del progetto definitivo per l'iter approvativo previsto dal d.lgs. 190/02.

Ciò per assicurare la congruità delle scelte con la natura delle richieste formulate dagli Enti Locali e dalla stessa Regione, specialmente quelle di elevata complessità.

A tal fine si indicano i seguenti riferimenti:

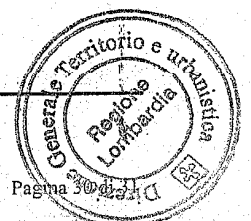
- aspetti connessi alla tutela del territorio agricolo e delle attività dei Consorzi di Bonifica: Direzione Generale Agricoltura;
- tutela della fauna e degli ecosistemi: D.G Qualità dell'Ambiente
- definizione delle misure di compensazione ambientale: Direzione Generale Territorio e Urbanistica;
- tutela 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 dell'Ambiente
- definizione dei Piani di monitoraggio relativi alle diverse componenti ambientali: ARPA territorialmente competente, con l'eventuale supporto, per il reperimento dei dati, degli uffici regionali competenti per materia.

## **B.7 Conclusioni**

L'istruttoria effettuata sullo s.i.a. a corredo del progetto preliminare del collegamento T.I.BRE. ha inteso affrontare, in modo coordinato con la valutazione tecnica degli elaborati (Allegato "A"), per quanto consentito dal livello di elaborazione progettuale e nella prospettiva del progetto definitivo, la complessità delle implicazioni dell'opera sotto il profilo ambientale.

Se l'importanza strategica del tracciato risulta confermata dalle valutazioni tecniche, il perfezionamento della sua sostenibilità ambientale esige, come si evince dal precedente paragrafo, estrema cura nello sviluppo della progettazione definitiva.

Per questo motivo, preso atto della sensibilità del Proponente, si è inteso associare alla tradizionale formulazione di prescrizioni la proposta di un diretto coinvolgimento, nella fase successiva, degli organismi istituzionali preposti alla tutela delle componenti ambientali più esposte.



In tal modo si ritiene possibile perseguire un risultato significativo in termini di qualità globale dell'opera e di risposta alle criticità effettivamente generate sul territorio.

per tutto quanto esposto, si esprime parere favorevole in merito alla compatibilità ambientale del progetto preliminare del raccordo autostradale "Autostrada della Cisa A15 - Autostrada del Brennero A22, Fontevivo (PR) - Nogarole Rocca (VR)", nel tracciato concordato nell'ambito del Protocollo d'Intesa "Cremona-Mantova", sottoscritto dagli Enti interessati e da Autocamionale della Cisa il 13 febbraio 2003

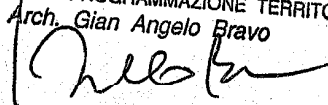
alle condizioni e prescrizioni tutte di cui alla presente relazione e fatta salva la facoltà della Regione Lombardia di formulare, in sede di verifica di ottemperanza alle presenti indicazioni e prescrizioni nell'ambito del progetto definitivo, proposte di varianti migliorative non essenziali, finalizzate alla minimizzazione dei relativi impatti.

 Regione Lombardia

Direzione Generale  
Territorio e urbanistica

DOCUMENTO COMPOSTO DA N. 31..... FOGLI  
IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA  
PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE  
Arch. Gian Angelo Bravo

Milano,



Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A.

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - TI.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)



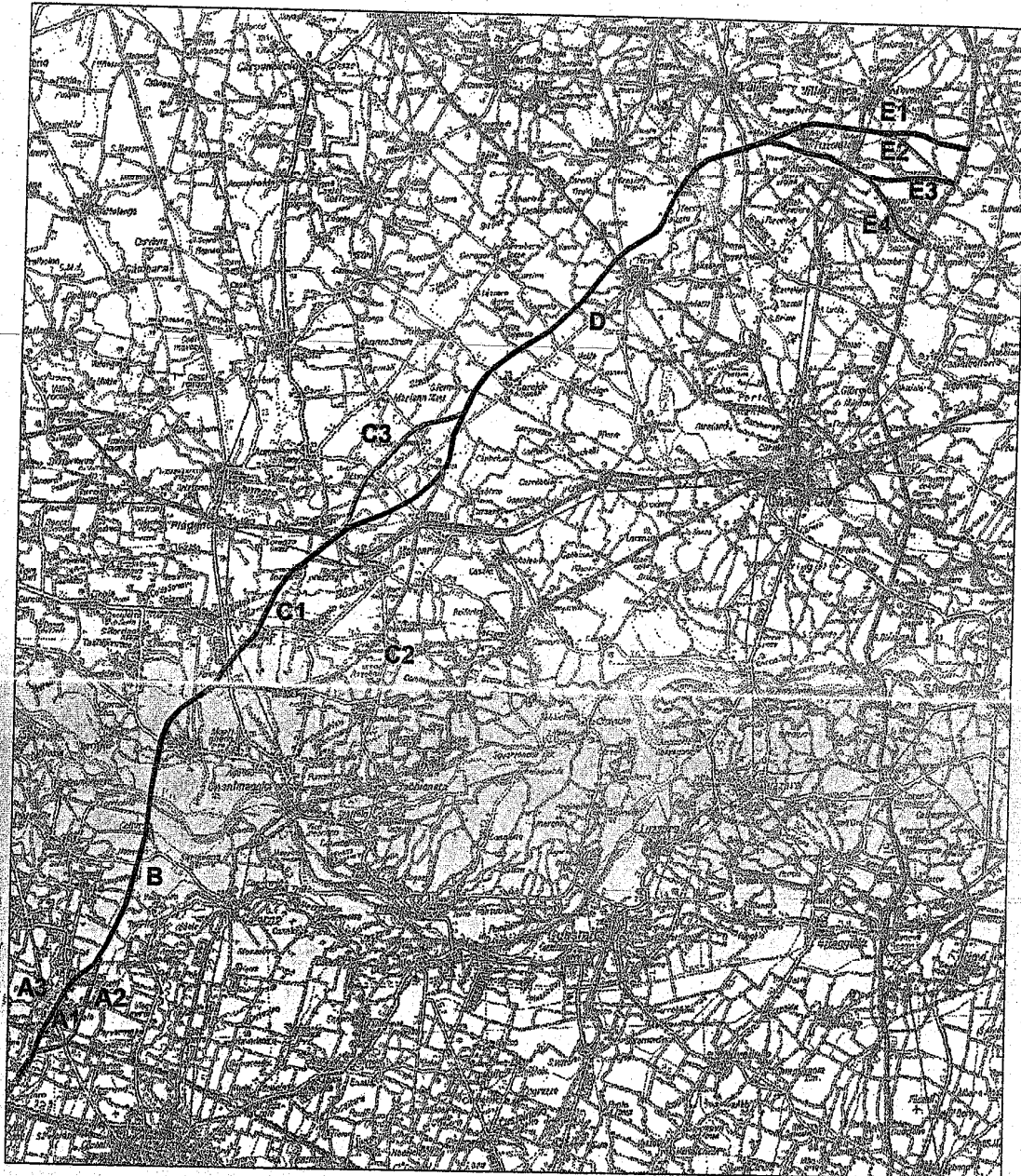
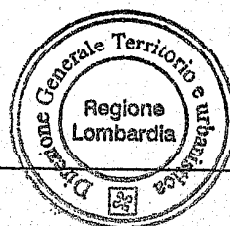
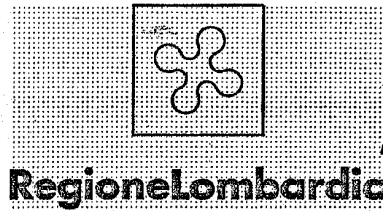


FIGURA F.4.2-1 - TRACCIATO RACCORDO AUTOSTRADALE E POSSIBILI ALTERNATIVE



UNITA' ORGANIZZATIVA  
 IL DIRIGENTE  
 Arch. Gian Angelo Bravo



**Giunta Regionale**

**Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità**

**Allegato "C"**

**Relazione ai fini dell'Intesa Stato-Regione  
Lombardia in merito alla localizzazione dell'opera**

alla deliberazione di Giunta Regionale

n° VII/13323 del 13 GIU. 2003

**Espressione di parere regionale ai sensi del  
D.lgs. 190/02 di attuazione della  
legge n°443/01 "Obiettivo"**

**PROGETTO PRELIMINARE RELATIVO AL**

**RACCORDO AUTOSTRADALE  
AUTOSTRADA DELLA CISA A15 – AUTOSTRADA DEL BRENNERO A22  
FONTEVIVO (PR) – NOGAROLE ROCCA (VR)**

**Proponente:**

**AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.a.**

per conto di

**ANAS S.p.A.**

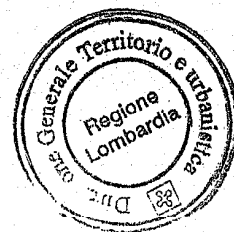
# INDICE

---

C.1 OGGETTO DELLA RELAZIONE .....	3
C.2. ESAME DEL PROGETTO SOTTO IL PROFILO URBANISTICO .....	3
C.2.1 I siti di interesse archeologico .....	3
C.2.2 La Pianificazione provinciale .....	3
C.2.2.1 Le interazioni con il P.T.C.P. della Provincia di Cremona .....	4
C.2.2.2 Le interazioni con il P.T.C.P. della Provincia di Mantova .....	4
C.2.3 Il tracciato e le previsioni dei P.R.G. comunali .....	4

---

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo



Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

---

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - T.I.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

## **C.1 OGGETTO DELLA RELAZIONE**

La presente relazione è stata compilata sulla base delle risultanze istruttorie necessarie ai fini del perfezionamento dell'Intesa Stato-Regione sulla localizzazione dell'opera che, ai sensi dell'art. 3, commi 5 e 7 della legge 443/02 (legge obiettivo), viene conseguita in sede di approvazione del progetto da parte del CIPE, con il consenso della Regione.

La competenza istituzionale della Regione nell'ambito del procedimento di localizzazione delle opere pubbliche di interesse statale è disciplinata in via ordinaria dal d.p.r. n° 383 del 18.04.1994 che attribuisce alla Regione il compito dell'accertamento della conformità urbanistica delle opere alle prescrizioni delle norme dei piani territoriali, urbanistici ed edilizi. Nell'ambito del cosiddetto "regime speciale" introdotto dalla legge obiettivo non vengono modificate le finalità e le competenze attribuite alle Regioni anche se la titolarità sul perfezionamento del procedimento d'Intesa viene spostato in sede CIPE che si pronuncia a maggioranza con il consenso della Regione sulla localizzazione dell'opera.

L'esame urbanistico e paesistico dell'intervento tiene conto di quanto evidenziato ed approfondito negli Allegati "A- Valutazione tecnica del progetto" e "B - Valutazione dell'impatto ambientale del progetto", redatte in modo coordinato con la presente relazione.

## **C.2. ESAME DEL PROGETTO SOTTO IL PROFILO URBANISTICO**

### **C.2.1 I siti di interesse archeologico**

L'individuazione dei siti di interesse archeologico direttamente interferiti dal tracciato è stata condotta dal Proponente desumendo i dati dagli strumenti di pianificazione provinciale e comunale e dalle segnalazioni delle Soprintendenze territorialmente competenti.

In territorio lombardo sono presenti i seguenti siti:

- Sito archeologico di "Bedriacum", posto a sud-est di Calvatone (CR)
- Area in prossimità della cascina Levriero Basso in Comune di Gazoldo degli ippoliti (MN)

In sede di progettazione definitiva, il Proponente si impegna ad effettuare ulteriori approfondimenti, con riferimento al tracciato concordato, al fine di determinare la reale consistenza di tali siti e l'eventuale presenza di ulteriori siti non ancora noti.

### **C.2.2 La Pianificazione provinciale**

Il tracciato TLBRE (come l'autostrada regionale Cremona - Mantova) figura già tra le previsioni dei Piani Territoriali di Coordinamento delle Province di Cremona e Mantova, secondo il tracciato ottimizzato in corrispondenza dei Comuni di Tornata, Calvatone, Bozzolo, Acquanegra, e dell'attraversamento del Parco dell'Oglio, come sancito nel Protocollo d'Intesa Cremona-Mantova.

Il PTCP di Mantova è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n°61 del 28.11.2002.

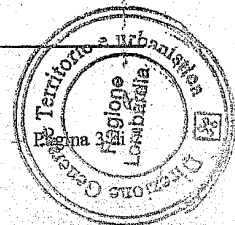
Il PTCP di Cremona è stato adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale n°4 del 16.01.2002

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - TLBRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Giancarlo...



### C.2.2.1 Le interazioni con il P.T.C.P. della Provincia di Cremona

Il collegamento TI.BRE costituisce un'infrastruttura strategica (cap.-4.2.2. del documento direttore) il cui tracciato di progetto è già inserito nella cartografia di Piano (Carta degli indirizzi per il sistema insediativi e per le infrastrutture) unitamente, ma con percorso separato semiparallelo, al tracciato della prevista autostrada regionale Cremona-Mantova.

L'infrastruttura ricade sul livello fondamentale della pianura, in parte in fascia golenale, attraversando aree interne all'ambito della Valle del Po ed all'ambito della Valle dell'Oglio, individuate dal P.T.C.P come segue:

- Componente della rete ecologica di 1° livello
  - A1e - valle del Po in fascia A del PAI
  - A1d - valle dell'Oglio
- Componente della rete ecologica di 2° livello
  - B1p - B2p - B4p - Valle del Po esterna alla fascia B
- D5 - ambiti del paesaggio agricolo cremonese-casalasco

### C.2.2.2 Le interazioni con il P.T.C.P. della Provincia di Mantova

Il collegamento TI.BRE, già oggetto di specifico Accordo di programma sottoscritto nel 1996 dalle Province di Cremona, Mantova e Parma (definizione della configurazione "sud"), risulta inserito già nella prima versione del P.T.C.P. mantovano, adottata nel settembre 2001, i cui contenuti relativi alle ipotesi infrastrutturali confermavano le scelte del 1996 relative al cosiddetto corridoio "Tibre sud".

A seguito della definizione del corridoio "Cremona-Mantova" (d.g.r. VII/8708 del 09.04.2002) e delle risultanze dell'istruttoria regionale relativa alla verifica delle coerenze del P.T.C.P. con le disposizioni della l.r. 1/00, con le linee generali di assetto del territorio regionale e con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali e nazionali, le tavole del P.T.C.P. sono state integrate con il recepimento delle indicazioni regionali, ed il Piano è stato definitivamente approvato nel novembre 2002.

### C.2.3 Il tracciato e le previsioni dei P.R.G. comunali

Gli aspetti urbanistici connessi al progetto in esame sono stati valutati con riferimento agli elementi contenuti nello Studio di Impatto Ambientale e rispetto alla documentazione presente negli archivi regionali.

Dalla disamina delle parti del s.i.a. che condensano le problematiche viabilistiche generali, emerge con forza l'importanza strategica del nuovo collegamento autostradale.

La realizzazione dell'opera è finalizzata al collegamento dell'Autostrada A1/A15 con la Autostrada A22, nell'ottica di connettere il Mar Tirreno con il Valico Internazionale del Brennero, con un nuovo asse di alto scorrimento lungo le direttrici accennate.

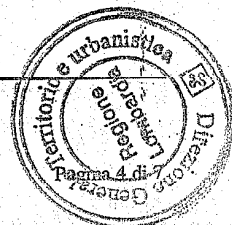
L'opera si sviluppa nel territorio di tre Regioni e, per la Lombardia, sono interessate le due Province di Cremona e di Mantova e 16 Comuni.

Dalla verifica della documentazione tecnica allegata al s.i.a., (estratti dei piani Regolatori vigenti nei singoli Comuni lombardi) e da ulteriori verifiche condotte, si evidenzia come l'intero sviluppo dell'opera (tracciato ed opere complementari: caselli di pedaggio, viabilità di connessione con la viabilità locale, sovrappassi) costituisca, per tutti i Comuni lombardi, variante pressoché totale degli strumenti urbanistici vigenti.

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A.

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - TI.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)



UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gianluigi Bravo

L'unica eccezione è rappresentata dal Comune di Gussola (CR), che nel PRG attualmente in salvaguardia ha inserito una fascia dalla larghezza di 500m, preordinata allo sviluppo del tracciato.

Di seguito si riepiloga l'attuale situazione urbanistica dei Comuni interessati, verificata sulla base della documentazione di progetto e riportata in successione analoga a quella esposta nel s.i.a., da sud a nord.

#### Comune di TORRICELLA DEL PIZZO (CR)

Il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 4574 del 10/02/1991. Il tracciato autostradale si configura interamente in variante rispetto ad una zona agricola golenale E2 e ad una zona golenale per attrezzature urbane (standard).

#### Comune di GUSSOLA (CR)

Il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 14566 del 16/02/1982 e successive varianti, nelle quali non è riportato il tracciato autostradale. Le aree interessate dall'opera hanno destinazione di zona G - Rispetto di corsi d'acqua, (art.52 delle N.T.A.) e zona agricola E2 - (art.45 delle N.T.A.).

Il Comune, inoltre, ha adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n.5 del 02/02/2002 un nuovo PRG, attualmente in istruttoria presso la Direzione Territorio e Urbanistica, che contiene una fascia di rispetto autostradale dell'ampiezza di 500 metri riservata all'opera in questione, che riporta l'asse centrale del tracciato. Sono così attualmente garantite misure di salvaguardia previsionale in relazione alla realizzabilità dell'opera.

Si rende comunque necessaria una variante sia per il riposizionamento del tracciato rispetto a quello baricentrico previsto nella suddetta fascia variante che rispetto ad una zona per attrezzature e servizi, soggetta a piano attuativo (campo da motocross).

L'opera in progetto si configura quindi in variante rispetto sia al P.R.G. vigente e che allo strumento urbanistico attualmente in salvaguardia.

#### Comune di SAN GIOVANNI IN CROCE (CR)

Il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 46297 del 23/12/1993 e successive varianti, che non hanno modificato le condizioni urbanistiche delle aree interessate al progetto.

Il tracciato si configura interamente in variante rispetto alla zona agricola E1 (art.11 delle N.T.A.) e ad aree di rispetto di corsi d'acqua e di pregio (art.12 delle N.T.A.).

#### Comune di CASTELDIDONE (CR)

Il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 40132 del 03/12/1998. Il tracciato autostradale e le opere complementari (autostazione e viabilità di raccordo) si configurano interamente in variante rispetto a zone agricole (art.24 delle N.T.A.) e ad una fascia di tutela di canale irriguo.

#### Comune di PIADENA (CR)

Il Comune è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 24581 del 09/10/1987 e successive varianti, che non hanno modificato le condizioni urbanistiche delle aree interessate al progetto.

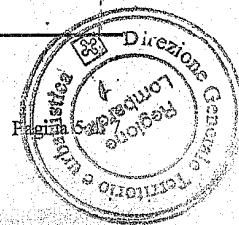
Il tracciato si configura interamente in variante rispetto alla zona agricola E1 (art.26 delle N.T.A.), mentre le viabilità di raccordo ricadono solo parzialmente in aree di rispetto viabilistico.

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - TI.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fonte vivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Giancarlo Bravo



#### Comune di TORNATA (CR)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 47077 del 03/10/1989 e successive varianti, che non hanno modificato le principali condizioni urbanistiche delle aree interessate al progetto.

Il tracciato e le opere di completamento (collegamento con il casello autostradale, viabilità di connessione) si configurano interamente in variante rispetto alla disciplina delle zone agricole E1 (art.35 delle N.T.A.). Inoltre, a nord della frazione Romprezzagno, si configurano in totale variante rispetto ad una nuova zona D1 artigianale/industriale (art.34 delle N.T.A.) oggetto di specifica variante approvata con deliberazione di Giunta Regionale n. 8001 del 08/02/2002.

#### Comune di CALVATONE (CR)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 1206 del 18/09/2000. Il tracciato, la previsione del nuovo casello autostradale e le opere connesse si configurano interamente in variante rispetto a zone agricole E1 (art.35 delle N.T.A.).

#### Comune di ACQUANEGRA SUL CHIESE (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 42084 del 19/03/1999. L'opera e la viabilità di connessione si configurano interamente in variante a zone agricole E1 (art.46 delle N.T.A.).

#### Comune di GAZOLDO DEGLI IPPOLITI (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 4509 del 04/05/2001. L'intero tracciato e le opere viabilistiche di connessione si configurano in totale variante rispetto a zone agricole E1.

Inoltre in località Pratella, una viabilità di connessione configura variante urbanistica parziale rispetto ad una zona residenziale B (art.4 delle N.T.A.).

#### Comune di REDONDESCO (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 25180 del 07/07/1992. L'intero tracciato e le opere di connessione viabilistica si configurano integralmente in variante rispetto a diverse zone agricole E1 (art.37 delle N.T.A.) e ad una zona agricola E2 (art.38 delle N.T.A.), sottoposta a vincolo di tutela.

#### Comune di CERESARA (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 37095 del 29/06/1998 e successive varianti, che non hanno modificato le principali condizioni urbanistiche delle aree interessate al tracciato. Il progetto si configura interamente in variante, anche per le opere di viabilità complementare, rispetto a zone agricole E1 (art.43 delle N.T.A.), a zona E3 (art.45 delle N.T.A.) nonché a comparti territoriali individuati come aree di particolare interesse ambientale (art.50 delle N.T.A.).

#### Comune di BOZZOLO (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 31531 del 06/10/1997. L'opera e la viabilità complementare di connessione si configurano in totale variante rispetto ad una zona D2 produttiva di espansione (art.45 delle N.T.A.) ed a varie zone agricole E1 (art.46 delle N.T.A.).

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - T.I.BRE: raccordo autostradale: Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

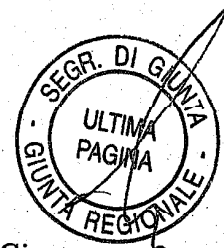
UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Brava



### Comune di GOITO (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 1904 del 31/10/2000. L'intero tracciato, come le opere complementari, si configura in totale variante rispetto alle varie zone attraversate:

- Zona di viabilità (art.42 delle N.T.A.)
- Zone ZTI (Artigianali ed industriali) (art.56 delle N.T.A.)
- Zone di tessuto agricolo (art.67 delle N.T.A.)
- Zone di riconoscimento degli edifici residenziali in zona agricola (art.68 delle N.T.A.)
- Zone per insediamenti produttivi agricoli (art.68 delle N.T.A.)
- Ambito del Parco del Mincio (art.71 delle N.T.A.)
- Fasce di rispetto stradale (art.74 delle N.T.A.)
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (art.75 delle N.T.A.)
- Fasce di rispetto degli elettrodotti (art.81 delle N.T.A.)



### Comune di RODIGO (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 33881 del 09/03/1993 e successive varianti che non hanno modificato le principali condizioni urbanistiche delle aree interessate al progetto.

Il tracciato, che interessa solo parzialmente il Comune di Rodigo, si configura per l'intero percorso e per le opere di viabilità complementari integralmente in variante rispetto a zone agricole E (art.46 delle N.T.A.)

### Comune di MARMIROLO (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 5674 del 12/02/1991 e successive varianti che non hanno modificato le condizioni urbanistiche delle aree interessate dal tracciato. L'opera si configura interamente in variante rispetto a zone agricole E1 (art.10 delle N.T.A.), ad una zona preordinata a vincolo di tutela (art.12 delle N.T.A.) ed al perimetro del Parco del fiume Mincio, ed interferisce inoltre con prescrizioni relative al tracciato ciclabile Mantova - Peschiera del Garda.

### Comune di VOLTA MANTOVANA (MN)

Il Comune é dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 53459 del 21/03/1990 e successive varianti che non hanno modificato le condizioni urbanistiche delle aree interessate. Il tracciato autostradale e le opere di connessione si configurano integralmente in variante a zone agricole EB1, disciplinate dagli artt.10.7. e 10.8. delle N.T.A., nonché dall'art.12.2. in quanto aree sottoposte a tutela paesistica.

Per tutto quanto esposto

**si propone di esprimere favorevole volontà di Intesa Stato-Regione in merito alla localizzazione dell'opera di cui trattasi**

tenuto conto delle pertinenti indicazioni, prescrizioni e cautele formulate negli Allegati "A" e "B" e richiamato l'art.3, comma 7, del D.Lgs. 190/02, che impegna gli Enti Locali a provvedere "alle occorrenti misure di salvaguardia delle aree impegnate e delle relative eventuali fasce di rispetto" relative al tracciato in progetto, rappresentato nelle tavole in scala 1:10.000 allegate alla presente relazione quale parte integrante.

Direzione Generale Territorio e Urbanistica - U.O. Pianificazione e Programmazione Territoriale - Struttura V.I.A

l. 443/01 e d.lgs.190/02

N 100 - TI.BRE: raccordo autostradale; Cisa (A15) - Fontevivo (PR) - Brennero (A22) - Nogarole Rocca (VR)

UNITA' ORGANIZZATIVA  
IL DIRIGENTE  
Arch. Gian Angelo Bravo

