

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia



**Dipartimento di Sanità Pubblica**  
**Servizio Igiene Pubblica Reggio Nord**  
Piazza Matteotti N.4 - 42016 - Guastalla  
☐ 0522-837612-837520 - Fax 339686

Sezione Provinciale di Reggio Emilia  
**SERVIZIO TERRITORIALE**  
**Distretto Nord - Sede di Novellara**  
Via Costituzione 10/b - 42017 Novellara  
☐ 0522/662967-652339 Fax 0522/651268

Prot.Gen.AUSL 522/17 del 18 MAG 2011

Prot.Gen.ARPA/RE/41/4238 del 18 MAG. 2011

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA

PG.2011. 0123532  
del 18/05/2011

Mitt.: AGENZIA REGIONALE ARPA REGGIO EMILIA

**Alla Regione Emilia Romagna**  
**Servizio Viabilità, navigazione interna**  
**e portualità commerciale**

**Via A. Moro 30 - 40127 Bologna**



**Oggetto:** Contributo Arpa Ausl alla Conferenza dei servizi preliminare sul progetto preliminare relativo all'Autostrada regionale Cispadana ex art. 14 bis della Legge 241/90

In data 21/04/2011 è pervenuta ad ARPA e AUSL Reggio Emilia la convocazione alla 3<sup>o</sup> **Conferenza di Servizi prelliminare sul progetto prelliminare** dell'opera ai sensi dell'art. 14 bis della L. 241/90, e la documentazione relativa al Progetto prelliminare per la realizzazione della nuova Autostrada Regionale Cispadana con origine dal casello di Reggiolo-Rolo sulla A22 e termine al casello di Ferrara Sud sulla A13, ed attraversante le province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara. Valutata tutta la documentazione presente si ritiene di proporre le seguenti osservazioni quali contributo degli enti Arpa ed AUSL di Reggio Emilia alla individuazione dei contenuti e delle criticità da considerare e nella predisposizione del progetto definitivo dell'Autostrada Cispadana. Le valutazioni più puntuali in merito ai contenuti tecnici degli interventi previsti potranno essere espressi esclusivamente nella successiva fase di autorizzazione (VIA), in presenza di un progetto esecutivo.

Per una miglior comprensione del testo si procede alla suddivisione per argomenti, si resta comunque a disposizione per eventuali ulteriori approfondimenti.

### **VIABILITA' E TRAFFICO**

L'autostrada si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 67,5 km, con inizio nel Comune di Reggiolo dove si raccorda con l'autostrada A22, e termine nel Comune di Ferrara. Il tracciato percorre trasversalmente, con direzione Ovest-Est il quadrante nord

orientale della pianura emilliana. I Comuni interessati dal tracciato sono complessivamente 13, di cui solo 2, Reggiolo e Rolo, sono in Provincia di Reggio Emilia

Questa nuova infrastruttura è stata progettata per migliorare ed incrementare l'attuale offerta di mobilità, si ritiene pertanto indispensabile una specifica analisi sui volumi di traffico che transitano sulla rete viaria ordinaria presente nelle tre province interessate in modo da individuare in accordo con le amministrazioni comunali interessate le soluzioni per le intersezioni con la viabilità locale con minor impatto sul territorio.

Non vengono infatti specificati i volumi di traffico attuali, quali quote di traffico si trasferiranno sulla nuova autostrada, quali volumi di traffico verranno generati o attratti dalla nuova arteria stradale, quali modifiche subiranno i flussi di traffico nelle strade poste in vicinanza del casello di ingresso.

Per quanto riguarda i tratti di viabilità interessati nel territorio reggiano, si segnala una particolare criticità da traffico che attraversa con la SP 43 la frazione di Villanova di Reggiolo, le frazioni di Brugnato (Reggilo), Villarotta (Luzzara) e il comune di Rolo.

Per quanto riguarda Villanova, già attualmente questa frazione versa in situazione critica per il traffico indotto dal casello di Reggiolo e questa criticità è destinata ad aumentare con il nuovo flusso di traffico generato e attratto dalla nuova autostrada. Si chiede pertanto di valutare nel progetto definitivo la possibilità di una viabilità alternativa all'attraversamento della frazione, considerato che la nuova autostrada comporterà su quel lato un ulteriore rilevante aumento del traffico pesante da e per l'area bassa mantovana e bassa modenese.

La frazione di Villanova inoltre rimarrà chiusa tra lo svincolo dell'autostrada regionale e l'uscita del casello autostradale. Considerato il forte impatto ambientale, oltre alle necessarie opere di mitigazione in particolare per inquinamento acustico ed atmosferico, si dovrà rivedere la connessione del centro abitato con la zona industriale attraverso percorsi ciclopedonali che concorrano anche al collegamento con il centro abitato del capoluogo.

Per quanto riguarda il comune di Rolo, si segnala come la realizzazione del nuovo asse autostradale porterebbe ad un ulteriore aggravio del traffico di attraversamento del centro abitato. Infatti i veicoli provenienti dalla parte modenese già attualmente attraversano il centro del paese di Rolo con criticità e disagi più volte segnalati. Si ritiene importante valutare, in accordo con le amministrazioni comunali, la possibilità di viabilità alternative che portino ad un allontanamento del traffico di attraversamento dai centri abitati.

Critica risulta essere anche la situazione di Villarotta e Brugnato attraversati dalla viabilità ordinaria individuata per il passaggio dei mezzi operativi nella fase di cantiere.

Si ritiene che su tali situazioni dovranno essere individuati ed indicati in dettaglio i percorsi preferenziali a più basso impatto sulla collettività, valutando anche l'eventuale necessità di strategie organizzative diverse, quali sensi unici od orari vincolati che più si adattino alle esigenze di salvaguardia, affinché sia garantita ai residenti la sicurezza e l'accessibilità del territorio e le problematiche igienico sanitarie più legate alle matrici ambientali interessate dal traffico veicolare (inquinamento acustico ed atmosferico) risultino contenute ed accettabili.

Una più approfondita analisi della situazione attuale e delle previsioni per quanto riguarda i volumi di traffico è infatti condizione indispensabile per definire la valutazione dei principali impatti ambientali e sanitari di tale opera come di seguito indicato.

## **LA RICHIESTA DI MATERIALI INERTI**

Nel Progetto Preliminare dell'Autostrada Cispadana vengono indicati i fabbisogni per le diverse tipologie di materiali Inerti necessari alla realizzazione dell'intero manufatto facendo riferimento agli strumenti di pianificazione esistenti nelle diverse Province Interessate.

Allo scopo di ridurre il fabbisogno di materia prima, tra le tipologie di Inerti non pregiati da utilizzarsi come materiale da rilevato, vengono citati anche inerti frantumati da demolizione. Al fine di quantificarne la reale possibilità di utilizzo come materiale alternativo agli inerti di cava, nel progetto definitivo si ritiene opportuno che venga effettuata in proposito una ricognizione, nei limiti della distanza ritenuta compatibile con la struttura in progetto, sull'effettiva disponibilità in loco di questo materiale di recupero.

Tra i materiali non pregiati risultano essere particolarmente significativi la richiesta di terre di pianura (argille/limi) da estrarre in apposite cave (poli estrattivi) previste sul territorio e dislocati sull'intero sviluppo del percorso. Per quanto riguarda la Provincia di Reggio Emilia, si fa riferimento al PIAE 2002 attualmente in vigore, Variante Generale approvata nel 2004, indicando come Volume utile pianificato residuo di Inerti, Argille e Limi il volume disponibile al 31/12/2002.

Si ritiene che tale dato debba necessariamente essere aggiornato per verificare la effettiva disponibilità dei diversi poli estrattivi presenti nell'area Nord della Provincia di Reggio Emilia nei comuni di Guastalla e Luzzara, alcuni poli risultano ad oggi esauriti.

Al riguardo si segnala come un eventuale modifica con potenziamento dei poli estrattivi esistenti nel Comune di Luzzara, come richiesto anche in occasione dell'approvazione del PIAE Reggio Emilia 2002 e del PAE del comune di Luzzara 2005, dovrà essere valutata con attenzione e preceduta da uno studio che approfondisca anche gli aspetti relativi al comportamento dinamico delle falde interessate già attualmente dall'escavazione ed anche da captazioni, sottoflusso, per fini idropotabili.

Nell'attuale progettazione della Cispadana inoltre non viene specificata la localizzazione dei poli estrattivi richiamati e tale condizione impedisce una verifica della idoneità delle scelte individuate per la viabilità di accesso ai cantieri.

Si ritiene che una volta definiti i poli, in accordo con le amministrazioni interessate, si debbano ricercare i percorsi alternativi più idonei per il collegamento con le aree di estrazione prevedendo una suddivisione dei transiti su diversi possibili tracciati che garantiscano maggiormente le frazioni attraversate (Villarotta e Brugneto).

Tale condizione risulta di particolare rilevanza considerati i tempi previsti dal crono programma preventivo che implica tempi di inizio lavori e di realizzo delle opere preliminari al tracciato vero e proprio della Cispadana, dell'ordine di qualche anno.

### **CAMPO BASE REGGIOLO.**

Nel territorio della Provincia di Reggio Emilia viene previsto un Campo Base nel territorio del Comune di Reggiolo.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei reflui, viene dichiarato che prioritariamente si provvederà all'allacciamento alla pubblica fognatura e solo dove ciò non sarà possibile, verranno installati per i reflui di tipo civile depuratori a fanghi attivi, dimensionati in base al numero di addetti presenti, mentre per quelli di tipo industriale, si prevede una depurazione di tipo chimico fisico con separazione di eventuali oli e idrocarburi e successiva chiarificazione delle acque. Nel caso specifico il cantiere e la futura sede del casello autostradale, si trovano nelle adiacenze della zona Industriale Rame, per la quale

esiste un progetto di collegamento della rete fognaria al depuratore di Reggiolo. Essendo tale progetto compreso nel Piano d'Ambito e già parzialmente finanziato, si ritiene necessario prevedere un progetto integrato per lo smaltimento delle acque reflue di cantiere e del futuro casello autostradale in relazione all'area Industriale Rame e relativo collegamento al depuratore esistente.

Relativamente al sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia, si concorda con i criteri di progettazione indicati; In fase di redazione del Progetto definitivo dovrà essere puntualmente definito il recettore finale di tale scarico, anche ai fini della predisposizione del Piano di Monitoraggio Ambientale. Nel progetto definitivo dovrà inoltre essere previsto un piano di sicurezza finalizzato alla salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee, che preveda le procedure di intervento in caso di sversamenti accidentali nell'area di cantiere di sostanze pericolose.

In merito alla necessità di acque, soprattutto a scopo non potabile, si chiede di riportare nel progetto definitivo una stima delle necessità per tipologia di utilizzo, considerando anche la possibilità di riutilizzo delle acque reflue derivanti dal ciclo produttivo.

## **EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Nel progetto definitivo, si ritiene opportuno che vengano indicate le stime emissive associate alle diverse sorgenti impattanti, sia in fase di cantiere che in esercizio, espresse in tonnellate/anno di PM10 ed NOX. Si fa presente inoltre che dal punto di vista normativo, occorre fare riferimento al nuovo decreto legislativo n.155 del 13/08/2010, che ha abrogato i precedenti decreti.

### ***Emissioni in atmosfera in fase di cantiere***

- La stima delle concentrazioni di polveri effettuata nello studio relativamente all'impianto di confezionamento del calcestruzzo, si basa su fattori di emissione che variano a seconda che l'impianto sia dotato di sistemi di controllo/abbattimento delle polveri, oltre che in funzione della tipologia di materiali lavorati e dell'umidità. Non risulta chiaro il layout effettivo dell'impianto previsto e dunque se le stime effettuate sono coerenti alla situazione effettiva. Si chiede di precisare meglio la presenza o meno di filtri a maniche e/o l'insieme dei sistemi di abbattimento e accorgimenti previsti indicandone la loro efficacia. Inoltre nella stima delle concentrazioni è stato considerato un flusso di massa pari a 0,1767 g/s del quale si chiedono chiarimenti in merito a come esso sia stato calcolato.
- L'attività di betonaggio comporta un traffico di mezzi pesanti nel cantiere che, se transitanti su aree non asfaltate, possono produrre quantitativi non trascurabili di polveri. Si chiede che nel progetto definitivo venga presa in considerazione anche questa fonte di emissione.
- Non si ritiene accettabile l'affermazione finale che asserisce che risulta evidente il rispetto dei limiti relativi al PM10, perché non è possibile confrontare il valore di PM10 modellizzato dalla emissione dell'impianto con un limite normativo che invece si riferisce all'aria ambiente nel suo complesso. Ne consegue che il confronto può essere fatto solo esclusivamente prendendo in considerazione le concentrazioni di fondo utilizzando ad esempio le concentrazioni rilevate dalla stazione di San Rocco di Guastalla. Si chiede dunque di determinare il numero di giorni di superamento in più

del valore limite giornaliero che si verrebbero a creare in conseguenza dell'emissione stimata di  $11,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tale valore se fosse costante per 365 giorni l'anno apporterebbe, sulla serie di dati 2010, un incremento di almeno 32 superamenti che si aggiungerebbero ai 53 rilevati. Nel contempo in termini di valore medio annuale, significa un incremento del 33% dei valori esistenti. Si chiede di effettuare tali stime applicando la modellistica su un intero anno solare, possibilmente il 2010. Si chiede altresì di definire le misure che si intende adottare per ridurre tale impatto che non può essere considerato trascurabile.

### ***Emissioni in atmosfera in fase di esercizio***

- Si ritiene opportuno che i fattori emissivi dei veicoli utilizzati come input nei modelli di calcolo vengano aggiornati utilizzando le stime che ISPRA ha messo a disposizione con la versione IV del software di calcolo COPERT. Inoltre, in merito al parco veicolare a cui fare riferimenti, anziché utilizzare il dato ACI 2004, sarebbe più opportuno fare riferimento al parco veicolare 2009 o 2010.
- In merito alle valutazioni effettuate, in cui il proponente non ritiene necessario predisporre interventi di mitigazione visto il rispetto dei limiti di legge attestato attraverso lo studio modellistico, si ritiene che tale conclusione sia in generale difficilmente supportabile, ancor più tenendo conto del livello di dettaglio utilizzato nelle simulazioni. In altri termini non è possibile affermare che l'impatto possa definirsi non significativo. La metodologia impiegata nello studio, infatti, è adeguata per una prima fase di screening al fine di valutare l'ordine di grandezza dell'impatto dell'opera sulla componente atmosfera, ma non può essere impiegata per valutare il rispetto dei limiti normativi (l'approccio adottato non consente la valutazione degli indicatori previsti dalla normativa, per la cui stima è necessario un file meteorologico annuale; non si è considerato il fondo ambientale; non è stata valutata la capacità del modello nel riprodurre i livelli ambientali preesistenti). Ne consegue che tutti gli accorgimenti indicati nello studio preliminare della viabilità di adduzione e del progetto generale come possibilmente attuabili, vengano effettivamente attuati e valutati in termini di contenimento dell'impatto, al fine di stabilire se essi possano ritenersi sufficienti. Si ribadisce che non è possibile confrontare i valori di emissioni stimati con i valori limite ambientali definito dal D.Lgs. 155/2010 senza prendere in considerazione i valori esistenti di fondo. Ne consegue che si richiede la definizione degli impatti valutandoli come percentuale di incremento rispetto ai valori esistenti e conseguente mancato rispetto dei VL normativi.
- Si chiede inoltre di descrivere quali accorgimenti si ritiene adottare per ridurre l'impatto nei casi in cui la distanza residenziale-strada sia inferiore ai 100m, distanza che può essere considerata come minima cautelativa da emissioni dirette dal traffico stradale. Infatti, tra i principali ricettori individuati, quello residenziale più esposto si trova sulla viabilità di adduzione (2RE) in Comune di Luzzara ad una distanza di soli 23 metri dal bordo carreggiata; dall'esame dei dati previsti in questo caso, la concentrazione di PM10 stimata risulta pari a circa  $4,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e quella di NO2 di ben  $38,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , valore quest'ultimo discretamente elevato.

### **MONITORAGGIO**

Il progetto preliminare contiene indirizzi e criteri da seguire per la redazione del Piano di Monitoraggio Ambientale. Per ogni componente ambientale, oltre alla frequenza delle campagne di misura, vengono indicati i criteri per la scelta dei punti e dei parametri da monitorare.

Si ritiene che tra i possibili punti soggetti a monitoraggio, oltre ai cantieri logistico-operativi/campo base e all'autostrada in progetto, debbano essere ricomprese anche le strade di adduzione ed i relativi percorsi dei mezzi pesanti cava-cantiere, per quanto riguarda nel caso specifico soprattutto le componenti atmosfera e rumore.

In relazione agli inquinanti atmosferici da monitorare, si ritiene che il piano vada ottimizzato considerando quelli per cui sono previsti limiti normativi e, tra questi, quelli potenzialmente più critici in relazione alla sorgente da monitorare, evitando dunque il monitoraggio di NMCH e delle polveri sedimentabili, dell'SO<sub>2</sub>, e dell'Ozono - concentrandosi dunque principalmente su particolato atmosferico e ossidi d'azoto. Si condivide invece il monitoraggio delle diverse frazioni granulometriche (PTS, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) in prossimità delle aree di cantiere. I campionamenti devono essere eseguiti secondo i metodi di riferimento indicati nel Dlgs 155/2010 per la valutazione della qualità dell'aria ambiente. Il Dlgs 155/2010 stabilisce, nell'Allegato I, gli obiettivi di qualità delle tecniche utilizzate per la valutazione della qualità dell'aria ambiente; per misurazioni discontinue, la durata delle misure deve essere di almeno 8 settimane distribuite equamente nell'arco dell'anno. Per tale ragione, pur condividendo l'ipotesi di due campagne annuali (estiva ed invernale), si ritiene che queste dovranno avere una durata di 30 giorni (4 settimane ciascuna) anziché i 15 proposti. Tra gli obiettivi di qualità, viene inoltre richiesta una raccolta minima di dati del 90%; si propone di conseguenza, di prolungare il periodo di monitoraggio se i dati invalidi superano il 10% del tempo di misura, invece che il 25% come indicato nello studio. Le due campagne di misura previste per il corso d'opera dovranno essere condotte ogni anno fino alla completa conclusione dei lavori. In sede di progetto definitivo, il piano di monitoraggio dovrà dettagliare il numero e la collocazione dei ricettori per i quali si propone il monitoraggio nelle tre fasi individuate di AO/CO/PO.

Sulla componente acque, nella definizione dei parametri chimico-fisici e biologici da monitorare, dovranno essere individuati indicatori che, oltre ad essere rappresentativi e di facile gestione, siano anche facilmente integrabili e confrontabili con la rete di monitoraggio esistente.

Per la componente suolo, si prevede la sola esecuzione di indagini per la definizione dei parametri chimico-fisici dei terreni interessati dal progetto. Oltre a tale caratterizzazione, per eventuali aree soggette a trasformazione che a fine lavori verranno restituite ad uso agricolo (aree di cantiere, controstrade di servizio/piste di cantiere), in post-operam si dovrà accertarne la qualità attraverso opportune analisi chimico-fisiche.

Relativamente alle aree di Cava, si ritiene che debbano essere soggette a specifico piano di monitoraggio da valutarsi all'interno dei relativi Piani Estrattivi.

Per quanto riguarda l'individuazione delle prescrizioni atte a limitare gli impatti ambientali durante l'esecuzione dei lavori (campo base, aree operative, cantiere fronte mobile), si rimanda alla successiva fase di esame del progetto definitivo.

## **RUMORE e VIBRAZIONI**

**DGR 673/04**

Lo studio preliminare ambientale deve contenere le informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti dello studio di impatto ambientale e pertanto nella documentazione presentata sono stati illustrati gli elementi, relativi ad ogni componente ambientale e quindi anche alla componente rumore e vibrazioni, da approfondire in fase di Studio di Impatto Ambientale (SIA).

Nel capitolo E-13, intitolato "Informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti dello studio di impatto ambientale" (pagine 291÷300 del documento "Impatti ambientali del progetto e interventi di mitigazione. Relazione" (Elab. N. PP.02.02.01e), vengono quindi individuati alcuni temi da approfondire in sede di progettazione definitiva e di SIA.

In sede di presentazione dello SIA, occorrerà verificare che quanto proposto sia rispondente a tutti i punti della Delibera della Giunta Regionale (DGR) 673/04 della Regione Emilia Romagna, inerente "Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della LR 9 maggio 2001, n. 15 recante "Disposizioni in materia di inquinamento acustico".

Lo studio di impatto acustico dovrà quindi contenere tutta la documentazione prevista al comma 6 dell'art.1 ed in particolare la documentazione specifica prevista, all'art.3 della stessa DGR, per le infrastrutture stradali.

**Modellistica Acustica**

Per quanto riguarda la modellizzazione, sono state fatte alcune ipotesi sicuramente cautelative, quali:

- 1) è stato considerato un flusso di traffico feriale medio (TFM), che è più gravoso del traffico giornaliero medio riferito alle 24 ore (TGM24) frequentemente utilizzato (si considerano circa 25000 veicoli al giorno invece che 21000).

Il flusso di traffico sono stati attualizzati al 2025, mentre la DGR 673/04 prevede

Si raccomanda una verifica puntuale della taratura del modello in siti analoghi, così come previsto a pagina 294 del documento "Impatti ambientali del progetto e Interventi di mitigazione. Relazione" (Elab. N. PP.02.02.01e): "Esecuzione di una campagna di misure fonometriche finalizzate alla taratura del modello acustico in contesti autostradali analoghi". Ciò a causa del fatto che a distanze brevi dal ciglio stradale (Indicativamente nei primi 30-50 metri) il modello RLS90 tende a non essere così cautelativo come a distanze maggiori.

Di conseguenza, ad opera ultimata, dovrà essere previsto il collaudo nei ricettori in cui è prevista l'installazione di una mitigazione acustica, nonché nei ricettori per i quali si è deciso di non installare mitigazioni sulla base di livelli previsti ( $L_p$ ) che differiscono dai limiti ( $L_{im}$ ) di, al più, 1 dB (ossia nel caso in cui  $L_{im} - L_p \leq 1$ ).

### **Artigianale/Produttivo/Allevamenti**

Nel tratto dei comuni di Luzzara e Reggio sono presenti alcuni stabilimenti produttivi/artigianali e allevamenti, anche molto vicini al ciglio stradale, che non presentano alcuna mitigazione.

A pagina 235 del documento "Impatti ambientali del progetto e interventi di mitigazione. relazione" (Elab. N. PP.02.02.01e) è infatti previsto che:

"Per gli stabilimenti produttivi/artigianali, in relazione alla loro destinazione d'uso, a vocazione lavorativa e non residenziale, si è preso come riferimento il limite dei 65 dBA del periodo diurno. In alcuni contesti ad uso esclusivamente artigianale/produttivo, con assenza di abitazioni, si è fatto riferimento al limite diurno di zonizzazione acustica eventualmente adottata dal Comune e pari a 70 dBA."

Tale metodica risulta tuttavia non conforme alle indicazioni della legislazione nazionale, che non prevede che i ricettori produttivi/artigianali o gli allevamenti siano soggetti a limiti diversi rispetto a quelli previsti per altri usi come, ad esempio, la residenza.

### **Villarotta**

La parte nord dell'abitato di Villarotta di Luzzara dista circa 150-200 m dal ciglio dell'arteria in progetto.

Lo studio valuta che, a tali distanze, le barriere risultano antieconomiche, in quanto devono essere di grande estensione e il risultato in termini di abbattimento sonoro è piuttosto ridotto.

Per il tratto di Villarotta di Luzzara potrebbe essere prevista, in alternativa alla barriera, la costruzione di una duna. La lunghezza di quest'ultima potrebbe corrispondere, indicativamente, all'intervento di afforestazione indicato nel documento "Planimetria di progetto con indicazione degli interventi di mitigazione ambientale"(PP.03.03.06.04), che risulterebbe inefficace dal punto di vista acustico.

D'altra parte, a pag. 236 del documento "Impatti ambientali del progetto e interventi di mitigazione. Relazione" (Elab. N. PP.02.02.01e) si precisa che: "per la mitigazione acustica dell'intera autostrada, non è stato possibile proporre soluzioni protettive realizzate con manufatti in terra (dune antirumore), poiché esiste un'oggettiva difficoltà nel reperimento di materiale inerte; infatti, anche i volumi di terreno non pregiato proveniente dalle attività di scavo e di bonifica del piano di posa del rilevato stradale,



normalmente destinati anche a questo tipo di opere mitigative, trovano nel presente progetto un totale utilizzo, opportunamente emendati a calce, per la realizzazione del corpo autostradale stesso. Il progetto, pertanto, si è dovuto necessariamente orientare rispetto a tipologie di barriere acustiche artificiali."

Si propone pertanto, se non è possibile inserire dune alberate, di valutare comunque la possibilità di installare una adeguata mitigazione acustica per l'abitato di Villarotta di Luzzara.

### ***Concorsualità***

A pag. 295 del documento "Impatti ambientali del progetto e interventi di mitigazione. Relazione" (Elab. N. PP.02.02.01e) si precisa, fra i temi da approfondire in fase di valutazione di impatto acustico: "Assegnazione puntuale dei limiti di riferimento per ogni edificio individuato. Nel caso la strada sia l'unica sorgente presente, i limiti saranno assegnati secondo il DPR 142/04 all'interno della fascia del 250 metri (estesa ai 500 metri per i ricettori sensibili), mentre fuori dalla fascia di rispetto, i limiti acustici saranno quelli attribuiti dalla classificazione acustica dei singoli Comuni. Nel caso in cui siano invece presenti altre sorgenti di rumore (ad esempio strade statali, strade comunali, linee ferroviarie, ecc), occorrerà valutare caso per caso se sussistono le condizioni per cui applicare il criterio di concorsualità riportato nel D.M.A. 29/11/2000. In questo caso i limiti ammissibili variano in funzione del numero di sorgenti presenti ed in ragione dell'inquinamento causato da ciascuna sorgente, ed occorrerà quindi procedere ad una attenta revisione degli obiettivi da raggiungere. Si evidenzia comunque a tal fine che l'applicazione del criterio di concorsualità, può comportare solo un abbassamento dei valori da assumere come limiti di progetto e di conseguente dimensionamento delle mitigazioni acustiche. Al fine di una corretta applicazione del criterio di concorsualità occorrerà acquisire anche i volumi di traffico delle opere stradali minori in termini di Traffico Feriale Medio e percentuale dei mezzi pesanti."

Occorre dunque definire in modo chiaro la metodologia per valutare la concorsualità per la presenza di più sorgenti sonore, metodologia che in fase di progetto preliminare non è stata considerata.

### ***Barriere Su Tratti Stradali Esistenti***

Si rileva che nel tratto di cispadana già esistente, che verrà interessato dagli stessi flussi di traffico dei tratti stradali valutati con la presente, non è attualmente prevista alcuna barriera acustica, pur non mancando ricettori prossimi all'infrastruttura stessa.

Si ritiene che anche in quel tratto occorra mitigare i ricettori, come opere compensative conseguenti all'aumento di traffico che questa nuova opera produrrà anche in tali ricettori.

### ***Frazione Di Villanova Del Comune Di Reggiolo***

Occorrerà infine individuare una variante complanare alla S.P. 43 per ridurre i disagi dall'abitato della frazione di Villanova (comune di Reggiolo) attraverso la deviazione del traffico pesante dalla SP43, in risposta sia all'attuale situazione, che nei prossimi giorni sarà oggetto di apposite rilevazioni di rumore e, successivamente, di vibrazioni, sia al sicuro e rilevante aumento di traffico da e per il bacino bassa mantovana e bassa modenese.

### ***Plano Di Monitoraggio Acustico***

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio acustico, è previsto di integrare misure settimanali con misure di breve durata (spot). Sono previste quattro misure di breve durata prevedono (10 minuti) per ogni tempo di riferimento diurno o notturno, che andrà correlate con una postazione di misura in continuo contemporaneamente in funzione.

Si ritiene tuttavia preferibile limitare in numero di campionamenti spot a favore di misure di 24 ore per caratterizzare più adeguatamente il periodo notturno.

Si ritiene inoltre che dovrebbe essere eseguita almeno una misura di 24 ore per ogni tipologia di costruzione (raso, rilevato, viadotto, trincea, galleria ecc.) e ciò indipendentemente dal trovarsi o meno tra due caselli.

### ***Monitoraggio Del Cantieri***

Le attività di monitoraggio in corso d'opera per caratterizzare la rumorosità dei cantieri dovranno prestare particolare attenzione ai ricettori collocati nella zona industriale a nord dell'area di cantierizzazione 1B, localizzata nel comune di Reggio, collocati a circa 90 metri dal confine dell'area di cantiere.

### ***Monitoraggio Delle Vibrazioni***

A pagina 18 del documento "Indirizzi preliminari per la definizione del piano di monitoraggio ambientale e del manuale di gestione ambientale dei lavori. Relazione generale" viene indicato che:

"Tutti i rilievi saranno corredati da informazioni relative a:

- lavorazioni effettuate nei cantieri;
- traffico su infrastrutture stradali prossime;
- presenza di altre sorgenti di vibrazione non connesse con le attività di costruzione ed esercizio dell'opera."

Negli indirizzi preliminari non è previsto tuttavia che i rilievi di vibrazioni siano strettamente correlati alle lavorazioni del cantiere potenzialmente più impattanti dal punto di vista delle vibrazioni.

Per quanto riguarda il post opera non è previsto alcun tipo di monitoraggio. Si suggerisce tuttavia di monitorare almeno un ricettore per ciascuna tipologia di tratta, in analogia con la matrice rumore, nei periodi di massimo traffico soprattutto pesante. E' in ogni modo opportuno che la metodologia del Piano di Monitoraggio e i ricettori individuati per le misure siano concordati con la scrivente Agenzia Arpa.

### **LA SICUREZZA DEI CANTIERI**

Verificato quanto indicato nel progetto preliminare, sentito il competente Servizio di Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro si elenca di seguito la documentazione che dovrà essere presentata nella successiva fase di VIA .

Durante la realizzazione dell'opera dovranno essere applicate le Note Interregionali emanate dalle Regioni Toscana e Emilia Romagna nell'ambito della sicurezza nelle grandi opere.

### **Documentazione**

1. Organizzazione del cantiere con particolare riferimento ai singoli ambiti operativi o ad altre suddivisioni previste con indicazione dei responsabili del cantiere dell'impresa affidataria e relativa delega in ordine alla sicurezza sul lavoro e del coordinatore in fase di esecuzione dei lavori.
2. Planimetrie delle aree destinate agli impianti di betonaggio con indicate le vie di transito, il senso di marcia, le aree di sosta degli automezzi con particolare riguardo alle misure contro il rischio di investimento.
3. Planimetrie indicanti gli accessi dalla viabilità ordinaria deputati per garantire l'intervento dei mezzi di soccorso sanitario, comprensive di progressiva chilometrica univoca (ogni 250 metri) sulle piste di cantiere.
4. Planimetrie dei campi base comprensive degli alloggi, dei locali e delle attrezzature accessorie, delle sale mense, delle officine, e delle vie di transito all'interno degli stessi. I campi base dovranno essere realizzati in conformità ai requisiti indicati nelle note interregionali inerenti le grandi opere, anche per quanto attiene in condizionamento;
5. Piano di sicurezza e coordinamento.
6. Metodi, strumenti, personale in capo all'impresa affidataria per garantire:
  - la verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
  - la verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi;
  - il coordinamento delle imprese e dei lavoratori autonomi;
  - la verifica del POS delle imprese;
  - il controllo degli accessi e delle presenze in cantiere.
7. Metodi, strumenti, personale in capo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera per garantire:
  - la verifica dell'applicazione delle misure previste nel piano di sicurezza e coordinamento da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi;
  - il coordinamento delle imprese e dei lavoratori autonomi;
  - l'adeguamento in corso d'opera del PSC.

### **EDIFICI IN PROGETTO**

***In relazione agli edifici in progetto non è possibile esprimere una valutazione esaustiva per carenza documentale, trattandosi di progetto preliminare. La Pratica VIA dovrà contenere tutta la documentazione prevista per la realizzazione di nuovi insediamenti (pratica NIP).***

In ogni caso, per maggior chiarezza, si fa presente fin d'ora che:

1. tutti i locali in cui si prevede una permanenza prolungata di personale dovranno essere dotati di areazione ed illuminazione naturali e di idoneo impianto di riscaldamento;

2. locali adibiti a servizi igienici e spogliatoi, se privi di aerazione naturale, dovranno essere dotati di ventilazione forzata;
3. se si prevedono impianti di ventilazione artificiale dovranno essere forniti gli schemi e le portate;
4. dovranno essere presentati i lay out dei locali adibiti ad attività lavorative, servizi e mensa.
5. i locali destinati ad uffici devono essere illuminati ed areati naturalmente
6. per le casse manuali ai caselli in cui è prevista la presenza di personale dovranno essere dettagliate gli accorgimenti finalizzati alla tutela degli addetti dai rischi dovuti ad esposizione a rumore, inquinanti aerodispersi, posture incongrue, videoterminali, sicurezza ecc....
7. la realizzazione delle rimesse, sia fuori terra che interrate, dovrà avvenire nel rispetto del Decreto Ministeriale 1 febbraio 1986. E' fatto salvo l'obbligo di Certificato Prevenzione Incendi qualora le rimesse siano destinate ad ospitare più di 9 veicoli;
8. considerata la presenza di una officina, nel caso in cui si ipotizzino operazioni di saldatura, verniciatura e/o altre lavorazioni che producano inquinanti, occorrerà prevedere sistemi di aspirazione localizzata.

Restando a disposizione per eventuali ulteriori approfondimenti, si porgono

Cordiali Saluti,

Il Direttore del Servizio  
Igiene Pubblica RE Nord  
Dr.ssa Emanuela Bedeschi



Il Resp. del Procedimento  
ARPA Reggio Emilia  
Dott. Vanni Bertoldi

