



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Indirizzi in allegato



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA - 2013 - 0014126 del 17/06/2013

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO: [ID\_VIP:2069] - Procedimento di V.I.A. (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.)  
- Progetto definitivo Autostrada Regionale Cispadana dal casello di  
Reggiolo - Rolo sulla A22 al casello di Ferrara sud sulla A13 -  
Richiesta integrazioni**

Con riferimento alla procedura di valutazione di impatto ambientale in oggetto indicata, la Commissione Tecnica VIA/VAS ha comunicato, con la nota prot. CTVA-2013-0002050 del 10/06/2013 acquisita al prot. DVA-2013-0013618 del 12/06/2013 che si allega, la necessità di acquisire integrazioni ai fini del corretto espletamento delle attività istruttorie.

Pertanto nel chiedere a codesta Società di voler provvedere a fornire la documentazione integrativa, si comunica che la stessa dovrà pervenire entro 45 giorni naturali e consecutivi, che decorrono dalla data di ricevimento della presente inviata via P.E.C..

Qualora tale termine decorra senza esito, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS concuderà l'istruttoria sulla base della documentazione agli atti.

Le integrazioni dovranno essere trasmesse secondo le specifiche tecniche definite dal Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, contenute nell'elaborato "*Specifiche tecniche per la predisposizione e trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.*" acquisibile sul sito Internet [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it), secondo il percorso homepage - VIA, la documentazione dovrà essere trasmessa anche a tutte le Amministrazioni già interessate dal procedimento in corso.


Ufficio Mittente: Sezione Opere Civili  
Funzionario responsabile: [digianfrancesco.carlo@minambiente.it](mailto:digianfrancesco.carlo@minambiente.it) - tel. 0657225931  
DVA-2VA-OC-04\_2013-0212.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040  
e-mail: [dva@minambiente.it](mailto:dva@minambiente.it)  
e-mail PEC: [DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it](mailto:DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it)

Inoltre, ai fini di consentire la partecipazione del pubblico, la scrivente si riserva di comunicare alla Società Autostrada Regionale Cispadana p.A. la necessità di dare avviso sui quotidiani, secondo le modalità previste dai commi 2 e 3 dell'art. 24 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dell'avvenuto deposito della documentazione integrativa.

Alle Amministrazioni in indirizzo si chiede di voler trasmettere il proprio parere nei termini previsti dalla vigente normativa e di inviare copia delle eventuali osservazioni che perverranno, qualora le stesse non siano indirizzate anche alla scrivente Direzione.

IL DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Mariano Grillo)



Allegato: nota prot. DVA-2013-0013618 del 12/06/2013

### **Elenco indirizzi**

Soc. Autostrada Regionale Cispadana p.A.  
arc-spa@legalmail.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
Direzione Generale Paesaggio, Belle Arti,  
Architettura e Arte Contemporanee  
Servizio IV Paesaggio  
mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it

Regione Emilia Romagna  
Servizio Valutazione Impatto  
e Promozione Sostenibilità Ambientale  
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Provincia di Bologna  
prov.bo@cert.provincia.bo.it

Comune di Brescello  
comune.brescello@postacert.it

Comune di Ferrara  
comune.ferrara@cert.comune.fe.it

Comune di Novi Modena  
comune.novidimodena@cert.comune.novi.mo.it

Comune di Parma  
comunediparma@postemailcertificata.it

Comune di Reggiolo  
comunereggiolo@postecert.it

Comune di Rolo  
rolo@cert.provincia.re.it

Comune di San Possidonio  
comunesanpossidonio@cert.comune.sanpossidonio.mo.  
it

Comune di Sant'Agostino  
comune.santagostino@cert.comune.santagostino.fe.it

Comune di Sorbolo  
protocollo@postacert.comune.sorbolo.pr.it

Comune di Bentivoglio  
comune.bentivoglio@cert.provincia.bo.it

Comune di Sala Bolognese  
comune.salabolognese@cert.provincia.bo.it

Autorità di Bacino del Fiume Po  
protocollo@postacert.adbpo.it

Autorità di Bacino del Reno  
autobacreno@regione.emilia-romagna.it

Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale  
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Provincia di Ferrara  
provincia.ferrara@cert.provincia.fe.it

Comune di Bondeno  
comune.bondeno@cert.comune.bondeno.fe.it

Comune di Cento  
comune.cento@cert.comune.cento.fe.it

Comune di Finale Emilia  
comunefinale@cert.comune.finale-emilia.mo.it

Comune di Mezzani  
protocollo@postacert.comune.mezzani.pr.it

Comune di Mirabello  
comune.mirabello@cert.comune.mirabello.fe.it

Comune di Poggio Renatico  
comune.poggiorenatico@cert.comune.poggiorenatico.f  
e.it

Comune di San Felice sul Panaro  
conunesanfelice@cert.comunesanfelice.net

Comune di Torrile

protocollo@postacert.comune.torrile.pr.it

Comune di Argelato  
comune.argelato@cert.provincia.bo.it

Comune di Bastiglia  
comunedibastiglia@cert.comune.bastiglia.mo.it

Comune di Bomporto  
comunedibomporto@cert.comune.bomporto.mo.it

Comune di Boretto  
protocolloboretto@legalmail.it

Comune di Castel Maggiore  
comune.castelmaggiore@cert.provincia.bo.it

Comune di Cavezzo  
comunecavezzo@cert.comune.cavezzo.mo.it

Comune di Galliera  
comune.galliera@cert.provincia.bo.it

Comune di Gualtieri  
comune.gualtieri@postecert.it

Comune di Guastalla  
guastalla@cert.provincia.re.it

Comune di Masi Torello  
comunemasitorello@mailsicura.info

Comune di San Prospero  
comunesanprospero@cert.comune.sanprospero.mo.it

Comune di Voghiera  
comune.voghiera.fe@legalmail.it

Consorzio della Bonifica Burana  
segreteria@pec.consorzioburana.it

Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga  
bonifica.gonzagadxpo@pec.regione.lombardia.it

Soc. Anas p.A.  
Ispettorato Vigilanza Concessioni Autostradali

anas@postacert.strade.anas.it

Provincia di Modena  
provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Provincia di Parma  
protocollo@postacert.provincia.parma.it

Provincia di Reggio Emilia  
provinciadireggioemilia@cert.provincia.re.it

Comune di Concordia sulla Secchia  
comuneconcordia@cert.comune.concordia.mo.it

Comune di Luzzara  
segreteria@comune.luzzara.re.legalmail.it

Comune di Medolla  
comunemedolla@cert.comune.medolla.mo.it

Comune di Mirandola  
comunemirandola@cert.comune.mirandola.mo.it

Comune di Campogalliano  
protocollo@cert.comune.campogalliano.mo.it

Comune di Camposanto  
comunecamposanto@cert.comune.camposanto.mo.it

Comune di Carpi  
comune.carpi@pec.comune.carpi.mo.it

Comune di Malalbergo  
comune.malalbergo@cert.provincia.bo.it

Comune di Modena  
comune.modena@cert.comune.modena.it

Comune di San Giovanni in Persiceto  
comune.persiceto@cert.provincia.bo.it

Comune di Soliera  
protocollo@pec.comune.soliera.mo.it

Autorità Interregionale per il Fiume Po  
protocollo@cert.agenziapo.it

Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara  
posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

Consorzio di Bonifica Parmense  
direzione@pec.bonifica.pr.it

e p.c. Presidente della Commissione Tecnica  
di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS  
CTVA@pec.minambiente.it



Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio  
e del Mare

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL PRESIDENTE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U. prot CTVA - 2013 - 0002050 del 10/06/2013

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot DVA - 2013 - 0013618 del 12/06/2013

Direzione Generale  
per le Valutazioni Ambientali

DVA-UDG@minambiente.it

(PEC)



OGGETTO: [ID\_VIP 2069] Istruttoria VIA - Autostrada regionale Cispadana -  
Proponente: ARC Autostrada Regionale Cispadana S.p.A. - Richiesta  
Integrazioni

Con la presente si comunica che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione presentata per il progetto dell'Autostrada regionale Cispadana, nell'ambito della procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), attivata dalla Società ARC (Autostrada Regionale Cispadana), il Gruppo Istruttore incaricato, esaminata la proposta di richiesta integrazioni presentata dalla Regione Emilia Romagna prot. PG.2013.0098674 del 19/04/2013, ha ritenuto necessario richiedere le integrazioni ed i chiarimenti di seguito elencati.

- 1.1 Si richiede sia esplicitata la valutazione comparata tra il progetto presentato e l'alternativa "strada a scorrimento veloce" già effettuata nello studio di fattibilità, promosso dalla Regione Emilia Romagna nel 2006, e riportata sinteticamente nell'Allegato A "Valutazione della direttrice autostradale rispetto all'alternativa zero".
- 1.2 Considerato che per ognuna delle alternative progettuali di tracciato sono stati individuati gli impatti sulle diverse matrici ambientali, si chiede che venga prodotto un documento di sintesi che riporti la soluzione definitiva del tracciato e ne riassume gli impatti relativi, motivandone la scelta.
- 1.3 Si richiede di produrre uno o più elaborati che evidenzino la funzionalità delle strade poderali, dei sottovia e dei cavalcavia previsti nel Progetto Definitivo rispetto ai fondi agricoli interferiti, avendo a riferimento, ove possibile, non solo la proprietà degli stessi ma anche la relativa conduzione.

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00  
Funzionario responsabile: CTVA-US-05  
CTVA-US-05\_2013-0214.DOC



- 1.4 Si richiede di specificare quali siano i soggetti a cui compete la manutenzione degli interventi mitigativi e/o compensativi.

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

- 2.1 Si richiede l'aggiornamento delle tavole di inserimento del progetto nella cartografia degli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti (compresi i piani adottati e in salvaguardia), secondo le indicazioni dei comuni interessati dall'infrastruttura.
- 2.2 Si richiede siano aggiornati i riferimenti relativi alla zonizzazione del territorio regionale dell'Emilia Romagna per la qualità dell'aria, ai sensi del D. Lgs. 155/2010.
- 2.3 Si richiede di integrare il SIA prendendo in considerazione il complesso archeologico, di cui all'art. 41A, comma 2, lettera a) del PTCP della provincia di Modena, presente in Comune di Novi, che è intercettato dal tracciato autostradale. Deve, pertanto, essere predisposta un'analisi territoriale approfondita sulla compatibilità del progetto con il complesso archeologico sopra individuato, con particolare riferimento alle disposizioni normative del citato art.41A che definiscono per i complessi archeologici (comma 2 lettera a):
- il "Vincolo archeologico di tutela", consistente nel divieto di nuova edificazione;
  - l'inclusione delle aree archeologiche in parchi volti alla tutela e valorizzazione dei beni archeologici presenti ed alla regolamentata pubblica fruizione di tali beni;
  - l'ammissibilità esclusiva di attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché gli interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera degli Enti o degli istituti scientifici autorizzati;
- e più in generale si richiede, per "i grandi interventi in aree di interesse storico-archeologico, la programmazione anticipata di sondaggi preventivi e sopralluoghi in diversi periodi dell'anno".
- 2.4 Si richiede sia valutata la coerenza del progetto con i Piani di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PTRQA) delle province interessate dall'infrastruttura.
- 2.5 Si richiede in particolare la verifica dell'infrastruttura in relazione all'art. 25 comma 3, lettera d) delle Norme Tecniche del PTRQA della Provincia di Ferrara, che si riporta: "la definizione di distanze minime degli insediamenti dalle fonti emissive di notevole entità, comprese le infrastrutture di trasporto, idonee alla riduzione della popolazione esposta, attenendosi in linea di massima al principio di non approvare nuove previsioni urbanistiche che prevedano la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali, sanitari o scolastici a distanze (calcolate su proiezione orizzontale) inferiori alle seguenti:
- m 50 dal confine stradale delle strade extraurbane, esistenti o progettate, classificate come rete di base di interesse regionale, della viabilità extraurbana secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale e delle strade classificate come strade di scorrimento;
  - m 150 dal confine stradale delle strade extraurbane, esistenti o progettate, classificate come rete autostradale e "grande rete" di interesse nazionale/regionale.

- 2.6 Si richiede siano aggiornati i riferimenti relativi alla zonizzazione del territorio regionale dell'Emilia Romagna per la qualità dell'aria, ai sensi del D. Lgs. 155/2010 (rif. Relazione 5868\_PD\_0\_000\_00000\_0\_IA\_RG\_01\_AReIQ.PRGM.pdf).

### **3 QUADRO PROGETTUALE**

#### **GEOTECNICA E SISMICA**

- 3.1 Alla luce degli eventi sismici e gli effetti sul sito che hanno interessato il territorio, a partire dal maggio 2012, nella zona attraversata dall'infrastruttura viaria in esame, in particolare nei territori di Sant'Agostino e San Carlo, si richiede di eseguire degli approfondimenti e degli aggiornamenti in materia geotecnica e sismica.

#### **VIABILITA' E TRAFFICO**

- 3.2 Si richiede una integrazione allo studio trasportistico (rif. Relazione 5899\_PD\_0\_000\_00000\_0\_IA\_RG\_02\_A par. B.3), ed in particolare:
- a) per i diversi scenari e in funzione dei due trend di crescita previsti (Alto e Basso), l'integrazione nel testo di tabelle di sintesi dei flussi dell'ora di punta del mattino per ciascuna classe veicolare (leggeri e pesanti);
  - b) la produzione di mappe (scala almeno 1:50.000) con grafi stradali con l'indicazione del numero di veicoli (totali/leggeri/pesanti), sia come TGMA che come flussi orari nell'ora di punta, che insistono sui vari archi stradali nei diversi scenari elaborati;
  - c) per ciascuno dei due trend di crescita (Alto e Basso) la produzione di mappe di grafi stradali (scala almeno 1:50.000, con idonea legenda) dove siano evidenziati gli incrementi/decrementi dei flussi di traffico (totale, leggero, pesante) sia come TGMA che come flussi orari nell'ora di punta per i diversi scenari: programmatico, progettuale 2017, e progettuale 2030 rispetto al programmatico.
- 3.3 Si richiede di verificare la possibilità di spostare a sud l'area di servizio di Mirandola, come indicato dal Comune, in aree prossime a insediamenti produttivi esistenti, allo scopo di limitare gli impatti in territorio agricolo e favorire, nel contempo, lo sviluppo di attività connesse all'autostazione.

#### **CANTIERIZZAZIONE E TERRE DA SCAVO E MATERIALI INERTI**

- 3.4 Si richiede di rivedere la viabilità di cantiere escludendo l'attraversamento, da parte dei mezzi pesanti, dei centri abitati.
- 3.5 Si richiede di rivedere l'organizzazione dei cantieri fissi e della relativa viabilità, escludendo l'interessamento di aree appartenenti alla rete Natura 2000.
- 3.6 Si richiede l'individuazione dei siti di cava per la coltivazione del materiale inerte, necessario alla realizzazione della Cispadana, che comportano, complessivamente, il minor

- impatto possibile. Si richiede siano indagate le soluzioni per reperire il materiale inerte necessario, in poli prossimi al tracciato stradale.
- 3.7 Si richiede che, per i sottofondi stradali e i rilevati, di valutare l'opportunità di utilizzare materiali inerti di recupero al fine di diminuire l'utilizzo di materie prime vergini.
- 3.8 Si chiede d'integrare il SIA con gli studi di impatto relativi al movimento dei mezzi per il trasporto del materiale inerte, ed in particolare siano individuati i percorsi, complessivamente, meno impattanti e fuori dai centri abitati.
- 3.9 Si richiede di valutare la realizzazione anticipata del tratto della tangenziale di Concordia, in attraversamento del Secchia, da utilizzare (anche in modo esclusivo) come viabilità di cantiere, dal momento che il passaggio sul ponte esistente non potrà essere autorizzato per i mezzi pesanti.
- 3.10 Si richiede di evidenziare tra gli impatti considerati per suolo e sottosuolo l'eventuale potenziale rischio di contaminazione, in fase di cantiere, per accidentali sversamenti di materiali quali bitume etc.
- 3.11 Si chiede di chiarire come avverrà l'approvvigionamento idrico per la fase di cantiere (da acque superficiali o sotterranee e nel caso da acque superficiali specificare da quale risorsa) e come verranno gestite le acque di scarico. Nello studio si dichiara che le acque reflue industriali verranno raccolte in vasche temporanee e trasferite in area di cantiere (campo base 1.B.1) per la depurazione. Si chiede di chiarire tale affermazione, anche alla luce degli impatti indotti dai mezzi pesanti adibiti al trasporto.
- 3.12 Per quanto riguarda la fase di ripristino delle aree di cantiere al Punto 6.16.4.4 Allegato 1 Relazione 2/2 si osserva che alla voce "lavori preliminari e di bonifica" si considera che nelle aree di cantiere si potrebbero verificare eventuali dispersioni di materiali quali bitume, cemento, calce o comunque tali da poter arrecare danno, ma non si prevede una fase di indagine, prima della restituzione, tramite campionamenti ed analisi del suolo, al fine di assicurare la non contaminazione. Inoltre al Punto 6.16.4.5 Allegato 1 Relazione 2/2 si afferma che se necessario, prima della consegna del terreno al proprietario ed eventualmente in accordo con questo, il terreno sarà diserbato con prodotti erbicidi. Si richiede di valutare un'alternativa meno impattante per le acque sotterranee.
- 3.13 In relazione alla Pianificazione generale del processo di cantierizzazione (rif. Relazione 5899\_PD\_0\_000\_00000\_0\_IA\_RG\_02\_A par. B.5.2), si richiede:
- la rappresentazione cartografica mediante grafi (scala 1:50.000) con l'indicazione del numero dei mezzi (pesanti e privati) che vi accedono e dei mezzi che operano sul campo;
  - una valutazione dell'incremento del flusso dei mezzi pesanti sulle sezioni stradali maggiormente impattate della viabilità ordinaria utilizzata per i transiti nella fase di cantierizzazione.
- 3.14 Si richiede che il progetto per lo smaltimento delle acque reflue di cantiere (di tipo civile e industriale) e del futuro casello autostradale sia integrato con il progetto di collegamento della rete fognaria al depuratore di Reggiolo dell'adiacente zona industriale Rame.
- 3.15 Dettagliare meglio il funzionamento degli impianti di produzione del calcestruzzo, specificandone le ore giornaliere di funzionamento e l'effettiva produttività media prevista

nell'arco giornaliero. Per il confezionamento del calcestruzzo, realizzato in area di cantierizzazione logistico-operativa (campo base), è stato valutato un quantitativo di consumo di acqua non potabile pari a 250 l/mc comprendente la bagnatura dell'inerte, la produzione dello stesso calcestruzzo, il lavaggio dell'impianto. Sulla base di quanto indicato nel paragrafo B.5.4.2.1.2 Volumi e portate richieste (pag. 271), si prevede l'uso di impianti con produzione massima pari a 600 mc/ giorno e con produzione di punta di 60 mc/ora. Tali dati risultano non molto coerenti, in quanto per il raggiungimento del quantitativo massimo di 600 mc/giorno, si dovrebbero utilizzare gli impianti sempre al massimo della potenzialità per 10 ore consecutive.

- 3.16 Indicare quali tecniche costruttive si intendono adottare al fine di limitare la commistione dei due acquiferi, onde evitare una eventuale contaminazione dell'acquifero protetto con acque più superficiali di qualità scadente, nella realizzazione di dreni verticali profondi che mettano in connessione l'acquifero A0 e A1.
- 3.17 Indicare quali procedure di intervento si intendono adottare per la minimizzazione degli impatti in caso di eventuali sversamenti accidentali sia nei cantieri di linea che nei cantieri base.
- 3.18 Precisare o correggere quanto riportato nel paragrafo B.5.4.3.1.2 Macrozona 2 (pagg. 301-302), per quanto riguarda l'impatto indotto dai prelievi. Nel suddetto paragrafo si sostiene che i prelievi da acque più superficiali verranno utilizzati per usi che non richiedono particolari caratteristiche qualitative delle acque, lasciando i prelievi profondi all'uso idropotabile. Questa affermazione risulta in contrasto con quanto asserito in precedenza nello stesso documento progettuale (bilancio idrico), in cui gli usi idropotabili della risorsa venivano forniti direttamente dalla rete acquedottistica o da autobotti o da acqua in bottiglia. Questa seconda opzione si ritiene maggiormente perseguibile rispetto al prelievo di acque profonde da pozzo in quanto la natura idrochimica di tali acque in virtù delle caratteristiche idrogeologiche dell'area, spesso non ne consente l'utilizzo per tali scopi.
- 3.19 Si chiede di specificare se e dove si prevedono sistemi di abbassamento della falda (es. tramite well point), specificando al contempo le modalità di allontanamento; si fa presente fin d'ora che tutti gli scarichi vanno autorizzati preventivamente ai sensi del D. lgs. 152/06;
- 3.20 Rispetto ai prelievi preventivati da pozzi di nuova realizzazione, si chiede di valutare le possibili alternative rispetto ai fabbisogni.
- 3.21 Si segnala che è possibile verificare le portate del fiume Secchia, ed eventualmente anche del fiume Panaro, dell'ultimo decennio consultando gli annali idrologici redatti da Arpa Servizio Idro-meteo-clima, scaricabili dal sito [http://www.arpa.emr.it/sim/?idrologia/annali\\_idrologici](http://www.arpa.emr.it/sim/?idrologia/annali_idrologici), in quanto il fiume Secchia periodicamente è soggetto a piene critiche al limite della capacità portante del fiume, anche in relazione alle modifiche climatiche che si sono verificate negli ultimi anni.

#### 4 QUADRO AMBIENTALE

##### ATMOSFERA

4.1 Al fine di valutare l'impatto dell'opera, si richiede che vengano esplicitati i dati di input al modello, relativamente ai seguenti scenari: Ante Operam, Post Operam (scenari progettuali 2017 e 2030), scenario programmatico 2017 e relativamente allo scenario previsionale di traffico Alto. Nel merito si richiedono:

- i quantitativi espressi in ton/anno di PM10 e NO2 per ogni Comune presente nel contesto territoriale interessato dall'opera. Il dato Ante Operam (estratto dall'inventario regionale INEMAR 2007) è già presente nella tabella D.4-59 del Quadro di riferimento ambientale – stato di fatto – Relazione 1/3 – Doc. 6145-PD-0-00000-0-IA-RG-04-A);
- un grafo stradale (scala di almeno 1:50000) in cui ad ogni arco stradale considerato come sorgente lineare in input al modello è associato:
  - o il flusso, veicolare suddiviso tra leggeri e pesanti, sia nell'ora di punta che complessivo nell'anno di simulazione;
  - o l'emissione di NO2, PM10 e benzene al km, relativa sia all'ora di punta che all'intero anno di simulazione.

Queste informazioni dovranno essere riportate nella relazione degli impatti in fase di esercizio.

4.2 I livelli restituiti dal modello nello scenario progettuale al 2017, sono riassunti nelle tabelle seguenti e confrontati con i livelli di fondo, individuati dal proponente, nel quadro di riferimento ambientale. Si evidenzia un errore nel range di concentrazioni indicato per la media annuale di PM10 (pag.500), che coincide con quello del 90.4° percentile (26.9 – 37.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), mentre in realtà è inferiore (16-23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). **Si richiede di correggere il dato.**

	PM10			NO2	
	Progettuale 2017	Valori di fondo 2010		Progettuale 2017	Valori di fondo 2010
Media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	16-23	25-30	Media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	11-30.6	20-30
90.4 percentile ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	26.9-37.2	-	99.8 percentile ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	46-112.1	-

Si osserva, in base alle previsioni della catena modellistica, una significativa diminuzione delle concentrazioni in aria rispetto al 2010. Considerando che i valori di fondo sono rappresentativi di un'area lontano da sorgenti dirette di emissione, quali strade molto trafficate, **pare anomalo ritrovare**, anche in prossimità di arterie ad elevato traffico, quali le autostrade e la nuova infrastruttura, **valori equiparabili ai dati di fondo attuali**. Uno dei possibili motivi può essere l'aver considerato una griglia di calcolo ad una quota maggiore o uguale a 10 metri (poiché è la prima quota di calcolo restituita dal modello), a cui corrispondono concentrazioni probabilmente inferiori rispetto a quanto si misura a 3 metri (altezza dei sensori nelle stazioni della Rete di monitoraggio), in prossimità di sorgenti al suolo, quali le infrastrutture stradali; anche un passo di griglia di 1 km appare inadeguato a

rappresentare criticità locali, che in fase di interpolazione non vengono evidenziate. Un'altra possibile causa di sottostima, potrebbe essere dovuta all'aver svolto una valutazione relativa solo alla componente primaria degli inquinanti: NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> presentano anche una componente secondaria non trascurabile, che per i PM<sub>10</sub> può arrivare anche ad un 60% della concentrazione misurata in ambiente urbano. Si evidenzia, infine, una possibile sottostima anche per inquinanti che non presentano una componente secondaria, quali il benzene: i valori stimati presso la nuova autostrada non superano il 1 µg/m<sup>3</sup>, valore inferiore a quanto si misura nelle stazioni da traffico della Rete Regionale di Qualità dell'Aria.

- 4.3<sup>1</sup> Si richiede una valutazione dell'impatto dei cantieri fissi secondo i fattori di emissione EPA, che prenda in considerazione tutte le sorgenti presenti nel progetto definitivo (impianti fissi, movimentazioni di materiali, mezzi circolanti nell'area). Si richiede che vengano esplicitati i dati emissivi della fase di cantierizzazione (cantieri fissi+fronte mobile) relativamente ai due scenari di corso d'opera (prima e seconda fase operativa). Nel merito:
- i quantitativi espressi in ton/anno di PM<sub>10</sub> per ogni Provincia e per ogni Comune interessato dall'intervento di cantierizzazione. Confronto con l'inventario regionale delle emissioni (INEMAR 2007) alla medesima scala territoriale;
  - un grafo stradale, che include anche le piste di cantiere (scala di almeno 1:50000) in cui, ad ogni arco considerato come sorgente lineare in input al modello, è associato:
    - o il flusso veicolare suddiviso tra leggeri e pesanti, inteso sia come media oraria che complessivo nell'anno di simulazione
    - o l'emissione di PM<sub>10</sub> al km relativa sia al flusso medio orario che all'intero anno di simulazione;
- 4.3 Si richiede che le simulazioni modellistiche relative alla fase di cantiere e alla fase di esercizio (declinata nei tre scenari - programmatico 2017, progettuale 2017 e progettuale 2030 - e relativamente allo scenario previsionale di traffico "Alto") secondo i domini forniti da ARPA, dovranno essere realizzate secondo le seguenti specifiche:
- considerare un'altezza non superiore ai 3 metri come quota di riferimento delle linee di isoconcentrazione di ricaduta delle immissioni stimate dal modello e delle stime restituite sui ricettori;
  - considerare un passo di griglia non superiore ai 200 metri, utilizzando la meteorologia adeguata al dominio; al fine di riprodurre meglio le linee di isoconcentrazione stimate lungo l'asse della cispadana e degli assi stradali di collegamento, si ritiene indispensabile intensificare i punti di griglia lungo tali infrastrutture;
  - utilizzare la meteorologia più aggiornata disponibile al momento; a tal proposito si segnalano i prodotti messi a disposizione dal SIMC-Arpa E.R.;
  - gli scenari di esercizio devono contemplare lo studio di diffusione e ricaduta degli inquinanti NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> per i quali si richiedono i seguenti indicatori: - PM<sub>10</sub>: media annuale e 90.41° percentile delle concentrazioni medie

giornaliere - NOx: media annuale e 99.79° percentile delle concentrazioni orarie - PM2.5, CO e C6H6: media annuale;

- per la fase di cantiere si richiede una valutazione della polverosità prodotta utilizzando i seguenti indicatori: - PM10: media annuale e 90.41° percentile delle concentrazioni medie giornaliere - PM2.5 e PTS: media annua e massimo delle concentrazioni medie giornaliere.
- 4.4 Si richiede che le mappe ottenute a partire dagli output delle simulazioni effettuate siano restituite ad una scala di 1:25.000 con idonea legenda e dovranno essere integrate con una valutazione numerica delle immissioni sui recettori sensibili posti all'interno dell'area di ricaduta. Quest'ultima valutazione farà da supporto alla definizione dei punti di misura del piano di monitoraggio.
- 4.5 Per quanto riguarda la presenza di ricettori/siti sensibili che gravitano nei comuni interessati dall'attraversamento dell'opera, si richiede di aggiornare l'elenco riportato alla tab. 10-2 del documento: "Note in merito all'istruttoria della Regione Emilia Romagna" del 1471/2013, - Componente atmosfera, coinvolgendo anche le AUSL e tenendo conto di una distanza di 2 Km dall'asse autostradale Per tali siti sensibili si richiede una valutazione numerica delle immissioni a integrazione delle mappe di isoconcentrazione ottenute per i diversi scenari modellati.
- 4.6 Si richiede di confrontare i risultati ottenuti nei vari scenari con lo stato attuale di qualità dell'aria a scala almeno comunale.
- 4.7 Si richiede di valutare l'incidenza dell'infrastruttura sul numero di superamenti dei limiti fissati dalla normativa relativamente alle polveri sottili (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>).

## **AMBIENTE IDRICO: ACQUE SOTTERRANEE E ACQUE SUPERFICIALI**

### Acque di piattaforma

- 4.8 Al fine di limitare gli effetti sui tempi di corrivazione delle acque di pioggia, si raccomanda l'osservanza delle norme di invarianza e attenuazione idraulica contenute nelle norme attuative dei diversi strumenti di pianificazione degli enti territorialmente competenti (AdB, Province e Comuni).
- 4.9 Sulla base della valutazione della relazione idrologica ed idraulica (documento 0780\_PD\_0\_000\_0WP00\_0\_WW\_RI\_01\_A), in cui si descrive il sistema di trattamento delle acque di piattaforma si richiede di:
- motivare la scelta effettuata di sottoporre le sole aree di autostazione, ad un sistema di trattamento delle acque meteoriche mediante fossi filtro sulla base delle indicazioni riportate nelle linee guida della Regione Emilia-Romagna, mentre la restante superficie del tracciato si prevede solamente un sistema di depurazione in continuo costituito da sedimentatore e disoleatore; si ricorda che le stesse linee guida Regionali prevedono tale trattamento anche per le sedi stradali;
  - specificare se per "taglio e rimozione" al termine della stagione vegetativa delle essenze piantumate nei fossi filtro, si intende solamente la rimozione della parte di

fusto e foglie in cui possono essersi accumulati gli inquinanti, mantenendo l'apparato radicale quanto parte attiva del sistema vegetale, che continua la sua funzionalità anche nel periodo invernale;

- indicare il sistema di controllo e manutenzione per il corretto funzionamento degli impianti di trattamento (sedimentatore-disoleatore), previsti per tutto il tratto autostradale. Tale sistema, non fornisce sufficienti garanzie sulle caratteristiche delle acque in uscita idonee allo scarico, se non con un controllo e manutenzione frequenti.

- 4.10 Si chiede di dettagliare il "Piano di gestione delle emergenze ambientali" e di valutare l'opportunità di inserire una vasca di contenimento entro cui deviare i liquidi sversati a monte della paratoia posta a protezione di ogni impianto di depurazione.
- 4.11 per le acque provenienti dalle aree di cantiere, dalle piattaforme e dalle stazioni di servizio, individuare su idonea planimetria i punti di scarico in acque superficiali specificando i ricettori finali.

#### **Acque sotterranee**

- 4.12 specificare gli acquiferi interessati, rispetto alle opere da realizzare, con particolare riferimento allo studio "Risorse idriche sotterranee della Provincia di Ferrara" (anno 2007).
- 4.13 Per quanto attiene i livelli di falda assunti per la progettazione dell'intervento, si fa presente che sono disponibili i dati raccolti da Arpa dal 2009 ad oggi sugli acquiferi freatici di pianura (profondità 10-15 m).

#### **SUOLO E SOTTOSUOLO**

- 4.14 In relazione alla connessione con la E55, per mezzo dell'attuale Raccordo Autostradale Ferrara-Portogaribaldi, per la quale è previsto un sistema di esazione "a portale FreeFlow", si chiede di valutare la possibilità di adottare il medesimo sistema di esazione, considerato meno impattante, in particolare, dal punto di vista della minor occupazione di suolo.
- 4.15 in relazione a quanto riportato per i siti potenzialmente contaminati (Documento 0 2 8), si ritiene opportuno specificare ed evidenziare, anche su idonea planimetria, i tratti dell'infrastruttura e le opere connesse (asse, adduzioni, cantieri) effettivamente interferenti con i siti sottoposti a procedura di bonifica ai sensi del D. Lgs. 152/06.

#### **VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA**

- 4.16 In relazione alla viabilità di adduzione D02 (ex IRE) Variante alla SP n° 41, in corrispondenza del tracciato Cispadano - tratto tra SP n° 60 e Brescello, si segnala che non è stato considerato il corridoio secondario pianiziale in Comune di Brescello inserito nella Rete Ecologica della Provincia di Reggio Emilia.
- 4.17 Si chiede di prevedere sottopassi per il passaggio della fauna terrestre adeguatamente distanziati anche lungo la viabilità di adduzione, in particolare nei punti in cui essa



attraversa gli altri corsi d'acqua o canali presenti sul territorio (ad esempio il cavo Bovino in prossimità di Villarotta).

- 4.18 In relazione alla viabilità di adduzione D02 (ex IRE) Variante alla SP n° 41 in corrispondenza del tracciato Cispadano - tratto tra SP n° 60 e Brescello, si richiede di valutare il potenziamento della fascia arborea arbustiva di ambientazione dell'infrastruttura con funzione di corridoio ecologico, soprattutto in prossimità dell'attraversamento di corridoi ecologici e lungo il tratto della viabilità, dove il progetto di Rete Ecologica Provinciale della Provincia di Reggio Emilia prevede un corridoio secondario planiziale.
- 4.19 Si ritiene inoltre necessario analizzare e valutare i rapporti e gli eventuali impatti in fase di esercizio sulla fauna ed in particolare sull'avifauna, con le cenosi boschive previste dal progetto lungo l'infrastruttura viaria principalmente a nord di questa, in corrispondenza del sito di rete Natura 2000 ZPS IT4040016 "Siepi e canali di Resega-Foresto".
- 4.20 Si ritiene che, viste le motivazioni addotte all'inserimento di "Interventi compensativi agroambientali" con l'obiettivo di realizzare fasce tampone delocalizzate rispetto alla infrastruttura in progetto, non sia chiarita la scelta di realizzarle unicamente nel territorio del Comune di Novi. Si ritiene pertanto che, in base alle analisi ambientali e territoriali opportune, venga valutata l'opportunità di estendere tale tipologia di interventi anche al restante territorio interessato dalla realizzazione dell'infrastruttura autostradale.
- 4.21 Si ritiene necessario valutare in fase di SIA gli impatti della fase di cantiere sulla funzionalità ecologica del territorio in particolare riferita alla garanzia di mantenimento della connettività ecologica dei corridoi ecologici intercettati dalle opere in progetto.

#### **VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

- 4.22 si ritiene che ai fini della Valutazione d'incidenza, sia analizzato il progetto di cantierizzazione sia per quanto riguarda gli effetti prodotti dalle aree interessate effettivamente dal cantiere, sia dalla tempistica delle opere in riferimento alla fenologia delle specie presenti. Si ritiene necessario che nello studio di incidenza sia affrontato il tema della connettività ecologica fra il sito direttamente interferito e i siti che costituiscono la RETE NATURA 2000 che, per sua struttura, deve essere efficientemente collegata.

#### **RUMORE E VIBRAZIONI**

##### **Lo scenario trasportistico**

- 4.23 Nella valutazione di impatto acustico viene indicato come riferimento lo scenario di progetto 2030. La relazione trasportistica ipotizza diversi scenari/opzioni (scenario Basso/scenario Alto, Cispadana con pedaggio/senza pedaggio). Poiché, ad esempio, nel caso di opzione di autostrada senza pedaggio l'incremento di traffico previsto è del 45%, si richiede sia indicato in modo esplicito a quale scenario trasportistico si fa riferimento e se lo scenario individuato è il più impattante o meno tra quelli considerati dalla relazione trasportistica.

- 4.24 Per l'analisi della mobilità attuale sono stati utilizzati, per la viabilità ordinaria dati regionali e provinciali e sono stati effettuati specifici rilievi, in corrispondenza delle diverse sezioni oggetto di studio, che hanno avuto luogo nel periodo compreso tra giovedì 21 Luglio e lunedì 1 Agosto 2011, ed hanno interessato 15 postazioni di rilevamento. Si ritiene che le date scelte non siano significative per il traffico "atipico" in quanto a scuole chiuse e coincidente con le vacanze estive. **Si chiede di specificare come la modellazione del traffico abbia tenuto conto dello svolgimento della campagna d'indagine in un periodo solitamente non significativo per i rilievi del traffico, in quanto effettuata in concomitanza delle vacanze estive e della chiusura delle scuole.**

**La classificazione dei tratti di viabilità di progetto o interferiti e la normativa di riferimento**

- 4.25 Nella relazione acustica deve essere riportata, in una apposita tabella, la classificazione di tutti i tratti stradali interessati dall'opera, sia di progetto sia interferiti, ai sensi del D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285 (Nuovo Codice della Strada), presupposto essenziale ai fini dell'applicazione del D.Lgs. 142/04 che fissa i limiti per le infrastrutture di trasporto stradale esistenti o di nuova realizzazione.

**L'individuazione dei ricettori**

- 4.26 Si richiede di estendere, al di fuori delle fasce di rispetto stradale, entro la fascia di 500 m per i ricettori sensibili, entro 250 m per gli altri, la valutazione dell'impatto acustico alle previsioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti che conferiscono potestà edificatoria.

**Dati di input del modello**

**Le velocità dei veicoli**

- 4.27 Si richiede che nelle previsioni modellistiche degli impatti acustici siano considerate le velocità massime consentite dal codice stradale, e gli esiti posti a confronto con le velocità assunte dal SIA e assunto lo scenario più sfavorevole. Occorre quindi che nella relazione di impatto acustico siano riportate, per ogni tratto stradale, in ottemperanza alla DGR 673/04, comma 1 b) dell'art.3, le velocità implementate nel modello per le diverse categorie di mezzi (leggeri e pesanti) per entrambi i periodi di riferimento diurno e notturno. Relativamente a quest'ultimo periodo, particolarmente critico ai fini del dimensionamento delle mitigazioni, si osserva che le velocità dovrebbero risultare superiori rispetto al periodo diurno, come conseguenza dei ridotti flussi di traffico e come dimostrato da numerose rilevazioni condotte sulle più varie tipologie di strade.

**Gli output del modello**

**La differenza tra il LAeq diurno e quello notturno**

- 4.28 Occorre esplicitare i dati di flussi di traffico e di velocità, per ogni singolo tratto, al fine di chiarire quali fattori determinano una differenza tra i livelli equivalenti in periodo diurno e quelli notturni compresa tra circa 7 e 10 dBA. Una differenza diurno/notturno così marcata, se confrontata con tratti autostradali con analoghe caratteristiche, risulta piuttosto anomala.

#### **La verifica dei dati di output**

- 4.29 Le previsioni di impatto acustico del modello Citymap utilizzato nella valutazione di impatto risultano inferiori rispetto a quanto previsto nella precedente fase di Scoping in cui è stata utilizzato un diverso modello previsionale (RLS90 implementato in Soundplan). Da verifiche effettuate utilizzando diversi algoritmi previsionali (NMPB, CNR, RLS90), con gli stessi flussi di traffico riportati in relazione, tali previsioni risultano inferiori rispetto a tutti i modelli considerati: in particolare le previsioni di impatto acustico fornite dal programma Citymap risultano inferiori di vari dBA per i ricettori più vicini al ciglio stradale (indicativamente nei primi 50 metri). Occorre quindi esplicitare le motivazioni che hanno portato ad utilizzare un modello previsionale che prevede risultati inferiori sia rispetto alla fase precedente di scoping sia rispetto ai modelli previsionali di riferimento, dettagliando maggiormente le fasi di taratura del modello medesimo. È noto peraltro che il decreto legislativo n. 194/05 prevede l'uso della procedura di calcolo "NMPB-Routes-96", riportato in "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, article 6" e nella norma XPS 31-133.

#### **Il raffronto con i limiti**

- 4.30 La classificazione acustica dei ricettori, nel caso di assenza di classificazione acustica, deve essere conforme a quanto indicato dalla DGR 673/04. La documentazione di previsione di impatto acustico deve contenere, oltre che una planimetria aggiornata e le destinazioni urbanistiche, anche "i ricettori presenti nonché i valori limite fissati dalla classificazione acustica del territorio comunale, ai sensi del DPCM 14/11/1997. In carenza della classificazione medesima, l'individuazione delle classi acustiche dovrà essere desunta dai criteri stabiliti dalla D.G.R. 9 ottobre 2001, n.2053, pubblicata sul B.U.R. della Regione Emilia-Romagna n.155 del 31/10/2001". La conformità non è pertanto assicurata se si fa riferimento, come nella relazione presentata, per i comuni che non hanno approvato la classificazione acustica del loro territorio, alla zonizzazione transitoria rappresentata dalla tabella ex art. 6 del DPCM 01/03/91. In ogni caso, la tabella 5.4-4 riportata a pagina 123 della relazione di impatto acustico, utilizzata per classificare i ricettori impattati, non trova alcun riscontro nella normativa nazionale e regionale.

#### **Concorsualità**

- 4.31 Nella tabella dei risultati del calcolo dell'impatto (da pagina 134 a pagina 160 della relazione di impatto acustico della Cispadana), nella colonna intitolata "Livelli Calcolati Totali di esercizio", sono riportate previsioni dei livelli equivalenti diurni e notturni. Non è chiaro se tali previsioni sono riferite alla sola autostrada Cispadana oppure sono

comprehensive sia del contributo dell'autostrada sia dell'altra viabilità che insiste nell'area di studio. Inoltre, nella sopra citata tabella i "Livelli Calcolati Totali di Progetto" sono confrontati con il limite della nuova strada, con il limite della zonizzazione acustica e con i "Limiti Concorsuali Progetto". Devono essere esplicitati tutti i passaggi, al fine di poter chiarire:

- a) come è stato verificato che gli impatti sonori della sola Cispadana rispettino o meno i limiti stabiliti dal DPR 142/04;
  - b) come è stata affrontata la cosiddetta concorsualità delle diverse sorgenti sonore presenti nell'area di studio.
- 4.32 Si richiede che venga messo a disposizione, anche su eventuale supporto informatizzato, il database sul quale vengono effettuati i confronti tra i risultati previsti ed i limiti del DPR 142/04, nonché con i limiti derivanti dalla concorsualità di più sorgenti sonore.
- 4.33 Si richiede che la metodologia utilizzata per la verifica del rispetto dei vari limiti di legge venga chiarita attraverso esempi esplicativi.
- 4.34 Si richiede siano indicati i riferimenti legislativi che permettono di limitare le mitigazioni per i ricettori di codice 3, vale a dire appartenenti ad attività produttive o commerciali, al solo periodo di utilizzo diurno.
- 4.35 Allo stesso modo, devono essere chiarite le motivazioni che spingono ad escludere ogni mitigazione per ricettori classificati con codice 5 (ruderi, edifici non utilizzati e non abitabili), ricettori che accampano comunque diritti di edificabilità.
- 4.36 Relativamente al problema della cosiddetta concorsualità dovrebbe essere chiarito quanto riportato al capitolo 2.9.1 delle Relazioni di Acustica, stante il fatto che in tale sede vengono condotte interpretazioni poco condivisibili, quali ad esempio:  
 "Mentre viceversa, laddove i limiti sono rispettati, l'intero decreto risulta inapplicabile, in quanto scopo dello stesso è predisporre le azioni di mitigazione finalizzate al rientro nei limiti stessi." oppure, ancora: "Risulta tuttora controversa la possibilità di considerare la presenza di concorsualità "mista" fra infrastrutture stradali e ferroviarie".  
 E' invece noto che il comma 2 dell'art. 4 del DM 29/11/2000 è stato appositamente inserito per porre un tetto superiore alla rumorosità immessa da infrastrutture diverse. Ciò certamente in fase di risanamento, ma anche, conseguentemente, in fase di inserimento ambientale ex novo, giacché una nuova infrastruttura non dovrebbe mai poter essere realizzata per essere successivamente oggetto di risanamento, con mitigazioni aggiuntive a quelle previste nel progetto autorizzato. E' necessario dunque conoscere, ricettore per ricettore, come la trattazione generale fatta dal Proponente a cui sopra si è accennato, abbia potuto influire nella determinazione o meno delle mitigazioni.
- 4.37 Si richiede di considerare gli impatti acustici cumulativi derivanti dalle due infrastrutture autostradali Cispadana e A22, per i comuni di Rolo e Reggiolo, tenendo conto anche degli incrementi di traffico attesi sulla A22 connessi all'esercizio della Cispadana:

#### **Le mitigazioni proposte**

- 4.38 Con riferimento alla tabella 8.2-1 da pagina 188 a pagina 214 della relazione di impatto acustico della Cispadana, vengono evidenziati in giallo i ricettori per i quali si ha un

superamento dei cosiddetti "Limiti concorsuali esercizio". Non vi è tuttavia possibilità alcuna di discernere a carico di chi sia la responsabilità di superamento di tali limiti concorsuali. Viene affermato genericamente che, solo nel caso in cui tale responsabilità sia a carico del Proponente, allora si procederà con l'effettuazione di mitigazioni. Ma anche questo non trova riscontro né nella successiva Tabella 8.3-2 a pagina 216, né nelle planimetrie che riportano gli interventi di mitigazione. Se si considera ad esempio il ricettore CN048 (comune di Concordia sul Panaro), evidenziato in giallo in Tabella 8.2-1 non risulta oggetto di alcuna mitigazione pur non risultando interferito sensibilmente da alcuna infrastruttura di altro gestore, come visibile in planimetria.

- 4.39 Analoghe considerazioni potrebbero essere condotte sul ricettore CT232 (comune di Cento), ove, pur in presenza di una barriera, continua a permanere un netto superamento dei limiti diurni e notturni. Peraltro questo ricettore non è oggetto di alcun intervento diretto aggiuntivo. Sempre a titolo d'esempio, il ricettore RG154 compare in tabella 8.2-1 con una consistente differenza (di almeno 18 dBA) fra valori ante e post mitigazione. Considerato che tale ricettore non compare in Tabella 8.3-2, ove vengono riportati i ricettori oggetto di intervento diretto, se ne deduce che dovrebbe essere stato oggetto di una forte mitigazione (barriera?). Tuttavia tale mitigazione non è riportata in alcun documento e nemmeno nella relativa planimetria (elaborato 3724PD00000MA000ACMM15A), planimetria nella quale le stesse curve di isolivello indicano valori nettamente superiori a quanto tabulato in post mitigazione.
- 4.40 Relativamente alla componente VIBRAZIONI, tenuto conto che il Proponente non effettua valutazioni preventive, ma demanda all'attività di monitoraggio la verifica di un eventuale inquinamento da vibrazioni in fase di CO e PO, occorre che siano indicati i provvedimenti che si intende assumere nel caso in cui gli esiti delle rilevazioni evidenzino valori superiori ai riferimenti assunti (UNI 9614 e UNI 9916).

## PAESAGGIO

- 4.41 Si richiede di verificare la possibilità di migliorare le seguenti performance:
- ridurre l'altezza del rilevato stradale, in particolare nella zona della Partecipanza agraria;
  - ridurre il consumo di suolo e il fabbisogno di inerti;
  - limitare al massimo la frammentazione dei terreni agricoli, prevedendo un tracciato il più possibile rispettoso della loro attuale giacitura, in particolare nell'area della Partecipanza agraria;
- 4.42 Si richiede di valutare la possibilità di rivedere, dal punto di vista architettonico, il viadotto in attraversamento dell'area della Partecipanza agraria, al fine di un suo migliore inserimento paesaggistico.
- 4.43 Si richiede di valutare la possibilità di minimizzare l'interferenza con la tenuta Ludernani, circostante Palazzo Ludernani (comune di Sant'agostino), per il quale è stato aperto un procedimento di tutela, ai sensi dell'art. 10 del D.lgs 42/2004.

4.44 Il progetto prevede la messa a dimora di filari arborei e arbustivi che accentuano il carattere di linearità della struttura autostradale. Si ritiene debba essere migliorato l'inserimento dell'opera nel paesaggio della pianura, anche partendo dalle segnalazioni, a suo tempo già fatte, dai comuni come:

- mitigazioni a sud dell'autostrada per gli insediamenti di via Camurana a Medolla;
- mitigazioni a sud dell'autostrada per gli insediamenti di via Villa Gardè a San felice sul Panaro, e per l'azienda agricola a nord della stessa località;
- mitigazioni parte nord dell'abitato di San Possidonio (estensione del parco della Concordia);
- mitigazioni nei confronti del nuovo polo scolastico, in comune di san Felice sul Panaro, interessato dall'impatto del tratto stradale di raccordo con la tangenziale nord di San Felice sul Panaro.

4.45 In relazione alla viabilità di adduzione D03 (ex2RE) Cispadana tra la SP n° 2 "Reggiolo-Gonzaga" e la ex SS n° 62 "della Cisa", al fine di **migliorare** l'inserimento paesaggistico dell'opera rispetto all'area tutelata di Palazzo de Moll (l'oggetto della tutela non è solo la villa con il suo parco, ma tutta l'area storicamente e paesaggisticamente correlata ad essa; la struttura territoriale di Palazzo de Moll ha come elemento ordinatore storico il viale principale della villa che, attraversando in senso longitudinale tutta l'area, collega la villa stessa alle due corti rurali e genera l'orientamento della struttura podereale) si chiede:

- di adottare per l'area in esame una soluzione altimetrica a quota inferiore rispetto a quella prevista in progetto in maniera da tutelare al massimo l'intervisibilità tra le componenti della struttura territoriale;
- di prevedere misure compensative consistenti nella riqualificazione paesaggistica dell'area rafforzando il segno ordinatore della struttura territoriale mediante piantumazione di un doppio filare arboreo disposto in senso sud-ovest nord-est lungo la viabilità campestre esistente su entrambi i lati della nuova infrastruttura;
- di adottare per la viabilità podereale di collegamento rurale una soluzione che si appoggi sui tracciati storici esistenti evitando di attivare ulteriori processi di rimozione. Si precisa che le strade poderali e interpoderali dovranno avere larghezza non superiore a 4 metri lineari;
- di valutare la necessità di realizzare una nuova viabilità podereale complanare alla corsia sud della strada di progetto o, qualora ritenuta necessaria, di prevederne la connessione alla viabilità ordinaria evitando di attraversare la zona tutelata.

#### **COMPENSAZIONI/MITIGAZIONI**

4.46 Si richiede di valutare la possibilità dell'inserimento dei pannelli fotovoltaici sulle barriere acustiche con scambio di energia sul posto a favore degli edifici pubblici situati in prossimità dell'infrastruttura.

- 4.47 Si richiede di valutare la possibilità di prevedere l'avvio della piantumazione del verde quanto prima al fine di fargli svolgere da subito la sua funzione di mitigazione, correggendo il crono programma che prevede le piantumazione a verde tra il 29° e il 41° mese della cantierizzazione. Tale cronoprogramma, tra l'altro contrasta con la "Relazione di ottemperanza" nella quale, a proposito degli interventi di rimboschimento non strettamente connessi al sedime dell'autostrada, se ne prevede l'impianto a partire dal 12° mese.
- 4.48 Si chiede di valutare la possibilità di implementare la previsione di piste ciclabili non solo sfruttando le piste di cantiere ma anche progettando tracciati dedicati in grado di connettere le funzioni e le reti già presenti sul territorio. In particolare al fine di ridurre l'ulteriore frammentazione territoriale della frazione di Villanova (comune di Reggiolo) a causa dell'opera in progetto e di garantire la necessaria connessione funzionale si chiede di prevedere la realizzazione di un collegamento ciclopedonale per i percorsi casa-lavoro tra la frazione di Villanova e le zone industriali limitrofe (Ranaro - Rame) oltre che con il centro abitato del comune capoluogo di Reggiolo. Il tracciato ed il progetto delle piste ciclopedonali dovrà essere definito in accordo con il Comune di Reggiolo.
- 4.49 Si richiede siano effettuate simulazioni ad altezza d'uomo che mostrino l'infrastruttura in relazione alla percezione umana, in particolare si richiede la simulazione per:
- Canale Resega e SIC (comune di Novi);
  - Ponte sulla Secchia (comune di Concordia)
  - Casello di Concordia - San Possidonio - Mirandola, visto da sud;
  - Cavalcavia strada per Mirandola, rapporto con l'abitato (comune di San Possidonio);
  - Attraversamento San Giacomo Roncole - via della Posta
  - Attraversamento Via imperiale e rapporto con l'abitato (comune di Medolla)
  - Rapporto con l'abitato di villa Gardè.
- 4.50 Si richiede di valutare la possibilità della realizzazione di un'adeguata mitigazione dell'impatto indotto dal superamento del fiume Secchia, da parte dell'infrastruttura, sull'abitato a sud di Concordia, nel quale si segnala la presenza di una scuola.

## **5 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

- 5.1 Pur condividendo in linea di massima l'architettura del flusso delle informazioni e della struttura del sistema informativo ambientale, strutturato sia come archivio dei dati di monitoraggio ambientale, ma anche come sistema GIS in grado di riprodurre basi cartografiche elaborate, si chiede di:
- avere la possibilità, per ciascuna autorità competente, di scaricare i dati di monitoraggio al fine di poter in modo più agevole, controllare ed eventualmente validare i dati ambientali;
  - aggiornare il quadro di riferimento normativo delle matrici ambientali considerate (in modo particolare per la matrice acqua).

**acque superficiali:**

- 5.2 Per quanto attiene il PMA, nella *Relazione specialistica ambiente idrico*, all'interno del capitolo 2.1 *Riferimenti normativi*, è necessario aggiornare la pubblicazione *Metodi analitici per le acque IRSA* all'ultima versione, datata 2003.
- 5.3 Il capitolo 2.3 *Metodologie di rilevamento e campionamento dei parametri da monitorare*, al paragrafo 2.3.2 *Analisi microbiologiche e chimico-fisiche*, contiene la descrizione degli indici SECA, LIM, IBE attribuiti al nuovo DM 56/09, quando gli stessi erano riconosciuti solo dalla vecchia normativa (D.Lgs. 152/99); non si ritiene corretto applicare il LIM ad un solo campionamento, in quanto la qualità si rivela decisamente differente dai valori che derivano da campioni effettuati nell'arco di un più lungo periodo. Vista l'entità dell'opera si ritiene maggiormente utile, nelle prossime fasi, il semplice confronto (senza l'utilizzo di indici aggregati) dei parametri indicati come elementi generali, chimici e chimico-fisici a sostegno dei biologici a monte e a valle dell'opera, valutando che nel punto a valle non ci sia un incremento maggiore o uguale al 40-50% del valore rilevato a monte.
- 5.4 Considerando che l'obiettivo del monitoraggio, è quello di mettere in evidenza tempestivamente eventuali alterazioni della qualità idrica, si richiede di riformulare il piano di monitoraggio, indicando:
- i parametri che si intende monitorare, individuando uno screening analitico che riporti i parametri chimici fondamentali per la caratterizzazione del corso d'acqua monitorato, integrato con i potenziali inquinanti chimici e microbiologici che potrebbero essere presenti durante le attività di costruzione;
  - esplicitare il sistema di verifica di eventuali interferenze create dall'attività di costruzione dell'autostrada attraverso un criterio oggettivo di valutazione dei dati chimici monitorati che permetta di valutare l'eventuale differenza registrata tra la stazione di monte e di valle (es: incremento massimo del 50% del punto di valle rispetto monte).
- 5.5 Il piano di monitoraggio dovrà essere formulato in modo da avere risultati attendibili in tempi brevi, che consentano in caso di impatti significativi, di intervenire con azioni mitigative. Si ritiene inoltre che il monitoraggio debba essere più approfondito (biologico e chimico), per i corpi idrici naturali, e per quelli sottoposti a vincolo di tutela da parte del PTPR della Regione ER, per i corpi idrici più significativi ad utilizzo irriguo, il monitoraggio potrà prevedere solamente le analisi chimico-fisiche, mentre per i corpi idrici minori (scoli e fossi), il monitoraggio potrebbe non risultare significativo.
- 5.6 individuare anche per gli scarichi di cantiere, così come è già effettuato per le acque di piattaforma, uno screening analitico significativo, che dovrà essere rappresentativo della tipologia di scarico indagata.
- 5.7 Dalla valutazione della documentazione in oggetto, sono inoltre emersi errori materiali che potrebbero indurre ad errori formali.
- A pag. 17 si ravvisano errori materiali che possono far intercorrere in errori formali. Si fa riferimento alle tabelle 1/A, 2/A, 1/B e 2/B relative al punto A.2.6 dell'Allegato 1 come valori soglia per le acque superficiali; è la sola tabella 1/A che riportata tali



valori soglia, la tabella 1/B riporta parametri aggiuntivi senza valori soglia, mentre le tabelle 2/A e 2/B non sono presenti. Tutte le succitate tabelle sono presenti nell'allegato 2 relativo alla classificazione dei corpi idrici a specifica destinazione.

- Si ravvisano inoltre delle modalità esecutive del monitoraggio delle acque superficiali in AO, che, non sono condivisibili in quanto possono portare a valutazioni errate dei dati. Nel capitolo 2.4 "localizzazione dei monitoraggi e ubicazione dei punti di misura" e nel capitolo 2.5 "Articolazione temporale dei monitoraggi", si riporta che nel monitoraggio AO possono essere considerati entrambi i punti monte e valle o uno solo dei due, a seconda del tipo di monitoraggio. Si evidenzia che la qualità dei corsi d'acqua superficiali, risulta variabile a seconda del momento in cui si effettua il campionamento e pertanto al fine di non incorrere in errate valutazioni, si ritiene che il monitoraggio dei corsi d'acqua debba essere realizzato per tutte le fasi costruttive sia nella stazione di monte che in quella di valle.
- 5.8 Per quanto riguarda i punti di campionamento evidenziati nella *tabella 2.4.1 del capitolo 2.3 Metodologie di rilevamento e campionamento dei parametri da monitorare*, si fa presente che non è possibile confrontare i dati delle analisi chimiche eseguite sui corpi idrici designati con i dati di Arpa rappresentativi del territorio provinciale di Ferrara, in quanto le stazioni afferenti alla Rete di monitoraggio regionale sono distanti dalle zone di influenza dell'opera. L'unico punto nei pressi dell'area di cantiere che si può ritenere significativo ai fini di un confronto è situato a valle dell'abitato di Casumaro (cod. reg. 05000900) sul canale di Cento.
- 5.9 rispetto a quanto presentato, si fa presente che in provincia di Ferrara attualmente non si stanno effettuando monitoraggi biologici poiché non sono applicabili i metodi voluti dalla normativa vigente sui corpi idrici artificiali, pertanto non è possibile un confronto, anche se il campionamento del macrobenthos rimarrebbe il più indicato per monitorare i cambiamenti dell'ambiente idrico. Per quanto riguarda i punti scelti per il controllo quindi (tab. 2.3-1), si ritengono rilevanti ai fini del monitoraggio il fiume Panaro (corpo idrico naturale) e il Canale di Cento (corso d'acqua meritevole di tutela) per gli elementi biologici, chimici e chimico-fisici a sostegno dei biologici; per i canali artificiali principali si propone di mantenere solo l'analisi chimica e fisico-chimica, eliminando dal monitoraggio i canali artificiali secondari;
- 5.10 rispetto ai monitoraggi in *ante-operam*, in corso d'opera e *post-operam* proposti (capitoli 2.4 *Localizzazione dei monitoraggi e ubicazione dei punti di misura* e 2.5 *Articolazione temporale dei monitoraggi*) si ritiene necessario che i campionamenti vadano effettuati a valle e a monte dell'opera, in particolare nella provincia di Ferrara dove le movimentazioni idrauliche antropiche ad opera del Consorzio di Bonifica provocano modifiche al verso di scorrimento delle acque;
- 5.11 nei certificati di analisi *0071\_PD\_0\_X00\_X0000\_0\_AM\_CF\_01\_A* è rinvenibile solo uno dei due campionamenti semestrali previsti per l'AO (effettuato in data 11/08/2011), pertanto si richiedono i dati del monitoraggio invernale, se effettuati nell'arco temporale 2011-2012.

- 5.12 si ritiene opportuno integrare i parametri da monitorare con gli *idrocarburi totali, solidi sospesi* (parametri di laboratorio) e *la torbidità* (parametri in situ);
- 5.13 per quanto riguarda la "*Metodica H5*" (pozzi esistenti), si ritiene vadano specificati i pozzi presi a riferimento anche tramite schede dedicate, dalle quali si possono evincere le caratteristiche del pozzo con particolare riferimento all'acquifero captato.

#### Acque sotterranee

- 5.14 Per quanto attiene il monitoraggio delle acque sotterranee, si condivide in linea di massima la scelta dei punti di campionamento e la relativa profondità di indagine; si ravvisano solamente alcune carenze informative e pertanto si richiede di:
- integrare i parametri proposti per il monitoraggio con idrocarburi totali (espressi come normal-esano) e torbidità;
  - integrare il monitoraggio delle aree di cantiere (metodica H4) anche per gli aspetti quantitativi, relativamente al livello di falda interessato dagli emungimenti. Infatti i piezometri a monitoraggio degli aspetti quantitativi, captano acquiferi posti a profondità modeste (10-15 m), non interessate dagli emungimenti per scopi produttivi, che invece interessano falde poste a profondità maggiori (40 metri).
  - di meglio esplicitare la durata del monitoraggio in CO delle acque sotterranee che si vuole proporre per ciascuna tipologia di intervento costruttivo. Infatti nel PMA sono indicati i tempi di potenziale interferenza delle diverse tipologie costruttive sulle acque di falda, ma non risulta chiaro se questi siano sovrapponibili anche alle tempistiche del monitoraggio. Considerando i tempi di trasmissività di un inquinante in falda, a parere della scrivente Agenzia, i tempi di monitoraggio dovrebbero essere maggiormente dilatati.
  - di specificare la struttura della rete di monitoraggio delle acque sotterranee, indicando se per ogni piezometro di monte è previsto un piezometro a valle di controllo e la relativa distanza dalle attività di costruzione (nella cartografia allegata non è percepibile).
  - di articolare più dettagliatamente le modalità di campionamento, pretrattamento ed analisi delle acque sotterranee.

#### Aria

- 5.15 Il piano di monitoraggio presentato dal proponente prevede tre diverse metodiche di campionamento:
- Metodica A1: rilievo della qualità dell'aria con mezzo mobile finalizzato a determinare l'inquinamento prodotto dal traffico veicolare in prossimità dell'autostrada, dei cantieri e della viabilità di cantiere;
  - Metodica A2: rilievo delle polveri sottili (PM10) nelle aree di cantiere
  - Metodica A3: rilievo della qualità dell'aria con centralina fissa finalizzato a determinare l'inquinamento prodotto dal traffico veicolare in prossimità dell'autostrada, delle vie di adduzione e della viabilità di cantiere

Si condividono le metodiche di campionamento proposte, con le seguenti puntualizzazioni:

- ogni campionamento deve essere eseguito secondo quanto indicato dal D.lgs 155/2010. Nel caso di utilizzo del metodo gravimetrico, particolare attenzione dovrà essere rivolta al monitoraggio delle polveri: il Dlgs 155/2010 sancisce, quale metodo di riferimento per il campionamento e la membrana deve andare dalla mezzanotte alla mezzanotte, condizione indispensabile per un confronto con i limiti normativi, che si riferiscono a medie giornaliere;
  - si richiede, per quanto riguarda la metodica A2, visto che la polverosità rappresenta il principale problema nella fase di cantierizzazione, che vengano determinati non solo i PM10, ma anche PTS e PM2,5, come era già stato indicato in fase di Conferenza di Servizi preliminare;
  - si richiede che vengano monitorati, oltre al BaP anche gli IPA totali;
  - si ritiene si possa escludere la determinazione del Hg ma deve essere misurato, insieme ai metalli Cd, Ni, As, anche il Pb che, come gli altri metalli monitorati, ha un limite normativo;
  - in merito alla metodica A1, il monitoraggio trimestrale, al fine di essere il più rappresentativo possibile dell'andamento stagionale degli inquinanti, deve essere effettuato nei mesi di febbraio, maggio, agosto e novembre;
  - anche la metodica A2, come già previsto dal proponente per le metodiche A1 e A3, deve rilevare, a frequenza oraria, i parametri meteorologici..
- 5.16 Si ritiene che il criterio principale per la localizzazione dei punti di monitoraggio debba tener conto della presenza di ricettori/siti sensibili ed edifici abitati sottoposti al massimo impatto ambientale.
- 5.17 Si richiede che venga presentata una nuova proposta di rete di monitoraggio, che soddisfi i seguenti criteri di localizzazione dei punti:
- Ante Operam: il monitoraggio deve essere eseguito sugli stessi punti fissi individuati per il corso d'opera e per il post operam e con le medesime metodiche: A2 per il corso d'opera e A1/A3 per la fase di esercizio. Non si ritengono significativi, al fine di valutare la qualità dell'aria presso il nuovo tracciato autostradale, i due monitoraggi eseguiti ad agosto 2011 presso il centro abitato di Finale Emilia e presso l'area SIC nel Comune di Carpi, sia per la notevole distanza dal nuovo tracciato (2 km e 5 km rispettivamente) che per il fatto che il monitoraggio è stato eseguito solo in un mese estivo e quindi non è rappresentativo della variabilità stagionale degli inquinanti e non conforme con le metodiche proposte.
  - Corso d'opera: per quanto riguarda i cantieri fissi e il fronte avanzamento lavori, i punti di monitoraggio devono essere localizzati presso i ricettori maggiormente impattati dalle lavorazioni, secondo quanto emerge dalla valutazione modellistica richiesta. Poiché il fronte avanzamento lavori varia nel tempo, occorre prevedere dei punti di monitoraggio "mobili", ovvero presso i ricettori più esposti alle lavorazioni nelle settimane di monitoraggio. Per i cantieri fissi, invece, i punti di monitoraggio

saranno definiti in maniera definitiva e mantenuti attivi per tutto il periodo di attività del cantiere. Si richiede che sia previsto un punto di monitoraggio presso il cantiere Logistico-Operativo 1-B.2 (Comune di Mirandola) e presso il Campo Prova Stabilizzazione a Calce 1-C (Comune di Mirandola). La presenza di punti di monitoraggio presso le Aree di Stoccaggio, dovrà essere valutata in base ai risultati delle stime modellistiche sui ricettori localizzati nelle aree limitrofe al cantiere. Per le Aree Operative, se lo studio di impatto richiesto per i cantieri fissi non evidenzia criticità in termini di polverosità, potranno non essere previsti punti di monitoraggio.

- Post Operam: nello studio preliminare, al fine di individuare le zone maggiormente impattate nella fase di esercizio, era stato costruito un indice funzione delle concentrazioni stimate di PM10 e del numero di ricettori interessati da tali concentrazioni. Questa analisi manca nel presente studio. In assenza di un criterio di progettazione della rete, orientato alla tutela dei ricettori, si suggerisce di posizionare i punti di monitoraggio presso le zone più densamente abitate che risultano maggiormente impattate dall'autostrada e dai nuovi interventi di collegamento viario al sistema autostradale, sulla base delle concentrazioni stimate ai ricettori. Da valutazioni svolte in altri studi relativi ad infrastrutture stradali ad intenso traffico, il buffer di maggiore influenza sulla qualità dell'aria di tali sorgenti lineari, si colloca all'interno dei 200 metri dal ciglio stradale. Si ritiene, pertanto, che posizionare ricettori a distanza superiori dia una valutazione poco significativa dell'impatto dell'infrastruttura.
- 5.18 La rete di monitoraggio definitiva che verrà presentata in fase di Progetto Esecutivo dovrà essere concordata con ARPA. In questa fase verranno anche definiti frequenze e modalità di invio dei dati (anche in formato digitalizzato).
- 5.19 In merito ai dati delle campagne di monitoraggio, si ritiene utile sottolineare i seguenti aspetti, non evidenziati dal proponente:
- in alcune giornate, si registrano concentrazioni più elevate di PM10 rispetto alle PTS: nel sito di Finale Emilia il 19/08/2011, nel sito di Carpi dal 14/08/2011 al 20/08/2011;
  - le concentrazioni giornaliere di Cadmio, in entrambi i siti, sono quasi sempre superiori al valore limite, espresso come media annuale (5 ng/m<sup>3</sup>), e presentano una ripetitività dei valori misurati;
  - il monitoraggio è stato eseguito nel periodo estivo, meno critico in termini di rispetto dei limiti di qualità dell'aria per gli inquinanti NO<sub>2</sub> e PM10, quindi insufficiente per caratterizzare la qualità dell'aria dei siti indagati.

#### **Suolo e sottosuolo**

- 5.20 Per quanto attiene il Piano di monitoraggio della componente Suolo e Sottosuolo se ne condivide tendenzialmente la scelta dei punti, dei parametri da indagare e delle tempistiche da adottare. Si richiede solamente di:

- specificare se i monitoraggi dei suoli vengano effettuati nelle aree individuate in modo casuale, o privilegiando quelle aree che potenzialmente possono avere subito modifiche strutturali dei suoli o possibili sversamenti di sostanze pericolose.
- specificare se per ciascuna area, si prevede di effettuare una unica trivellata o se per le aree a maggior impatto come i cantieri base si prevede un controllo maggiore eventualmente integrato con sondaggi esplorativi mediante benna nel primo metro di suolo.

### **Campi Elettromagnetici**

- 5.21 inserire tra la normativa di riferimento il Decreto Ministeriale 29/05/2008 "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" ;
- 5.22 considerare, per i certificati di misura, le diciture di riferimento normativo per i limiti di esposizione ed i valori di attenzione sia per basse frequenze sia per le alte.
- 5.23 per le basse frequenze vanno considerate anche la mediana dei valori nelle 24 ore al fine della verifica del valore di attenzione ove necessaria la verifica;
- 5.24 per le alte frequenze considerare anche il valore medio mediato alle tre altezze su qualsiasi intervallo di sei minuti per la verifica del valore di attenzione ove necessaria la verifica;
- 5.25 motivare la scelta di inserire nelle schede di censimento per gli elettrodotti le stesse dimensioni per le DPA e per le fasce di rispetto;
- 5.26 motivare perché presso l'area di servizio Mirandola Sud e nord non sono state effettuate misure nonostante i luoghi a permanenza prolungata in prossimità di linee elettriche esistenti. Non è stato possibile ricavare dal catasto se la sorgente è stata censita ed i motivi per cui non sono state effettuate misure;
- 5.27 motivare come richiesto per il punto 6) in riferimento alle aree di servizio Poggio Renatico nord e sud ; in questo caso la cartografia evidenzia la vicinanza linea alta tensione e vicinanza linea ferroviaria BO-PD.

### **Rumore e Vibrazioni**

- 5.28 Il monitoraggio di Post Operam (PO) dovrà avere come obiettivo la verifica della rispondenza ai limiti di legge con lo scenario di traffico assunto in fase di progetto (2030). Ciò comporta, necessariamente, che la metodica di rilevazione dovrà considerare, contemporaneamente al dato acustico, anche il dato di traffico; ciò al fine di permettere adeguate estrapolazioni allo scenario considerato.
- 5.29 L'associazione della/e sorgente/i funzionante/i al momento del rilievo con il dato acustico, deve essere esplicitato anche per le metodiche di rilevazione nelle fasi di Ante-Operam (AO) e Corso d'opera (CO). Analogo principio deve essere adottato con le rilevazioni di vibrazioni.

- 5.30 Per una migliore correlazione fra sorgenti attive/impattanti e rilevazioni, il Proponente dovrebbe considerare e riportare la history della rilevazione con risoluzione temporale non superiore al secondo.
- 5.31 Per tutte le metodiche di rilevazione riportate (da B1 a E1) si richiede sia chiarito il criterio adottato per attribuire ad un dato ricettore una specifica metodica.
- 5.32 La metodica di monitoraggio E2, relativa alla rilevazione del limite differenziale in fase di esercizio, dovrebbe essere eliminata o, quanto meno, chiarita, tenuto conto che il criterio differenziale non si applica alle infrastrutture di trasporto, come esplicitamente dichiarato dalla Legge 447/95 e dal DPCM 14/11/1997.
- 5.29 Le definizioni delle varie metodiche di rilevazione dovrebbero essere rese coerenti con quanto indicato nella tabella 4.1-1 (pag. 23 del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) - Relazione Specialistica componente Rumore), nonché con quanto riportato nelle planimetrie di localizzazione dei punti di monitoraggio rumore (elencate al par. 6.4 di pag. 26).
- 5.30 Si richiede la presentazione di una tabella di sintesi dei punti di monitoraggio, riportante la localizzazione del punto (comune e provincia d'appartenenza), la tipologia di sorgente che si vuole monitorare (strada, pista di cantiere, fronte avanzamento, cantiere), la tipologia di monitoraggio proposto, la fase a cui ci si riferisce: Ante-Operam (AO), Corso d'opera (CO), Post Operam (PO).
- 5.31 Relativamente ai criteri da usare per la localizzazione dei punti di monitoraggio di PO, si ritiene che occorra considerare anche ricettori non protetti da barriera. In realtà, più in generale, il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) della fase di PO dovrebbe considerare tutti i ricettori censiti, non necessariamente con un monitoraggio diretto (in campo), ma attraverso una scelta oculata di un campione rappresentativo. Dall'analisi dei risultati ottenuti attraverso la metodica a cui si è fatto cenno sopra, si potrà estendere spazialmente il dato ottenuto sul campione all'intera popolazione, mediante valutazioni modellistiche.
- 5.35 Con riferimento alle VIBRAZIONI e precisamente a pag. 9 del PMA - Relazione Specialistica componente Vibrazioni, occorre precisare il criterio ed i valori numerici che si intendono adottare per definire le tre soglie (attenzione, allarme, pericolo) ivi citate.
- 6 IN MERITO ALLE OSSERVAZIONI SI RICHIEDONO I SEGUENTI APPROFONDIMENTI**
- 6.1 Si richiede di valutare la possibilità di non realizzazione della strada di servizio affiancata alla nuova intersezione con immissione sulla viabilità ordinaria della SS n. 64 (via Bologna) ed i raccordi per l'immissione della autostrada A13 (proprietà Boarini), ed utilizzare in alternativa la viabilità esistente.
- 6.2 Si richiede di valutare la possibilità dell'installazione di barriere fonoassorbenti lungo la proprietà Boarini adiacente al casello di Ferrara Sud, intersezione con SS n. 64 (via Bologna).
- 6.3 Si richiede di valutare la possibilità di modificare il tracciato della tangenziale di collegamento che unisce il casello di Rivara (MO) con la zona industriale di Finale Emilia (MO) realizzandolo in affiancamento all'autostrada.

- 6.4 Nella Provincia di Ferrara, il tracciato dell'autostrada prevede di incorporare parte dell'attuale asse viario provinciale anch'esso denominato Cispadana, utilizzato, attraverso il collegamento con la superstrada Ferrara-Mare, per accedere all'ospedale di Cona, unico nosocomio attrezzato nella Provincia di Ferrara; si chiede sia valutato l'impatto che la trasformazione di questa arteria, da strada provinciale in autostrada, avrà sull'efficienza dell'offerta dei servizi sanitari.
- 6.5 Si segnala che la zona tra Cavo Napoleonico e Panaro è stata zona di confine tra l'esarcato di Ravenna ed il regno Longobardo, è stata zona di castra romani e si ha traccia di insediamenti di terre-mare di epoca villanoviana.
- 6.6 Si richiede di valutare che la zona interessata dal progetto è attraversata da fiumi pensili e l'autostrada Cispadana può costituire una barriera (2.5 m) al deflusso delle acque, in caso di rottura degli argini di tali fiumi.
- 6.7 Si richiede di valutare l'impatto indotto dall'autostrada sulle coltivazioni di erba medica e foraggio per la produzione del Parmigiano reggiano.

Pertanto, ai fini del corretto espletamento dell'attività istruttoria si ritiene necessario richiedere al Proponente di fornire gli approfondimenti e le integrazioni precedentemente indicati.

#### **ULTERIORI RICHIESTE:**

Si richiede inoltre:

- di fornire riscontro alla richiesta di integrazioni della Regione Emilia Romagna;
- di tenere in debita considerazione, nell'ambito della documentazione integrativa, le richieste e le raccomandazioni espresse dai vari Enti interessati;
- di controdedurre le eventuali osservazioni fino ad ora pervenute.

A seguito della ricezione della documentazione integrativa la Commissione si riserva di richiedere una eventuale pubblicazione al fine di consentire la necessaria informazione delle parti interessate.

#### **MODALITA' E TEMPI DI CONSEGNA**

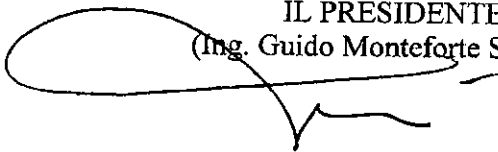
Il termine a disposizione del proponente per fornire le integrazioni richieste è fissato in 45 giorni naturali e consecutivi, che decorrono dalla data di protocollo della richiesta da parte di questa Amministrazione anticipata via fax.

Qualora tale termine decorra senza esito, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS concluderà l'istruttoria sulla base della documentazione agli atti.

Le integrazioni dovranno essere trasmesse secondo le specifiche tecniche definite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, contenute nell'elaborato "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato

digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.” acquisibile sul sito Internet [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it).

IL PRESIDENTE  
(Ing. Guido Monteforte Specchi)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a few smaller strokes, positioned over the printed name.