



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.



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

E. prot. DVA – 2013 – 0005684 del 06/03/2013

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

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
via C. Colombo n.44, 00147 Roma;
DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali,
via di San Michele n.22, 00153 Roma;
mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

e p.c. Regione Emilia-Romagna

Servizio Valutazione impatto e promozione sostenibilità Ambientale

viale della Fiera n.8, 40127 Bologna

Vipsa@Regione.Emilia-Romagna.it

Autostrada Regionale Cispadana S.p.A.

Via dell'Arcoveggio 49/5, 40129 Bologna

Arc-spa@legalmail.it



Roma, 04 marzo 2013

Oggetto: Progetto per la realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana – Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale - Osservazioni al progetto definitivo.

Da circa 50 anni (primi anni '60 del 1900) un'infrastruttura stradale di valenza regionale denominata "Cispadana", è programmata nella bassa emiliana, dal territorio ferrarese, attraverso quelli modenese e reggiani, fino a Parma.

Tale infrastruttura regionale, prevista dal PRIT 98, è già stata realizzata ed è praticabile per tratti più o meno lunghi nel reggiano, nel modenese e nel ferrarese. Nel 2004 era già stato convalidato e finanziato da parte della Regione Emilia-Romagna il tratto compreso tra il casello autostradale Reggiolo-Rolo della A22 e il casello autostradale di Ferrara sud sulla A13 e in questo contesto ricopriva una particolare importanza il tratto di collegamento A22 con l'area nord modenese (Mirandola comparto bio-medicale)(comunicati stampa della Regione in data 3 luglio 2002, 19 novembre 2004, 1 dicembre 2004).

Nel 2006, sulla base di uno Studio di fattibilità elaborato da un proprio ente (Ervet), la Regione Emilia-Romagna sceglie di convertire l'infrastruttura di valenza regionale (cat. C) in una nuova autostrada (cat. A), studio dagli esiti scontati e ovviamente positivi in quanto esplicitamente mirato al fine di validare, non verificare, l'unica ipotesi messa in campo dal committente, l'autostrada, già preventivamente determinato a promuoverla.

La nuova autostrada (A.R.C.) rimane pertanto denominata "regionale" ma, insieme con la contestuale trasformazione in autostrada della Ferrara-Mare, mira oggi al potenziamento unitario dell'intero asse cispadano a formare un **"asse strategico per una rete di relazioni nazionale ed europea"** comprendente **"2 autostrade in una"** (vedi workshop Ferrara 12 nov. 2012) benché non sia programmato né a livello comunitario né tantomeno nazionale.

Lo sviluppo del progetto autostradale **contrastava totalmente con gli obiettivi fondamentali delle politiche trasportistiche europee**, ma anche **della stessa Regione, prioritariamente mirati al trasporto ferroviario (oltre che marittimo) rispetto a quello stradale in un'ottica di equilibrio e integrazione fra le diverse modalità di trasporto.**



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

L'inquadramento dell'infrastruttura autostradale nel **contesto trasportistico europeo**, riportato in vari documenti e relazioni del progetto A.R.C., risulta del tutto infondato in quanto **questo asse autostradale non è affatto contemplato dalla programmazione dei trasporti comunitaria e non si sviluppa su alcun corridoio europeo** (a sud delle Alpi, sulla direttrice est-ovest, l'unico è il corridoio 5 destinato però alla mobilità ferroviaria e geograficamente collocato in tutt'altra parte della pianura padana). In parti diverse delle relazioni di progetto, in evidente contraddizione con quanto sopra, si afferma inoltre che *"...Nel mese di febbraio del 2002, la Commissione europea ha, dato mandato..., di rivisitare le reti TEN..., e di redigere una lista ...comprendente unicamente le infrastrutture di maggior rilevanza per il traffico internazionale"*: **tra queste non compare alcuna infrastruttura cispadana**. L'infondatezza del riferimento al quadro europeo del progetto di cispadana autostradale come asse nord-sud è ulteriormente confermata dal **Programma Infrastrutture Strategiche del Ministero Infrastrutture e Trasporti** (settembre 2010) che a nord di Verona **prevede esclusivamente lo sviluppo del trasporto su rotaia** con due opere, il potenziamento del tratto ferroviario Verona-Fortezza e la Galleria del Brennero.

Altrettanto infondato risulta l'inquadramento della cispadana fra le **infrastrutture di valenza nazionale** in quanto nel *Programma Infrastrutture Strategiche* del Ministero Infrastrutture e Trasporti sopra citato **non compare**.

A livello regionale, la pianificazione trasportistica vigente (PRIT 98-2010) prevede un'**infrastruttura di valenza regionale** e non programma invece, come affermano le relazioni progettuali *"...la realizzazione di alcune importantissime opere tra cui l'Autostrada Regionale Cispadana"*. Pertanto, l'inquadramento e potenziamento dell'asse cispadano nello scenario infrastrutturale di relazioni nazionali ed europee a costituire *"...un nuovo corridoio viabilistico, privo di soluzione di continuità, in grado di offrire un collegamento diretto tra i territori tirrenici ed adriatici"*, **non può**:

- a **prescindere da validazione strategica tramite specifica variante** allo strumento di pianificazione, il PRIT 98-2010 tuttora vigente, che prevede un'infrastruttura di valenza regionale;
- b **essere sviluppato unicamente sulla base di uno Studio di fattibilità (2006) limitato al solo tratto di nuova costruzione (raccordo A13-A22), e non all'intero asse oggetto del potenziamento sopracitato**, ed esplicitamente impostato da parte della Regione all'unico fine di motivare l'unica opzione da essa stessa proposta, la conversione in autostrada (cat. A) di una strada prevista a valenza regionale (cat. C).

Il tracciato dell'autostrada in progetto insiste forzatamente sullo stesso precedentemente destinato alla strada regionale cispadana, senza sviluppare considerazioni complessive in merito alla possibilità di un inserimento territoriale valutato su un'area più vasta in coerenza con la maggior valenza che si afferma di voler assegnare all'opera.

Il **percorso** autostradale risulta pertanto inconsuetamente sinuoso per un'infrastruttura di nuova **realizzazione in pianura** (si veda a tal proposito il tratto relativo al Comune di Sant'Agostino – FE), originariamente pensata di collegamento fra i centri urbani e quindi prossima agli abitati, **correndo anche a distanza di poche centinaia di metri da strutture sensibili** (es. edifici scolastici), con tutto ciò che ne consegue in termini d'impatto sotto i più svariati aspetti ambientali e antropici (sanitari, estetico-paesaggistici, complessiva perdita della qualità della vita). Caso emblematico è il passaggio a poche decine di metri dai reparti di trasformazione e stagionatura del Parmigiano-Reggiano del Caseificio Razionale Novese a Novi di Modena o ai nuovi poli scolastici sorti dopo il terremoto del maggio 2012.



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

Il progetto definitivo A.R.C. **non sviluppa alcun reale confronto fra possibili ipotesi** che, sotto tutti i punti di vista, **possano considerarsi alternative diverse dalla soluzione autostradale**, unica risposta messa in campo alle esigenze di mobilità espresse dal territorio cispadano nel quadro regionale. **Tale confronto fra opzioni alternative dovrebbe costituire la base della stessa progettazione e, pertanto, non possono essere credibilmente recuperate in fase definitiva, valutazioni trascurate nelle fasi precedenti di Studio di fattibilità dell'autostrada (2006) e di progettazione preliminare (2010).** Le alternative riportate nel progetto non costituiscono infatti approfondimenti costitutivi del percorso progettuale, ma integrazioni inserite successivamente in corso d'opera in quanto obbligate in risposta a richieste espresse da vari Enti (es. Ministero Ambiente, Ministero Beni culturali, Comuni ecc.) nell'ambito della Conferenza dei Servizi sul progetto preliminare.

Ciò si riflette nella **manca di una reale valutazione in merito alla "Opzione zero"** per la quale vengono semplicemente riportate le motivazioni giustificative all'origine della scelta autostradale, peraltro trascritte, in gran parte esattamente tal quali, dallo Studio di fattibilità (2006), **evitando così le necessarie valutazioni riguardo l'effettiva necessità ed opportunità di tale scelta ed alimentando in modo strumentale e fuorviante il falso parallelo "opzione zero (autostrada)=nessun'altra risposta possibile alle esigenze di mobilità"**.

Il progetto di Cispadana di categoria "C" prevedeva inizialmente una corsia per ogni senso di marcia, come già alcuni tratti realizzati in provincia di Reggio Emilia, Modena e Ferrara, con tracciato a livello di campagna e intersezione con le strade principali con rotatorie. Nel 2002 è stato finanziato il tratto mancante, che avrebbe messo in collegamento i tratti sopracitati, sopperendo alle difficoltà di collegamento stradale con opere autostradali (A22 e A13), dell'importante distretto industriale bio-medicale mirandolese. **Nel 2004 le Province e i Comuni interessati hanno valutato di portare a due le corsie per ogni senso di marcia** in base a studi sui flussi di traffico presenti nell'area. **E' presumibile pensare che se il progetto fosse stato messo in cantiere in quegli anni l'opera progettata sarebbe già ultimata da tempo e avrebbe risolto il problema per cui era stata pensata.**

Basare quindi la motivazione di costruzione di una autostrada, sovrapponendo il suo tracciato a quello dell'originale strada "opzione zero, ovvero l'alternativa zero", è fondamentalmente errata. **La scelta autostradale** è derivata infatti non tanto dalla necessità di assorbire il traffico locale (dai dati esposti in progetto risulterebbe circa 1/4 del totale previsto), **ma soprattutto dalla scelta politica della Regione di spostare una parte del traffico veicolare, di cui circa 1/3 pesante, dall'asse della A1 nel tratto da Modena a Bologna, proveniente dal Brennero (A22) e bypassare il "nodo" di Bologna ricollegandosi con la A14 a Cesena.** A ben vedere la scelta autostradale **non risolve l'annoso problema dello spostamento del trasporto passeggeri e merci dalla gomma al ferro**, come del resto indicato da tutti i documenti europei dal 2000 in poi o come indicato espressamente nel PRIT regionale 98-2010, **ma si limita a "spostare" il problema da un'area della regione ad un'altra quando l'area prescelta, cioè il cosiddetto e impropriamente definito "corridoio Cispadano", è già di per sé un territorio fortemente antropizzato e con un carico di fattori inquinanti tra i più alti della pianura padana.**

La scelta dell'infrastruttura autostradale (cat.A) in luogo di quella stradale (cat.C) è stata infine **giustificata adducendo a problematiche di finanziarizzazione dell'opera da parte della Regione e superabili con la costruzione e la gestione in regime di Project financing.** Anche questa parte risulta inesatta se si vanno ad esaminare attentamente i dati risultanti dalla somma dell'**impegno finanziario** che la Regione ha assunto con la Società vincitrice dell'appalto a quello **che la Regione stessa si dovrà comunque assumere per la predisposizione delle cosiddette "opere complementari"** (cioè quelle opere stradali che sono necessarie, e richieste



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

specificatamente dai Comuni interessati in Conferenza dei Servizi Preliminare, per riordinare i flussi di traffico derivanti dalla collocazione dei nuovi caselli autostradali e che non sono previsti come opere di adduzione nel progetto definitivo autostradale). **In base ai dati ufficiali resi dalla Regione l'ammontare totale si aggirerebbe tra i 500 e i 550 milioni di euro (dati 2011) che è indicativamente il doppio di quanto si sarebbe investito nella costruzione dell'arteria stradale con progetto del 2004.**

Come alternative vengono inoltre presentate varianti locali esclusivamente in alcuni specifici tratti dell'autostrada, problematici proprio in conseguenza della sua forzata collocazione sul tracciato della strada cispadana (aggravata dalla previsione a 3+3 corsie per senso di marcia con conseguenti flussi di traffico), valutate tenendo fisse le quattro autostazioni di progetto al solo fine di *"garantire la migliore permeabilità veicolare tra il sistema autostradale e la viabilità ordinaria"*.

Nessuna motivazione viene invece data per la mancata valutazione di alternative relative ad altri tratti dell'infrastruttura altrettanto o ancor più problematici dei precedenti, ma per i quali i vari soggetti partecipanti alla conferenza servizi preliminare non hanno formalmente richiesto approfondimenti specifici.

La scarsa attendibilità delle valutazioni sviluppate in merito a possibili opzioni alternative, emerge con particolare evidenza nelle varianti proposte nel tratto a nord di Novi.

Il progetto definitivo ripropone infatti una variante planimetrica di tracciato a nord del Caseificio Razionale Novese già valutata negativamente in fase di progetto preliminare in quanto, secondo un documento elaborato sul tema specifico ("Valutazione tracciato autostradale in Comune di Novi di Modena"- elab. N. CDSP-MO-1.01) *"...comporterebbe la presenza di tutta una serie di impatti decisamente negativi"* e, pertanto, *"...si ritiene che il corridoio a sud presenti una compatibilità ambientale decisamente superiore"*. Tralasciando se tale "alternativa" nord, trovandosi a soli circa 200-300 metri da quella sud (una da un lato, l'altra dall'altro del caseificio), possa ritenersi realmente tale, **la sua ripresentazione nel progetto definitivo**, dopo la bocciatura in quello preliminare, **appare come una mera incombenza formale volta ad includere ex post nel progetto alternative**, benché dagli esiti negativi scontati, come confermano anche le corrispondenti proposte di alternative altimetriche (trincea lunga con galleria, trincea corta e rilevato con viadotto) **tutte evidentemente improponibili in attraversamento di una ZPS del tipo della IT4040016.**

Per l'altra variante, quella a sud del caseificio, vengono poste due configurazioni altimetriche: il viadotto e la **trincea-galleria artificiale**, quest'ultima già proposta nel progetto preliminare e ulteriormente validata nel sopracitato documento di approfondimento specifico che, dopo una rassegna delle problematiche relative all'idrogeologia e relative ai sistemi delle acque superficiali e sotterranee, concludeva (aprile 2011): *"la galleria artificiale SP13 Romana...risulta fattibile sotto il profilo costruttivo senza eccessive difficoltà"* e, per quanto riguarda le acque sotterranee, *"Entro 15-20 metri dallo scavo non si avrà alcun effetto di alterazione della falda ...la falda potrà ristabilire i propri livelli statici, ritornando alla situazione ante scavi"* e *"L'opera non avrà alcuna interazione con l'acquifero A1 localizzato nelle sabbie"*.

In merito a tali temi, il progetto definitivo (elaborato 5955_PD_0_A00_A0000_0_IA_RT_10_A), **si pronuncia in modo del tutto opposto rispetto al preliminare** affermando che *"...La realizzazione della galleria artificiale e dei tratti in trincea confinata,...costituisce un elemento di notevole impatto nei confronti delle acque superficiali."* e che *"...costituisce un elemento di notevole impatto nei confronti delle acque sotterranee, in fase di realizzazione ma anche di esercizio..."* e infine *"...aumenterà inevitabilmente la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero che ha sede nei sottostanti depositi sabbiosi...la costruzione dell'opera costituisce un elemento perturbativo nei confronti della circolazione idrica sotterranea locale."*



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

Dopo tale percorso contraddittorio, il progetto definitivo arriva infine ad affermare che *"...in corrispondenza dell'interferenza con la S.P. n° 413 Romana...è prevista la realizzazione di un viadotto a 4 campate"*, mettendo così in campo la soluzione largamente più conveniente per il progetto (da punto di vista tecnico e, soprattutto, dei costi) rispetto a quella proposta in fase preliminare (trincea e galleria), evidentemente presentata in modo strumentale per facilitare l'avanzamento del progetto in una fase di dubbio consenso all'opera.

Lungo tutto l'asse cispadano Ravenna-Ferrara-Parma, esiste già oggi **una ferrovia** che, a sua volta, **interseca ben quattro linee ferroviarie di valenza anche internazionale** (Bologna-Venezia, Bologna-Brennero, Modena-Mantova-Verona, Bologna-Milano): **per nessuna di queste sono state considerate le potenzialità di sviluppo come alternativa di risposta, quantomeno parziale, alle esigenze di mobilità generate dal territorio.**

La mobilità ferroviaria **non viene inoltre considerata neppure per quanto riguarda le sue possibili integrazioni funzionali con l'autostrada in progetto** tramite quelle soluzioni intermodali che, peraltro, **la pianificazione trasportistica regionale pone fra i suoi obiettivi fondamentali** insieme al governo della domanda di mobilità e lo spostamento del traffico su gomma a quello su ferro.

Un obiettivo auspicato anche in un recentissimo **rapporto** (12 febbraio 2013) edito dal **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare**, intitolato **"Il trasporto merci in Italia"** in cui nell'introduzione si afferma *"La soluzione più razionale e più efficace sarebbe quella del cambio di modalità, trasferendo su ferrovia e cabotaggio almeno il trasporto merci di lunga distanza e di attraversamento. In questo modo verrebbe ridotto il carico di traffico e di inquinamento nelle tratte autostradali più critiche del nostro Paese, e in particolare quelle che nella pianura padana e a Firenze costituiscono infrastrutture urbane con il risultato di associare gli effetti del traffico di attraversamento a quelli del traffico urbano. Purtroppo, nonostante le evidenti ragioni ambientali ed economiche, in Italia oltre l'80% delle merci viaggia su strada"*.

Interessante, a pag.7, la quantificazione economica dei *"...costi generati dal trasporto terrestre e che rimangono a carico della collettività,....., calcolati secondo i parametri fissati dalla UE..."*, pari a 5,79 miliardi di Euro/anno che, se trasferiti su ferrovia, produrrebbero un risparmio di costi ambientali del 57% (circa 3,3 miliardi di euro)

I valori di riferimento UE – Marco Polo II Call 2010 sono:

STRADA: 0,035 euro/tonn/km

FERRO: 0,015 euro/tonn/km

Nel progetto definitivo, relativamente al volume di traffico medio giornaliero annuo pesante – di cui il 56% è la somma percentuale stimata tra quello di scambio e quello di attraversamento - dal 2017 al 2030 (vedi 6681_PD_0_000_00000_0_SC_RG_01_A - pagg.55-56), non sono stati valutati i costi ambientali, né tantomeno i risparmi in caso di trasferimento su ferrovia.



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

Sia il PRIT 98, sia lo Studio di fattibilità dell'autostrada (2006), sia le determinazioni successivamente assunte dai Comuni contemplano esplicitamente un'infrastruttura cispadana a 2+2 corsie per senso di marcia, mentre il progetto definitivo A.R.C. prefigura un'infrastruttura sovradimensionata rispetto a quella prevista. Il progetto comprende infatti fin da subito la realizzazione di varie opere (ponti, trincee e viadotti) a 3+3 corsie per senso di marcia e prevede esplicitamente una "Fase 2" (non corrispondente ma successiva alla fase 2 dei cantieri dell'attuale progetto) di completamento dell'intera infrastruttura potenziata a tale dimensionamento.

Per quanto sopra detto, la Valutazione d'Impatto Ambientale (e l'analisi costi-benefici) non può limitarsi a considerare il solo tratto A.R.C. di raccordo A13-A22 attualmente in fase di progettazione definitiva, ma deve valutare le reali implicazioni e il maggior impatto complessivo che si avrebbero in conseguenza di:

- potenziamento dell'intero asse cispadano come un'unica infrastruttura a valenza internazionale;
- rinuncia del trasferimento di più del 50% del trasporto merci su ferro;
- sovradimensionamento dell'infrastruttura nella sua configurazione definitiva a 3+3 corsie, in parte già prevista nell'attuale progetto e prefigurata anche lungo tutto il restante percorso, rispetto a quello originariamente assegnato all'opera.

FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO E PERDITA DEL PAESAGGIO AGRARIO

L'infrastruttura è prevista a raso o su rilevato per il 95% del suo percorso (vedi tabella seguente) determina una frammentazione del territorio devastante sia dal punto di vista fisico-geografico sia in termini di sociali e di identità delle comunità locali e di vivibilità complessiva. **Anche sotto questo punto di vista, l'impatto della soluzione autostradale è grandemente superiore a quello di qualunque altro tipo di viabilità maggiormente connessa e integrata, fisicamente e funzionalmente, nel territorio.**

CONFIGURAZIONE ALTIMETRICA (6681_PD_0_000_00000_0_SC_RG_01_A Pag. 13 di 81)

Tratto a raso ($H < 2.50$)	42%
Tratto in rilevato ($H > 2.50$)	53%
Tratto in viadotto	4%
Tratto in trincea	1%

Le modifiche che hanno inciso maggiormente sul paesaggio agrario sono avvenute nell'ultimo cinquantennio.

Cause strutturali come l'abbandono del seminativo erborato, cioè la piantata, e della canapa a favore del seminativo semplice, il progressivo inurbamento delle persone, la meccanizzazione, hanno avuto effetti come la semplificazione dell'appoderamento e l'abbandono di molti edifici. Per contro i centri urbani storici non sono stati conservati per l'assenza di una pianificazione attenta fino agli anni '70 e '80.

Mentre queste ultime trasformazioni sono avvenute nel corso di decenni, quindi con una percezione minima da parte della popolazione, altre più violente possono avvenire a seguito di eventi traumatici, come un terremoto o la costruzione di un'autostrada.

A seguito del sisma del 20 e 29 maggio 2012, tutta la bassa modenese come parte di quella bolognese e ferrarese è stata interessata da grandi distruzioni del patrimonio storico architettonico vincolato, sia in ambito urbano, che in quello rurale.



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

La realizzazione dell'autostrada Cispadana, inoltre, avrà un impatto notevole sia sugli edifici che sulle persistenze storiche lineari, quali viabilità ed idrografia storica.

L'impatto sulle emergenze storico-architettoniche sarà diretto o indiretto, cioè il tracciato impatterà direttamente sugli edifici, che pertanto saranno espropriati e demoliti oppure indirettamente passando ad una distanza tale da provocare una perdita sensibile di qualità.

Per quanto riguarda le persistenze lineari del paesaggio agrario la realizzazione dell'infrastruttura determinerà la perdita del rapporto millenario tra le strade e la campagna circostante, così come quello tra l'idrografia storica e l'appoderamento.

Le aree agricole, che hanno mantenuto fino a oggi un buon grado di conservazione dei segni del paesaggio storico, e gli edifici rurali le cui trasformazioni non hanno influito in modo significativo sulla percezione del paesaggio agrario, verranno irrimediabilmente compromessi dalla realizzazione dell'autostrada.

IMPATTO SULLA BIODIVERSITA', RETI ECOLOGICHE E SITI RETE NATURA 2000

La "Carta di Siracusa", sottoscritta dai Ministri dell'Ambiente del G8 nell'aprile 2009, riconosce le relazioni esistenti tra lo sviluppo economico, la conservazione della biodiversità e degli ecosistemi naturali e, nella sezione "Biodiversità, economia e business", impegna i governi ad *"evitare o ridurre qualsiasi impatto negativo sulla biodiversità derivante, tra l'altro, dall'attuazione di programmi di sviluppo delle infrastrutture"*.

La Cispadana interferisce con *Aree di collegamento ecologico* di valenza regionale individuate ai sensi dell'art. 2 della L.R. 6/2005 nell'ambito del "Programma regionale per il Sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000" (D.G.R. 614/2009), quella di *Collegamento ecologico fluviale del Fiume Secchia*, anche "corridoio ecologico primario" della rete ecologica del PTCP della Provincia di Modena (2009), e quella di *Collegamento trasversale delle valli della bassa reggiana e modenese* per la quale nell'allegato tecnico al sopracitato Programma regionale si afferma per quest'ultima: *"Le criticità dell'area in questione consistono in prospettiva ... di compensare adeguatamente, in una visione di Rete ecologica appunto, l'impatto delle infrastrutture previste, a cominciare dalla realizzazione della Cispadana."*

Contrariamente a quanto sopra, **nonostante l'elevato grado di frammentazione territoriale previsto** (solo meno del 5% del suo percorso presenta varchi, peraltro spesso corrispondenti ad altre strade o insediamenti), **il progetto definitivo dell'Autostrada Cispadana non prende in alcuna considerazione i criteri e gli indirizzi posti dal Ministero Ambiente** - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale in materia di *Tutela della connettività ecologica del territorio e infrastrutture lineari* (ISPRA, Rapporto Tecnico 87/2008) e, **conseguentemente, non pesa adeguatamente le implicazioni dell'inserimento della nuova autostrada all'interno di agro-ecosistemi che, nonostante l'impoverimento subito negli ultimi decenni, conservano tuttora significativi valori naturalistici e paesaggistici.**

Nel progetto definitivo dell'autostrada Cispadana, infatti, **l'esigenza di mantenere adeguate connessioni ecologiche non è contemplata neppure in relazione ai siti della rete europea Natura 2000**, nodi ovviamente prioritari di ogni rete ecologica a qualunque scala considerata (nazionale, regionale o provinciale), né per quelli direttamente interferiti dall'autostrada (ZPS IT4040016 "Siepi e canali di Resega e Foresto" e il SIC-ZPS IT4060016 "Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico"), né per quanto riguarda le loro relazioni, esistenti o potenziali, con altri siti vicini (ZPS IT4040017 "Valli delle Bruciate e Tresinaro" e, secondariamente, ZPS IT4030015 "Valli di Novellara").



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

Soluzioni fortemente impattanti in termini di frammentazione del territorio e connettività ecologica sono progettate in corrispondenza dell'attraversamento sia del **Cavo Napoleonico** (ZPS IT4060016) sia di **vari altri canali** che convergono, o all'interno o sui confini, verso la ZPS IT4040016 "Siepi e canali di Resega e Foresto", benché queste maglie della rete idrografica si configurino già oggi, di fatto, come vere e proprie "aree di collegamento ecologico funzionale....che per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde...sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche" (DPR 357/ 1997 art. 1p).

Anche all'interno di **siti Natura 2000**, la **continuità degli habitat terrestri e ripari risulta del tutto abolita in corrispondenza dei ponti sui canali sopracitati**, in conseguenza dell'attestarsi dei rilevati fino a ridosso della fascia di pertinenza esterna dei canali stessi (fig. 1) e della scelta progettuale di concentrare nella ristretta fascia di terreno residua marginalmente al canale, sia strade comunali asfaltate (es. a fianco del Cavo Napoleonico nel SIC-ZPS IT4060016) sia piste di servizio ai cantieri, costruite ex novo, ma falsamente indicate (nella ZPS IT4040016, fig. 2) come "ripristino di manto stradale", su terreni oggi occupati da vegetazione erbacea spontanea alternata a macchie arbustive, habitat seminaturali pienamente funzionali sotto il profilo ecologico.

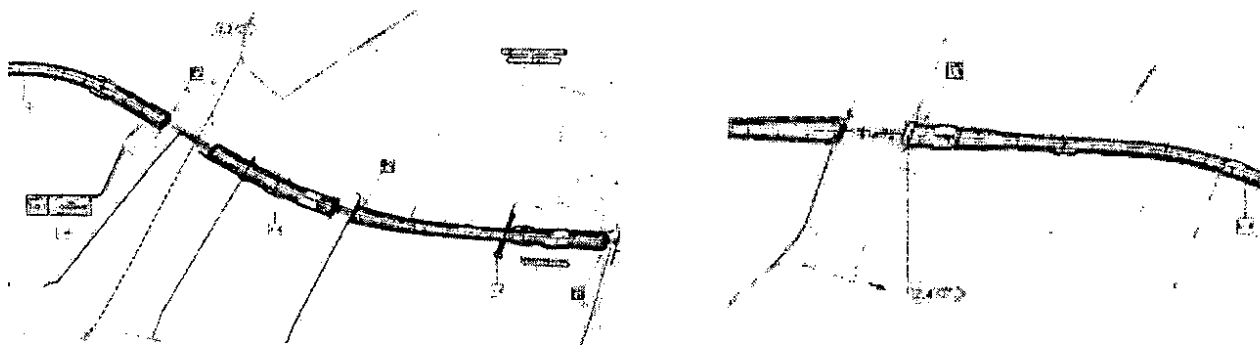


Fig. 1 – Planimetrie che evidenziano l'occlusione dei corridoi ecologici all'interno di siti Natura 2000 (ZPS IT4040016 a sinistra e SIC-ZPS IT4060016 a destra)

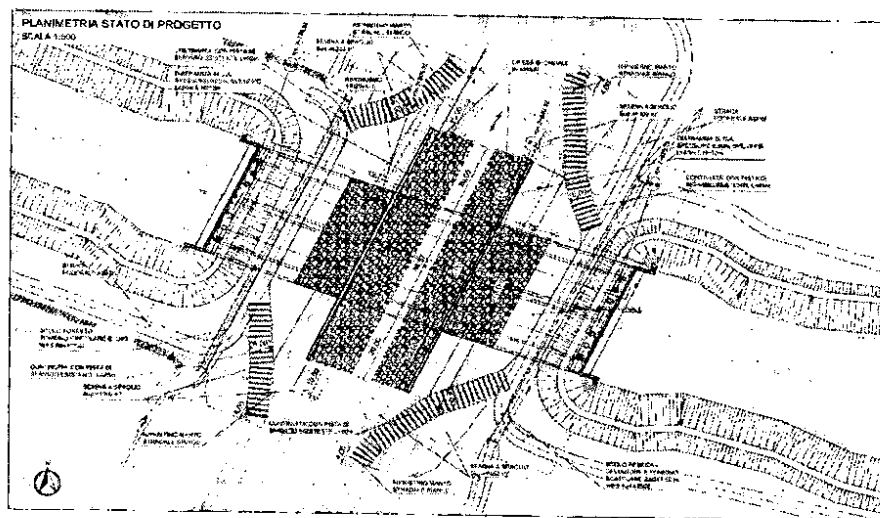


Fig. 2 – Ponte sulla Fossa Raso, corridoio ecologico previsto dal PTCP di Modena (2009) all'interno della ZPS IT4040016



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

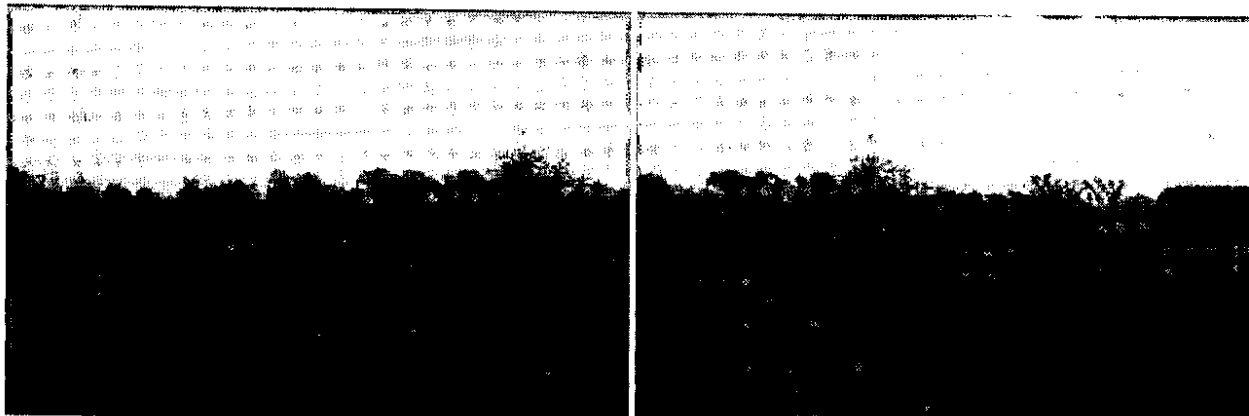


Fig. 3 – Stato reale del tratto di Fossa Raso nel quale sono progettate le opere di cui alla fig. 2. Risulta evidente che le piste di cantiere previste si configurerebbero come strade bianche costruite ex-novo e non si tratterebbe invece, come falsamente riportato in progetto, di semplice “rifacimento del manto”.

La scelta progettuale di portare il **transito di mezzi di cantiere all'interno delle ZPS** risulta addirittura **paradossale** se si considera che, anche in assenza l'impatto aggiuntivo dell'autostrada, il **transito di automezzi** in queste fasce di terreni incolti marginali, fuori dalle sedi stradali esistenti, era **già stato ritenuto eccessivamente impattante e quindi vietato** dalle *Misure generali di conservazione per la tutela delle ZPS dell'Emilia Romagna* (DGR n. 1224 del 2008 - allegato 3).

In ambiti quali quelli sopra esposti, dove a siti Natura 2000 si sovrappongono “infrastrutture biologiche” di potenziale connessione con altri siti della stessa rete ecologica europea o a corridoi delle reti ecologiche regionale e/o provinciali – **andrebbe piuttosto previsto, all'opposto di quanto riporta il progetto autostradale, il potenziamento tramite adeguati interventi compensativi che valorizzino come Aree di collegamento ecologico funzionale al fine di “...rendere ecologicamente più coerente la rete Natura 2000”** (art. 10 della Direttiva Habitat CEE 92/43).

Fra le **mitigazioni ambientali** citate nel progetto figurano *Aree con funzione di riconnessione ecologica* incluse negli “Interventi naturalistici” fra i quali **sono impropriamente inclusi**, secondo un singolare metodo di “progettazione integrata”, **anche interventi tutt'altro che naturalistici** ma “...di mitigazione per il sistema agricolo, per il recupero agronomico delle aree interessate dai lavori di cantierizzazione e a mantenere la comunicazione tra poderi.” **Dette aree con funzione di connessione ecologica non possono comunque assolvere tale funzione se disconnesse fra loro e, soprattutto, non integrate in modo coerente nell'ambito delle reti ecologiche già disegnate dagli enti locali nei loro strumenti di pianificazione.**

In **mancanza di corridoi ecologici**, appropriati sia per ampiezza che per tipi di habitat ricompresi, che consentano il naturale collegamento fra le popolazioni di animali selvatici, l’**“effetto barriera”** determinato dall'infrastruttura nei confronti della fauna **non può essere semplicemente risolto, se non in misura del tutto marginale**, tramite la realizzazione di “*punti di permeabilità faunistica*”, passaggi relativamente selettivi, attraversati solo da alcune specie, **soprattutto se previsti senza alcuno studio preventivo che consenta di posizionarli in rapporto all'effettiva presenza e distribuzione delle specie potenziali utilizzatrici.**

Inoltre, sempre in relazione all’“effetto barriera” per la fauna, il progetto autostradale **non prevede soluzioni di prevenzione e mitigazione del fattore di mortalità costituito da pannelli fonoisolanti.**



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

L'inadeguatezza del progetto definitivo dell'autostrada Cispadana in materia di frammentazione territoriale e connettività ecologica risulta infine ancora più stridente qualora lo si raffronti con le **considerazioni formulate dalla stessa Regione Emilia-Romagna e dal Comune di Novi di Modena in occasione del ben più "leggero" progetto relativo al solo tratto di strada cispadana di collegamento Concordia-Mirandola con l'A22 a Reggiolo** (allora di cat. C e non A!), sviluppato nel 2004-2005 dalla Provincia di Modena in un percorso concertato che poneva il problema del mantenimento di una sufficiente permeabilità lungo tutto il percorso dell'infrastruttura, ove possibile, anche al di fuori di aree soggette a specifici vincoli.

INTERFERENZE CON SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO ALL'ESTERNO DEI SITI RETE NATURA 2000

Nella fascia di territorio attraversato dall'autostrada sono stati censiti i vecchi maceri per la canapa, biotopi che notoriamente fungono da potenziali rifugi per specie animali e vegetali estinte nei territori circostanti, in gran parte o intensamente coltivati o urbanizzati. Fra le specie che normalmente possono rinvenirsi nei maceri della fascia, figurano varie "*Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa*", quali la Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), il Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) e altre, inserite nell'allegato D del DPR 357/1997 e, pertanto, considerate "particolarmente protette" anche dalla LR 15/2006.

La "protezione rigorosa" delle specie animali del sopracitato allegato D, si attua, secondo l'articolo 8 del DPR 357/1997, tramite vari divieti (cattura, uccisione, detenzione, commercio, disturbo nelle varie fasi vitali) fra cui anche l'esplicita proibizione di *danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o le aree di sosta*.

Pertanto, in mancanza di verifiche preventive in merito all'eventuale presenza di specie animali e vegetali tutelate a livello comunitario, **l'eliminazione di oltre una diecina di maceri prevista dal progetto definitivo dell'autostrada Cispadana potrebbe configurarsi come infrazione al sopracitato DPR 357/997** (regolamento applicativo della Direttiva Habitat CEE di tutela della biodiversità in ambito europeo).

INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000

A causa dei vari fattori di disturbo sulle specie animali d'interesse comunitario, o comunque a vario titolo tutelate, risulta del tutto **impropria la localizzazione, sul confine o in prossimità del perimetro dei siti Natura 2000, di aree operative e/o aree di stoccaggio** il cui impatto, considerando anche le fasi di predisposizione e di smantellamento finale, si protrae ben oltre la durata delle sole attività di cantiere; a maggior ragione, impropria la **localizzazione delle piste di servizio addirittura all'interno dei siti Natura 2000** dove, per di più, si prevede debbano mantenersi come permanenti (si vedano a riguardo le considerazioni in merito all'impatto sulle reti ecologiche).

L'inquinamento acustico e quello luminoso - fattori fortemente impattanti sulle comunità degli uccelli nidificanti e di quelli in transito migratorio e, per svariate cause dirette e indirette (es. la distruzione dell'entomofauna), anche su altri taxa di vertebrati tutelati a livello internazionale (es. i Chiropteri) - vengono considerati solo in relazione all'assetto definitivo dell'infrastruttura mentre **mancano valutazioni in merito alla fase di cantiere**, tutt'altro che trascurabile proprio per la vicinanza ai siti Natura 2000 delle aree di stoccaggio e/o aree operative sopracitate.

Per quanto riguarda in particolare l'inquinamento acustico, nella Matrice di sintesi dello Studio per la Valutazione d'Incidenza della ZPS IT4040016 si legge che "*...quando il disturbo acustico proveniente dal traffico veicolare supera la soglia dei 50 dBA le densità degli uccelli nidificanti potrebbero diminuire in modo significativo*" ed inoltre "*...è emerso come il disturbo prodotto dalla*



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

nuova infrastruttura comporti l'innalzamento della rumorosità esistente in alcune aree localizzate del sito "in esame". A seguire si afferma poi che "...l'incremento dell'inquinamento acustico rimarrà su valori inferiori ai 50 dB(A) diurni su oltre metà dell'area, non superando pertanto il limite stimato come inquinamento acustico avvertibile dalle comunità di uccelli nidificanti ...e che comunque non supererà mai i 60 dB(A) su oltre il 90% della ZPS. Tuttavia è possibile ipotizzare un aumento del disturbo avvertibile..."

Tale **descrizione non consente di desumere quale sia, in sintesi, il reale impatto acustico sulle specie d'interesse** all'interno del sito e nell'area d'influenza circostante, nel periodo di cantiere e successivamente nella fase d'esercizio dell'autostrada. Si chiede pertanto una più chiara esplicitazione di quanto sopra.

Benché l'autostrada non ricada direttamente su habitat riconosciuti d'interesse comunitario (il che non significa che in qualche modo non interferisca con gli stessi come invece afferma lo Studio), sono comunque **prevedibili impatti significativi su habitat delle specie animali d'interesse comunitario** e, conseguentemente, sulla conservazione delle medesime. Delle specie registrate nelle schede-formulario dei siti Natura 2000, lo Studio per la Valutazione d'Incidenza considera alcune "specie chiave" e le relaziona ai loro habitat preferenziali poi, per quanto riguarda le implicazioni del progetto autostradale, non presta la necessaria attenzione a quelle nidificanti in loco, d'interesse prioritario ma trattate indistintamente insieme a quelle in semplice transito o sosta migratoria. Ciò ricade in misura incisiva a carico di due specie tutelate a livello internazionale (Direttiva CEE 79/409) registrate come nidificanti nella ZPS IT4040016 "Siepi e canali di Resega e Foresto", il **Tarabusino (*Ixobrychus minutus*)** e l'**Averla piccola (*Lanius collurio*)**, ambedue ormai irregolari e a rischio di estinguersi nella zona.

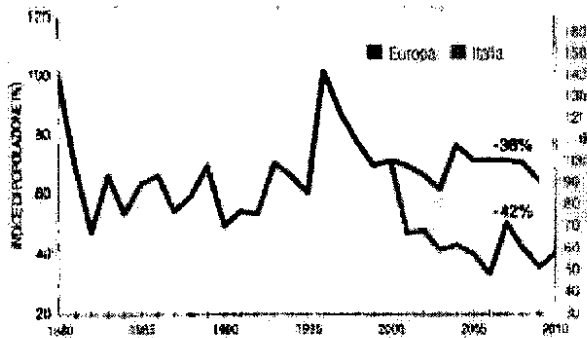
Il primo è un ardeide particolarmente vulnerabile sia per la sua selettività nei confronti dell'habitat (è strettamente legato ai canneti maturi di *Phragmites australis*) sia per essere specie migratrice a lungo raggio (sverna nell'Africa sub-sahariana). Per queste sue peculiarità ecologiche e comportamentali e per la perdita di habitat riproduttivo, anche in tante zone umide protette ma inadeguatamente gestite, nel corso degli ultimi 40 anni ha subito un consistente declino che ha portato ad una riduzione del suo areale europeo stimata tra il 20% e il 50%, tanto che BirdLife International considera lo status di conservazione del tarabusino come "**SPEC 3: vulnerabile**". Nella ZPS IT4040016, la nidificazione del Tarabusino non può avvenire altro che nella fascia di canneto lungo la Fossa Raso mentre altri tratti dello stesso canale, all'esterno della ZPS, pare siano utilizzati solo per l'alimentazione e sosta/rifugio. Inoltre, quella "*...ampia diffusione di ambienti lotici caratterizzati da fasce ripariali potenzialmente idonee alla frequentazione ed alla nidificazione delle specie chiave...*", citata nelle vicinanze dallo Studio per la Valutazione d'incidenza, non ospita in realtà normalmente nidificazioni della specie.

Pertanto, le opere progettate in attraversamento della Fossa Raso (vedi fig. 2 nelle osservazioni in merito alle reti ecologiche), pur eliminando solo una ridotta fascia di fragmiteto, comporteranno comunque sia un effetto barriera contro lo spostamento di questi animali lungo il breve tratto di canale utilizzato per la nidificazione, sia la suddivisione dei canneti di riva in frammenti probabilmente insufficienti a sostenere la conservazione della popolazione nidificante, peraltro ormai irregolare a seguito di una malagestione del sito che in passato è stata oggetto di segnalazioni inviate da Associazioni locali agli enti competenti (* vedi allegato A).

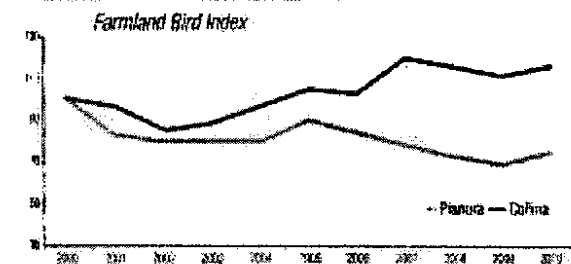


LEGAMBIENTE O.N.L.U.S.

L'Averla piccola (*Lanius collurio*), altra "specie chiave" riportata come nidificante nella scheda-formulario del sito è considerata valida "indicatrice" della qualità ambientale degli agroecosistemi e, come tale, una delle specie target per l'applicazione del Farmland Bird Index (FBI) in ambito europeo. Le figure seguenti, tratte da monitoraggi di lungo periodo a scala europea e nazionale, mostrano il declino delle popolazioni della specie in Europa e il progressivo impoverimento delle ornitocenosi degli ambienti agricoli italiani, particolarmente accentuato in pianura.



Andamento del FBI nei sistemi collinari e nelle zone di pianura, quest'ultime coincidenti per lo più con la Pianura Padana.



Gli ulteriori impatti determinati dal progetto autostradale sulla ZPS IT4040016 "Siepi e canali di Resega e Foresto", cumulati all'impoverimento in atto da tempo sia nella matrice agroecosistemica su area vasta, sia all'interno della stessa ZPS, rischiano di gravare con una *incidenza negativa significativa* sul sito, già oggi "criticamente minacciato" a causa della mancata adozione nel tempo di adeguati provvedimenti da parte degli enti titolari alla tutela, portando al **rischio di perdita definitiva delle componenti d'interesse comunitario che all'origine ne motivarono l'inserimento nella rete Natura 2000.**

Per quanto sopra detto, **non si ritengono sufficientemente fondate e condivisibili le conclusioni cui perviene lo Studio per la Valutazione d'Incidenza relativo alla ZPS IT404001**, secondo il quale "Al termine della fase di screening, è possibile concludere che l'attuazione degli interventi di progetto, non comporta incidenze negative, né per la fase di cantiere che di esercizio, tali da condizionare anche parzialmente il sito Natura 2000...nei suoi aspetti paesaggistici, vegetazionali e faunistici."

INQUINAMENTO ATMOSFERICO E RISCHI SANITARI

Le ripercussioni dell'inquinamento atmosferico sulla salute, già ampiamente provate, vengono continuamente confermate da studi recenti che individuano sempre maggiori correlazioni, sia dirette sia indirette, con numerose e svariate patologie.

Così come è noto che in Italia i problemi cronici di inquinamento atmosferico hanno rappresentato un problema troppo spesso sottovalutato e rimandato fino a quando la Commissione europea, nel giugno del 2008, ha informato il nostro Paese di voler avviare un procedimento di infrazione sui dati di qualità dell'aria forniti per gli anni 2006 e 2007, dove risultava che i valori limite venivano superati per lunghi periodi e in molte zone; con enorme ritardo e solo dopo una lettera di diffida (02 febbraio 2009), l'Italia ha presentato 2 istanze di deroga relative rispettivamente a 67 zone (che coinvolgevano 12 regioni e due provincie autonome) e 12 zone (che riguardavano altre 3 regioni).



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

In risposta a queste istanze la Commissione europea ha sollevato delle obiezioni su 62 delle 67 zone segnalate nella prima istanza, e su 11 delle 12 zone segnalate nella seconda istanza. Le regioni coinvolte sono Lazio, Friuli Venezia Giulia, **Emilia Romagna**, Liguria, Lombardia, Marche, Umbria, Piemonte, Toscana, Veneto e Provincia autonoma di Trento (I istanza); Campania, Puglia e Sicilia (II istanza). Il passo successivo della Commissione è stato quello di "invitare lo Stato membro ad adottare i provvedimenti necessari a conformarsi ai suoi obblighi entro un termine di due mesi dalla data di decorrenza della notifica", datata il 7 maggio 2010. La risposta Italiana è pervenuta nel luglio successivo: in essa veniva citata l'elaborazione di una "strategia nazionale" che consisteva in "misure legislative e regolamentari nonché in linee guida relative ai settori di attività produttive maggiormente responsabili delle emissioni di PM10 e di sostanze inquinanti suscettibili di trasformarsi in PM10". Nell'Agosto dello stesso anno l'Italia ha ammesso che i valori limite erano ancora superati in numerose zone al termine della scadenza fissata. Sempre nella stessa missiva l'Italia ha comunicato che sarebbero state adottate misure nazionali a partire dall'autunno successivo, con tanto di valutazione di impatto riguardante le zone con valori sopra i limiti previsti per poter usufruire di una nuova deroga. Da questo momento il silenzio. La commissione europea non è stata più informata sull'adozione di tali misure nazionali, né sono state fornite le valutazioni di impatto delle zone interessate, né sono giunte istanze di deroga. A questo punto la Commissione ha proposto il ricorso alla Corte di Giustizia. Nel corso della causa, tra le argomentazioni delle parti, l'Italia ha dichiarato in conclusione che l'obiettivo da raggiungere fissato nei limiti di legge previsti era "impossibile da raggiungere" e che per ottenerlo sarebbe stato necessario "adottare misure drastiche sul piano economico e sociale", fornendo 5 motivazioni per spiegare il perché i valori limite di legge non erano stati raggiunti nei limiti di tempo previsti. Il giudizio della Corte ha constatato l'inadempienza della Repubblica italiana per gli anni 2006 e 2007, ritenendo non ammissibili le giustificazioni fornite in quanto "gli Stati membri sono tenuti a rispettare i termini originariamente fissati" ed in quanto "gli argomenti addotti dalla Repubblica italiana sono troppo generici e imprecisi per poter configurare un caso di forza maggiore". In virtù di tali motivazioni **l'Italia è stata condannata (sentenza del 19/12/2012).**

Il caso in esame si riferisce ai dati forniti dall'Italia sulla qualità dell'aria, nello specifico relativamente alle concentrazioni di PM10, per gli anni 2006 e 2007. Anche i dati disponibili per gli anni dal 2008 ad oggi non sono in linea con la normativa vigente. **Il problema quindi non è stato risolto, anzi, sotto certi punti di vista la situazione è addirittura peggiorata. Questo comporterà altri ricorsi da parte della Commissione europea con ulteriori, inevitabili, sentenze di inadempienza da parte dello Stato italiano.**

La stessa Regione Emilia-Romagna afferma decisi obiettivi di risanamento della qualità dell'aria da conseguirsi anche tramite una pianificazione delle politiche trasportistiche dichiaratamente tesa alla riduzione del traffico su gomma.



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

La bassa pianura emiliana si colloca in posizione centrale nella pianura padana, notoriamente una delle aree geografiche più inquinante del mondo.

Nella fascia cispadana, dove si vuole inserire l'ulteriore fonte d'inquinamento atmosferico costituita dal nuovo asse autostradale cispadano, il tasso d'inquinamento atmosferico supera valori limiti consentiti dalle norme in materia come si può evincere dalla figura di seguito riportata e tratta dal rapporto del 30 marzo 2012 del Servizio IdroMeteoClima di Arpa ER, "Valutazione annuale della qualità dell'aria 2011. Concentrazioni di fondo" (pag.6 disponibile online)

PM10 di fondo: stima del numero di superamenti della soglia di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
nel periodo 01JAN2011-31DEC2011 (dati validi 336)
lontano da emissioni dirette (parchi, zone pedonali, aree rurali)

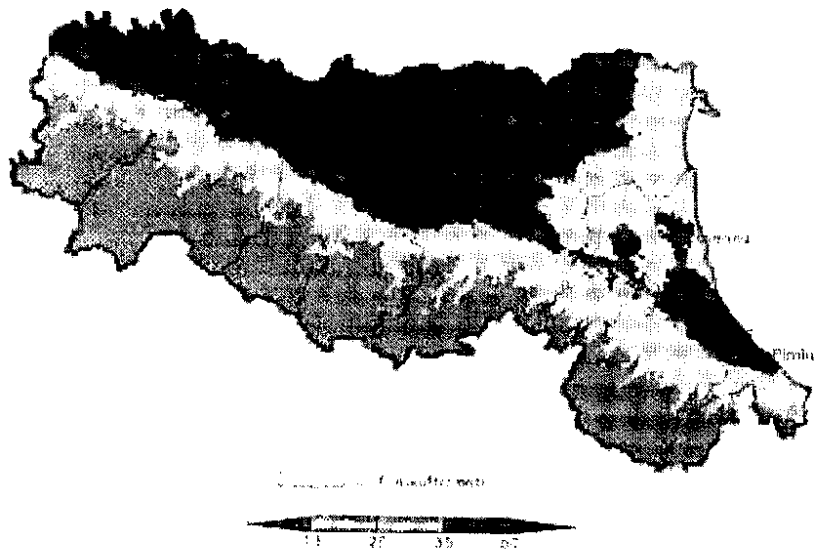


Figura 2: PM_{10} di fondo: numero di superamenti nel 2011 . Il limite fissato dalla normativa è di 35 superamenti.

Nonostante quanto sopra:

- **La nuova autostrada**, collocata in prossimità di centri abitati e che attraversa aree agricole diffusamente abitate, **convoglia nella zona traffico solo in parte sostitutivo di quello già in essere** su altri assi stradali e **ne induce di aggiuntivo**, come chiaramente osservato dalle autorità sanitarie (Dipartimento di Sanita' Pubblica della AUSL di Modena) in fase di conferenza dei servizi sul progetto preliminare, in contrasto con quanto sostenuto dal servizio regionale infrastrutture. Tali flussi di traffico, e il conseguente inquinamento, sono infatti di gran lunga superiori a quelli generati da qualunque altra soluzione di mobilità. A questo proposito è da rilevare che i dati stessi riportati nel progetto definitivo (6681_PD_0_000_00001_0_SC_RG_01_A tabella 5.1-8-) mostrano una incidenza del traffico di solo passaggio del 32% rispetto al totale (2017 anno previsto di apertura dell'autostrada), traffico non ora presente per l'assenza di una adeguata viabilità per il traffico di lunga percorrenza. Tali dati sono destinati sicuramente a salire secondo lo stesso progetto definitivo in cui si afferma (6681_PD_0_000_00001_0_SC_RG_01_A paragrafo 5.1.2.1 pag. 55): "Nel lungo termine (2030), lo scenario infrastrutturale cambia radicalmente con il



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

completamento del tratto emiliano-romagnolo (tratto Porto Garibaldi-Cesena) della E55 tra Cesena e Mestre e la riqualificazione della Ferrara-Porto Garibaldi che potenziano ulteriormente il ruolo dell'Autostrada Regionale Cispadana come collegamento tra il traffico (di cui il 28% pesante) proveniente dall'Autostrada del Brennero e il versante adriatico." Peraltro l'ancora maggiore preoccupazione per l'alto tasso di inquinanti che si riscontreranno nell'area interessata alla realizzazione dell'opera autostradale è contenuta nelle "Osservazioni" dei Comuni della Provincia di Modena interessati la cui critica (gennaio 2013 - osservazione 9) è basata sulla evidente sottostima del flusso di traffico dovuta al periodo di rilevazione che va dal 21 luglio al 1° agosto 2011, periodo giudicato "anomalo", per varie ragioni, dagli stessi Comuni. In aggiunta alle preoccupazioni espresse dai Comuni per i flussi di traffico in "esercizio" con la relativa ricaduta degli inquinanti vi sono, sempre riportate dai Comuni (osservazione 4), anche le ricadute dovute all'accantieramento il cui approccio, in alcuni tratti, è stato giudicato: "affrontato in modo non adeguato". La preoccupazione per le ricadute di inquinanti è ancora esplicitata nell'"osservazione 15" dove viene richiesta una particolare attenzione per: "garantire il minor inquinamento acustico ed atmosferico anche agli insediamenti abitativi in prossimità del tracciato autostradale".

non è stata accordata adeguata considerazione alle implicazioni sulla sanità pubblica come testimoniano chiaramente già a partire dalle verifiche della fattibilità della scelta autostradale (2006) le conclusioni del capitolo *Impatti per la salute e il benessere dell'uomo* evidentemente e forzatamente strumentali, se non addirittura paradossali, come dimostra il *Giudizio complessivo* (pag. 181) che di seguito semplicemente si trascrive:

«In sintesi si ritiene che i generali effetti positivi ad area vasta derivanti dalla realizzazione della nuova Autostrada Cispadana combinati con efficaci misure di mitigazione contro gli effetti negativi puntuali che si potrebbero verificare a corto raggio, rendano la realizzazione dell'opera consigliabile da un punto di vista di tutela della salute umana.»

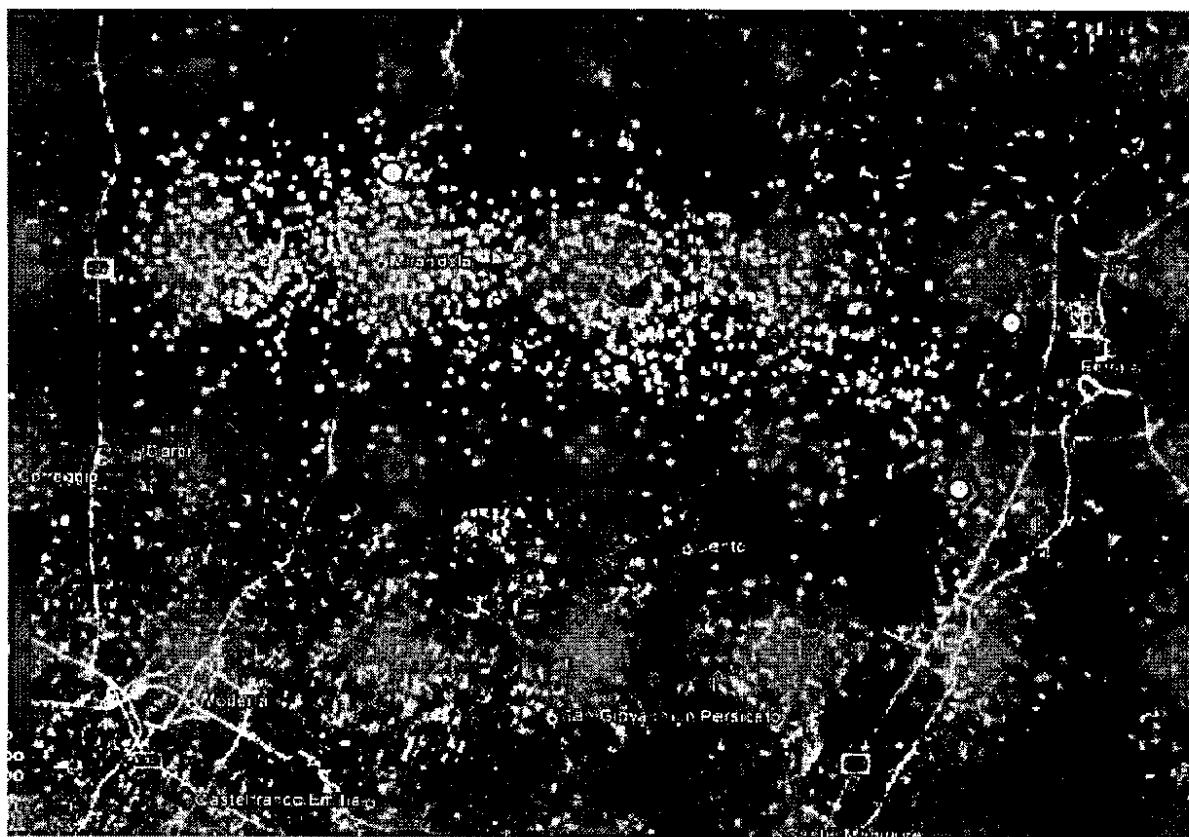


LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

RISCHIO SISMICO

PROGETTAZIONE E PARAMETRI SISMICI

L'opera autostradale proposta si innesta in una regione sismica teatro di una recente disastrosa sequenza (maggio 2012) tuttora in atto. La progettazione svolta sulla base delle caratteristiche sismiche storiche e della cartografia sismica e normativa esistente non prende in considerazione in nessun punto gli effetti che gli eventi sismici attuali hanno indotto sul territorio. Nella figura sottostante si riporta la posizione del tracciato autostradale rispetto alla distribuzione degli epicentri legati alla sola sequenza iniziata il 5 maggio 2012. Fino ad oggi si sono riportati più di 2500 eventi (fonte INGV-Iside).



Distribuzione degli eventi sismici della sequenza di maggio 2012 (tuttora in atto) e tracciato progettato dell'autostrada Cispadana. Le aree rosse indicano i siti di estrazione del materiale, i cerchi verdi i siti di stoccaggio dei materiali di risulta.

In questa figura oltre al tracciato si mette in evidenza la posizione delle opere complementari (cave e depositi di materiali di risulta). Si noti come l'intero tracciato insista su una delle strutture sismiche attive note come Dorsale Ferrarese, ben descritta nella analisi che accompagna il progetto.

Ciò che non è descritto nel progetto, ed è anzi taciuto, è l'effetto inatteso sul territorio dovuto a questa sequenza sismica che ha evidenziato un comportamento tipico assai particolare e non trascurabile ai fini della progettazione di grandi opere come questa.

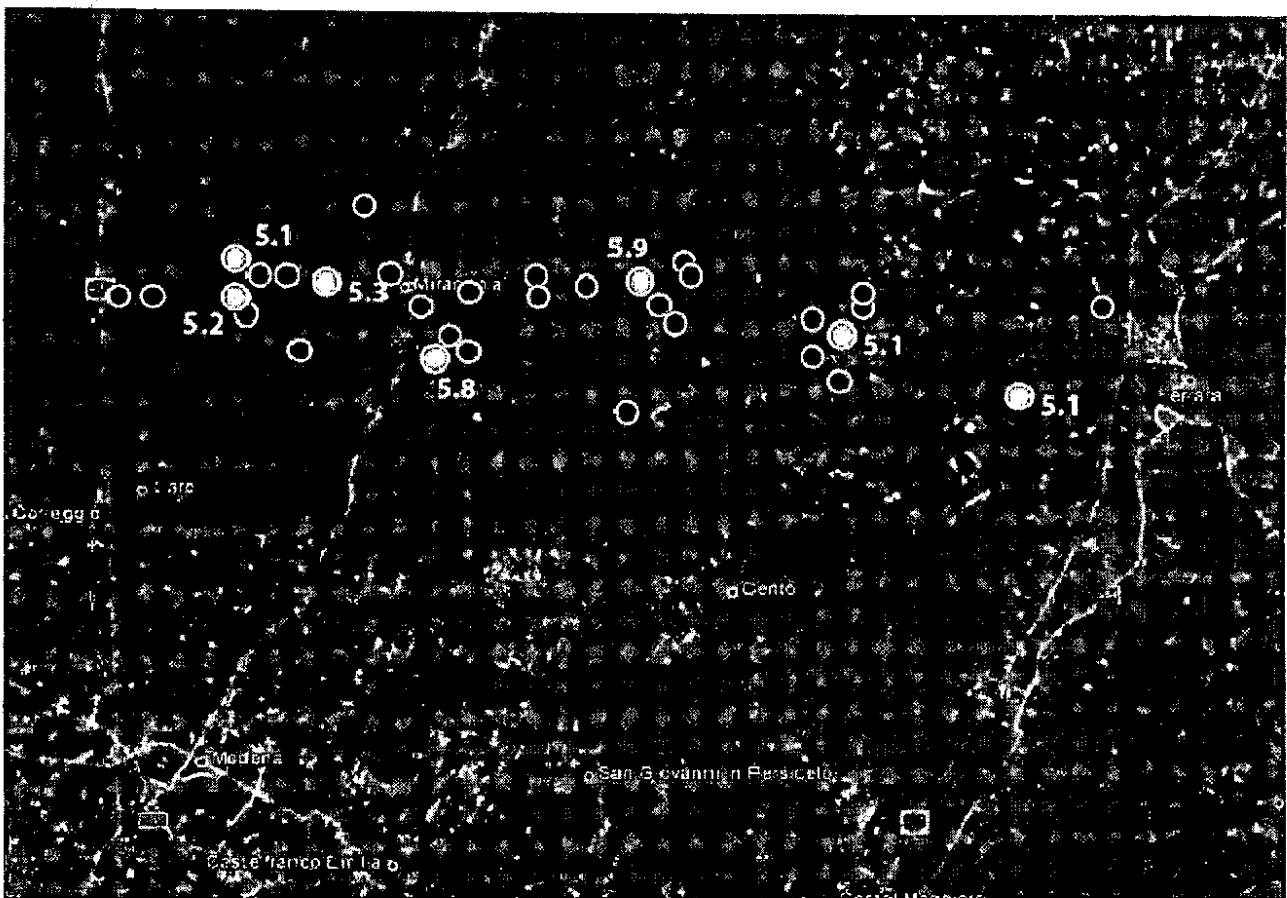
Sebbene l'intensità dei singoli eventi sismici non abbia superato le stime previste dalla normativa attuale l'effetto macrosismico (= danno patito dagli edifici) si è rivelato maggiore del previsto a causa del sommarsi di numerosi eventi di magnitudo importante (cfr. relazione INGV: RAPPORTO



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

MACROSISMICO SUI TERREMOTI DEL 20 (ML 5.9) E DEL 29 MAGGIO 2012 (ML 5.8 E 5.3) NELLA PIANURA PADANO-EMILIANA, Arcoraci et al., 2012 INGV, disponibile online).

Nella carta sottostante si riporta la distribuzione degli eventi di magnitudo superiore a 4 (cerchi rossi) e in particolare si evidenziano gli eventi di magnitudo superiore a 5 (cerchi gialli). Va fatto notare che nella descrizione della sequenza attuale il proponente dell'opera riduca questa sequenza a un solo evento principale ignorando completamente la distribuzione degli epicentri della sequenza sismica attuale (cfr. Pag. 103 della Relazione Descrittiva e Cap. 11 del 0628_PD_0_A00_A0000_0_GT_RH_02_A). **Nulla della sequenza attuale è riportato nelle carte di dettaglio dello storico sismico** (da 0629_PD_0_A00_A0000_0_GT_CT_01_A fino a 0635_PD_0_A00_A0000_0_GT_CT_07_A).



Distribuzione degli eventi sismici principali della sequenza di maggio 2012 (tuttora in atto) e tracciato progettato della autostrada Cispadana. I cerchi gialli indicano eventi con magnitudo maggiore di 5, i cerchi rossi gli eventi con magnitudo maggiore di 4. Il tracciato scorre su zone sismogeniche principali.

Si noti come il rilevato autostradale insista sulla fascia di deformazione principale, in particolare nel settore occidentale. In questo settore si sono avuti i maggiori danni macrosismici proprio per effetto della sovrapposizione di numerosi eventi sismici (cfr. RAPPORTO MACROSISMICO SUI TERREMOTI DEL 20 (ML 5.9) E DEL 29 MAGGIO 2012 (ML 5.8 E 5.3) NELLA PIANURA PADANO-EMILIANA. Arcoraci et al., 2012, INGV – Disponibile online).

La progettazione si basa tuttavia sui parametri tipici di accelerazione e velocità del suolo previsti. I dati preliminari sono ancora in fase di elaborazione e non sappiamo ad oggi se sia necessario rivedere i valori previsti per la progettazione.



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

Appare del tutto improvido presentare un progetto di tale ampiezza senza attendere che siano chiariti gli effetti e le dinamiche del sisma di maggio 2012 che è uno dei più grandi sismi avvenuti in corrispondenza del tracciato autostradale.

EFFETTI COSISMICI: LIQUEFAZIONE E DISLOCAZIONI

Gli effetti cosismici (dislocazioni del terreno e liquefazioni) si sono rivelati importanti e sconosciuti alla Pianura Padana. Sebbene riportati e studiati a livello globale, e descritti nello storico locale, i fenomeni di liquefazione non erano stati presi in debita considerazione fino all'attuale sequenza. Questi fenomeni sono accompagnati da importanti dislocazioni superficiali che possono gravemente interessare le grandi strutture progettate.

E' importante ricordare che la liquefazione dei terreni toglie portanza ai terreni stessi e causa lo sprofondamento delle strutture edificate, spesso imprimendo forti rotazioni agli edifici e conseguente crollo. I parametri di stabilità rispetto alla liquefazione determinano il dimensionamento di pali e trincee e la profondità di bonifica dei terreni, (*Vedi allegati progettuali: 0405_PD_0_A00_A0000_0_GT_RB_02_A*). Tuttavia non viene mai presentata una analisi della distribuzione dei fenomeni di liquefazione. Allo stato attuale esistono alcune prime pubblicazioni scientifiche che riportano le osservazioni degli effetti registrati, tuttavia **è prematuro avventurarsi in una progettazione di tale ampiezza senza attendere i risultati degli studi scientifici in corso.**

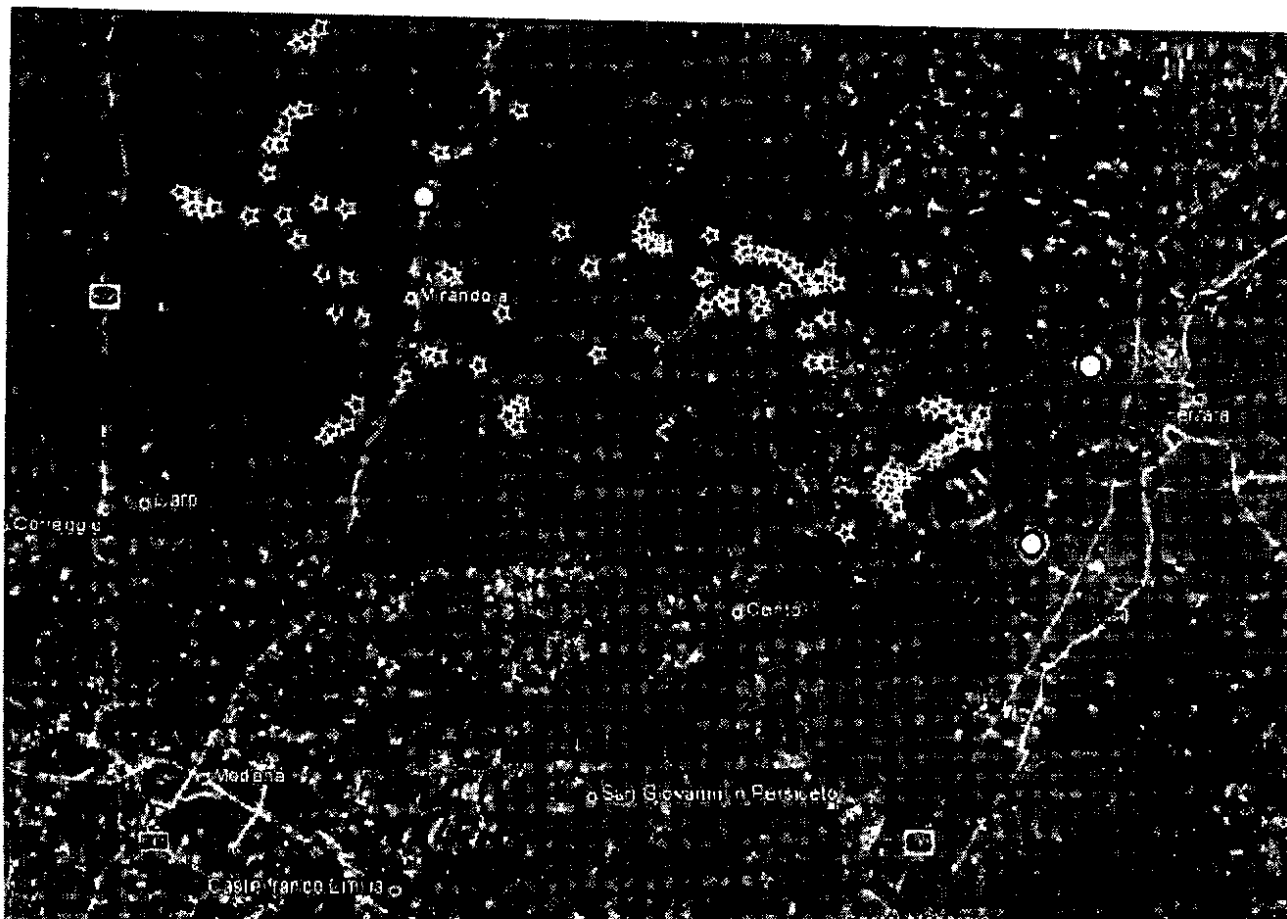
Nella figura seguente si riporta la distribuzione dei fenomeni di liquefazione dei terreni legati alla sequenza sismica in corso (da: *Vannucchi et al., Soil liquefaction phenomena observed in recent seismic events in Emilia-Romagna Region, Italy – Ingegneria Sismica 2-3, 2012*). La distribuzione dei fenomeni di liquefazione è controllata dalla posizione dei paleoalvei dei fiumi che scorrevano nella Pianura Padana. I depositi sabbiosi in pressione generano questi fenomeni.

A fronte di tale fenomeno si ritiene necessario uno studio di dettaglio dei terreni dal punto di vista geomorfologico e stratigrafico che fornisca una mappa della conformazione dei terreni e della posizione dei paleo alvei fluviali. Lo studio presentato ha carattere puntuale e non costituisce un supporto sufficiente alla definizione della suscettibilità alla liquefazione e del suo potenziale impatto sulle opere in progetto.

Si noti come il tracciato previsto tagli alcune delle zone più interessate dai fenomeni di liquefazione. **Nulla di tutto ciò è considerato nella discussione del progetto. Si noti che la distribuzione delle potenziali linee ad alto rischio di liquefazione non è conosciuta né all'interno del progetto si fa cenno alla distribuzione areale di questo problema.**



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.



Distribuzione dei fenomeni di liquefazione dei terreni a seguito degli eventi sismici di maggio 2012 (tuttora in atto) e tracciato progettato della autostrada Cispadana. Il tracciato taglia importanti paleo alvei fluviali che hanno generato fenomeni gravi di liquefazione. La distribuzione delle linee potenziali di liquefazione è totalmente sconosciuta.

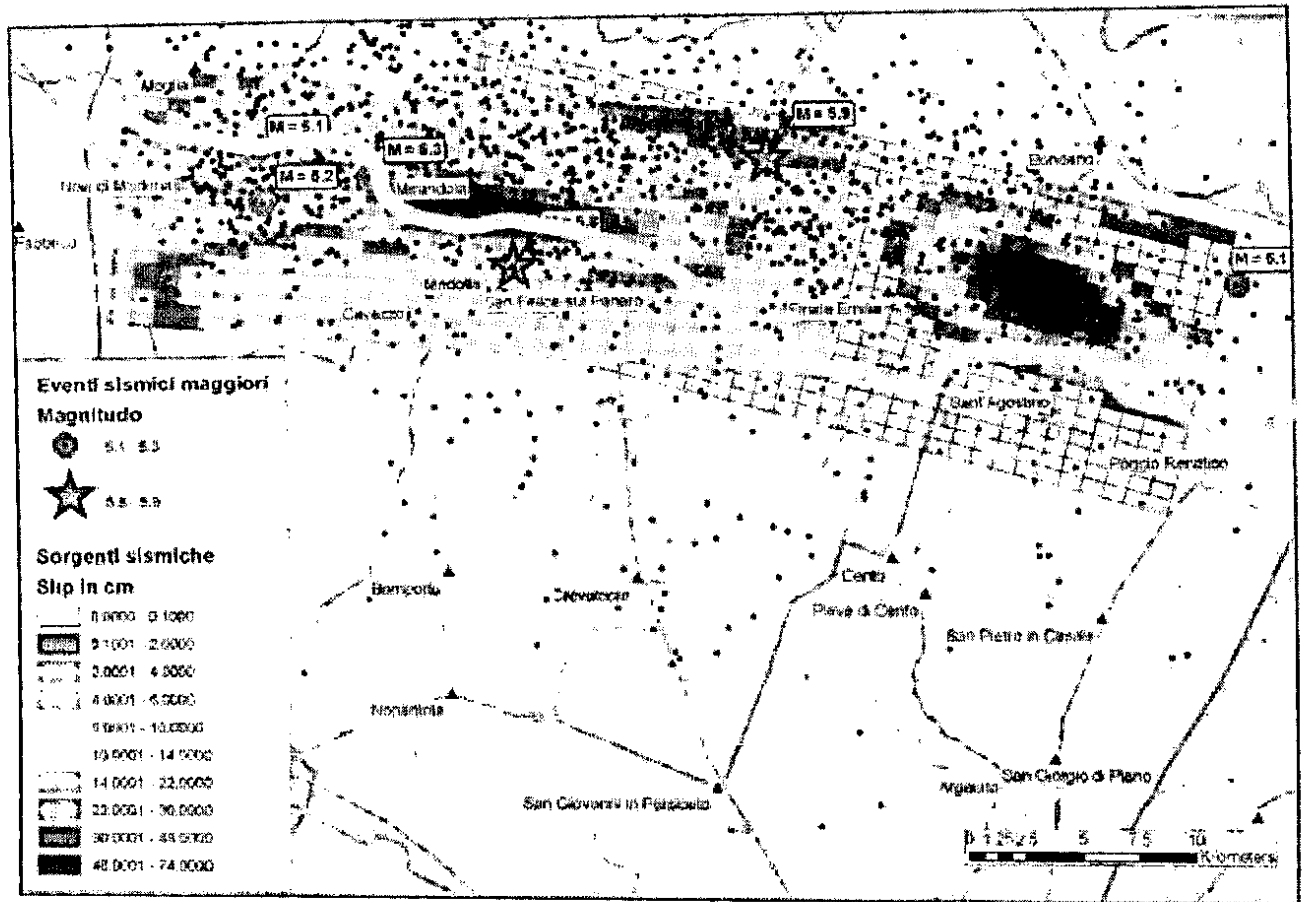
DISLOCAZIONI LUNGO LE FAGLIE ED EFFETTI SUPERFICIALI

Un terremoto deriva da un movimento istantaneo relativo di piani di faglia. Sulla base dei rapporti preliminari dell'INGV si può stimare il movimento avvenuto durante gli eventi di maggio. Nella figura seguente si osservi la distribuzione dello "slip", ossia scivolamento e la sua quantificazione (dati da: *Secondo report dati SAR e modellazione della sorgente del terremoto dell'Emilia, Atzori et al., 8 giugno 2012, INGV disponibile online*).

Il percorso del tracciato autostradale mostra chiaramente come esso scorra al di sopra delle principali zone sismogeniche. In particolare nella zona compresa tra Mirandola e San Felice sul Panaro si sono registrati movimenti di faglia maggiori di 50 cm. **Tali movimenti avvengono istantaneamente e si riverberano sui terreni superficiali causando deformazioni istantanee che non si sono tenute conto nel progetto.**



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.



Carta dei movimenti delle faglie in profondità a seguito degli eventi sismici di maggio 2012 (tuttora in atto) e tracciato progettato della autostrada Cispadana. Il tracciato scorre al di sopra della principale zona sismogenica. Su questa faglia si è avuto uno spostamento istantaneo >50 cm. Questi effetti non sono considerati e messi in evidenza nel progetto.

L'effetto superficiale di tali movimenti si manifesta come dislocazioni dei terreni sia orizzontali sia verticali che non possono essere trascurate o taciute nella progettazione. Ad esempio esplicativo riportiamo alcune immagini che mostrano tali fenomeni. La mappatura e la comprensione dei meccanismi deformativi e di liquefazione sono ancora in corso. **Nulla appare nella discussione del progetto in merito alla considerazione dei fenomeni deformativi superficiali e del loro potenziale impatto sull'opera.**





LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

RISCHIO IDRAULICO

Il progetto non prende in considerazione l'effetto dell'asse autostradale sul regime superficiale di deflusso delle acque, soprattutto nei casi estremi di esondazione.

Lo stato attuale del clima vede un infittirsi delle precipitazioni a carattere eccezionale. I giorni di estrema piovosità sono aumentati di un fattore 10 negli ultimi 40 anni (Fonte CNR: www.ibimet.cnr.it). Assistiamo anche in questi giorni a fenomeni estremi: inondazione della piana di Grosseto, Maremma, Terre Liguri, Taranto.

In considerazione dello stato climatico attuale, della sua evoluzione prevista nei prossimi anni, un'opera di questo tipo **richiede di una progettazione che preveda eventi estremi.**

Il progetto autostradale mostra un tracciato che taglia ortogonalmente l'orografia presentando quindi un'alta incidenza sul sistema idraulico superficiale. La realizzazione prevista in rilevato aggrava la situazione di drenaggio naturale e soprattutto nei casi specifici di eventi estremi introducendo un pericoloso **EFFETTO DIGA** nel regime superficiale.

Lo studio di dettaglio dell'attraversamento dei fiumi Secchia e Panaro e del sistema Reno - Scolmatore si concentra sull'analisi dell'interazione dell'opera con il sistema idraulico per le sole zone di attraversamento (cfr doc. 0648_PD_0_A12_AWS05_0_WW_RI_01_A_Secchia et 0655_PD_0_A30_AWS12_0_WW_RI_01_A_Panaro). **L'effetto idraulico della struttura autostradale sul sistema globale delle acque non viene discusso.**

Come evidenziato dallo studio dei depositi superficiali i terreni sono caratterizzati da terreni argillosi a bassa permeabilità "... per l'asse autostradale si osserva, partendo dallo svincolo di Reggiolo-Rolo, per i primi 11 chilometri circa la **presenza di terreni superficiali a bassa permeabilità** che lasciano il posto tra le pk 11 e pk 55 circa ad una sostanziale alternanza di terreni a media ed alta permeabilità; da qui sino a fine intervento si rinvengono nuovamente coperture argillose con permeabilità bassa" (Relazione descrittiva pag 59). Questo fattore rende critico il drenaggio delle acque superficiali in casi di abbondante precipitazione e di esondazione.



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

***ALLEGATO A**

Alla PROVINCIA DI MODENA

AI COMUNE DI NOVI

Oggetto: richiesta di verifica regolarità pesca agonistica e transito automobili su terreni demaniali nella ZPS IT4040016

La manifestazione "Camminata delle siepi", che si svolge a Novi dal 1994 nell'ambito dei festeggiamenti del 1° Maggio, si è sviluppata quest'anno, "Anno internazionale della Biodiversità", anche all'interno della Zona di Protezione Speciale "Canali e siepi di Resega-Foresto".

Percorrendo la Fossa Raso al seguito dei gruppi di partecipanti alla camminata abbiamo incontrato numerose automobili di pescatori che stavano evidentemente svolgendo una gara e vogliamo pertanto segnalare, anche e soprattutto perché ci si trova in una ZPS, i seguenti fatti:

- > transito di automobili al di fuori della rete stradale su terreni demaniali,
- > taglio a tratti del canneto eseguito in periodo di nidificazione e in modo contemporaneo e ad intervalli regolari con creazione di un "campo gara" con evidente intenzione di utilizzare in modo continuativo l'area per la pesca agonistica.

Chiediamo pertanto si verifichi se quanto sopra sia da considerarsi regolare e, in caso contrario, che ognuno dei soggetti in indirizzo adotti i provvedimenti di propria competenza.

Ringraziamo fin da ora per l'attenzione e chiediamo di essere informati degli esiti delle verifiche e dei provvedimenti eventualmente adottati.

Cordiali saluti.

Fabio Rizzi

Presidente del Circolo Naturalistico Novese



LEGAMBIENTE
O.N.L.U.S.

Si prega gentilmente di inviare eventuali comunicazioni, anche via e-mail, agli indirizzi sottostanti.

Vittorio Cogliati Dezza
Presidente

per **Legambiente – ONLUS**
Via Salaria, 403 – 00199 Roma
Tel. 06 862681 – Fax. 06 86218474
e-mail: segreteria@legambiente.it

Lorenzo Frattini
Presidente

per **Legambiente Emilia-Romagna – ONLUS**
Piazza XX Settembre, 7 – 40121 Bologna
Tel./Fax. 051 241324
e-mail: info@legambiente.emiliaromagna.it

Alessandra Filippi
Presidente

per **Legambiente - Circolo di Modena "Angelo Vassallo"**
Strada San Faustino, 155/U – 41124 Modena
Tel. 349 8141548 – Fax. 059 331984
e-mail: lambmo@comune.modena.it

Perrone Raffaele

Da: legambiente@pec.legambiente.it
Inviato: martedì 5 marzo 2013 13.39
A: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it; mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it; Vipsa@Regione.Emilia-Romagna.it; Arc-spa@legalmail.it
Oggetto: Autostrada Regionale Cispadana
Allegati: Autostrada regionale Cispadana-marzo 2013.pdf

Gentili Signori,

si allega lettera da parte di Legambiente in merito all'oggetto.
Grazie per l'attenzione e cordiali saluti

Roberta Baldini
Ufficio Segreteria
Direzione Nazionale Legambiente
Tel 06 86268304