



AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA

AL MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA'  
CULTURALI – Direzione Generale per i Beni  
Architettonici ed il Paesaggio  
Sez. IV - Paesaggio  
Via di San Michele 22  
00153 ROMA

Alla REGIONE LOMBARDIA  
Direzione Generale Territorio e Urbanistica  
Unità Organizzativa Pianificazione e Organizzazione  
Territoriale – Struttura Valutazione Impatto Ambientale  
Piazza Città di Lombardia 1  
20124 MILANO

Oggetto: Autostrada integrazione del sistema transpadano direttrice Broni - Pavia - Mortara.  
Osservazione allo Studio di impatto ambientale (ai sensi del comma 4 dell'art. 24  
del dlgs 152/06).

Il circolo di Legambiente Terre d'acqua, con sede a Gropello Cairoli, via Tazio Nuvolari 17, 27027  
- Gropello PV, nel condividere le osservazioni presentate da Legambiente regionale e provinciale, le  
integra con alcuni aspetti specifici.

Siamo contrari al progetto di autostrada perché riteniamo che questo progetto contrasti  
notevolmente con il modello di sviluppo che vorremmo per questa provincia teso a valorizzare  
l'insieme delle caratteristiche qualitative che costituiscono il capitale territoriale di questa provincia  
ed una componente essenziale ed importante dell'economia regionale. Riteniamo, infatti, che per la  
Provincia di Pavia il modello di sviluppo ottimale debba essere orientato:

- alla multifunzionalità agricola,
- allo sviluppo del marketing dei prodotti,
- al potenziamento degli aspetti paesistici-naturalistici e storico architettonici in un'ottica di  
rilancio turistico esteso al complesso dei valori territoriali e non solo limitato ai monumenti e  
alle città principali.
- ad una rete delle eccellenze dell'industria meccanica, agroalimentare, dell'artigianato con il  
supporto delle competenze dell'università.
- ad una programmazione e pianificazione in cui le strutture logistiche, i centri commerciali, ed

altro, possano trovare spazio solo se funzionali agli obiettivi di cui sopra ed alla sostenibilità.

Tornando alle considerazioni sulle necessità viabilistiche della nostra provincia riteniamo che le priorità riguardino prima di tutto la manutenzione straordinaria, ordinaria e la messa in sicurezza dei 2.000 km. di strade provinciali che ogni giorno migliaia di cittadini usano e che da anni versano in condizioni davvero critiche.

Eventuali nuovi collegamenti, a cui non siamo contrari devono riguardare i flussi nord sud che presentano per la Provincia di Pavia serie criticità in particolare per il superamento della barriera naturale rappresentata dal Po. L'autostrada è invece progettata per veicolare flussi da est a ovest ed in particolare quelli provenienti da altre province che transiterebbero sul nostro territorio lasciandovi solo un pesante carico d'inquinamento. Particolare importanza tra le criticità viabilistiche sono rappresentate dalla realizzazione del nuovo Ponte della Becca e di un nuovo attraversamento del Po per il traffico proveniente da Casteggio e zone limitrofe.

L'autostrada non fornisce risposte a questi problemi, i diagrammi degli spostamenti giornalieri elaborati sulla base dei dati ISTAT, che abbiamo inserito nelle osservazioni formulate dalla nostra associazione a livello regionale e provinciale (pag. 20), mostrano chiaramente che i flussi principali sono concentrati nelle direzioni di collegamento nord-sud, mentre non esiste un problema di collegamento locale est-ovest, direttrice su cui si sta intervenendo con l'ampliamento dell'ex-Statale dei Cairoli.

Il progetto di autostrada è viziato dall'inizio da mancata applicazione di norme nazionali, errori procedurali, assenza di partecipazione, analisi corrette sui possibili impatti significativi sull'ambiente, in particolare su aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, i fattori climatici e l'interrelazione tra i suddetti fattori, compresi gli impatti secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei.

Infine molta della documentazione allegata al progetto è stata redatta, a nostro parere, in modo affrettato o superficiale e riteniamo che molte delle osservazioni che perverranno, comprese le nostre, lo dimostreranno, per questo **chiediamo al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e al Ministero per i Beni e le Attività Culturali di esprimere parere NEGATIVO e dichiarare il progetto di "integrazione del sistema infrastrutturale transpadano – direttrice Broni – Pavia – Mortara" NON COMPATIBILE ai sensi del dlgs. 152/06.**

PARTE GENERALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

Documento 1-0699\_GN\_SIA\_SN00\_RG\_001\_B

In questa parte ci vogliamo soffermare solo sugli impatti ecologici ed ambientali derivanti dalla costruzione di una strada a scorrimento veloce come quella in oggetto, sugli ecosistemi, sulla vegetazione, sulla fauna e principalmente sull'uomo.

Uno dei problemi principali legato a questo progetto e da cui ne discendono molti altri è legato alla larghezza dell'autostrada (circa sessanta metri alla base del terrapieno) e alla sua altezza (oltre 4 metri di rilevato medio sul piano normale della campagna).

Una valutazione ambientale di progetti alternativi (come la costruzione della strada in rilevato "normale" di circa un metro) non è stata presa in considerazione, con la scusante di non voler danneggiare la rete irrigua presente, problema facilmente risolvibile, come dimostrano la gran parte delle autostrade.

Il progetto di costruire l'autostrada su un terrapieno porta la larghezza totale impegnata dall'opera fino a sessanta metri, contro i circa venticinque della sola strada se fosse stata 'a raso'. Moltiplicando gli ulteriori trentacinque metri di suolo necessario per costruire in rilevato per i cinquanta chilometri di lunghezza previsti si perdono 1.750.000 metri quadrati di suolo agricolo-forestale per il solo tracciato lineare. A questo va sommata la perdita di suolo fertile legata ai numerosi svincoli, aree di sosta, caselli di pedaggio ed aree intercluse o reliquati.

A pagina 118 viene dato il totale delle aree vergini perse: 549 ettari che verranno solo parzialmente compensate dai 111 ettari di mitigazioni esterne all'opera (le compensazioni interne hanno un valore ecologico praticamente nullo). **Dunque solo un quinto del territorio perso viene mitigato o compensato da interventi di naturalizzazione, una percentuale non sufficiente soprattutto in considerazione dei territori interessati dalla Rete Ecologica Regionale e dalle relative norme regionali.**

Nell'unico tratto necessariamente in trincea, fra Cava Manara e Carbonara al Ticino, non è stato previsto alcun ponte-corridoio per la biodiversità, pur trovandoci in una zona dove è previsto uno svincolo di pesante impatto ambientale, ai confini del Parco del Ticino. Un esempio positivo di ponte-corridoio di questo tipo è stato messo in opera all'interno dello stesso Parco Ticino, in Provincia di Varese (il ponte del 'Gabibbo').

#### OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE (pagine 39 e 40)

Sono da rigettare tutti i codici: la larghezza prevista per le piantumazioni arboreo-arbustive sono assolutamente inadeguate allo scopo previsto, cioè la mitigazione degli inquinanti e del rumore. Criticabile anche la scelta non adeguata delle essenze vegetali: la vegetazione autoctona considerata (inevitabile e non sostituibile con vegetazione alloctona) è caducifolia: ciò significa che l'effetto barriera della stessa viene a mancare per sei mesi all'anno, rendendo nullo l'effetto-barriera. Sarebbe stato utile l'inserimento di specie arbustive e lianose autoctone e sempreverdi come il caprifoglio selvatico e l'edera, da far crescere su adeguate spalliere all'altezza del livello stradale.

Pag. 49: "Lo studio evidenzia l'elevata qualità ambientale dell'area attraversata proponendo la necessità di significativi interventi di mitigazione e compensazione, rimandandone la definizione al progetto definitivo e allo studio di impatto ambientale".

Contemporaneamente l'autostrada in progetto viene considerata dallo studio alla stregua di un corridoio ecologico, al pari dei fiumi Ticino e Po e dei torrenti Agogna e Terdoppio, davvero una "interpretazione" incredibile.....

Pag. 70: "Questo corridoio può, infatti, diventare una dura barriera ecologica oppure può surrogare efficacemente il corridoio ecologico "mancante" di connessione non solo fra le suddette unità ecosistemiche principali ma anche fra tutti gli elementi della sub matrice ecologica riconoscibile come "area prioritarie per la biodiversità della pianura padana lombarda". La BroMo secondo quest'ultimo approccio può diventare un'altra "diretrice di connessione (ecologica)" all'interno e all'esterno delle aree prioritarie.

Tale lettura è da rigettare in modo netto, è vero esattamente il contrario: la letteratura ha già prodotto svariati studi al riguardo (si veda p.e. il lavoro di Marco Dinetti, LIPU):

Atti del Convegno "Infrastrutture viarie e biodiversità. Impatti ambientali e soluzioni di mitigazione" Pisa, 25 Novembre 2004 a cura di: Marco Dinetti (Responsabile Nazionale Ecologia Urbana).

Uno studio della LIPU e dello stesso Dinetti rende l'idea dell'impatto sulla fauna di una struttura viaria sulla fauna vertebrata nella provincia di Alessandria, contigua all'area dell'autostrada in progetto: Provincia di Alessandria: 11.905 vertebrati (1995-2000) - tratto da: ESPERIENZE DI

Inoltre è da rigettare l'assunto secondo cui sia mancante il corridoio ecologico fra le unità ecosistemiche di Lomellina e Oltrepò pavese, in quanto sono già presenti le connessioni ecologiche naturali costituite dai fiumi Sesia e Ticino e dai torrenti Agogna e Terdoppio.

Pag. 50/118: E' da rigettare il concetto di coltivazioni di biomasse legnose (destinate alla combustione) come forma di mitigazione ambientale. La biodiversità vegetale e conseguentemente animale di un impianto a biomassa non è neppure paragonabile a quella presente in un bosco naturale o para-naturale: all'interno di una coltivazione di biomassa legnosa non solo non vi è diversità vegetale (si tratta solitamente di pioppi ibridi a rapida crescita), ma addirittura si tratta di cloni della stessa varietà colturale. La fauna legata a questi ambienti è estremamente povera e poco diversificata.

Pag. 53 e successive: "La Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. I corridoi primari interessati dall'intervento sono tre:

- Settore 56 – Fiume Po, attraversato mediante viadotto;
- Settore 35 – Tromello, attraversato in rilevato;
- Settore 15 – Torrente Agogna, attraversato parte in viadotto parte in rilevato".

L'attraversamento in rilevato sarà, secondo il progetto, ad un'altezza media sul piano di campagna di sei (6) metri; in presenza di dossi sabbiosi, come nel caso di Tromello, fino a dodici metri.

Un rilevato di queste tipologie spezza la Rete Ecologica Regionale in modo irreparabile, contravvenendo alla sua stessa natura di 'infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale'.

#### Pag. 59 e seguenti: 3.8. SINTESI DEI VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

Fra i 'Vincoli territoriali' presi in considerazione nell'area vasta, oltre la fascia di 500 m è stato inspiegabilmente escluso il Sito di Importanza Comunitaria SIC IT2080016 "Boschi del Vignolo", in comune di Garlasco e attiguo al SIC "San Massimo" preso in considerazione in altra parte dello Studio di Impatto Ambientale.

#### PARTE GENERALE

##### STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

##### STUDIO DI INCIDENZA – RELAZIONE

Documento 1-0688\_GN\_SIA\_IZ00\_RG\_001\_B

**Lo studio di incidenza relativo al progetto autostradale in oggetto NON è stato fatto con adeguate indagini bibliografiche né tantomeno indagini di campo. Per lo studio degli elementi faunistici e vegetazionali sono stati unicamente copiati e riportati i 'formulari standard' relativi ai vari siti di Rete Natura 2000, riportandone i limiti e i difetti.**

Pag. 14 e successive: per la ZPS IT2080301 "BOSCHI DEL TICINO" come per gli altri siti Rete Natura 2000, non è stata fatta alcuna indagine bibliografica né tantomeno di campo per la conoscenza delle criticità e delle peculiarità presenti.

Pag. 30: in riferimento alla Zona di Protezione Speciale IT2080501 "Risaie della Lomellina" si afferma l'assenza di specie vegetali di importanza comunitaria.

**Al contrario vi sono almeno altre due specie floristiche prioritarie presenti nell'allegato II della Direttiva Habitat: *Isoetes malinverniana* e *Marsilea quadrifonia*.**

La presenza di *Isoetes malinverniana* è stata scoperta nel cavo Scotti, il quale entra nella ZPS subito a valle dell'abitato di Rosasco, in comune di Celpenchio (*ISOËTES MALINVERNIANA* CES. & DE NOT.: NUOVE STAZIONI IN LOMBARDIA E REVISIONE DEL SUO AREALE DI DISTRIBUZIONE, Fausto Pistoja, in ARCH. GEOBOT. 10 (1-2) 2007 (2004): 93-96).

La presenza della pianta è stata riportata anche nel Piano di Gestione – IT 2080501 - 'Risaie della Lomellina' dove a pagina 321 si riporta: La specie non è presente nel Formulario Standard Natura 2000 attualmente in vigore, ma è stata rinvenuta nel corso di recenti rilevamenti (Rossi, com. pers.) ed è citata, per la Lomellina, da Bogliani *et al.* (2007). Alla luce di questo fatto, e in considerazione dell'estrema rarità della specie, si propone pertanto una modifica del formulario.

*Marsilea quadrifolia* è un'altra pianta inserita nell'allegato II della Direttiva Habitat, presente nella ZPS Risaie della Lomellina e non considerata da questa valutazione d'incidenza.

Già dal 2006 veniva segnalata la sua presenza all'interno del SIC IT2080009 'Garzaia di Cascina Notizia', a sua volta ricompreso nella ZPS in discussione (*MARSILEA QUADRIFOLIA* L.: NUOVE STAZIONI IN PIANURA PADANA. Fausto Pistoja, Franco Giordana, Alessandro Petraglia, Graziano Rossi, in ARCH. GEOBOT. 9 (1-2) 2006 (2003): 77 – 80).

La presenza della pianta è stata riportata anche nel Piano di Gestione – IT 2080501 - 'Risaie della Lomellina' dove a pagina 320 si riporta: La specie non è presente nel Formulario Standard Natura 2000 attualmente in vigore, ma è stata rinvenuta nel corso dei campionamenti effettuati nel 2006 all'interno del progetto LIFE 03 NAT/IT000109 - Conservazione degli ontaneti nei SIC della Lomellina (AA. VV., 2006), ed è citata, per la Lomellina, da Bogliani *et al.* (2007). Alla luce di questo fatto, e in considerazione della sua estrema rarità, si propone pertanto una modifica del formulario.

Gli impatti sulla fauna derivanti dalla presenza di infrastrutture viarie, come abbiamo già ricordato, sono spesso pesanti. Nello stesso documento di 'Valutazione di Incidenza' in riferimento al SIC 'Palude Loja' si afferma (pag 78): Il confine del sito è rappresentato per un tratto di circa 1,5 Km dalla S.P. 120 che, pur non essendo caratterizzata da traffico intenso, rappresenta un elemento di disturbo ed una barriera come testimoniato dalle segnalazioni di specie (soprattutto mammiferi) travolte dalle automobili.

**Se questa affermazione ha valore per una strada provinciale poco trafficata, lo ha tanto più per un'autostrada che si vuole costruire nello stesso ambito, su un terrapieno di circa sei metri di altezza e senza adeguati e numerosi varchi dedicati alla fauna.**

Lo stesso concetto viene ripreso a pagina 126: Questa strada segna il confine del sito per un tratto di circa 650 mt. ed è interessata da traffico intenso; essa pertanto rappresenta una fonte di disturbo acustico, ma soprattutto rappresenta una barriera che isola il sito.

Nella stessa pagina: ...lo sviluppo della rete di infrastrutture viabilistiche e la conseguente creazione di barriere per la fauna;...

**Abbiamo riportato solo alcune delle tante affermazioni presenti nello stesso progetto che descrivono le infrastrutture stradali come vere e proprie trappole per la maggior parte dei taxa animali, contrariamente a quanto sostenuto dai proponenti questo progetto che vorrebbero far credere l'autostrada come un nuovo corridoio ecologico.**

In riferimento alle numerose cave (sia già presenti nel Piano Cave che cosiddette 'di prestito') necessarie per la costruzione del rilevato autostradale, riportiamo quanto scritto a pagina 117:

Occorre infine sottolineare che il regime idrogeologico dell'area risulta influenzato anche dalle modificazioni antropiche apportate all'assetto del sottosuolo e dei relativi corpi acquiferi in conseguenza dell'attività estrattiva, con modificazioni anche permanenti dei circuiti idrici sotterranei.

**Anche per questo siamo contrari all'apertura di nuove cave.**

Sempre a seguito dell'analisi della documentazione afferente al progetto definitivo dell'autostrada Broni-Mortara, resa disponibile da Infrastrutture Lombarde, sono emerse le seguenti osservazioni relative al documento "Studio di Incidenza" (1-0688):

1. A pagina 154, nel capitolo che descrive le opere complementari, c'è un paragrafo dedicato alle opere a verde (3.1.6.3). L'introduzione del paragrafo indica che gli interventi di compensazione e mitigazione vengono descritti in modo sintetico, **le specifiche di dettaglio sono rimandate al documento 1-0688\_GN\_SIA\_IZ00\_RG\_001\_B.doc che risulta essere la relazione stessa dello studio di incidenza. Non vengono quindi forniti nell'ambito dello Studio di incidenza dettagli fondamentali che permettano di valutare le opere di mitigazione e di compensazione.**
2. All'interno dello studio di incidenza sono riportate **pochissime indicazioni sulle specie vegetali che verranno utilizzate per le opere di mitigazione e di compensazione.** In ogni caso, anche quando viene indicato il nome volgare dell'essenza, **manca il nome scientifico di alberi e arbusti.**
3. A pagina 160 invece c'è un elenco piuttosto dettagliato di specie che verranno piantumate nelle aree intercluse, fra cui si segnala la presenza di specie alloctone. **Considerato che la diffusione di specie alloctone è ritenuta dalla comunità scientifica la seconda causa responsabile della perdita di biodiversità a livello globale e ricordando che lo studio di incidenza avrebbe lo scopo di minimizzare gli impatti dell'opera sulla biodiversità, sarebbe stata necessaria un'integrazione dello studio per valutare la possibilità di sostituire le specie scelte per scopi esclusivamente ornamentali con specie che abbiano un maggiore valore ecologico.**

Si citano ad esempio:

- Parrozia pianta alloctona proveniente addirittura dalle montagne dell'Iran e quindi nemmeno europea;
  - il melo siberiano proviene dalla Manciuria non è ne lombardo ne italiano;
  - Carpino bianco fastigiato: perché piantare una forma derivata per il suo aspetto ornamentale e non la specie tipica?
  - il pioppo cipressino proprio per la sua forma verticale non svolge nessuna funzione di mitigazione inoltre ha vita breve (non più di qualche decina di anni).
4. **In nessun paragrafo dello Studio di Incidenza è stato trovato un riferimento all'intenzione di utilizzare essenze vegetali certificate come "flora autoctona" secondo quanto previsto dal disciplinare del Centro di Flora autoctona della Lombardia e promosso dalla Regione Lombardia stessa.**
  5. A pagina 161 viene presentata la piantumazione di **biomasse forestali** come elemento di compensazione, adducendo motivazioni a carattere paesaggistico, ecologico ed ecosistemico. **Vista la natura effimera di questi ecosistemi che vengono lasciati crescere per pochi anni e poi completamente distrutti, non si ritiene che siano un reale elemento di compensazione per la perdita di habitat boschivi, decisamente vicini alla condizione climax.**
  6. In diversi punti della relazione viene espresso in modo chiaro ed esplicito quanto sia importante limitare la perdita di aree di foraggiamento per le colonie di ardeidi (ad esempio a pagina 177). Nel capitolo 2 di inquadramento di Rete Natura 2000 vengono inoltre presentate moltissime specie di interesse comunitario legate alla presenza di zone umide di origine naturale oppure antropica. Eppure **non è stato ritrovato alcun riscontro sull'intenzione di realizzare, come opere di compensazione, habitat di questa tipologia.** Si ritiene che la piantumazione di ecosistemi boschivi o di elementi lineari quali siepi e filari non possa essere l'unica proposta di rinaturazione all'interno del progetto. Il territorio della Lomellina avrebbe delle potenzialità molto elevate per la creazione di canneti, per una gestione più naturalistica del reticolo irriguo, per il recupero di fontanili o altri elementi di pregio.
  7. **Si ritiene estremamente grave che lo Studio di incidenza non affronti con la dovuta serietà il tema della connessione ecologica; nel paragrafo 5.2.2.2 viene accennata la possi-**

bilità di un'interferenza con la funzionalità della Rete Ecologica Regionale, ma poi si rimanda al documento di SIA un'analisi approfondita del problema. Il paragrafo 7.1.2.2 evidenzia diversi punti di interferenza con la RER per cui presenta anche specifici interventi di mitigazione. Tuttavia si ritiene che la valutazione di un impatto "non significativo", espresso in tabella 5.2, sia inadeguata per un'infrastruttura di queste dimensioni che interferisce in sei ambiti diversi con la Rete Ecologica Regionale.

8. Nel paragrafo 5.2.2.5 viene sollevato il problema dell'illuminazione artificiale che potrebbe avere un notevole impatto soprattutto su alcuni invertebrati, sui rapaci notturni e sui chirotteri. In seguito, quando viene esplicitato il quadro sinottico dei meccanismi di incidenza, **si attribuisce all'inquinamento luminoso il giudizio di "non significativo" che non viene sufficientemente chiarito nel paragrafo 7.1.2.5**, vista l'abbondanza di svincoli, aree di servizio e caselli.
9. Come riportato nel paragrafo 7.1.2.1 uno degli elementi più fragili della comunità ornitica che popola le risaie della Lomellina è il **Tarabuso (*Botaurus stellaris*)**, specie che in Italia nidifica anche in risaia. **Si ritiene che l'analisi sugli effetti dell'autostrada Broni-Mortara svolta all'interno dello studio di incidenza sia alquanto superficiale, poiché vengono considerati solo i danni potenzialmente causati dalla sottrazione di risaie. In realtà gli studi che il Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Pavia conduce da dieci anni, sulla popolazione nidificante in Lomellina, indicano chiaramente che la presenza di importanti infrastrutture diminuisce pesantemente l'idoneità ambientale per la nidificazione di questa specie, soprattutto in assenza di specifiche opere di compensazione. Si sottolinea infine che nel piano di monitoraggio non è previsto nessun censimento specifico per questa specie.**

Gropello Cairoli 18 marzo 2012

Il Presidente del Circolo Legambiente  
Terre d'acqua  
Angelo Maggioni

