

CONSIDERAZIONI TECNICHE DI SINTESI SULLA COMPONENTE AGRO-FORESTALE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Generalità

Dalla lettura dell'intero documento non emerge con chiarezza il quadro d'intervento progettuale preciso in cui si inserisce lo studio di impatto ambientale in esame, né una storia articolata di come si è giunti a definire l'ipotesi dell'Alta Capacità a seguito della bocciatura del precedente studio di impatto ambientale e relativo progetto TAV.

Il livello definitivo della progettazione come sottintesa dal presente studio di impatto ambientale, avrebbe dovuto comunque far riferimento, sulla base delle recenti normative sulle opere pubbliche, ad un precedente progetto di fattibilità che ne giustificasse appunto questo ulteriore grado di approfondimento, mentre salvo i riferimenti a verbali e pareri ministeriali manca un qualsiasi riferimento alla fattibilità economica, sociale e tecnica del progetto.

Inoltre, non viene riportato il contratto stipulato fra la committenza ed il COCIV per capire e chiarire l'effettivo mandato del COCIV ed i risultati attesi, nonché garantire un processo di maggiore trasparenza.

Vegetazione

La descrizione vegetazionale redatta sulla base delle Carte dell'Uso Attuale dei Suoli Tavole 1, 2, 3 (pag. 187) appare piuttosto grossolana, tantoché tra i boschi sinantropici liguri (più precisamente della zona interessata dall'opera in oggetto) vengono annoverati quelli composti prevalentemente da *cipresso*, essenza vegetale che in quella zona è presente sporadicamente persino nei giardini, da *Celtis australis* e *Ailanthus*, che certamente non costituiscono entità boschive.

La descrizione delle essenze arboree ed arbustive appare alquanto approssimativa e priva della descrizione di alcuni siti di particolare interesse ambientale.

La descrizione della componente vegetale erbacea, nonostante lo sforzo di nominare un discreto numero di essenze ritenute rare o comunque tutelate dalla legge, è incompleta: manca tutta la parte che riguarda le facies vegetali erbacee e soprattutto manca il censimento di tutte quelle specie che rappresentano un buon indicatore delle caratteristiche ambientali. Solo con una mirata analisi delle specie maggiormente sensibili alle variazioni ambientali (es. cambiamenti del regime di umidità dovuto al prosciugamento di acque di risorgiva o ancor più ad un cambiamento delle vie di deflusso; variazioni della quantità e della tipologia di sostanza organica nel suolo; variazione della densità della copertura; ecc.), che in genere sono rappresentate da specie annuali e/o perennanti, è possibile valutare gli effetti di breve o brevissimo periodo sull'ambiente. Occorre ricordare che tali specie non sempre sono ritenute rare o protette dalla vigente normativa.

Nella definizione delle entità "*aree a vegetazione naturale*" la grossolana individuazione delle specie arboree, arbustive ed erbacee non permette di definire con precisione gli ordini e le classi fitosociologiche della vegetazione presente in sito. Per questo motivo appare molto complicato andare ad individuare le condizioni di stabilità ecologica dei boschi e di conseguenza le variazioni che possono conseguire alla costruzione dell'opera di cui si valuta l'impatto ambientale.

Attraverso i dati presenti nello studio di Impatto Ambientale, non esistono dati sufficienti e completi (la classificazione fitosociologica) mediante i quali possa essere prevista un'eventuale variazione floristica dovuta ai potenziali impatti dell'opera sull'ambiente.

Manca del tutto la valutazione dell'impatto dell'inquinamento ambientale (relativamente soprattutto ad acque e polveri) sulla componente vegetale indigena.

Infine, nonostante lo sforzo descrittivo fatto, tutta questa parte del documento non viene poi effettivamente messa in relazione con le opere di mitigazione previste che, come più avanti riportato, risultano essere insufficientemente trattate.

Fauna

Viene rilevato come l'impatto sulla fauna del versante ligure sia del tutto sottovalutato, anzi nemmeno citato. Viene erroneamente valutato che il percorso sotterraneo della linea ferroviaria non abbia impatti sulla fauna, dimenticando che i cantieri per la costruzione dei fori pilota, benché opere non permanenti, sono in grado di arrecare gravi disturbi alla fauna locale.

Anche in questo caso il censimento faunistico appare piuttosto grossolano, almeno in relazione alle specie stanziali ed a quelle presenti in quantità maggiore.

Manca uno tra gli animali protetti di maggiore interesse che a più riprese è stato segnalato nella zona ligure, relativamente alle alture di Isoverde e Cravasco, la lince.

Viene inoltre sottostimata la correlazione esistente tra l'ambiente naturale e gli animali che lo popolano, alcuni dei quali (capriolo, daino, scoiattolo rosso ecc.) una volta insediatisi in un territorio difficilmente riescono ad abbandonarlo senza subire gravi traumi.

Per quanto riguarda la protezione degli endemismi (molti e importanti quelli riportati nel testo), tutti poco mobili e legati a condizioni ambientali particolarissime, appaiono del tutto insufficienti le misure di tutela previste. Soprattutto l'inconsistenza degli studi relativi alla possibile interferenza dell'opera sulle acque di risorgiva deve porre serie riflessioni (sia in fase di costruzione delle gallerie, sia in fase di opera a pieno regime) sulla tutela dei micro-ambienti umidi ed in particolare di quelli più difficilmente rilevabili, sia perché ubicati in zone impervie, sia perché localizzati in siti "lontani" o ritenuti indifferenti all'opera.

Il semplice monitoraggio appare essere una misura insufficiente di analisi (soprattutto se si analizzano gli endemismi degli anfibi), in quanto appare evidente come una minima variazione si ripercuota esponenzialmente sulle condizioni ambientali e, quindi direttamente sull'endemismo. Inoltre non sono del tutto da escludersi repentini cambiamenti microambientali conseguenti alla realizzazione dei lavori che potrebbero superare i tempi di monitoraggio portando a situazioni di grave pericolo.

L'ambiente così differenziato (soprattutto per gli endemismi legati ad anfibi) appare irriproducibile altrove, per cui appare evidente che in caso di compromissione del microambiente l'endemismo che lo popola è costretto all'estinzione.

Opere di mitigazione

Per quanto concerne le opere di mitigazione, la trattazione appare alquanto superficiale e generica anche perché la porzione propedeutica è insufficiente. Manca la relazione tra le specie vegetali indicate in testo e le condizioni ambientali nonché la relazione specie/analisi fitosociologica che assicura l'efficienza ecologica della specie. Inoltre, viene del tutto disatteso il limite minimo a cui è possibile instaurare vegetazione arborea ai lati della linea ferroviaria (dove i treni hanno velocità che possono superare i 200 km/h).

Vengono penalizzati in maniera eccessiva i "boschi" ubicati nei pressi delle zone industrializzate o fortemente abitate (cantieri relativi alla costruzioni dei fori pilota o gallerie di servizio), dimenticando che queste entità verdi debbono essere considerate come polmoni essenziali per la qualità della vita (aria, rumore, rilassamento che offrono verso gli utenti, paesaggio, tempo libero,...., abbassamento delle polveri, ecc.).

Paesaggio agrario

L'analisi del paesaggio agrario ligure appare del tutto antitetica alla realtà. Sembra dimenticato che il tipico paesaggio ligure è costituito da piccole e/o piccolissime entità coltivate (orti urbani, piccoli frutteti, piccoli orti urbani e prati stabili) e che la stessa Regione Liguria tutela tali entità mediante le misure agroambientali predisposte nel Reg. CEE 1257/99.

Tali entità devono essere considerate non tanto unità produttive economicamente compatibili ma stabili presidi del territorio in grado di fornire una duplice valenza sociale: la protezione dell'ambiente e la salvaguardia della salute fisica e mentale delle classi sociali più deboli.

Dunque le valutazioni da effettuare in merito non sono tanto di ordine economico, come da studio (pag. 229), quanto di ordine sociale e di tutela ambientale.

Analisi degli impatti

Si tende a considerare l'ulteriore deterioramento di situazioni già fortemente compromesse (es. siti dove già sono presenti altri mostri ambientali quali autostrade, altre linee ferroviarie ecc.) secondo l'erroneo presupposto secondo il quale "tanto è già rovinato"; comunque lo studio stesso indica impatti elevati e medi nei tratti allo scoperto (pag.200), nonostante le opere di mitigazione: ciò dovrebbe costituire elemento sufficiente per valutare soluzioni progettuali alternative, diverse da quella proposta, che - si ripete - prende in considerazione una sola direttrice, costruendo su di essa un'unica ipotesi progettuale C. Va infatti considerato che la soluzione D appare come semplice variante della stessa C, piuttosto che una diversa ipotesi di progetto.

Analisi costi/benefici (ACB)

L'ACB, che dovrebbe rappresentare uno degli elementi chiave di tutto il documento, appare invece superficiale, incompleta e poco chiara, e complessivamente non offre sufficienti elementi di valutazione concreta per poter apprezzare o meno la convenienza economica dell'opera.

In funzione di uno degli assunti principali enunciati nella sintesi non tecnica (pag.15 penultimo paragrafo) e cioè che «viene garantita l'esclusione di false spese - per inciso non spiegando come -

.....e l'obiettivo da conseguire è quello della massima redditività degli investimenti ...», di fatto l'ACB, trattandosi di un'analisi economica e non finanziaria, non fornisce come dovrebbe un quadro comparativo esaustivo delle diverse soluzioni adottabili per poter effettivamente giustificare sotto tutti i punti di vista che la soluzione progettuale adottata è la migliore sotto il profilo economico, sociale, tecnico, ambientale, operativo-logistico, ...

Infatti questa si limita ad una sola opzione, comparando soltanto la soluzione «con progetto», riferita appunto ad una sola direttrice, con la soluzione «senza progetto», fornendone peraltro un quadro parziale poiché l'ACB viene condotta partendo dal primo anno di esercizio della linea (2007) e non dall'anno zero, trascurando cioè nell'analisi tutta la fase esecutiva e realizzativa del progetto (vd. fase di cantiere), particolarmente pesante dal punto di vista economico, sociale, della sicurezza ed ambientale.

Dal punto di vista ambientale, le categorie individuate e la conseguente stima dei costi (vedi pag.152) appaiono inadeguate non tenendo conto della criticità di alcuni tratti del percorso (quelli allo scoperto in particolare) evidenziati peraltro dallo stesso studio, che penalizzano in modo pesante il paesaggio, gli habitat naturali e l'agricoltura non solo durante al fase di cantiere, ma anche ad opera finita.

Non compaiono indicazioni in merito per quantificare in qualche modo queste alterazioni intese come «perdita di valore» ambientale o costi ambientali, né viene condotta un'analisi più approfondita di tipo quali-quantitativo circa le perdite di terreno agricolo coltivabile nei tratti allo scoperto del tracciato (vd. in particolare l'interconnessione di Novi) in relazione ai sistemi di produzione locale ed alla componente sociale (oneri sociali), quest'ultima totalmente tralasciata.

In tutto il documento e qui in particolare si considera una sola direttrice della linea, senza prendere in considerazione, e dunque fornire il quadro comparativo completo che sarebbe necessario per condurre delle valutazioni complete e sufficientemente circostanziate, altre soluzioni quali ad esempio altre direttrici fra cui in particolare la Voltri-Ovada (pur rappresentando questa la linea più diretta) che viene «tralasciata in quanto non di interesse in questo studio...» (vd. pag.21) senza fornire alcuna ulteriore argomentazione in merito, oppure la soluzione «senza nuovo progetto, ma con progetto di ripristino, adeguamento e potenziamento dell'esistente», solo per fare due esempi concreti.

Le conclusioni dell'ACB (vd. pag. 156, BII.16.8 del Quadro di riferimento progettuale) vengono trattate in 4 insufficienti paragrafi, fornendo una sintesi quanto mai generica e non articolata, che di fatto non fornisce adeguata motivazione circa la convenienza dell'opera: mancano riferimenti numerici precisi (fra cui per esempio il saggio di sconto adottato) e gli elementi tecnici necessari. Si dice molto semplicemente in 7 righe che «l'analisi di redditività economico-finanziaria conduce a risultati altamente positivi (quali ?)» senza fornirne alcun criterio tecnico circostanziato e così continua nelle righe seguenti. (...)

Per investimenti nell'ordine di migliaia di miliardi, come nella fattispecie, si rende invece necessaria una ACB tecnicamente ineccepibile nella forma e nei contenuti, capace di chiarire a chiunque (dal cittadino, al tecnico, all'amministrativo, al dirigente, al politico, ...) non solo l'effettiva convenienza economica dell'opera, ma anche l'assoluta fondatezza tecnica dell'opzione progettuale perseguita e la sua opportunità sul piano delle scelte politico-amministrative.

Francesca Cambiaggi e Roberto Sobrero
(dottori forestali)

CONSIDERAZIONI TECNICHE DI SINTESI **SULLA COMPONENTE RUMORE** **DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Per quanto riguarda la componente rumore la stessa è stata esaminata sicuramente in maniera molto più approfondita rispetto ai precedenti SIA.

Volendo fare delle osservazioni possiamo notare che:

1. è stata ignorata l'esistenza o meno di aree inquadrare in classe I (ospedali o scuole);
2. le misure effettuate per la verifica del clima acustico attuale avrebbero dovuto avere una durata più lunga (24 h per ogni sito indagato).

Tuttavia, poiché la stima degli impatti è stata effettuata con un modello matematico riconosciuto come uno dei migliori, si ritiene che gli impatti calcolati siano credibili e che si rimandino alla progettazione definitiva l'individuazione delle misure passive sugli edifici (doppi vetri, impianto di condizionamento) da raggiungere anche per le scuole e gli ospedali i valori di legge.

Tra le mitigazioni sarebbe da considerare i seguenti punti:

- si deve confermare la necessità di interventi innanzitutto sulla fonte del rumore mediante l'uso di barriere anche quando il loro utilizzo è esteso per cui è inaccettabile quanto dichiarato a pag. 314 circa la possibilità di interventi sugli edifici, a Novi e nella zona di Libarna, in sostituzione degli interventi sulla fonte di rumore.
- solo nel caso la barriera acustica si rivelasse insufficiente si dovrà, fermo restando l'installazione della barriera, operare sugli edifici: in questo caso oltre ai doppi vetri dovrà essere previsto un impianto di condizionamento per ogni unità immobiliare e un rimborso spese per gli oneri derivanti dall'uso di detti condizionatori.

Per quanto riguarda i cantieri di lavoro il codice di calcolo utilizzato per la stima dei livelli sonori generati non sembra giustificato data l'importanza dell'opera: anche per queste stime sarebbe stato opportuno l'uso di un modello matematico di stima degli impatti generati da sorgenti industriali.

Assumendo comunque per valide le stime effettuate si osserva che nella quasi totalità dei casi si avranno dei superi anche significativi dei limiti di zona.

Per tale motivo sarebbe stato opportuno ovviamente prevedere che:

- tutte le apparecchiature (compressori, motopale, gru, ecc.) devono essere a norma CEE
- dovrà essere consentito l'uso dei macchinari ed il transito dei mezzi di cantiere esclusivamente nelle ore previste dalla legge regionale ligure per i cantieri edili e comunque esclusivamente di giorno.

Mauro Solari
(ingegnere, iscritto nell'elenco degli esperti in acustica ambientale)