

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O.: AMBIENTE E ARCHEOLOGIA

PROGETTO PRELIMINARE L.O. N. 443/01

NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTA NAZIONALE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

QUADRO INTRODUTTIVO

SCALA:

-

COMMESSA: D040 LOTTO: 00 FASE: R ENTE: 22 TIPO DOC.: RG OPERA/DISCIPLINA: SA0000 Progr.: 002 REV.: A



Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	F. Folino	Giù. 2010	V. Morelli	Giù. 2010	Della Vedova	Giù. 2010	A. Martino Giù. 2010

ITALFERR S.p.A.
Dott. Architetto A. Martino
10488

File: D040 00 R 22 RG SA0000 002 A

n. Elab.:



Questo progetto è cofinanziato dalla Comunità Europea

ITALFERR S.p.A.
U.O. OPERE CIVILI
Dott. Ingegneri
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
n° A23189

	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A	FOGLIO 2 di 10

I N D I C E

1. QUADRO INTRODUTTIVO	3
1.1 STATO DI AVANZAMENTO	3
1.2 SCOPI E OBIETTIVI DEL PROGETTO	4
1.3 ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	5
1.4 METODOLOGIA GENERALE.....	7
1.5 ORGANIZZAZIONE E TEAM DI LAVORO.....	9

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	QUADRO INTRODUTTIVO	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A

1. QUADRO INTRODUTTIVO

1.1 STATO DI AVANZAMENTO

Il presente paragrafo costituisce la parte introduttiva dello Studio di Impatto Ambientale del progetto della Nuova Linea Torino – Lione nella parte di competenza nazionale che si sviluppa da Chiusa S. Michele (punto di confine con la tratta comune di competenza LTF) a Settimo Torinese (punto di innesto con la esistente Linea AV/AC Torino – Milano).

L'evoluzione e l'avanzamento del progetto fanno riferimento ad un arco temporale decisamente ampio, le cui tappe sono dettagliate nel Quadro Programmatico.

La necessità di condividere, studiare e risolvere le problematiche strettamente tecniche ed inerenti il precedente progetto preliminare, approvato con delibera del 2003, che interessava il versante sinistro della valle e che si innestava con l'omologa tratta di competenza LTF in località Bruzolo, ha portato alla costituzione, il 1 marzo 2006, dell'Osservatorio Tecnico per la Torino – Lione alla cui presidenza fu insediato l'Arch. Mario Virano nominato Commissario Straordinario del Governo con il DPR del 16 agosto 2006.

Data la specificità dell'opera e del contesto territoriale e infrastrutturale in cui essa è stata sviluppata, l'Osservatorio Tecnico ha costituito un elemento di garanzia per un approccio basato su principi progettuali comuni e condivisi tra i proponenti (LTF e RFI) e le amministrazioni locali in esso rappresentate.

La pluriennale attività dell'Osservatorio Tecnico ha portato, a valle di approfondite analisi relative allo stato attuale del sistema trasportistico e di definizione dei principi di "Governance" unitaria del progetto preliminare, ha portato alla definizione di una soluzione progettuale con le seguenti caratteristiche principali:

- L'interessamento del versante destro della Valle di Susa al posto del versante sinistro come previsto nel precedente progetto preliminare del 2003;
- Il passaggio attraverso l'interporto di Orbassano che sarà interessato con configurazione "passante" con conseguenti potenziali elementi di sviluppo economico per l'area;
- La risoluzione del tratto di raccordo con la linea esistente AV / AC Torino Milano mediante galleria profonda in sottoattraversamento del settore nord occidentale dell'area metropolitana torinese;

La configurazione progettuale attuale è il risultato di un rilevantissimo lavoro di proposte progettuali e relative condivisioni avvenute in sede di Osservatorio Tecnico nei quattro anni di attività; in tal senso è da ritenersi una soluzione che, anche a valle delle numerose alternative analizzate e del loro processo di selezione, sintetizza le principali istanze e sensibilità delle comunità e del territorio interessato.

	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	QUADRO INTRODUTTIVO	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A

1.2 SCOPI E OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'opera in oggetto, o meglio l'intero asse ferroviario tra Lisbona e Kiev del quale è parte, trae i suoi scopi e obiettivi di carattere globale dalle politiche dei trasporti comunitarie sviluppate a partire dai primi anni '90, così come aggiornate e riesaminate nei documenti che si sono via via succeduti. In base a tali politiche, il progetto assume una importante finalità di riequilibrio economico e di trasporto nello spazio europeo, grazie ad un rafforzamento considerevole dei legami sia est-ovest che nord-sud del continente.

La realizzazione e l'esercizio di questa linea si pongono dunque in un quadro che supera le frontiere nazionali e risulta coerente con importanti convenzioni di regioni geografiche omogenee e sostenuta da principi di solidarietà europea che ne definiscono le principali motivazioni:

- Convenzione Alpina, firmata da sette stati dell'arco alpino e ratificata dall'Unione Europea nel 1995, in cui le Alpi furono considerate come un unico ambito, senza confini amministrativi, con l'obiettivo di salvaguardare e sviluppare il territorio nell'ottica dello sviluppo sostenibile;
- Concertazione fra paesi alpini, per favorire uno sviluppo coordinato di queste aree, evitando che congestioni o trasferimenti di traffico non voluti, possano rimettere in causa la fattibilità economica di alcuni itinerari;
- Il programma Spazio Alpino che si inserisce nell'ambito dell'iniziativa comunitaria INTERREG IIIB e che si pone l'obiettivo di sviluppare una comune strategia di sviluppo territoriale e misure concrete di cooperazione tra i Paesi coinvolti;
- Solidarietà europea, in particolare finanziaria, in quanto i nuovi collegamenti transalpini dovranno procurare benefici all'insieme della Comunità Europea, dalle regioni del nord a quelle alpine sino alla componente mediterranea dell'Unione.

In sintesi le motivazioni sopra ricordate possono essere date dai seguenti rapporti di coerenza fra l'opera in progetto e i seguenti indirizzi delle politiche sui trasporti:

- creazione di nuove infrastrutture ferroviarie con **caratteristiche tecnologiche, funzionali** e di **sicurezza** ottimali, in grado di sopportare nel migliore dei modi gli aumenti di traffico merci;
- strutturazione dei progetti tale da privilegiare e sviluppare **l'intermodalità ed il trasporto combinato** (dedicando al ferro i lunghi tragitti ed alla gomma i brevi tratti iniziale e finale) e con la previsione di "autostrade ferroviarie", sempre per sottrarre al modo stradale più inquinante le lunghe percorrenze;
- trasferimento di una maggior quota di traffico merci da **gomma a ferro**, per perseguire, con la limitazione delle emissioni atmosferiche ed in particolare dei gas serra (imputabili al traffico) gli obiettivi del protocollo di Kyoto su cui si è impegnata la UE. Si ricorda che il Consiglio dei ministri dell'Unione Europea aveva confermato l'impegno dell'Unione a ridurre entro il 2010 le emissioni dei gas inquinanti dell'8% (rispetto al totale delle emissioni del 1990). Con Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 (concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni

	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	QUADRO INTRODUTTIVO	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A

della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020) i limiti per l'Italia sono stati fissati in una riduzione del 13% rispetto ai livelli del 2005.

- **risparmi energetici ed economici e funzionali** connessi alla tipologia e localizzazione delle nuove linee ferroviarie che non portano più tutte le merci alle alte quote alpine (nella linea in oggetto si rimane circa 650 m più bassi dell'attuale traforo; ed in modo analogo nel Brennero e Gottardo) ma si sviluppano con tracciati più lineari, quindi più corti, con minori dislivelli e minori rischi climatici (gelo, nevicate, dissesti idrogeologici, ecc) oltre che con minori consumi energetici per la trazione in salita ed in frenata.

I principali scopi e obiettivi sopra riportati, di cui nel seguito dello studio si provvederà ad un ampio approfondimento, prescindono, almeno in parte, in quanto legato alla maggiore sostenibilità del trasporto ferroviario rispetto ad altri sistemi, da considerazioni sul traffico, oggetto di controverse valutazioni fra ipotesi di scenario di notevole incremento e saturazione ed altre che tendono a focalizzare l'attenzione sulla contingenza dell'attuale periodo di stasi se non di dicrescita lungo alcune direttrici. Tali argomenti sono ripresi e attentamente studiati in ipotesi cautelative nell'ambito dell'analisi costi-benefici.

1.3 ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Lo Studio di Impatto Ambientale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, è strutturato nei seguenti quadri ai quali si aggiunge il presente quadro introduttivo:

- Quadro Programmatico;
- Quadro Progettuale;
- Quadro Ambientale.

Data la specificità dell'opera e del contesto territoriale e infrastrutturale in cui essa è stata sviluppata, la metodologia e la struttura dello Studio di Impatto Ambientale sono state condivise, e in questo senso risultano comuni, con la tratta di competenza LTF a valle di incontri specifici del Gruppo di Lavoro Ambiente RFI-LTF.

Il **Quadro Programmatico** ha preso in conto i seguenti aspetti:

- Descrizione degli scopi e gli obiettivi del progetto
- Descrizione della storia e dell'iter seguito sino al momento dello Studio
- Descrizione delle relazioni con gli strumenti di programmazione economica, territoriale, urbanistica e ambientale:
 - Leggi generali o di settore, Leggi nazionali o regionali
 - Programmi di sviluppo, Programmi di settore
 - Piani territoriali, urbanistici, di settore e piani strategici

Lo sviluppo del quadro programmatico, con i suoi contenuti in maggior dettaglio, è illustrato nei punti seguenti:

1. Premessa
2. Finalità e motivazioni dell'opera

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	QUADRO INTRODUTTIVO	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A

- 2.1 Le motivazioni di carattere globale
- 2.2 Le motivazioni della Commissione Europea
- 2.3 Le motivazioni di carattere locale

3. I lavori dell'Osservatorio Tecnico della tratta Torino-Lione
 - 3.1 Sintesi delle attività dell'Osservatorio Tecnico dal 2006 ad oggi
 - 3.2 Sintesi dei quaderni e della documentazione prodotta
 - 3.3 Gli indirizzi operativi per il Progetto Preliminare del 29.10.2010
 - 3.4 Lo studio "FARE" della CM Bassa Valle di Susa e Val Cenischia "Verso un assetto territoriale sostenibile per la Valle di Susa e la Val Sangone"
4. Pianificazione e programmazione nel settore dei trasporti
5. Pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e urbanistica
6. Vincolistica
7. Coerenza dell'opera con gli strumenti di pianificazione e programmazione

Nel **Quadro Progettuale** sono state:

- Descritte le principali alternative prese in esame, con la metodologia e gli esiti del confronto svolto e le ragioni della scelta progettuale proposta. Il confronto ha incluso l'opzione zero;
- Descritte le caratteristiche tecniche del progetto e delle opere accessorie con le esigenze di utilizzazione del territorio nelle fasi di costruzione ed esercizio;
- Illustrate le caratteristiche dei processi produttivi, nonché la natura e la quantità dei materiali impiegati;
- Descritte la tecnologie e i metodi di costruzione ed esercizio prescelti;
- Descritti i tempi di realizzazione dell'opera;

Di seguito sono riportati i principali punti presi in conto nell'ambito del quadro progettuale:

- Premessa
- Analisi delle alternative
- Caratteristiche del progetto – esercizio
- Caratteristiche tecniche del progetto – fase di costruzione
- Caratteristiche tecniche del progetto – fase di costruzione – Approfondimento bilancio terre
- Cronoprogramma della fase di costruzione
- L'analisi di rischio
- Mitigazioni
- Ripristini
- Gli obiettivi territoriali del progetto e le relative misure previste

Per quanto riguarda invece il Quadro Ambientale, esso è stato impostato sul modello concettuale PSR (Pressioni – Stato – Risposte). Sono stati utilizzati, per la definizione dello stato attuale dell'ambiente, i dati provenienti dal censimento dati ambientali realizzato nell'ambito delle attività dell'Osservatorio Tecnico per la Torino Lione.

Le componenti trattate sono state:

- Geologia, geomorfologia, idrogeologia e acque sotterranee;

	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	QUADRO INTRODUTTIVO	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A

- Acque superficiali;
- Atmosfera;
- Rumore;
- Vibrazioni;
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- Sistema naturale;
- Salute pubblica;
- Assetto insediativo e infrastrutture;
- Agricoltura e foreste;
- Paesaggio, patrimonio storico culturale e attività ricreative;
- Archeologia;
- Socioeconomia;

Gli ambiti territoriali di riferimento per l'analisi hanno ricompreso, oltre all'intorno significativo dell'opera ferroviaria, anche il territorio interessato in fase di cantiere con specifico riferimento alla logistica, siti di deposito e cantieri, nonché il sistema di alimentazione elettrica.

E' stato predisposto un apposito *Dossier* relativamente alle opere di accompagnamento e di opportunità che sono offerte dall'analisi dei rapporti fra opera e territorio, secondo i criteri di indirizzo rappresentati nel Piano strategico della Provincia di Torino

Lo Studio di Impatto Ambientale contiene inoltre gli elementi previsti dalla norma per la Valutazione di Incidenza sui Siti della Rete Natura 2000 e per la Valutazione di Compabilità Paesaggistica.

Il progetto si compone, infine, dello Studio Archeologico, del Piano di Monitoraggio Ambientale e degli interventi di mitigazione e di recupero ambientale.

1.4 METODOLOGIA GENERALE

Per quanto attiene la metodologia generale di lavoro e l'impostazione dello studio, si sottolinea come essa sia stata elaborata comunemente e condivisa reciprocamente nell'ambito degli incontri del Gruppo di Lavoro Ambiente del Coordinamento RFI ed LTF.

Le attività del gruppo di lavoro hanno consentito di definire in maniera congiunta:

- Gli indici e i contenuti dei quadri dello Studio di Impatto Ambientale;
- Le metodologie di impostazione analitica e di valutazione del quadro ambientale che fanno riferimento al modello concettuale Pressione – Stato – Risposte così come definito e specificato nel Quadro Ambientale;

	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A	FOGLIO 8 di 10

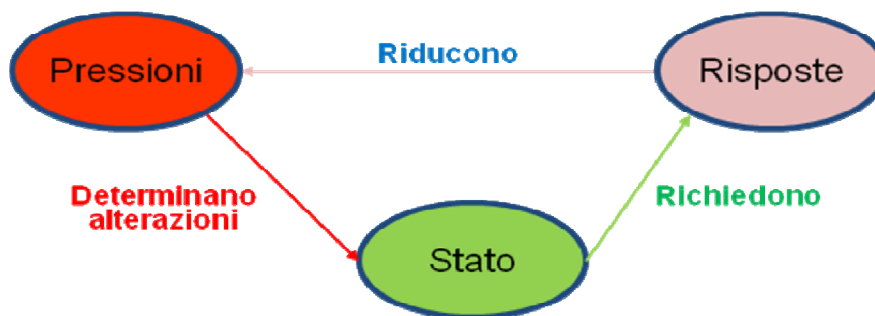


Figura 1 - Modello Pressioni - Stato - Risposte

- I criteri relativi alla definizione dell'ambito territoriale di riferimento per l'analisi e l'estensione delle cartografie, che hanno riguardato, oltre all'intorno significativo dell'opera ferroviaria, anche il territorio interessato in fase di cantiere con specifico riferimento alla logistica, siti di deposito e cantieri, nonché il sistema di alimentazione elettrica;
- L'impostazione delle matrici di valutazione e dei principi di individuazione degli indicatori per la valutazione degli impatti;
- Le metodologie di analisi modellistica, anche in termini di uso di software di modellazione, con specifico riferimento alla componente rumore;
- L'impostazione degli studi connessi al SIA come ad esempio la Relazione Paesaggistica, la Valutazione di Incidenza Ecologica e lo Studio Archeologico;
- I principi delle misure mitigative a tutela delle componenti ambientali coinvolte;
- I criteri di inserimento paesaggistico e ambientale delle opere a cielo aperto.

L'approccio metodologico sopra esposto è stato illustrato e condiviso in sede di Osservatorio Tecnico nel mese di febbraio 2010 ed ha rappresentato la base per l'elaborazione degli studi.

Per quanto attiene la definizione dello stato attuale dell'ambiente, sono stati utilizzati i dati provenienti dal **censimento dati ambientali** realizzato nell'ambito delle attività dell'Osservatorio e i risultati delle indagini ambientali realizzate successivamente ad eventuale integrazione di dati carenti per determinate aree.

A valle della definizione comune di impostazione degli Studi Ambientali si evidenzia che per alcune tematiche di rilevante carattere ambientale, come ad esempio la gestione delle terre e rocce da scavo, si siano definiti criteri e principi di gestione comune anche grazie al supporto delle amministrazioni e istituzioni provinciali e regionali competenti in materia.

Occorre infine sottolineare come gli elementi di difformità rispetto all'analisi e all'esposizione di alcuni aspetti ambientali tra le due tratte di competenza, sia da attribuirsi sostanzialmente al fatto che i contesti territoriali di riferimento della sezione di RFI e di LTF si inseriscano in un contesto territoriale decisamente articolato e con caratteristiche differenti mano a mano che dalla media e bassa valle ci si avvicina al contesto metropolitano di Torino.

	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
	QUADRO INTRODUTTIVO	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A

1.5 ORGANIZZAZIONE E TEAM DI LAVORO

Il sistema organizzativo predisposto al fine di elaborare lo Studio di Impatto Ambientale dell'opera in progetto si è basato sui seguenti principi:

- La necessità di verificare in maniera continua le scelte progettuali indirizzandole verso standard ottimali in termini di compatibilità ambientale ed eventualmente proponendo elementi correttivi, nel caso in cui le scelte progettuali di base non fossero ottimali sotto il profilo ambientale;
- La necessità di cogliere in maniera positiva e propositiva le istanze territoriali evidenziate nell'ambito dell'Osservatorio Tecnico;
- L'esigenza di trasferire nell'ambito degli studi ambientali il rilevante patrimonio di dati e informazioni prodotte ed elaborate nell'ambito delle attività dell'Osservatorio Tecnico. A solo titolo di esempio si possono citare:
 - Il censimento dei dati ambientali;
 - Le indagini ambientali realizzate;
 - Gli studi trasportistici;
 - Le specifiche di indirizzo per l'elaborazione del progetto preliminare;
 - L'Analisi Multicriteri elaborata per la scelta del tracciato da sviluppare nell'ambito del progetto preliminare;
 - L'Analisi Costi Benefici.

Sulla base delle esigenze sopra richiamate, è stato organizzato e coordinato un team di lavoro multidisciplinare che avesse le seguenti caratteristiche:

- Una figura di interfaccia con i progettisti per garantire il corretto flusso di informazioni e proposte correttive nel rapporto Progetto – Studi Ambientali;
- Un responsabile del coordinamento degli studi ambientali;
- Un gruppo di lavoro multidisciplinare costituito da un esperto per ciascuna delle componenti ambientali trattate nel SIA. Le figure specialistiche hanno riguardato, tra l'altro, le seguenti discipline:
 - Atmosfera;
 - Geologia e ambiente idrico ed esperti in terre e rocce da scavo;
 - Ambiente naturale;
 - Rumore e vibrazioni;
 - Economisti per le valutazioni socioeconomiche;
 - Architetti e paesaggisti;

	NUOVA LINEA TORINO - LIONE TRATTA NAZIONALE Studio di Impatto Ambientale								
QUADRO INTRODUTTIVO	COMMESSA D040	LOTTO 00	FASE R	ENTE 22	TIPO DOC. RG	OPERA/DISCIPLINA SA0000	PROGR. 002	REV. A	FOGLIO 10 di 10

- Un gruppo esperto in sistemi informativi territoriali che si facesse carico della gestione e dell'elaborazione dei dati ambientali prodotti nell'ambito del censimento dati ambientali e successive indagini ambientali.