

ANAS SPA
Compartimento della Viabilità per la Lombardia

REGIONE LOMBARDIA

Legge n.345/97

Accordo di programma quadro in materia di trasporti

Realizzazione di un sistema integrato di accessibilità ferroviaria e stradale all'Aeroporto di
Malpensa 2000

S.S. 33 “del Sempione”
Variante tra gli abitati di Rho e Gallarate

PROGETTO PRELIMINARE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA

INDICE

1. Premessa	pag. 3
2. L'opera in studio	pag. 5
3. Impostazione metodologica	pag. 7
4. Analisi della pianificazione e programmazione	pag. 10
5. Analisi dell'impatto ambientale	pag. 11
6. Conclusioni	pag. 15

1. Premessa

Nella presente sintesi non tecnica sono riportati gli elementi informativi e metodologici che hanno condotto alla stesura dello Studio di Impatto Ambientale, con specifico richiamo ai documenti elaborati e alla relativa relazione generale.

Lo studio viene sviluppato in adempimento della Legge Regionale n. 20 del 3 settembre 1999 *“Norme in materia di Impatto Ambientale”* e del DPR 12 aprile 1996 secondo l'Art. 6 *Studio di Impatto Ambientale*; l'opera in esame rientra nella tipologia prevista all'Allegato *“B” – Elenco delle Tipologie progettuali di cui all'art.1, comma 4 – al punto 7. Progetti di infrastrutture, lettera g) strade extraurbane secondarie.*

I contenuti sono quelli previsti dall'Allegato *“C” – Informazioni di cui all'art. 6, comma 2.*

Si richiamano inoltre le metodologie di analisi e gli schemi di impostazione di cui al d.p.c.m. del 27.12.1988, pertanto lo studio risulta articolato come segue:

- Quadro di Riferimento Programmatico;
- Quadro di Riferimento Progettuale;
- Quadro di Riferimento Ambientale.

L'intervento *“S.S. 33 del Sempione – Variante agli abitati di Rho e Gallarate”* si inserisce in un ampio quadro di adeguamento e potenziamento della viabilità del quadrante nord - ovest di Milano e di collegamento all'Aerostazione di Malpensa 2000.

Tale scenario risulta definito dall'*“Accordo di Programma Quadro in materia di trasporti” - Realizzazione di un sistema integrato di accessibilità ferroviaria e stradale all'aeroporto di Malpensa 2000*, ai sensi della Legge n.345/97.

L'intervento *“S.S. 33 del Sempione – Variante agli abitati di Rho e Gallarate”* rientra negli *‘Interventi strategici di preminente interesse nazionale della legge Obiettivo n°443 del 21 dicembre 2001, articolati per Regioni e per macrotipologie.*

Nell'Allegato 2 – al punto 10 per la Regione Lombardia è citato nei *‘Corridoi autostradali e stradali’* per l'Accessibilità a Malpensa: *“Variante S.S. 33”*.

La Legge obiettivo rappresenta il 1° Programma delle infrastrutture strategiche (Comitato interministeriale per la programmazione economica).

Il Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n.190 Attuazione della Legge 21 dicembre 2001, n.°443, definisce la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale.

2. L'opera in studio

L'intervento S.S. 33 "del Sempione" Variante tra gli abitati di Rho e Gallarate si inserisce in un ampio quadro di interventi stradali già in atto per potenziare la mobilità del comparto nord-ovest di Milano:

- Collegamento S.S.527 (Malpensa) – A4 Torino-Milano (Boffalora Ticino) – S.S. 11 (Magenta);
- Variante S.S.341 il cui progetto preliminare prevede un percorso alternativo agli abitati di Vanzaghello e Samarate con una nuova interconnessione, a nord, con la S.S.336 e la A8 dove è previsto l'attestamento del Sistema Viabilistico Pedemontano;
- Rho-Monza: viabilità di collegamento al nuovo polo espositivo Fiera Milano di Rho e variante alla S.S.33 agli abitati di Rho e di Pero 'Cascina merlata' della Provincia di Milano (caposaldo di inizio intervento).

Con l'Accordo di Programma Quadro per Malpensa il potenziamento dei collegamenti nel quadrante nord-ovest di Milano assume un ruolo strategico anche rispetto allo scenario di sviluppo complessivo della viabilità primaria regionale.

L'area del Sempione in cui è compresa la direttrice storica "S.S. 33" rappresenta oggi una vistosa conurbazione di un sistema urbano continuo dove la totale dipendenza dalla direttrice suddetta ha portato ad una situazione di congestione che contraddistingue i rapporti di mobilità di tutta l'area e le eventuali future possibilità di insediamento; il Sempione rappresenta inoltre la confluenza di bacini come quello della Valle dell'Olona, del Varesotto, della Valle dell'Arno e del Lago Maggiore che hanno come riferimento a nord la Svizzera e l'Europa e a sud il bacino dell'area milanese.

L'attuale direttrice, importante anche a livello regionale, appare quindi oggi inadeguata a reggere lo sviluppo sia nel campo della mobilità, sia in quello insediativo.

L'esigenza di sostenere lo sviluppo del nuovo hub di Malpensa, potenziando la rete delle infrastrutture lungo itinerari alternativi a quelli attuali in condizioni di saturazione, viene colta come l'occasione di riordino complessivo del sistema delle relazioni in un'area già interessata da rilevanti carenze nell'offerta di trasporto.

Il tracciato in progetto impegna le Province di Milano e di Varese attraversando i territori comunali di 13 comuni: Rho, Pogliano Milanese, Vanzago, Nerviano, Parabiago, Busto Garolfo, Villa Cortese, Dairago, Legnano, Busto Arsizio, Magnago, Samarate e Vanzaghelo per un'estesa di 27+730 Km; interessando il Parco del Roccolo e una piccola porzione del Parco della Valle del Ticino.

Il progetto preliminare si riferisce all'attraversamento dei suddetti centri abitati compresi nell'area nord-ovest di Milano, rendendo possibile il collegamento del sistema di accessibilità primario al nuovo Aeroporto di Malpensa 2000.

Nella parte iniziale dell'intervento in comune di Rho si prevede un intervento di ammodernamento in sede per il quale è prevista la Categoria "A" Ambito Urbano a doppia carreggiata; l'intervento prosegue in variante e la sezione tipo prevista è la categoria "C1" Extraurbana secondaria a semplice carreggiata.

Lungo il tracciato in progetto sono previsti n°14 svincoli di collegamento alla viabilità locale a servizio dei comuni attraversati.

Nel corso della progettazione sono state considerate le varianti progettuali presentate dai comuni come riportato nel '*Documento di indirizzi per l'adeguamento del Progetto Preliminare della Regione Lombardia*' che costituiscono il progetto analizzato in questa sede.

3. Impostazione metodologica

La metodologia proposta richiama nelle sue linee generali le indicazioni presenti nel d.p.c.m. del 27.12.1988, ed opera su due livelli:

- un livello analitico, nel quale per ogni componente ambientale vengono effettuati specifici studi di settore, nei quali si documenta l'interrelazione tra l'opera e la singola componente, facendo emergere criticità, indicazioni sulle mitigazioni e criteri per il monitoraggio della situazione al futuro;
- un livello sintetico, nel quale si esprime una valutazione complessiva sull'opera in relazione all'intero sistema ambientale considerato; come "sistema ambientale" si intende il complesso sistema dinamico di relazioni esistenti tra gli elementi fisico-biologici, l'uomo e le sue attività (incluso il contesto economico e sociale interessato all'opera).

La valutazione delle azioni impattanti e della sensibilità territoriale per la localizzazione e la definizione delle opere di mitigazione viene espressa in modo grafico, consentendo la presentazione dei risultati tecnici in termini leggibili anche da non addetti ai lavori; con la tecnica delle "overlay-map", ovvero:

- mappando, per ogni singola componente ambientale, la qualità ambientale in presenza dell'opera; la qualità ambientale scaturisce dalla relazione che intercorre tra lo stato attuale della componente ambientale e stato in presenza dell'opera e viene espressa negli studi di settore dalla intensità ed estensione territoriale degli impatti (effetti negativi e/o positivi), misurati con parametri tipici del singolo campo disciplinare;
- sovrapponendo la qualità ambientale relativa alle singole componenti ambientali, ad ottenere la qualità ambientale complessiva del sistema considerato.

L'analisi per settori viene condotta analizzando le componenti ambientali che si sono ritenute significative in relazione alla tipologia dell'opera ed al contesto territoriale, ed in particolare:

- l'atmosfera intesa come composizione dell'aria esaminata in relazione alla presenza di inquinanti;
- il rumore inteso come fattore di inquinamento dell'aria;

- il suolo e sottosuolo inteso come natura dei terreni e assetto geologico e idrogeologico dell'area;
- le vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi, intesi come caratteristiche quantitative e qualitative delle specie vegetali ed animali presenti nell'ambiente ricettore;
- il paesaggio inteso nella sua accezione di valore intrinseco in senso estetico dello spazio naturale e antropizzato.

Per ciascuna componente ambientale vengono richiamati nello studio di settore: la metodologia di studio, le caratteristiche e lo stato attuale della componente, i riferimenti normativi e le eventuali soglie di legge che possono dar conto dei riferimenti ottimali della qualità della componente, lo stato della componente in presenza dell'opera ed i relativi impatti, intendendo come tali gli effetti ambientali negativi, ovvero tali da diminuire la qualità della componente, le misure di mitigazione, intese come quelle modificazioni (piccole o più consistenti) del progetto che consentono di ridurre gli impatti sulla componente ambientale, il monitoraggio sulla componente da mettere in atto durante la realizzazione e successivamente, la gestione dell'opera, per consentire il controllo dell'andamento previsto degli equilibri ambientali della componente stessa.

La sintesi degli impatti richiede un passaggio intermedio tra lo studio di settore e relative mappe degli impatti e mappa di sintesi: la omogeneizzazione dei termini di esplicitazione degli impatti, che risultano tipici di ogni settore disciplinare legato alla componente. Detta omogeneizzazione viene fatta leggendo le mappe di sintesi anziché in termini di effetti negativi (impatti) in termini di qualità ambientale; la qualità ambientale può essere espressa infatti come funzione (semplice o complessa) del parametro (semplice o aggregato) che esprime l'impatto.

La mappa di impatto esprime pertanto la variazione di qualità ambientale dell'ambiente ricettore dopo la costruzione dell'opera.

Il S.I.A. è consistito nell'attività di identificazione degli impatti che la realizzazione dell'opera produce sull'ambiente e nella formulazione dei giudizi critici quali-quantitativi sugli impatti identificati.

Facendo esplicito riferimento al Quadro di Riferimento Ambientale, previsto all'interno della vigente normativa sulla V.I.A., si è effettuato un inquadramento territoriale dell'ambito ricettore, identificando le componenti ambientali in termini complessivi, con particolare riferimento a quelle interessate da un'alterazione significativa; il livello di significatività è stato determinato in base ai seguenti elementi:

- al concetto di risorsa del territorio oggetto di studio determinata in base alla ricognizione sulla pianistica in atto;
- ai principi generali di qualità ambientale e di qualità della vita.

Nella presente relazione si esaminano gli aspetti programmatici degli strumenti di 'Pianificazione territoriale' e di 'settore' al fine di verificare il grado di congruità della soluzione progettuale proposta per il tracciato in progetto.

Da un punto di vista generale l'opera in esame rappresenta la variante agli abitati attualmente attraversati dalla 'S.S. 33 del Sempione' da Rho a Busto Arsizio, e risulta inserita in un complesso sistema viario in trasformazione e potenziamento, come dalle previsioni di cui agli strumenti di seguito descritti e analizzati.

Si richiama l'attenzione a tre principali sistemi viari oggetto di interventi di potenziamento, strettamente interconnessi all'opera in esame:

- Collegamento Boffalora – Malpensa a doppia carreggiata e relativo completamento di itinerario Boffalora/Magenta – Tangenziale ovest di Milano e Variante di Abbiategrasso;
- Variante alla S.S. 341 (caposaldo di fine intervento);
- Rho – Monza (doppia carreggiata): viabilità di collegamento al nuovo polo espositivo Fiera Milano di Rho e variante alla S.S. 33 agli abitati di Rho e Pero 'Cascina Merlata' della Provincia di Milano (caposaldo di inizio intervento).

4. Analisi della pianificazione e programmazione

I Piani territoriali considerati per le verifiche di congruità delle previsioni relative al comparto territoriale in esame sono i seguenti interessanti la Provincia di Milano e di Varese:

- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano;
- Piano di Coordinamento Parco della Valle del Ticino (Provincia di Milano);
- Parco del Roccolo (Provincia di Milano);
- Piano Cave della Provincia di Milano;
- Piano Territoriale Area Malpensa (Provincia di Varese);
- Piani Regolatori Generali;
- Vincoli

I Piani di settore considerati sono i seguenti:

- Il Piano Generale dei Trasporti;
- Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti;
- Il quadro istituzionale e normativo della Regione Lombardia;
- Piano Regionale della Mobilità e del Trasporto;
- Piano del sistema dell'Intermodalità e della Logistica in Lombardia;
- Pianificazione a livello Provinciale - 'Piano della Viabilità' - Provincia di Milano;
- Piano del Traffico per la Viabilità Extraurbana;
- Pianificazione a livello Provinciale - Piano triennale dei Servizi' – Provincia di Varese.

5. Analisi dell'impatto ambientale

Il tracciato in esame rappresenta la scelta progettuale emersa da attività di concertazione svolte con il coordinamento della Regione Lombardia rispetto alle esigenze espresse dagli Enti locali interessati, quali Comuni, Parchi e Province; pertanto l'andamento piano–altimetrico esprime l'ottimizzazione della finalità di collegamento e variante alla S.S. 33 in relazione alla tutela del territorio e delle aree edificate esistenti e previste.

L'opera si sviluppa per la quasi totalità in trincea con numerose gallerie artificiali, tali scelte pertanto si configurano quali principali opere di mitigazione e compensazione per l'inserimento della nuova infrastruttura nel territorio.

Le gallerie artificiali in particolare assolvono alla duplice funzione, in relazione al contesto attraversato, di ripristino delle connessioni ecosistemiche e naturali e di minimizzazione dell'impatto acustico e visivo, con particolare riferimento agli ambiti urbanizzati.

Pertanto l'opera lungo i tratti in sede esistente introduce un miglioramento sostanziale delle condizioni attuali cui risultano esposte le aree urbanizzate attraversate; inoltre si ritiene importante richiamare l'attenzione sul complessivo beneficio atteso dalla risoluzione dell'attuale grado di congestione riscontrato lungo l'itinerario esistente tra Busto Arsizio e Rho.

Le valutazioni svolte nell'ambito del presente Studio di Impatto Ambientale ed in particolare negli specifici studi di settore che compongono il Quadro di Riferimento Ambientale, sono rivolte all'individuazione degli impatti residui e all'individuazione delle relative opere di mitigazione compensazione.

Mediante il supporto delle analisi condotte negli studi di settore, sono stati localizzati gli impatti residui per ciascuna componente ambientale, come di seguito riassunti:

Geologia e idrogeologia

Tale aspetto non presenta particolari criticità lungo l'intero tracciato; si rendono comunque necessarie per i tratti in trincea specifiche opere di collettamento e trattamento delle acque meteoriche raccolte dalla pavimentazione prima della relativa dispersione, in ragione del diminuito grado di protezione della risorsa idrica sotterranea

dovuto all'asportazione degli strati superficiali di suolo e all'interessamento di strati a elevata permeabilità.

Viene ipotizzato pertanto un sistema di raccolta di smaltimento delle acque meteoriche raccolte sia per la pavimentazione che per le scarpate, con riferimento al Testo Unico sulle acque D.Lgs.152 del 11 maggio 1999, con le indicazioni delle seguenti prescrizioni di carattere generale:

- separazione delle acque di prima pioggia;
- smaltimento con opere separate;
- eventuale prelievo distinto di campioni.

In linea generale il sistema avrà il seguente funzionamento:

- raccolta delle acque dal sistema di cunette-condotte e convogliamento in vasche di accumulo, opportunamente rallentate da setti di separazione, da queste ai disoleatori che consentono di intercettare gli olii in superficie;
- trattamento dei suddetti olii con filtri a coalescenza, fino a portate da calcolarsi in relazione agli accumuli previsti;
- accumulo delle portate eccedenti nella vasca;
- successivo deflusso delle "seconde piogge" attraverso un sistema di drenaggio previsto mediante stramazzo.

Tali opere risultano previste nell'ambito degli elaborati di cui al Progetto Preliminare.

Paesaggio

Le analisi condotte per tale componente sono state svolte con l'ausilio di documentazione fotografica aerea e mediante specifici sopralluoghi; sono stati pertanto localizzati i principali impatti in ragione del grado di naturalità del territorio attraversato e delle condizioni di visibilità dell'opera che, essendo per la quasi totalità in trincea, presenta complessivamente bassi livelli di intrusività; in particolare si rilevano condizioni di miglioramento percettivo lungo i tratti in sede tra i Comuni di Rho, Vanzago e Pogliano Milanese, conseguenti all'introduzione della trincea e delle gallerie artificiali.

Per il resto del tracciato ove vengono attraversate aree libere in adiacenza delle urbanizzazioni esistenti sono state previste opere di mascheratura e di inserimento costituite da filari con opportuna giacitura, rimboschimenti e sistemazioni delle aree

intercluse, nonché l'adozione di alcuni terrapieni in armonia con le necessità emerse nell'ambito delle valutazioni dell'impatto acustico.

Inquinamento atmosferico

Il tracciato in esame si presenta quale variante all'attuale tracciato che attraversa numerose aree urbanizzate e pertanto si configura quale soluzione ai problemi di congestionamento di traffico; pertanto si prevede complessivamente un trasferimento delle emissioni da traffico veicolare dall'asse attuale al nuovo tracciato, senza significative modifiche a livello di comparto territoriale.

L'attesa pertanto è di una sostanziale diminuzione delle emissioni lungo l'arteria esistente e di un incremento equivalente lungo le aree attraversate dalla nuova opera; il nuovo tracciato riduce significativamente l'interazione con le aree edificate portandosi nei tratti ove possibile a maggiore distanza dalle aree urbanizzate, consentendo così una diluizione degli inquinanti a valori inferiori ai livelli limite previsti dalle normative in materia.

Per quanto riguarda i tratti in sede si ritiene che stante l'eliminazione degli incroci a raso con svincoli a due livelli, pur conservando i medesimi rapporti strada/urbanizzato, le migliorate condizioni di circolazione portano a stimare un miglioramento complessivo della componente.

Inquinamento acustico

Per la valutazione del livello di esposizione rispetto al rumore da traffico veicolare delle aree urbanizzate presenti lungo il tracciato è stato sviluppato uno specifico modello di simulazione che ha consentito di individuare i tratti lungo i quali risulta prevedibile il superamento dei livelli fissati dalla normativa in materia; pertanto lungo tali tratti sono state previste specifiche barriere fonoassorbenti a integrazione delle mitigazioni introdotte dall'andamento in trincea e dalle gallerie artificiali previste in progetto.

Pertanto nel rispetto della disponibilità di spazio, delle esigenze derivanti dalle valutazioni circa l'inserimento paesaggistico ed ecosistemico, sono state definite le necessarie barriere fonoassorbenti secondo tipologia a pannelli e a terrapieno, come da planimetrie allegate.

Ecosistemi, vegetazione e fauna

Il comparto territoriale in esame è caratterizzato da una componente artificiale, le aree urbanizzate, preponderante; l'uso del suolo agricolo è consistente soprattutto a sud del Canale Villoresi mentre la componente forestale è concentrata a nord-ovest.

Il sistema di filari previsti è finalizzato alla connessione dei corridoi esistenti che possono essere suddivisi in due tipologie: corridoi lineari e corridoi a striscia; i primi sono costituiti essenzialmente dalle siepi, dai filari e dai piccoli fossi; i secondi sono costituiti da corsi d'acqua maggiori, come canali, piccoli fiumi, dove la larghezza è tale da contenere un habitat interno tipico.

Questi tipi di corridoi sono considerati elementi di risorsa ambientale e pertanto si è voluto rafforzarne la coesistenza e l'entità mediante le opere previste.

Nel caso in esame, la strada attraversa il 'ganglio primario' che fa riferimento al territorio del Parco del Roccolo, ambito importante in quanto rappresenta il cuore naturalistico della matrice esistente.

In questo caso il tracciato a differenza di quasi tutte le altre situazioni "attraversa" il territorio, non borda le grandi macchie urbane. Ne consegue un effetto "barriera" diretto, nei riguardi dei flussi eco-energetici: come già rilevato il tracciato presenta un andamento altimetrico che ha consentito l'inserimento di numerose gallerie artificiali aventi anche la funzione di mantenimento della continuità ecosistemica; sono state comunque previste specifiche opere a verde costituite da filari, rimboschimenti, sistemazione aree intercluse, aventi la duplice funzione di inserimento paesaggistico e rafforzamento delle connessioni delle aree attraversate; in particolare si rileva che nel tratto di attraversamento del Parco del Roccolo sono presenti n°8 gallerie artificiali per uno sviluppo complessivo pari a Km 2+140 rispetto all'intero tratto di attraversamento di tale aree pari a Km 6.

Il ganglio secondario interessato dal tracciato è situato a nord di Vanzaghello; in questo caso l'impatto è più dolce in quanto la strada si sviluppa più marginalmente rispetto all'area del ganglio.

Il tracciato nel tratto a nord in territorio di Busto Arsizio preserva con l'andamento planimetrico previsto le aree boscate esistenti; si tiene a sottolineare l'importanza di una corretta pianificazione dello sviluppo urbano volta al mantenimento dei varchi esistenti tra le aree edificate e di rispetto con il nuovo tracciato, quali elementi importanti per la qualità complessiva del territorio.

6. Conclusioni

Il tracciato in esame è il risultato di attività di coordinamento tra gli Enti territorialmente competenti, pertanto contiene a livello progettuale scelte volte al migliore inserimento ambientale, nel rispetto degli ambiti edificati esistenti e delle aree naturali interessate dall'opera; il tracciato pertanto prevede lunghi tratti in trincea e numerose gallerie artificiali finalizzate a ridurre l'impatto acustico, paesaggistico ed ecosistemico.

Lo studio di impatto ambientale pertanto è stato finalizzato all'individuazione degli impatti residui e alla definizione di specifiche opere di mitigazione, localizzate e definite a livello di schemi tipologici.

L'opera rappresenta un importante potenziamento dell'accessibilità dell'intero comparto territoriale e rappresenta la variante all'attuale itinerario in attraversamento di numerose aree edificate costituenti una continua conurbazione avente significativi problemi di congestione di traffico; pertanto rappresenta la soluzione mitigativa dell'impatto da traffico veicolare attualmente sopportato dai comuni gravitanti sull'asse della S.S. 33 del 'Sempione'.