



# Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

## Parere

espresso ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190 ai fini dell'emissione della valutazione sulla compatibilità ambientale dell'opera:

Accessibilità Malpensa: nuova SS 341 Gallaratese. Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Tratto Nord  
Proponente: Anas S.p.A.

### La Commissione

**visto** l'art. 1 della Legge 21 dicembre 2001, n. 443 che delega il Governo ad individuare le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese;

**visto** l'allegato 2 della Delibera del CIPE del 21 dicembre 2001 n. 121 che contempla tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale di cui all'art. 1 della Legge n. 443 del 2001, Accessibilità Malpensa: nuova SS 341 Gallaratese. Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Tratto Nord

**visti** gli artt. 17 e ss. del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, che regolano la procedura per la valutazione di impatto ambientale delle grandi opere;

**visto** l'art. 18, comma 5 del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, che stabilisce che il Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio provvede ad emettere la valutazione sulla compatibilità ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici di interesse nazionale avvalendosi della Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale;

**visti** in particolare l'art. 18 del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, sulle finalità dell'istruttoria e le norme tecniche, l'art. 19 dello stesso decreto che individua il contenuto della valutazione di impatto ambientale nonché l'art. 20 secondo il quale alla Commissione spetta di svolgere l'istruttoria tecnica e di esprimere il proprio parere sul progetto assoggettato alla valutazione dell'impatto ambientale;

**visto** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 2002 costitutivo della Commissione speciale di valutazione di impatto ambientale;

**visto** il Decreto Legge 14 novembre 2003 n. 315, convertito con Legge n. 5 del 16 gennaio 2004, che all'art. 3 comma 2 sopprime la Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale istituita con DPCM del 14 novembre 2002;

**visto** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 dicembre 2003 di istituzione della Commissione speciale di valutazione di impatto ambientale;

**vista** la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale del Progetto Preliminare **Accessibilità Malpensa: nuova SS 341 Gallaratese. Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Tratto Nord**, presentata dal ANAS Spa con nota prot. n. 04080 del 04.12.2003 assunta al protocollo 14630/VIA del 16.12.2003 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio a corredo della quale il Proponente ha trasmesso copia degli elaborati progettuali e dello studio di impatto Ambientale e copia degli avvisi al pubblico;

**vista** la nota n. prot. DSA/2004/21396 del 29.09.2004, acquisita alla Commissione con prot. n. CSVIA/01395 del 04.10.2004 con la quale la Direzione per la Valutazione di Impatto Ambientale ha trasmesso alla Commissione Speciale VIA la documentazione relativa al progetto preliminare attestandone la completezza;

**considerato** che la corrispondenza al vero degli allegati relativi allo Studio di Impatto Ambientale è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell'art. 2, comma 3, del DPCM 27 dicembre 1988;

**vista** la comunicazione di apertura del procedimento effettuata il 02.11.2004 con lettera prot. n. CSVIA/2004/01517 dal Presidente della Commissione Speciale VIA ai sensi dell'art. 2 del D.P.C.M. 14 Novembre 2002;

**vista** la richiesta di integrazioni formulata dal Presidente della Commissione Speciale VIA, ai sensi dell'art. 20, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, con nota prot. CSVIA/2004/01611 del 26.11.2004

**vista** la documentazione integrativa trasmessa dal Proponente con nota assunta dalla Commissione Speciale VIA al prot. n. CSVIA/0392 del 04.04.2005;

**considerato** che dette integrazioni, alle quali il proponente ha dato risposte documentate, riguardano:

Argomenti		Integrazioni	
		N°	Riferimenti
1	Quadro programmatico: riferimenti a piani e vincoli sul territorio	n°2	1.1/1.2
	Quadro programmatico: programmazione e pianificazione del territorio	n°2	1.3/1.4
	Quadro programmatico: tempistiche di programma e coordinamento con opere connesse	n°2	1.5/1.6
2	Quadro progettuale: approfondimento degli studi trasportistici	n°3	2.1/2.2/2.3
	Quadro progettuale: analisi delle alternative e loro conseguenze economiche	n°1	2.4
	Quadro progettuale: approfondimenti sulle scelte planoaltimetriche	n°1	2.5
	Quadro progettuale: approfondimenti sulle alternative di tracciato e sui flussi veicolari	n°2	2.6/2.7
	Quadro progettuale: approfondimenti sulle aree intercluse	n°1	2.8
	Quadro progettuale: approfondimento interventi su aziende agricole	n°1	2.9
	Quadro progettuale: analisi degli aspetti di cantierizzazione e cave	n°1	2.10
	Quadro progettuale: approfondimenti sulle aree di svincolo	n°1	2.11
3	Quadro ambientale: approfondire l'inserimento nel paesaggio delle opere	n°1	3.1

*[Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.]*

	Quadro ambientale: opere di mitigazione e compensazione	n°1	3.2
4	Quadro ambientale: Atmosfera - problematiche di inquinamento e diffusione polveri sottili	n°3	4.3/4.3/4.4
	Quadro ambientale: Ambiente idrico –caratterizzazione acquiferi e tutela degli stessi	n°4	4.5/4.6/4.7/4.8
5	Quadro ambientale: Suolo e sottosuolo – impatti su sistema idrografico e idrologico	n°2	5.9/5.10
6	Quadro ambientale: Vegetazione, flora e fauna - approfondimenti sulle aree tutelate	n°1	6.11
	Quadro ambientale: Approfondimenti sugli ecosistemi e la tutela della fauna	n°2	6.12/6.13
7	Quadro ambientale: Ecosistemi – impatti su habitat e specie pregiate	n°1	7.1
8	Quadro ambientale: Rumore e Vibrazioni - approfondire metodologie analisi del rumore	n°1	8.1
9	Quadro ambientale: Salute pubblica – unificazione componente e analisi aziende a rischio	n°1	9.1
10	Quadro ambientale: Paesaggio - approfondire l'inserimento nel paesaggio delle opere	n°1	10.1

**viste e considerate** le osservazioni espresse dal pubblico risultanti dalle note del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio così come trasmesse dalla Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale con le seguenti note:

- Osservazione, prot. DSA n. 8824 del 24/07/03, espressa con delibera del Consiglio d'Amministrazione del Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino al n. 82 del 03.07.2003, inviata con nota del 16.07.2004 e assunta con prot. n. CSVIA/01395 del 04.10.2004 dalla Commissione SVIA; (*Parere Negativo*)
- Osservazione, prot. n. 18913 del 17/08/04, espressa con delibera del Consiglio d'Amministrazione del Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino al n. 36 del 07.07.2004, 2004 inviata con nota del 07.07.2004 e assunta con prot. n. CSVIA/01395 del 04.10.2004 dalla Commissione SVIA; (*Parere Negativo*)

**esaminata**, avvalendosi delle competenti strutture tecniche e professionali, la completezza della documentazione presentata rispetto a quella prevista dalla normativa vigente, la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal proponente, la corrispondenza dei dati del progetto, per quanto concerne le componenti ambientali, alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore, la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione e dei processi produttivi previsti, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali, il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate dal proponente in relazione agli effetti ambientali;

**espletata** l'istruttoria di cui all'art. 19, comma 1, del D. Lgs. 20 agosto 2002, n. 190, i cui esiti sono illustrati nella "Relazione Istruttoria", e costituiscono presupposto delle valutazioni espresse e delle prescrizioni impartite con il presente atto;

**considerata** la Relazione Istruttoria che costituisce parte integrante del presente parere;

**visto** il parere espresso da:

- Regione Lombardia- Deliberazione n. VII/14402 del 30.09.2003, acquisito con nota prot. n. CSVIA/01395 del 04.10.2004 dalla Commissione SVIA.

in cui la Regione si dichiara favorevole all'approvazione del progetto preliminare della nuova SS 341 Gallaratese. Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara. Tratto Nord, condizionato al recepimento delle prescrizioni e delle indicazioni indicate in delibera.

**considerato che**, nel sopracitato DGR della **Regione Lombardia**, sono riportate le osservazioni pervenute dai Comuni di Samarate e di Cassano Magnano, dai Comuni di Gallarate e di Lonate Pozzolo, dalle Province di Varese e di Milano e dal Comune di Busto Arsizio, con l'emissione, nel parere, di richieste specifiche qui condivise, ove non sovrascritte da apposite pre-

*(Area containing various handwritten signatures and initials)*

scrizioni.

vista la nota CSVIA/2005/00085 del 20/01/20005 del Presidente della CSVIA, con la quale è stata ravvisata la necessità di un coordinamento tra le istruttorie delle opere relative al sistema "Accessibilità Malpensa"

## ESPRIME LE SEGUENTI VALUTAZIONI IN ORDINE ALL'IMPATTO AMBIENTALE DELL'OPERA

### 1 Aspetti programmatici

Il progetto preliminare della Nuova S.S. n°341 "Gallaratese" - Tratto Nord ricade completamente in Regione Lombardia e si sviluppa a partire dal tratto finale della *Bretella di Vanzaghello* (Boffalora-Malpensa) in Comune di Vanzaghello fino al raccordo con la S.S. n°336 in territorio di Gallarate. Nel progetto è inoltre compresa, quale naturale completamento del tracciato, la cosiddetta *Bretella di Gallarate*, pensata come collegamento della S.S.336 all'autostrada A8 (direzione Varese - A26).

L'itinerario in progetto, pensato anche come connessione dell'hub con le aree centrali ed orientali lombarde tramite il sistema viabilistico pedemontano, ricade all'interno della vasta area interessata dal *Piano territoriale d'area Malpensa* approvato con Legge Regionale 12 Aprile 1999, n°10.

#### 1.1 *Strumenti di pianificazione e programmazione*

Il progetto si inserisce nella maglia primaria tra la direttrice dell'autostrada A8 Milano-Varese, la bretella di collegamento A8-A26 e sulla S.S. 336 che collega l'aeroporto alla A8.

A livello secondario, la rete è articolata sui seguenti assi:

- l'asse storico della S.S. 33 "Sempione", Milano-Rho-Legnano-Busto-Gallarate;
- la S.S. 527 Busto-Legnano-Perno-Lonate-Pozzolo (poco a sud della zona aeroportuale)-Oleggio (in territorio piemontese);
- la S.S. 341 che, con attraversamento del Ticino, collega il novarese con l'area del Sempione.

Attinenti al progetto sono anche alcuni assi minori, quali la S.P. 40 Lonate Pozzolo-Ferno-Gallarate, la S.P. 34 Rebecchetto-Castano Buscate e al S.P. 14 Ferno-S.Macario- Busto Arsizio."

Il Piano Territoriale d'Area Malpensa costituisce lo strumento di programmazione e di coordinamento delle strategie per lo sviluppo economico-sociale e la valorizzazione ambientale del territorio interessato all'insediamento dell'aeroporto intercontinentale di Malpensa 2000.

La versione definitiva del Piano d'Area è stata approvata in data 23 febbraio 1999 dal Consiglio Regionale ed è stata pubblicata sul B.U.R.L. come L.R. n. 10 del 12 aprile 1999. I comuni coinvolti dal Piano sono diciassette. L'area individuata da tali comuni viene definita "ambito territoriale prioritario integrato" per lo sviluppo della Regione ed è parzialmente ricompresa all'interno dell'area di studio del presente lavoro. Il Piano d'Area avrà un'efficacia per dieci anni dalla data di entrata in vigore della legge di approvazione. È prevista inoltre una sua verifica ed eventuale integrazione dopo i primi cinque anni di vigenza. Tra gli interventi prioritari di definitiva individuazione vi è quello oggetto del presente lavoro: "Nuova SS 341 da Gallarate (SS336) A Vanzaghello (intersezione con raccordo Malpensa-A4)" e la bretella di Gallarate (A8 S.S. 336).

In relazione al *Piano Generale Trasporti* è da notare come le opere in progetto si inseriscano nell'ottica degli obiettivi del PGT, in quanto concorrenti allo sviluppo di un sistema infrastrutturale di collegamento tra infrastrutture di trasporto di livello nazionale (aeroporto di Malpensa con relativa area intermodale) e reti locali.

In relazione al *Piano Regionale della Mobilità e del Trasporto* il progetto si inserisce tra gli orien-



tamenti strategici del Piano in cui è espressamente citato il tema dell'aumento dell'accessibilità dalla "Porta Sud" dell'area Malpensa".

### 1.2 Motivazioni dell'opera e tempistiche di attuazione intervento

L'intera rete nel quadrante Nord-Ovest dell'area milanese, nonostante una serie di interventi di potenziamento connessi all'esercizio dell'aeroporto Milano-Malpensa, rimane fortemente congestionata per la forte domanda di mobilità generata dai sistemi produttivi locali, caratterizzati da significative dinamiche di sviluppo e a causa dell'uso alternativo a quello autostradale.

Nell'ambito di tale quadro generale, e con l'intento di razionalizzare e specializzare il quadro di offerta trasportistica da e per l'Aeroporto di Malpensa, sono stati definiti :

- l'Accordo di Programma Quadro *Realizzazione di un sistema integrato di accessibilità ferroviaria e stradale a Malpensa 2000* sottoscritto in data 3 marzo 1999 ai sensi dell'Intesa Istituzionale di Programma tra il Governo e la Regione Lombardia;
- la Legge Regionale 12 aprile 1999, n. 10 *Piano Territoriale d'Area Malpensa. Norme speciali per l'aerostazione intercontinentale Malpensa 2000* che ha approvato il piano territoriale d'area Malpensa, nonché l'elenco delle opere di cui all'allegato A, che sono dichiarate di preminente interesse regionale, di pubblica utilità e di somma urgenza, riguardanti l'accessibilità all'aeroporto di Malpensa 2000, ivi compresa la "Variante alla S.S. n. 341 - Tratto da Samarate a confine con la provincia di Novara e Bretella di Gallarate" con l'individuazione di un corridoio di salvaguardia urbanistica che nel piano territoriale d'area Malpensa interessa i Comuni di Gallarate, Samarate, Lonate Pozzolo, Castano Primo, Robecchetto con Induno e Turbigo;
- la D.G.R. n. 7783 del 18 gennaio 2002, che ha espresso parere favorevole ad una prima versione del progetto preliminare della "Variante alla S.S. n. 341 - Tratto da Samarate a confine con la Provincia di Novara e Bretella di Gallarate" inviato dall'A.N.A.S. in data 15 novembre 2001;

L'opera una volta appaltata verrà realizzata in 3 anni. Considerando, quindi che si tratta di un Progetto preliminare e valutando i tempi di progettazione ed approvazione successivi a quelli del preliminare, si arriva ad un orizzonte temporale totale di 6 anni.

### 1.3 Valore dell'opera

Il quadro economico-finanziario dell'opera dei lavori evidenzia un costo totale del progetto pari a Euro 93.002.758,95.

<b>Tracciato principale</b>	€ 31.528.068,64
<b>Bretella di Gallarate</b>	€ 32.059.172,15
(A) Importo a base d'asta	€ 63.587.240,79
(B) Somme a disposizione amministrazione	€ 10.312.771,47
(C) Espropri	€ 3.602.286,87
Totale A+B-C	€ 77.502.299,13
IVA (20%)	€ 15.500.459,83
Totale + IVA	€ 93.002.758,95
Contributo 0,5 %	€ 44.700,24

## 2 Aspetti progettuali

### 2.1 Descrizione dell'opera

L'intervento in oggetto prevede un nuovo itinerario della S.S. n°341 "Gallaratese" tra la Bretella di

Vanzaghello (connessione, in viabilità ordinaria, con la Boffalora-Malpensa) e la S.S. n°336 in corrispondenza del territorio di Gallarate con il collegamento (tramite la *Bretella di Gallarate*), tra la S.S. n°336 e l'autostrada A8 in direzione Varese - A26.

I Comuni interessati da tale infrastruttura sono complessivamente 6: Vanzaghello in provincia di Milano, Lonate Pozzolo, Samarate, Gallarate, Cassano Magnago e Busto Arsizio (VA).

Il tracciato ha inizio in territorio comunale di Vanzaghello staccandosi dalla bretella di connessione con la Boffalora - Malpensa a Nord-Ovest del centro abitato ed in coincidenza dello svincolo di Vanzaghello/Lonate Pozzolo, per poi proseguire in sede sino ad incontrare la S.S. n°527 e attraversare la linea ferroviaria *F.N.M. Malpensa Express*, a cavallo dei Comuni di Vanzaghello, Samarate e Lonate Pozzolo; dopo lo svincolo di interconnessione con la S.P. n°40 e la nuova variante alla S.S. n°33 in località San Macario il tracciato prosegue in variante all'abitato di Samarate per terminare in territorio di Gallarate attestandosi sull'attuale sede della S.S. n°336 Busto Arsizio - Malpensa con uno svincolo a doppio salto di montone. A circa metà del percorso di variante all'abitato di Samarate è previsto uno svincolo -Samarate Centro - in corrispondenza della S.P. n°13.

La *Bretella di Gallarate* è prevista in continuazione del tratto appena descritto e collega la S.S. n°336 con l'autostrada A8 circa 2,5 Km a nord dello svincolo autostradale di Busto Arsizio, attraversando i territori di Gallarate e Cassano Magnago. La connessione tra la suddetta *Bretella* e la S.S. n°336 in direzione da e per Milano avviene in corrispondenza dell'attraversamento, in viadotto, della linea ferroviaria FF.SS. Milano - Gallarate ed interessa parzialmente anche il Comune di Busto Arsizio.

Il tratto di statale in progetto assume carattere di strada extraurbana secondaria di interesse regionale (categoria C1) mentre la *Bretella di Gallarate* è classificata come strada extraurbana principale (categoria B).

Il tracciato presenta un'estensione complessiva pari a 9,4 Km quasi completamente in trincea ad eccezione di un tratto in rilevato compreso tra le progressive 1+600 e 2+650 e di un tratto in galleria tra le progressive 7+025 e 7+225; all'uscita dalla galleria il tracciato passa in rilevato per circa 400 m e poi in viadotto fino alla fine della tratta sovrapassando sia la S.S. n°336, sia la linea FF.SS., sia le aree di spagliamento dei torrenti Rile e Tenore.

Particolarmente complesso è il viadotto lungo cui si sviluppa la *Bretella di Gallarate*, inserito in un complesso sistema di ben 5 opere distinte: una attinente il tracciato principale (lunghezza 1300 m) e le altre 4 attinenti le quattro rampe ad esso afferenti, per un'estensione complessiva di circa 1100 m.

Su questa tratta - oltre agli svincoli di connessione con la S.S. n°336 e la A8 - è previsto uno svincolo parziale a servizio dell'area industriale di Gallarate denominata "Sciarè".

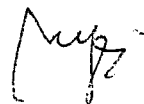
Lungo il tracciato sono in tutto previsti otto svincoli (Vanzaghello/Lonate Pozzolo, SS527, SS33/SP40, Samarate Centro/SP13, SS336 direzione Malpensa/Pedemontana, SS336 direzione Milano, Gallarate/Sciarè, A8), realizzati a due o più livelli sfalsati, e numerosi rami di viabilità minore che garantiscono il ripristino degli accessi esistenti nonchè il collegamento con il resto della viabilità.

## 2.2 Alternative progettuali

### Tratta da Vanzaghello a Samarate Nord

Sulla base del primo tracciato planimetrico, individuato nel Piano d'Area Malpensa, sono state recepite le prime osservazioni dei vari Enti coinvolti che hanno individuato :

- La soluzione 1, interamente entro il corridoio previsto nel Piano d'Area di Malpensa, con uno svincolo in corrispondenza della SS 527, all'ingresso dell'abitato di Samarate, e successivamente uno svincolo nella parte centrale del tracciato con conseguente opera viaria



accessoria di ingresso all'abitato di Samarate.

- La soluzione 2 che, su richiesta del Comune di Samarate, ha visto il riposizionamento dello svincolo di Samarate in corrispondenza della strada provinciale 13 attraverso la quale si potrà accedere all'abitato una volta usciti dalla SS341; in aggiunta lo svincolo previsto da tale alternativa in corrispondenza della SP 14 (Samarate Sud) e quello previsto subito prima dello svincolo sulla SS 336 (Samarate Nord). Questa seconda soluzione ha previsto, su richiesta del Comune di Samarate, la traslazione a nord-ovest del tracciato nel tratto compreso tra lo svincolo di Samarate sud e Samarate centro. La posizione più interna ha determinato la scelta di realizzare in questo tratto due ponti biologici per favorire gli spostamenti della fauna presente nell'area boscata anche se in una posizione marginale.

In entrambe le soluzioni erano previsti inoltre gli svincoli per il collegamento della nuova SS 341 con la SS 336 e la connessione con la A8 e la futura Pedemontana.

La soluzione definitiva ha cercato, per quanto possibile, di rispettare il Corridoio del Piano d'Area e di recepire alcune richieste del Comune di Samarate con lo spostamento dello svincolo di Samarate centro in corrispondenza della SP 13 e lo spostamento di parte del tracciato subito dopo lo svincolo sulla nuova SS 33 connessione nord. Sono stati invece eliminati lo svincolo di Samarate Nord e quello di Samarate Sud, mantenendo gli svincoli sulla SS 336 e sull'A8/Pedemontana.

### *Bretella di Gallarate*

Le alternative messe a punto nel corso dell'iter di approfondimento progettuale, oltre a quella di progetto, per un totale di 4 tracciati, sono state tra loro comparate secondo i dettami dell'analisi multi-criteria basata sul calcolo matriciale, per la cui esecuzione è necessario identificare preliminarmente alcuni indicatori cui attribuire degli indici di suscettibilità *is*. Con riferimento alla Direttiva 85/337/CEE sono stati assunti 3 fattori biotici (uomo, flora, fauna) e 5 abiotici (suolo, acqua, aria, clima, paesaggio) oltre a 3 delle interazioni (ecosistema, beni materiali, patrimonio culturale) più significative per il contesto territoriale ed ambientale di riferimento.

Per una migliore valutazione delle alternative si è ritenuto opportuno prendere in considerazione anche il primo tratto della futura Pedemontana lombarda (individuato come tratto Baraggioli-Spini) anche se non rientrante nel progetto della SS341: infatti alcune alternative della Bretella di Gallarate determinano variazioni nel raccordo della stessa con il futuro tracciato della Pedemontana.

Il confronto così impostato ha fornito un'indicazione favorevole alla soluzione base, con una sostanziale equivalenza tra i tracciati, salvo le differenti implicazioni sul tratto di Pedemontana.

Relativamente all'Opzione Zero, bisogna evidenziare che allo stato attuale la SS 341 si sviluppa, in questo tratto, prevalentemente all'interno dell'abitato di Samarate e non ne è ipotizzabile né il mantenimento né il miglioramento nelle ipotesi di servizio sopra definite.

### *Valutazioni*

Le analisi condotte dal Proponente sulle varie alternative dimostrano sia funzionalmente che ambientalmente che, nella univocità del corridoio possibile, sono concepibili solo piccole variazioni alternative, con la sola esclusione certa, comunque, della possibilità di utilizzo della viabilità esistente; si notano però notevoli mancanze di coerenza progettuale, tra cui la non giustificazione della completa funzionalità di interscambio con la Nuova SS.33 del Sempione, progetto sviluppato dallo stesso proponente e in contemporanea presentazione alla CSVIA, rifacendosi ad una affermazione non verificata, di un possibile utilizzo, come svincolo verso la Boffalora-Malpensa, di un tratto della SS.527 non previsto in alcun intervento programmatico in essere.

La mancanza della completa funzionalità dello svincolo tra SS.33 e SS.341 è stata comunque oggetto di una richiesta di integrazione da parte della Commissione, richiesta a cui il Proponente ha risposto con la proposta di inserire nel tracciato, in direzione Est, una inversione di marcia realizzata mediante sostituzione di uno dei ponti di connessione biologica, situati nel Bosco di Samarate, con rampe di salita e discesa e struttura carrabile. Tale soluzione, avente il doppio effetto di diminuire la mitigazione ambientale ed aumentare l'impatto con l'aumento delle superfici sottratte al bosco, non risulta utile dal punto di vista trasportistico ed è quindi ritenuta non adeguata.

Per la bretella di Gallarate la risposta alla richiesta di integrazioni atte a meglio definire il quadro progettuale, ha portato alla definizione della matrice di confronto tra alternative precedentemente citata; a questo riguardo la Commissione nota che le differenze tra la soluzione progettuale e le alternative n°1 e 2, che sono quelle fortemente differenziate dalle altre, considerate singolarmente sui tre tratti in cui sono state convenzionalmente suddivise le differenti proposte, sono, ove del tutto, ove parzialmente, equivalenti alla soluzione base nel loro tratto intermedio, mentre le differenze sostanziali sono localizzabili o sul tratto antecedente di Pedemontana, o sul successivo tra SS.336 e Sv. di Samarate, su cui sarebbero possibili ulteriori approfondimenti.

Per concludere si deve inoltre notare un certo grado di generale incoerenza formale tra i vari elaborati progettuali, spesso mal correlati tra loro, ed una qualche incompletezza dei riferimenti progettuali, come l'effettiva consistenza delle opere a cui la nuova arteria si andrà funzionalmente a connettere (ad es. la citata SS.527 o la bretella di Vanzaghello della Boffalora-Malpensa).

### 2.3 Fase di realizzazione dell'opera

È prevista la realizzazione di un cantiere fisso e sottocantieri mobili al servizio della produzione. Sono previste anche delle aree di ridotta superficie in prossimità dei luoghi significativi dal punto di vista della complessità delle opere per lo stoccaggio provvisorio di materiali ed il ricovero dei mezzi d'opera. Non è prevista una centrale di betonaggio.

È prevista la realizzazione di una pista di cantiere che segue l'intero tracciato di progetto di larghezza pari a 3,5-4 m e con ampliamenti della sezione in corrispondenza delle principali opere d'arte.

Il bilancio dei materiali è sintetizzato nella tabella seguente (volumi in m3):

Scavo (a)	Riutilizzo (b)	Fabbisogno (c)	A disposizione per riutilizzo (b-c)	A disposizione per tombamenti o discarica (a-b)
1.300.000	650.000	380.000	270.000	650.000

Al termine dei lavori sono previsti interventi di rinverdimento nelle aree di cantiere con redistribuzione del terreno fertile asportato all'inizio lavori e l'impianto di essenze vegetali autoctone.

### Analisi trasportistica

L'analisi trasportistica elaborata dal Proponente ha determinato, con riferimento all'anno di presunta entrata in esercizio delle opere infrastrutturali del sistema accessibilità Malpensa, le seguenti stime in termini di volumi di traffico:

Tratta	Traffico orario bidirezionale		TGM equivalente
	Leggeri	Pesanti	
A8 - Strada Malpensa	3.477	242	56.300
Strada Malpensa - Variante SS.33	1.739	120	28.100
Variante SS.33 - Malpensa-Boffalora	592	59	10.100



Rispetto a questi livelli di traffico il Proponente riporta, per la piattaforma adottata, livelli di servizio adeguati.

### Valutazioni

Dall'analisi dei risultati dello studio trasportistico si evidenziano i seguenti effetti rimarcabili sulla rete infrastrutturale :

- la variante S.S.341 comporta una diminuzione di traffico sulla strada statale storica e sulla viabilità di attraversamento dei centri urbani;
- la variante S.S.341, comporta un effetto di collegamento fondamentale tra la futura Autostrada Pedemontana (oltre che della A8) con gli itinerari da e per Malpensa.
- la variante S.S.341 è, nel suo tratto intermedio, indispensabile al collegamento della Nuova S.S.33 del Sempione e migliorativa dei traffici comunque gravitanti sul bacino di Gallarate, Samarate e Busto Arsizio
- la variante S.S.341 è valida nel suo tratto terminale solo in funzione del collegamento con la Nuova Boffalora-Malpensa, al momento della realizzazione di quest'ultima.

Si evidenzia altresì come il sistema di interventi di accessibilità Malpensa (Variante S.S. 33, variante S.S. 341, collegamento S.S.11 – tangenziale ovest), pur proponendosi come obiettivo primario l'accessibilità all'aeroporto, inevitabilmente determina una offerta trasportistica che solo in parte si riferisce strettamente alla domanda aeroportuale, ma che attrae flussi di traffico relativi a brevi e medie percorrenze soprattutto di carattere locale.

In particolare risulta essenziale distinguere i ruoli della *Bretella di Gallarate*, quale essenziale collegamento tra A8, Pedemontana e SS.336 (Strada Malpensa), da quelli del tratto centrale, quale completamento dell'itinerario SS.33, da quello del tratto Sud, da considerare come tracciato alternativo alla connessione Nord e completamento del grafo di rete.

Il funzionamento del nuovo assetto di rete è quindi globalmente in linea con l'obiettivo di garantire minori tempi di percorrenza della tratta Milano-Malpensa, rispetto all'offerta attuale, anche e soprattutto nelle condizioni più critiche dell'ora di punta, determinando nel contempo un effetto di decongestionamento sia sulla viabilità ordinaria che su alcune importanti direttrici quali l'autostrada A8 e la futura Pedemontana.

### 2.4 Mitigazioni e compensazioni

Sono presenti, in una trattazione teorica, i seguenti criteri cardine per lo sviluppo delle opere di mitigazione :

- Inerbimento tramite idrosemina potenziata e realizzazione della fascia arbustiva di raccordo con le superfici boscate, interventi di ripristino della vegetazione ripariale e di arredo a verde con essenze arbustive o arboree-arbustive
- Ricostituzione di suolo agrario e vegetale, reimpianto alberi di pregio espantati in altro loco e sovrappassi per la fauna.
- Interventi di bonifica acustica, barriere antipolvere, vasche di trattamento di acqua di prima pioggia e dismissione di tratti stradali esistenti

e di quelle per le misure di ottimizzazione e salvaguardia :

- Procedure di precauzione per i processi di ruscellamento ed infiltrazione, salvaguardia per la qualità dei corpi idrici e del suolo,
- Procedure di precauzione a carattere atmosferico, acustico e vibrazionale
- Misure di protezione delle alberature in aree di cantiere, movimentazione dei mezzi d'opera e manutenzione dei macchinari di cantiere

- Depositi di carburante, modalità di stoccaggio delle materie pericolose e stoccaggio temporaneo dei rifiuti
- Costruzione di opere in prossimità di corsi d'acqua o in presenza di falda, realizzazione dei pali e di opere provvisorie.
- Scavi per fondazione, lavori di demolizione, lavori di movimento terra e trasporti inerti e calcestruzzi.

### 3 Aspetti ambientali: effetti diretti ed indiretti del progetto.

#### 3.1 *Atmosfera e clima*

Il SIA descrive la qualità dell'aria, la climatologia della zona e realizza una modellazione per la stima delle concentrazioni al suolo, con richiami al Piano Regionale di Risanamento dell'aria, in cui rientrano i comuni territorialmente interessati all'opera. Al riguardo sia per il calcolo delle emissioni, sia per la quantificazione delle concentrazioni, si ritiene che in una fase successiva, le simulazioni devono tener conto anche delle sorgenti di emissione esistenti e delle opere viarie connesse previste.

I dati di input in termini di traffico presentano alcune contraddizioni con quelli forniti con l'analisi trasportistica (la valutazione è stata infatti effettuata dal Proponente stimando una percorrenza di 14.000 mezzi/giorno), assumendo come riferimento le norme attuali in materia d'inquinamento atmosferico, compreso il dm 60/2002, per definire la situazione emissiva e lo stato di qualità dell'aria.

Per il calcolo dei fattori di emissione necessari al modello si è fatto riferimento alla versione più aggiornata del programma di calcolo COPERT II, assumendo i dati relativi al parco circolante (base per la determinazione dei coefficienti di emissione) con riferimento ufficiale all'ACI che fornisce i dati sui veicoli secondo la suddivisione in categorie di cilindrata e/o portata e data di immatricolazione. Sono stati confrontati 4 scenari (1994, 1998, 2005, 2010) e si riporta l'evoluzione della composizione del parco circolante per la categoria di veicoli leggeri e per le categorie di veicoli commerciali pesanti.

Per il calcolo dei coefficienti di emissione per il parco veicolare stabilito sono riportati i fattori di emissioni calcolati a diverse velocità per le diverse categorie di veicoli leggeri e pesanti. In particolare sono stati riportati i fattori di emissione di input del modello di simulazione per i veicoli leggeri e pesanti relativamente ai seguenti inquinanti CO, NO, PTS e VOC.

Il codice di calcolo utilizzato per eseguire la simulazione è il MISKAM, introducendo come parametri :

- Dati meteo (condizioni peggiori: stabilità atmosferica e nebbia),
- Parametri relativi alle sorgenti (dati di traffico)
- Coefficienti di emissione (metodologia CORINAIR) relativamente al parco veicolare del 2005.

Il SIA non considera come ricettori la parte nord del centro abitato del Comune di Vanzaghello, posto a non più di 100 m dall'omonimo svincolo.

Dall'analisi dei risultati delle simulazioni modellistiche riportate all'interno dello s.i.a., si può ipotizzare il rispetto nella zona dei limiti di qualità dell'aria per i parametri considerati (CO, NO<sub>2</sub>, VOC, PTS), anche a lungo termine a parità di veicoli circolanti. La variante dovrebbe portare una diminuzione dell'inquinamento all'interno dei centri abitati.

#### 3.2 *Ambiente idrico*

Il progetto interessa gli ambiti relativi ai seguenti corsi d'acqua caratterizzati dalle delimitazioni previste dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali:

- Torrente Arno: vincolato (fascia di rispetto 150 m per sponda)  
Il tracciato corre nella sua quasi totalità entro il bacino di tale corso d'acqua, con andamento pressoché parallelo ad esso, ad una distanza di norma superiore al km.
- Torrente Rile: vincolato (fascia di rispetto 150 m per sponda)
- Torrente Tenore: vincolato (fascia di rispetto 150 m per sponda),  
classificato come corpo idrico di interesse geomorfologico in quanto determinante la morfologia dei terreni attraversati (terrazzamenti, solchi vallivi...).

Nell'area di indagine le inondazioni e gli allagamenti dovuti ai due torrenti interessano buona parte dei bacini: concentrandosi in modo particolare nei territori di fondovalle e nel territorio compreso fra l'Autostrada A8 e la S.S. 336, attraversate dalla "Bretella Gallarate", dove sono localizzate le vasche di accumulo e di dispersione,

Oltre alla presenza delle vasche, il tratto individuato dal sistema dei Viadotti della Bretella Gallaratese, il tracciato ricade all'interno di aree delimitate a rischio di esondazione individuate nel PAI come A, B, già interessate in passato da eventi di esondazione di cui l'ultimo (1995) ha interessato località in Comune di Busto Arsizio, a Sud della SS.336.

Non essendo infatti tali vasche sufficienti a contenere i volumi di piena con tempo di ritorno  $T=100$  anni, (il volume di piena del torrente Tenore è pari a circa 1.500.000 m<sup>3</sup>, mentre quello del torrente Rile è pari a 610.000 m<sup>3</sup>) dovranno essere protetti gli insediamenti rurali ivi presenti, con la proposta di individuare delle apposite aree in fascia B a valle dell'abitato di Cassano Magnago, per l'accumulo temporaneo ed il disperdimento in falda del volume di piena eccedente le capacità di invaso delle attuali vasche.

I corsi d'acqua che ricadono nell'area interessata risultano in stato di evidente compromissione e l'apporto di ulteriori inquinanti potrebbe causare un peggioramento della situazione: pur essendo riportati dati idraulici e analisi chimico-fisiche dei parametri previsti per legge per i corsi d'acqua interessati dal progetto, il s.i.a. risulta sprovvisto di relative valutazioni di merito.

L'area oggetto di studio risulta essere caratterizzata da una soggiacenza della falda intorno ai 40 m dal p.c. nella porzione più settentrionale e che decresce nei valori man mano che si procede verso Sud fino a 30 m all'altezza di Vanzaghello oltre che da un'elevata permeabilità dei terreni (depositi fluvio-glaciali), pertanto in caso di sversamento accidentale il flusso degli inquinanti non troverebbe alcun ostacolo di infiltrazione. La direzione di deflusso è generalmente verso il Ticino che rappresenta il livello di base e che con il proprio alveo naturale, incide la superficie piezometrica dando luogo a diversi apporti in alveo

### 3.3 Suolo e sottosuolo

Il settore all'interno del quale ricade l'area progettuale è ubicato nella porzione settentrionale della pianura Padana, in Lombardia, a nord-ovest di Milano ed ricadente all'interno delle province di Milano e Varese.

L'area progettuale è situata morfologicamente nella parte *media* della pianura Padana, in una zona subpianeggiante e leggermente articolata (a nord di Gallarate) sia per la presenza di anfiteatri morenici e sia per la presenza di pianali terrazzati, situati subito a valle del deposito morenico il cui sviluppo in altezza degrada verso la pianura.

Le pendenze degradano poi dolcemente da 250 metri s.l.m. all'altezza dello svincolo di progetto sulla autostrada A8 fino a poco meno di 200 metri s.l.m. in prossimità dell'abitato di Vanzaghello, con una pendenza media di appena lo 0,6% circa.

## Suolo

Dall'esame del progetto presentato si nota come la scelta tipologica di trincea aperta per la maggior parte del tracciato e rilevato (in totale oltre l'80%) comporterà la sottrazione di una corrispondente porzione di suolo, in massima parte riconducibile ad una destinazione d'uso a boschi di robinia e secondariamente a seminativo e prati.

L'aspetto tipologico delle zone boscate (in assoluto di essenze di non eccezionale valore), è comunque sottovalutato in un ambito di territorio fortemente antropizzato e dove l'insediamento delle specie vegetali nominate si è fortemente insediato da così tanto tempo; lo stesso Proponente per le opere di cantiere sottolinea che sebbene si tratti di una temporanea occupazione di territorio, e nonostante l'intenzione di predisporre e realizzare tutti gli opportuni interventi di ripristino, l'interruzione del continuum naturale o dell'attuale utilizzo a destinazione agricola, non risulterà di facile recupero.

Inoltre, il tratto da Est (S.S. 336 con intersezione S.S. 33) verso Ovest (fino alla linea FNM Malpensa-express) è stato sviluppato interessando direttamente la superficie boscata presente, soggetta a vincolo ex legge 490/99: nell'ottica di interessare il meno possibile il territorio agro-forestale di pregio, bene irripetibile, deve essere valutata la possibilità di attestare il tratto in oggetto in aree già in parte compromesse o di trovare soluzioni progettuali di minor impatto e maggior reversibilità.

Risulta perciò evidente la necessità di ulteriori approfondimenti rispetto ai potenziali impatti dell'infrastruttura sul sistema agricolo ed irriguo, che valutino le interdipendenze e le sinergie tra reti ecologiche, reti idrauliche e proprietà/gestioni fondiari e la predisposizione dei piani di cantierizzazione, così come la locazione delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali, sviluppata con l'obiettivo fondamentale di ridurre al minimo le interferenze con l'ambiente circostante.

## Sottosuolo

Dal punto di vista dell'assetto stratigrafico-litologico dell'area in esame, questo settore della pianura Padana è caratterizzata dalla cosiddetta "litozona ghiaioso-sabbiosa" con spessori superiori ai 60/80 m a sud dell'abitato di Magnano, a cui appartengono le Unità stratigrafiche dei depositi fluvio-glaciali wurmiani (più recenti), i depositi fluvio-glaciali Riss-Mendel e i conglomerati del "ceppo dell'Adda".

Tale litozona è caratterizzata da una predominanza di litotipi ghiaiosi immersi in una matrice sabbiosa, a luoghi limosa, con alla base dei livelli conglomeratici spessi qualche metro, attribuibili e correlabili con l'Unità Ceppo dell'Adda. All'interno della litozona, a varie profondità si trovano i livelli argillosi o argillo-limosi, con spessori massimi intorno al metro e privi di continuità laterale.

Dal punto di vista sismico l'area, come la gran parte del territorio della regione Lombardia, è zona ove il rischio di eventi catastrofici diretti nell'area di progettazione, può definirsi molto basso, con comunque una qualche possibilità di poter risentire dei terremoti delle aree adiacenti, Alpi ed Alpi meridionali"; in generale, comunque, ed in considerazione della tipologia delle opere in oggetto e della natura dei terreni di fondazione, non sono attese modifiche tali delle condizioni di stabilità dei terreni da generare l'insorgere di possibili problematiche geotecniche.

### **3.4 Vegetazione, flora e fauna**

Il corridoio in esame (1 km a cavallo del tracciato in progetto) è quasi completamente compreso nel territorio del Parco Lombardo del Ticino, istituito nel 1974 per tutelare una serie di habitat molto significativi a livello europeo che rischiavano di andare persi a causa di attività umane.

Nel suo andamento plano-altimetrico, il progetto interessa un'area boscata densa, compatta, di notevoli dimensioni e di buona valenza naturalistica, originatasi dai lembi residui dell'antica foresta



planiziale che collegava la Valle del Ticino alla Valle dell'Olona, area, quindi, assume un ruolo importante come corridoio ecologico tra le due valli citate, costituendo un tampone ecologico fra zone fortemente antropizzate e già dense di infrastrutture.

La realizzazione della nuova infrastruttura incrementerà di fatto l'azione di frammentazione territoriale, ridimensionando notevolmente l'ampia area boscata e determinando la perdita della continuità ecosistemica e forestale con il conseguente lento ma progressivo degrado di qualità ambientale complessiva del bosco.

La *Bretella di Gallarate*, inoltre, si inserisce in un contesto infrastrutturale estremamente problematico, oltre a costituire un ulteriore aggravio sulla permeabilità del corridoio ecologico Ticino-Olona determina un pesante impatto sulle azioni di mitigazioni previste, ed attualmente in corso di realizzazione, in relazione all'ampliamento dell'interporto HUPAC in Comune di Gallarate. L'area di interferenza in cui si concentrerebbero gli impatti cumulati dei due progetti, potrebbe risentirne in maniera irreversibile.

### Vegetazione

Il progetto propone alcuni interventi usuali di inserimento ambientale (fasce verdi, sistemazioni a verde degli svincoli, tre ponti "biologici") ma non è corredato di un organico progetto di mitigazione e di compensazione in relazione al sistema altamente sensibile dal punto di vista ecosistemico e vegetazionale.

### Fauna

Riguardo gli aspetti faunistici si lamenta sia la carenza di indagini faunistiche ed ecosistemiche, sia la mancata individuazione dei potenziali corridoi ecologici utilizzati dalla fauna in migrazione, sia per fini riproduttivi che trofici, che invece è di fondamentale importanza per la definizione delle opportune mitigazioni finalizzate a superare la barriera ecologica rappresentata dalla nuova infrastrutturazione.

### *3.5 Ecosistemi*

Nell'ambito dell'area in esame sono presenti le seguenti tipologie ecosistemiche, con caratteristiche suddivisibili in base alle interazioni presenti:

- Ecosistema urbano
- Ecosistema dei coltivi
- Ecosistema seminaturale

Le aree di maggior pregio ecosistemico sono sicuramente da ricondurre alle zone coperte dalle aree boscate e dagli incolti, in quanto uniche ad essere caratterizzate, anche parzialmente, da aspetti di naturalità.

### Fase di cantiere

Le alterazioni più significative sono a carico della componente animale e fisica e degli ecosistemi, con una interferenza nello svolgimento dei cicli, meno danneggiata risulterebbe la componente vegetale data la robustezza delle specie dominanti. Per i danni al suolo, il livello del danno dipenderà dal tipo di automezzi usati, dalle tecniche di lavorazione, dalla durata dei lavori.

Nell'area sono presenti siepi naturali tra alcune aree boscate e gli incolti, importanti elementi di connessione tra i due habitat, di cui sarà massima cura il rispetto nelle fasi di cantiere; ma comunque le attività cantieristiche con l'interruzione e la diminuzione delle superfici dei biotopi isolati ridurrà la possibilità di migrazione degli individui, con un conseguente rischio di impoverimento genetico della popolazione fino alla sua estinzione.

Lo studio di procedure di cantiere che diminuiscano questi impatti e la massima ricostituzione della continuità territoriale sono indispensabili alla realizzabilità degli obiettivi progettuali.

### Fase di esercizio

Non si ritiene che la componente vegetale possa subire grandi variazioni a livello di composizione specifica, dato lo stretto legame con le attività umane, e data la possibilità di interventi di reimpianto; per gli animali, invece, si potrebbero i problemi di interruzione dei cicli potrebbero essere di maggior conseguenza, di queste problematiche si dovrà tenere conto in fase di progettazione appor-  
tando gli opportuni rimedi.

### **3.6 Rumore e vibrazioni**

La determinazione dei livelli post-operam indotti dalla realizzazione della nuova SS341 è stata effettuata con l'ausilio del modello previsionale di calcolo SoundPLAN, modello che permette di studiare fenomeni acustici generati da rumore stradale, ferroviario, aeroportuale e industriale utilizzando di volta in volta gli standard internazionali più ampiamente riconosciuti. Tale modello tiene conto della modalità di propagazione del rumore, dell'assorbimento dell'aria e del terreno e di eventuali ostacoli (schermature).

L'ampiezza della fascia indagata intorno all'infrastruttura in progetto non è stata specificata, i recettori evidenziati non sono censiti in maniera univoca ed identificati singolarmente con un codice che ne consenta l'individuazione ed il SIA è sprovvisto di valutazioni puntuali dei livelli stimati di rumore in corrispondenza del singolo recettore: sono invece riportate le mappe del rumore con isofo-  
niche di carattere generale.

In tali mappe non è stata inoltre utilizzata la stessa classificazione dei recettori riportata nella carta dei recettori ma è stata effettuata solo una suddivisione in "edifici" e "fabbricati ausiliari" non meglio identificati; l'utilità di tale suddivisione ai fini della valutazione del grado di sensibilità recettoriale al rumore è quindi solo indicativa.

### Analisi ante operam

La caratterizzazione acustica ante operam è stata condotta con 14 misure della durata di 10 minuti una per ogni postazione individuata e rappresentata in cartografia. Le misure sono state tutte effettuate in periodo diurno (da poco dopo le 11 a poco dopo le 18).

### Fase di esercizio

La valutazione previsionale dei livelli di rumore post operam è stata realizzata mediante l'utilizzo del software SoundPLAN utilizzando come dati di input quelli provenienti dallo scenario di traffico riferito al 2005. Non è precisato quale sia il valore di velocità considerato nella modellizzazione per i mezzi pesanti e leggeri e quindi quale sia il valore del termine di correzione della velocità utilizzato rispetto alla formulazione standard.

### Opere di mitigazioni previste

Quali opere di mitigazione acustica, si prevede la posa di asfalto fonoassorbente e barriere fonoassorbenti di altezza pari a 3 metri, la cui collocazione cartografica non è però accompagnata dalla definizione delle lunghezze e delle progressive di collocazione.

Lo studio non dichiara gli obiettivi di mitigazione in termini di livelli di immissione di rumore da conseguire in corrispondenza dei recettori (non pare, peraltro, che si sia tenuto conto dei recettori classificati come particolarmente sensibili nella relativa carta): in assenza di classificazione acustica, si suppone che esso sia riferito almeno ai limiti del DPCM 1/3/91.

Si ritiene pertanto che l'assenza di valutazioni puntuali in corrispondenza dei recettori e

l'inadeguata considerazione della posizione in altezza dei recettori ai piani superiori degli edifici non consenta un'adeguata valutazione dell'efficacia delle mitigazioni previste.

Nella fase progettuale successiva sarebbe opportuno svolgere una valutazione maggiormente approfondita dell'impatto da rumore e da vibrazioni nella fase di cantiere, alla luce delle maggiori informazioni che si avranno relativamente alla tipologia delle lavorazioni svolte, al tipo di macchinari utilizzati e alle modalità di impiego, con particolare attenzione a quelle aree dove il tracciato interferisce con zone residenziali continue.

Per quanto concerne la fase di esercizio, sarebbe altresì necessario ritrarre gli interventi di mitigazione previsti nello studio in prossimità soprattutto delle aree adiacenti gli abitati interessati dal progetto (Samarate), in riferimento ai limiti di immissione riportati nel DPR 142/2004 meno restrittivi di quelli previsti dai limiti transitori della "zona B" utilizzati per tali aree; bisognerà però secondo quanto indicato nel citato decreto attuativo effettuare un apposito censimento dei ricettori particolarmente sensibili (ospedali, scuole, case di cura e di riposo), presenti entro una fascia di 500 m dal nuovo tracciato, al fine di individuare l'effettivo impatto indotto su di essi (i limiti a riguardo sono più restrittivi di quelli della zona B) e verificare dunque il dimensionamento e l'efficacia degli interventi di mitigazione già previsti in prossimità di tali ricettori.

### Vibrazioni

Gli impatti vengono ritenuti dal Proponente trascurabili in relazione alle caratteristiche del tracciato che prevalentemente si sviluppa in trincea ed in zone non abitate.

Per la componente vibrazioni, si individuano nello studio una serie di ricettori (alcuni dei quali a destinazione residenziale) entro la fascia di 50 m dall'infrastruttura di progetto che saranno caratterizzati nella fase di esercizio da una significativa alterazione dell'attuale clima vibrazionale; sarebbe opportuno stimare quantitativamente tale alterazione al fine di valutare l'effettivo disturbo sulle persone e gli eventuali possibili danni a lunga scadenza sugli edifici. Un'adeguata analisi dell'entità di tali impatti (confrontata con la normativa di riferimento) potrebbe indirizzare verso la scelta di efficaci interventi di mitigazione/compensazione o addirittura di opportune alternative progettuali.

### **3.7 Radiazioni**

Non sono state individuate sorgenti di emissione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

### **3.8 Paesaggio**

Il Parco del Ticino è interessato, per circa il 60%, da coltivazioni agricole basate su colture che sfruttano l'abbondanza di acqua. Nell'area in esame l'agricoltura non è soltanto elemento determinante del paesaggio, ma consente di mantenere consistenti fasce boscate con notevole vantaggio rispetto alla varietà degli ecosistemi. Le aziende presenti sono di piccola dimensione e spesso riunite in consorzi di produzione. Il Parco si è dotato di un programma di mantenimento delle strutture architettoniche esistenti (cascine lombarde) e di alcune coltivazioni che stanno scomparendo (marcite), allo scopo di salvaguardare gli aspetti paesaggistici ed artistici che sono il risultato delle attività umane svolte nel corso dei secoli su queste terre.

Per quanto riguarda gli aspetti percettivi, l'intero corridoio di inserimento del tracciato risulta essere sostanzialmente aperto e non confinato, anche se la presenza di alberature ad alto fusto limita la sensibilità percettiva delle zone corrispondenti.

L'analisi condotta sulla componente paesaggio ha rivelato che le aree che presentano una maggiore sensibilità sono quelle riconducibili sia alle aree agricole che alle aree boscate, anche se, dal punto di vista percettivo, si ritengono a maggior sensibilità le aree agricole. In un tale contesto territoriale

la nuova infrastruttura non potrà che provocare una cesura dell'attuale integrità paesaggistica dei luoghi; meno sensibili risultano le aree urbanizzate e più trascurabili i nuclei insediativi sparsi.

È previsto il recupero delle aree interessate dalle opere di cantiere, di carattere transitorio, assicurandosi che all'interno delle aree di esse non siano presenti emergenze antropiche significative; una certa rilevanza può essere attribuita ad alcune cascine, tuttavia la temporaneità dei lavori e la natura delle tipologie costruttive previste, consentono di escluderne particolari impatti.

In fase di esercizio la presenza del nuovo tracciato determinerà un'alterazione della conformazione dei luoghi e conseguentemente sull'integrità dei relativi ambiti paesaggistici, soprattutto laddove il tracciato intercetta le aree agricole e boscate, (tratto centrale del tracciato). Per quanto riguarda le opere d'arte il progetto non prevede particolari opere in elevazione ad eccezione del lungo viadotto che caratterizza la parte settentrionale del progetto; in questa tratta, la presenza dell'opera potrebbe però generare un impatto ridotto a causa della ridottissima sensibilità e valenza del territorio d'inserimento, unita alla possibilità di un eventuale mitigazione di inserimento dell'opera.

### 3.9 Salute pubblica

La componente salute pubblica non risulta specificamente trattata nel SIA in termini di sovrapposizione degli effetti, positivi o negativi, sulle altre componenti ambientali e su elementi quali l'assetto igienico sanitario (emissioni in atmosfera, rumore, qualità delle acque), territoriale (sottrazione di spazi), demografico, sociale ed economico (livelli di mobilità in zona e verso i poli di attrazione, riflessi sulle attività presenti lungo il tracciato).

Le connessioni con la salute pubblica sono in genere evidenziabili nelle parti relative ad altre componenti, come l'atmosfera e il rumore.

La valutazione di merito viene quindi implicitamente operata nelle sezioni relative alle singole componenti.

#### Valutazioni

Dall'analisi dei risultati dello studio delle singole componenti ambientali si evidenzia come il progetto tenda a sottovalutare l'importanza del taglio che la nuova infrastruttura apporterà alle aree naturali, erroneamente definite di basso pregio; l'insediamento dei cantieri di scavo in pieno bosco e la realizzazione di grandi trincee aperte provocheranno, infatti, cesure irreversibili nella continuità territoriale delle aree naturali sia per la vegetazione che per la fauna.

L'inserimento dei ponti di continuità ecologica risulta insufficiente e non attrattiva per la fauna selvatica che tenderà all'attraversamento su percorsi protetti, e quindi a terra, seguendo se possibile i nuovi pendii; la progettazione deve quindi rivolgersi a soluzioni che minimizzino tali cesure (gallerie artificiali) su tratti di dimensioni tali da essere facilmente appetibili come percorsi di fuga dagli animali.

Le modalità di intervento, il tipo di opera e le mitigazioni e compensazioni devono essere concordate con le Autorità preposte a questo tipo di tutela (Ente Parco).

Particolare attenzione occorrerà inoltre porre alla tutela dell'avifauna, anche di passaggio, data l'importanza del Parco del Ticino a questo riguardo.

Analoghe considerazioni valgono per il controllo *ante e post-operam* delle componenti più strettamente legate all'aspetto antropico, Atmosfera, Salute pubblica e Rumore, per le quali occorre prevedere i necessari approfondimenti, con particolari accorgimenti determinati dalla peculiarità (bosco) delle aree in esame.

LA COMMISSIONE SVOLGE INOLTRE LE SEGUENTI CONSIDERAZIONI SUGLI



## ARGOMENTI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Il presente parere tiene conto anche delle osservazioni espresse ai sensi dell'art. 6 della Legge 8 luglio 1986, n. 394. Tutte le osservazioni sono state esaminate singolarmente e per tematiche, e considerate, ove ritenute significative, ai fini dell'espressione del presente parere, e nella formulazione di prescrizioni e raccomandazioni, come descritto in dettaglio nella Relazione Istruttoria che forma parte integrante del presente parere.

### LA COMMISSIONE, IN CONCLUSIONE, RILEVA CHE:

L'opera si inquadra nell'ambito dello sviluppo della rete infrastrutturale di accessibilità Malpensa, finalizzato al conseguimento di un riordino complessivo del sistema delle relazioni in un'area già interessata da rilevanti carenze nell'offerta di trasporto.

Lo sviluppo delle attività progettuali successive, inerenti il sistema di opere stradali "Accessibilità Malpensa" è costituito da:

- 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;
- S.S. 33 del Sempione - variante tra gli abitati di Rho e Gallarate

dovrà essere attuato valutando gli impatti cumulativi delle infrastrutture, la definizione delle relative misure mitigatrici, sia nella fase di costruzione che di esercizio, al fine di perseguire principalmente l'obiettivo dell'integrazione delle tre infrastrutture e del coordinamento delle tempistiche di realizzazione e delle fasi di cantierizzazione.

### PER EFFETTO DI QUANTO ESPOSTO IN PRECEDENZA LA COMMISSIONE ESPRIME

#### PARERE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

del progetto "ACCESSIBILITÀ A MALPENSA : NUOVA SS 341 GALLARATESE. TRATTO DA SAMARATE A CONFINE CON LA PROVINCIA DI NOVARA. TRATTO NORD", fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, **CONDIZIONATO** all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate .

Il **progetto definitivo** deve:

1. Prevedere il completamento dello Svincolo con la Nuova SS.33 del Sempione, con la realizzazione delle rampe da e per la *Bretella di Vanzaghello*, direzione *Boffalora-Malpensa*, subordinandone la tempistica di realizzazione alla effettiva presenza della predetta bretella.
2. Adottare un Cronoprogramma delle opere tale da subordinare la realizzazione del tratto della *Bretella di Vanzaghello*, di connessione tra la SS.341 e la *Boffalora*, con l'effettiva disponibilità del suddetto collegamento, prevedendo, se nella fase esecutiva si profilasse la necessità di scindere i tempi realizzativi di tale connessione, una prima fase attuativa del solo svincolo da e per la SS.33.
3. Tenere adeguatamente conto del progetto riguardante la S.S. n. 33 del Sempione - Variante tra gli abitati di Rho e Gallarate, rientranti nell'ambito del programma del sistema integrato Accessibilità Malpensa, contestualmente esaminati dalla CSVIA.


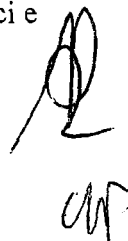
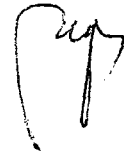
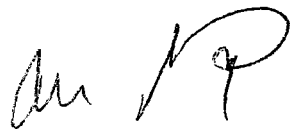
Il progetto definitivo dovrà essere redatto in stretta coerenza con quelli delle altre opere relative al sistema integrato Accessibilità Malpensa, anche per quanto concerne la valutazione degli impatti cumulativi delle infrastrutture, la definizione delle relative misure mitigatrici, sia

nella fase di costruzione che di esercizio, al fine di perseguire i seguenti obiettivi:

- integrazione delle infrastrutture;
  - ottimizzazione della soluzione progettuale dello svincolo sulla S.S. n. 33;
  - coordinamento delle fasi di cantiere in ordine alle aree di cantiere, alla viabilità, alle cave e ai siti di discarica;
  - risoluzione delle criticità connesse alla viabilità provinciale interferita;
4. studiare una soluzione alternativa della tratta compresa fra la A8 (svincolo Pedemontana) e lo svincolo Sud sulla SS.336 esistente in grado di ridurre le criticità ambientali rilevate, corredata di relativo SIA;
  5. Modificare, in corrispondenza dell'ampliamento del *Terminal Intermodale Hupac a Gallarate*, la geometria del viadotto di progetto, rimodulando la sequenza di luci degli impalcati sulla base delle infrastrutture ferroviarie esistenti e/o in costruzione, ed evitando la presenza di pile all'interno del Terminal Intermodale in fase di costruzione;
  6. Contenere lo studio di opere compensative atte ad assicurare il collegamento del Terminal Hupac (Sciarè) con la esistente SS-336, eliminando lo svincolo di progetto da e per la Nuova SS341, evitando così l'inserimento di traffico locale pesante in prossimità sia dello svincolo Pedemontana che di quello SS.336-SS.341 Sud;
  7. Anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura;
  8. Sviluppare tutti gli interventi di mitigazione, secondo le indicazioni presenti nello Studio d'Impatto Ambientale esaminato, ed integrarli alla luce delle presenti prescrizioni, in coerenza con gli ambiti di interesse naturalistico/paesaggistico, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici. Dovranno essere esplicitate le relazioni e rapporti con eventuali indicazioni di tutela della pianificazione vigente;
  9. Perseguire nella progettazione definitiva (oltre che la ricerca di soluzioni formali armonizzate al contesto territoriale e paesaggistico interessato) l'obiettivo di migliorare l'andamento geometrico sia del tracciato principale che dei rami di interconnessione con la viabilità esistente con l'intento di minimizzare il frazionamento delle aziende agricole attraversate;
  10. Contenere uno studio di valutazione della qualità dell'aria tale da considerare, oltre alle emissioni da autoveicoli, anche le altre fonti di emissione di inquinanti in atmosfera (attività industriali, riscaldamento domestico, produzione di energia, etc.), con riferimento alla situazione esistente, conseguente alle azioni di cui al Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) e degli altri strumenti di tutela vigenti. La valutazione dovrà essere condotta utilizzando dati meteorologici e scale spaziali e temporali congruenti con i parametri descrittivi della qualità dell'aria assunti dalla normativa.

Qualora si profilassero, nei vari scenari temporali previsti, condizioni della qualità dell'aria incompatibili con il quadro normativo e pianificatorio di riferimento, dovranno essere indicate le azioni correttive o compensative atte a garantire la coerenza dell'intervento con le previsioni del PRQA e comunque il rispetto dei limiti indicati dalla normativa. La suddetta attività dovrà essere svolta sotto la supervisione tecnico-scientifica dell'APAT/ARPAL, dell'Istituto Superiore di Sanità, o di altri Soggetti di equivalente livello tecnico - scientifico individuati dalla Regione. Le azioni correttive/compensative individuate dovranno trovare adeguato riscontro nel quadro economico dell'opera, esaminando gli aspetti relativi allo smog fotochimico ed ai prevedibili rischi per la salute e prevedendo idonee e specifiche misure mitigatrici. Le attività di cui sopra dovranno essere estese anche a tutte le attività di cantiere;

11. Verificare, mediante studi e indagini di dettaglio, che la realizzazione di gallerie artificiali e di scavi in trincea non interferisca con il regime delle falde acquifere (modifiche della circolazione idrica sotterranea), prevedendo eventualmente opportuni accorgimenti che garantiscano nel tempo la continuità della falda;
12. Approfondire attraverso indagini pedologiche, geognostiche e idrogeologiche, prove di laboratorio e/o prove in situ estese all'intero tracciato, con particolare attenzione per i tratti in galleria artificiale, lo stato di conoscenza delle caratteristiche di permeabilità, meccaniche e idrogeologiche dei terreni onde verificare le soluzioni tecniche e le azioni di tutela previste;
13. Prevedere la copertura della trincea prevista nel Bosco di Samarate, realizzando la continuità ecologica per tutto il tratto attualmente compreso tra i due corridoi biologici di interconnessione previsti in progetto e la copertura della trincea prevista tra prog. 4+300 a 4+900, attualmente interessata da una trincea profonda 5.50-6.00 m; la soluzione tecnica in galleria artificiale o in duna rinaturalizzata dovrà essere concordata con l'ente Parco del Ticino, responsabile del Piano Territoriale di Coordinamento all'interno del quale si richiamano i criteri di realizzazione delle opere e le modalità di inserimento ambientale, e quantificare nel dettaglio le superfici da disboscare, individuando le corrispettive aree da rimboschire e/o recuperare in ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs. n. 227/2001;
14. Limitare, in adiacenze alle aree a Parco o presso aree individuate come "sensibili" dalla mappatura faunistica, la fase di cantiere ai periodi luglio/settembre e dicembre/febbraio escludendo i lavori nel periodo marzo/giugno, e, nella fase di esercizio, fatte salve le esigenze di sicurezza, l'intensità dell'illuminazione notturna. Ciò al fine di ridurre il disturbo alla riproduzione della fauna selvatica;
15. Affinare la caratterizzazione acustica ante - operam al fine di approfondire l'analisi previsionale del rumore in fase di esercizio, verificando, previo censimento dei ricettori, i livelli di rumore nelle condizioni di traffico più critiche; specificare la localizzazione, la tipologia e le modalità di realizzazione delle opere di mitigazione acustica, assicurandone l'inserimento paesaggistico e privilegiando l'adozione di barriere acustiche integrate con barriere a verde;
16. Approfondire l'analisi delle vibrazioni generate dal traffico stradale atteso sulla futura opera, mediante esame e valutazione puntuale in corrispondenza dei punti di criticità; tale analisi andrà condotta prendendo come riferimento la generazione e propagazione delle vibrazioni in relazione alla conformazione geologica del sottosuolo, alle caratteristiche degli edifici o dell'ambiente circostante, alla velocità di transito ed al tipo di pavimentazione utilizzato nella realizzazione dell'opera, prevedendo gli interventi di mitigazione delle vibrazioni così da garantire il rispetto dei limiti delle norme UNI 9614;
17. Contenere i pareri favorevoli alle soluzioni paesaggistiche definite nel progetto, così come prevede il D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", art. 142 comma 1 lettera f; tale vincolo comporta l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica, come previsto dall'art.146 del Decreto citato, delegata oggi dalla Regione Lombardia con la L.Reg. 18/1997 ai Comuni direttamente interessati. (il progetto si sviluppa quasi interamente all'interno del Parco della Valle del Ticino, vincolato ai sensi del D.Lgs citato);
18. Contenere il Progetto di Monitoraggio Ambientale, redatto secondo le Linee Guida della Commissione Speciale VIA e coordinato con i piani di monitoraggio degli Enti dei parchi coinvolti e delle agenzie ARPA; l'ambito da monitorare sarà esteso non solo all'area interessata direttamente dal progetto, ma anche alle aree adiacenti interessate dai corridoi ecologici e dalle aste fluviali;



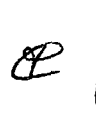
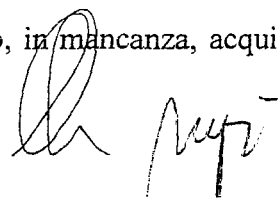
19. Contenere la definizione dell'effettiva consistenza e tipologia ante-operam del patrimonio avi-faunistico presente nelle aree protette; il programma di monitoraggio dello stesso previsto durante la fase di cantiere e le ipotesi di mitigazioni e compensazioni adottabili, il tutto redatto in accordo con l'Ente Parco del Ticino e secondo le linee guida IBA (International Bird Area);
20. Approfondire lo studio della fauna presente nella zona e dei corridoi ecologici, al fine di definire efficacemente l'ubicazione, il numero e la tipologia dei passaggi faunistici;
21. Approfondire, per le opere di attraversamento dei corsi d'acqua e per i siti di cantiere ricadenti in aree di esondazione, con appositi studi di dettaglio la compatibilità idraulica degli interventi, secondo i criteri e le metodologie del Piano Stralcio del P.A.I.; in particolare dovrà essere proposto un sistema di salvaguardia per le aree in fascia B a valle dell'abitato di Cassano Magnago, tale da garantire l'accumulo temporaneo ed il disperdimento in falda del volume di piena eccedente le capacità di invaso delle attuali vasche dei Torrenti Rile e Tenore, anche su piene con tempi di ritorno superiori ai 100 anni, e la protezione delle zone a rischio in Comune di Busto-Arsizio.
22. Prevedere, per la fase di realizzazione delle opere di fondazione di viadotti e altre strutture, e/o laddove siano presenti falde superficiali, con lo scopo di evitare rischi di inquinamento delle falde e/o modifiche al regime delle acque sotterranee tali da determinare danni agli edifici, alle colture, ai corpi idrici superficiali, che:
  - Le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni di pile e spalle non determinino l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione;
  - L'utilizzazione eventuale di fanghi di perforazione non riduca la permeabilità nelle formazioni litologiche interessate;
23. Inserire, nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore dell'infrastruttura (capitolati d'appalto), le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione e quelle relative alla conduzione delle attività di cantiere; in particolare dovranno essere definite e concordate con l'Ente Parco le modalità esecutive dello scavo delle trincee, con la definizione di tutte le opere provvisorie e delle tecniche di realizzazione come definite nelle prescrizioni precedenti, dettagliando, ove necessario, le opere di presidio idraulico necessarie all'eventuale continuità della falda;
24. Collocare le aree di cantiere il più lontano possibile dagli edifici a destinazione residenziale prevedendo, se del caso, la posa in opera di schermature mobili; non dovrà essere prevista la realizzazione di cantieri e depositi nelle zone di tutela assoluta (v. art.21 del d.lgs. 152/1999) e negli ambiti a Parco;
25. Dettagliare la cantierizzazione:
  - prevedendo il ripristino integrale delle aree utilizzate come aree di cantiere in accordo con gli Enti locali.
  - aggiornando la ricognizione dei siti di cava e discarica disponibili, anche con riferimento alle disposizioni dei Piani cave provinciali, dettagliando l'effettiva disponibilità dei materiali nei siti di cava proposti;
  - dettagliando i quantitativi e le caratteristiche dei materiali di scavo e di demolizione; per lo smaltimento di quelli in esubero, definire il Piano di deposito temporaneo e di smaltimento, individuando le aree di stoccaggio definitivo; individuare le modalità di conservazione della coltre vegetale nel caso se ne preveda il riutilizzo, specificando le aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale e le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità;
  - descrivendo compiutamente la movimentazione degli inerti afferenti al cantiere, la provenien-

za del materiale, le modalità di realizzazione dei rilevati e degli scavi (trincee e gallerie), l'invio al sito di discarica;

- specificando la quantità e la qualità delle immissioni in atmosfera degli inquinanti e delle polveri e le misure per evitare superamenti, imputabili alle attività di cantiere, dei valori previsti dalla normativa vigente;
  - individuando i consumi idrici della fase di cantiere, predisponendo un piano di approvvigionamento idrico che indichi le relative fonti e che sia compatibile con le risorse disponibili;
  - specificando la quantità e qualità degli scarichi idrici di tutte le acque di lavorazione, delle acque di lavaggio piazzali, delle acque di prima pioggia per ciascuna delle aree di cantiere;
  - prevedendo un sistema di collettamento finalizzato ad allontanare le acque inquinate da oli, carburanti e altri inquinanti dai cantieri ed il loro convogliamento in appositi siti di trattamento, con le necessarie volumetrie di accumulo, per il loro corretto trattamento, al fine di non inquinare le falde e la rete idrica superficiale;
  - analizzando il rumore e le vibrazioni dei cantieri ed individuando, oltre ai livelli di emissione anche i livelli di immissione che il cantiere stesso produce nei ricettori sensibili siti nell'intorno dello stesso (Allegato A del DM 16.03.1998) e verificando nei ricettori sensibili più vicini al cantiere il rispetto dei limiti differenziali;
  - pianificando la viabilità di cantiere in modo da minimizzare l'interferenza con la viabilità locale
26. Approfondire gli aspetti ecosistemici e vegetazionale al fine di elaborare un progetto di mitigazione e compensazione organico e specifico per l'ambito di intervento e prevedere, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, ed eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree protette); prevedere inoltre la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso anche in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.);
27. verificare la presenza di specie e/o habitat di interesse comunitario, la relativa stima degli impatti, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, e adeguate misure di mitigazione e/o di compensazione;
28. effettuare le fotosimulazioni ante-operam e post-opera con le misure di mitigazione relative al tratto in cui il tracciato attraversa le aree boscate;
29. verificare se lo svincolo di Vanzaghello ricade, anche marginalmente, in aree destinate ad interventi di mitigazione e compensazione ambientale così definiti all'interno degli Accordi di Programma relativi alla Valle dell'Arno e ai torrenti Rile e Tenore;
30. Contenere, al fine delle verifiche di cui all'art. 20 comma 4 del D. Lgs n.190 del 20.08.2002, le tavole dettagliate nelle quali vengano indicate ed evidenziate le opere, le particolarità progettuali, le misure mitigatrici e compensative con le quali sono state ottemperate le prescrizioni espresse nel parere CIPE, accompagnata da una relazione descrittiva specifica;
31. Redigere gli elaborati, anche successivi al progetto definitivo, in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento;
32. Predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001);

Si esprimono inoltre le seguenti **raccomandazioni**:


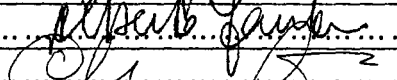
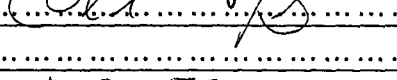
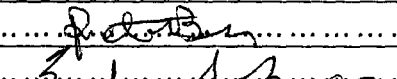
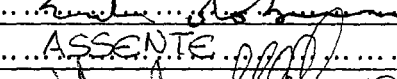

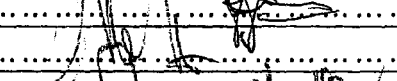
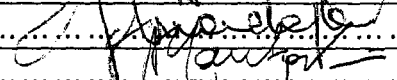
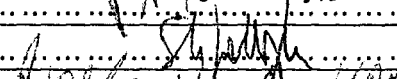
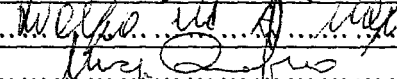
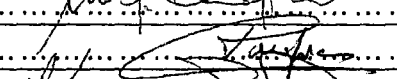
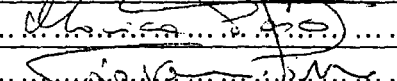
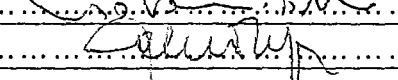



- a) Assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o, in mancanza, acquisisca, per le



attività di cantiere anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 (EMAS).

- b) Nell'estensione del Progetto Definitivo si persegua la massima coerenza con le richieste degli Enti Amministrativi locali e di quelli di gestione del Parco interessato dal tracciato.
- c) Il progetto definitivo, relativamente agli interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente, adotti le migliori tecniche disponibili per assicurare sempre l'ottimizzazione degli interventi di recupero delle aree di cantiere;
- d) In fase di progettazione definitiva ed esecutiva siano approfonditi gli aspetti estetici dei manufatti (riducendo ove possibile le dimensioni, studiando le sagome, i colori, i materiali, etc.) e vengano adeguatamente studiate le modalità del loro inserimento nel paesaggio, privilegiando opere di finitura simili a quelle tradizionali;
- e) Per il migliore inserimento paesaggistico delle opere d'arte si deve realizzare una progettazione definitiva integrata paesaggistico-architettonica delle infrastrutture (rilevati, trincee, viadotti, etc.) tale da poter permettere il miglior inserimento dell'opera nel paesaggio e mitigarne di conseguenza l'effetto di cesura territoriale, perseguendo anzi un obiettivo di massima deframmentazione delle unità di paesaggio.

Roma li 6... Settembre 2005

Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente)	
Prof. Ing. Alberto FANTINI	
Ing. Claudio LAMBERTI	
Ing. Mario ROSSETTI	.....
Dott. Vittorio AMADIO	...ASSENTE...
Ing. Pietro BERNA	
Arch. Eduardo BRUNO	
Dott. Massimo BUONERBA	...ASSENTE...
Ing. Giuseppe CARLINO	
Avv. Flavio FASANO	
Arch. Franco LUCCICHENTI	
Dott. Giuseppe MANDAGLIO	
Prof. Antonio MANTOVANI	
Avv. Stefano MARGIOTTA	
Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI	
Prof. Ing. Maurizio ONOFRIO	
Ing. Alberto PACIFICO	
Prof. Ing. Monica PASCA	
Ing. Giovanni PIZZO	
Ing. Pier Lodovico RUPI	