

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Il Segretario della Commissione



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

*Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi  
strategici e di interesse nazionale.*

**Procedura ex art.183, art. 166, art. 167(commo 5)  
del D. Lgs. 163/2006**

Valutazione Impatto Ambientale Varianti al progetto preliminare

**Procedura ex art.185 (comma 4) del D. Lgs. 163/2006**

Verifica di ottemperanza sul progetto definitivo

**Parere n. 328 del 29 luglio 2009**

Progetto:	<b>Progetto definitivo (Pedemontana Lombarda) Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese-Valico del Gaggiolo e Opere ad esso connesse</b>
Proponente:	<b>CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE S.p.A.</b>

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

MINISTERO  
DELLA TUTELA D  
L'AMBIENTE  
E DEL TERRITORIO

### 1. PREMESSA

Oggetto della presente relazione è la Verifica di Ottemperanza, ex D. Lgs. 163/2006, art. 185, del progetto definitivo "*Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese-Valico del Gaggiolo e Opere ad esso connesse*". Il Proponente è la Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A. (nel seguito CAL SpA), subentrata al Proponente del progetto preliminare Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A. (APL S.p.A.) concessionaria del collegamento autostradale Dalmine, Como, Varese, Valico del Gaggiolo in forza della convenzione stipulata con ANAS, in data 29 maggio 1990 ed approvata con Decreto Interministeriale 31 agosto 1990 n. 1524 registrato dalla Corte dei Conti in data 28 dicembre 1990 (Reg. 26 fg.279).

Ai sensi di quanto disposto al comma 979 della Legge 27 dicembre 2006, n. 296 (Legge Finanziaria 2007), la CAL S.p.A. è subentrata ad Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A. in qualità di soggetto concedente della concessione per la progettazione, costruzione e gestione del *Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese-Valico del Gaggiolo e Opere ad esso connesse*.

In data 1 agosto 2007 CAL S.p.A. e APL S.p.A. hanno sottoscritto la Convenzione unica ai sensi dell'articolo 2, comma 82, del D.L. 3 ottobre 2006, n. 262, convertito con Legge 24 novembre 2006, n. 286 e s.m.i. e definito il cronoprogramma per le attività di progettazione e costruzione del collegamento autostradale. Il decreto Interministeriale che ha approvato la convenzione è stato registrato alla Corte dei Conti il 18 aprile 2008.

In data 19 febbraio 2007 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo. L'Accordo è stato approvato con decreto del Presidente della Regione Lombardia n. 1592 del 21 febbraio 2007 e pubblicato sul BURL n. 10 del 5 marzo 2007. Obiettivo dell'Accordo è definire i soggetti competenti e stabilire le azioni, le modalità, i tempi per garantire la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano

L'intervento è inserito nell'elenco delle infrastrutture strategiche di cui alla Delibera CIPE del 21.12.2001, n.121 "*Programma delle infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale*" (Asse stradale Pedemontano Piemontese Lombardo Veneto), in conformità a quanto previsto dalla "*Legge Obiettivo*" (Legge 443/2001). Rientra inoltre tra gli obiettivi del PRS della VIII legislatura della Regione Lombardia, approvato con delibera della Giunta regionale n. VIII/327 del 20 luglio 2005, e del DPFER 2009-2011, approvato con delibera della Giunta regionale n. VIII/7505 del 27 giugno 2008.

Rientra inoltre tra gli obiettivi di cui alle deliberazioni di Giunta Regionale n. VII/17643 del 21 maggio 2004 e n. VIII 20902 del 16 febbraio 2005; all'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo, approvato con decreto del Presidente della Regione Lombardia n. 1592 del 21 febbraio 2007, pubblicato sul BURL n. 10 del 5 marzo 2007 e sottoscritto in data 19 febbraio 2007; al Protocollo d'Intesa per la progettazione e realizzazione delle opere interferite integrate e coordinate dell'autostrada Pedemontana Lombarda (e altre opere), approvato con delibera della Giunta regionale n. VIII/5764 del 31 ottobre 2007 e sottoscritto in data 5 novembre 2007;

L'Intesa generale quadro tra Governo e Regione Lombardia, sottoscritta in data 11 aprile 2003 relativamente agli interventi previsti nel Programma di cui al comma 1 dell'articolo 1 della legge 21 dicembre 2001, n. 443 localizzati in territorio lombardo disciplina e coordina le attività della Regione Lombardia, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e dei soggetti aggiudicatari competenti per la realizzazione delle infra-

Strutture individuate come strategiche e per le quali l'interesse regionale è concorrente con il preminente interesse nazionale.

Nel contesto della presente relazione vengono anche trattate alcune modifiche progettuali introdotte da CAL SpA, ripubblicate, pur se coerenti con i contenuti tecnici generali della delibera CIPE di riferimento. Si tratta difatti di rilevanti interventi, già elaborati al livello della progettazione definitiva, non decontestualizzabili dal progetto generale:

- **Variante Lozza** (Tangenziale di Varese)
- **Variante B2** (Autostradalizzazione SS35, Tratta "Lentate sul Seveso-Cesano Maderno).
- **Variante (3)** : Interconnessione Autostrada A4
- Opere Connesse : Tratta TRVA06  
Tratta TRC011  
Tratta TRCO6  
Tratta TRMI 10  
TRMI 12-14

La scelta di redigere un'unica relazione e di esprimere un unico parere (quindi, anche ex art. 183 D.Lgs. 163/2006) è derivata dal fatto che la variante più importante (**Var. B2**), con conseguenze determinanti sulla logica dell'intero intervento, si è resa necessaria in considerazione di una serie di prescrizioni e raccomandazioni contenute nella Delibera CIPE 77/2006, le prescrizioni e richieste della Regione per il completamento del tracciato autostradale mediante interventi atti all'autostradalizzazione della superstrada SS35 Milano-Meda per il tratto Cermenate-Cesano Maderno Il Gruppo Istruttore in seno alla CTVIA (cfr punto 2) è stato a sua volta designato unificando i procedimenti in un'unica istruttoria.

Nel corso del procedimento attuale, è stata, inoltre, emessa la Deliberazione n°VIII/09542 del 27.05.2009 della Giunta della Regione Lombardia sull'intero progetto definitivo (ex art. 166 e 167, comma 5 del D.Lgs. 163/2006), che, trattato unitariamente dalla Regione stessa, comprende anche l'analisi delle varianti presenti.

Risulta dalla citata Deliberazione n° VIII/09542 del 27.05.2009 della Giunta della Regione Lombardia che questa - a monte della Deliberazione stessa - ha ritenuto di attivare un coordinamento con gli Enti Locali, con il fattivo contributo delle Province interessate, Comuni, Enti Parco e Consorzi di Bonifica e anche nei vari ambiti di confronto previsti dall'Accordo di Programma sopra citato, al fine di conoscere le istanze avanzate dalle Amministrazioni interessate dall'intervento in argomento, in coerenza con la consolidata attività di confronto territoriale condotta dalla Regione stessa. Nell'ambito del citato coordinamento si sono tenuti numerosi incontri con gli enti locali, CAL S.p.A. e APL S.p.A. per una opportuna ricognizione tecnica congiunta sui contenuti del progetto definitivo e delle procedure anche al fine di predisporre il proprio parere in coerenza, laddove ne sussistevano i presupposti, con quello degli Enti stessi.

Le determinazioni di Province, Comuni, Enti Parco e Consorzi di Bonifica, pervenute entro la data indicata e concordata del 15 maggio 2009 sono state valutate dal Gruppo di lavoro regionale appositamente costituito e riportate nel citato DGR.

## 1. ITER AMMINISTRATIVO DELLA PRESENTE ISTRUTTORIA

**In data 08.03.2005** veniva emesso dalla Commissione Speciale di Valutazione d'Impatto Ambientale parere di compatibilità ambientale positivo con prescrizioni sul progetto preliminare del "Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese-Valico del Gaggiolo e Opere ad esso connesse", con Proponente la AUTOSTRADA PEDEMONTANA S.p.A..

**In data 29.03.2006** veniva emessa la Delibera CIPE n°77/2006, ad approvazione, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002, nonché ai sensi del disposto dell'art.10 del decreto del Presidente della Repubblica n.327/2001, come modificato dal decreto legislativo n.330/2004, con le prescrizioni di ordine tecnico e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. La stessa delibera CIPE n.77/2006, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale del 23/11/2006, ha inoltre determinato, ai sensi del citato art. 3, comma 3, del decreto legislativo n. 190/2002, il tetto di costo dell'opera in 4.665.504.453,47 euro, fissato in relazione all'ammontare del quadro economico dell'opera sintetizzato nella "presa d'atto", ed inclusivo degli oneri per opere di mitigazione ambientale e degli oneri conseguenti all'accoglimento delle prescrizioni specificate nella parte 1^ dell'allegato.

**In data 15.05.2009** la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del MATTM con propria nota prot. DSA-2009-0011771, registrata in arrivo il 18.05.2009 al prot. CTVA-2009-0001862, comunicava alla CTVA di aver ricevuto istanza da CAL SpA finalizzata allo svolgimento da parte del MATTM:

- della procedura di valutazione d'impatto ambientale ex art. 165 e 183, D.lgs. 163/2006, per le varianti apportate al progetto preliminare approvato con Delibera CIPE n°77 pubblicata dalla Gazzetta Ufficiale del 23/11/2006.
- degli adempimenti di cui all'art. 185, c.4, inerenti la verifica di ottemperanza del progetto definitivo alle prescrizioni del provvedimento di compatibilità ambientale e sull'esatto adempimento dei contenuti e delle prescrizioni di cui al decreto di compatibilità ambientale.

La DGSA comunicava altresì erano state completate positivamente le verifiche preliminari in merito alla procedibilità della istanza VIA; trasmetteva, inoltre, alla CTVA la documentazione per la verifica di ottemperanza, chiedendo di verificare nel merito tecnico l'istanza VIA sulle varianti.

**In data 21.05.2009** con nota prot. CTVA-2009-0002078, il Presidente della CTVA ha comunicato l'apertura dell'istruttoria e l'assegnazione della "Procedura ex art.185 (comma 4), art. 166, art. 167 (comma 5) del D. lgs. 163/2006 – Verifica di ottemperanza sul progetto definitivo ed approvazione varianti al progetto preliminare "Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese-Valico del Gaggiolo e Opere ad esso connesse" al Gruppo Istruttore composto da:

- Ing. Mauro Patti (Referente);
  - Prof. Vittorio Amadio;
  - Prof. Ing. Mario Manassero
  - Ing. Santi Muscarà
  - Arch. Francesca Soro;
- integrato dal rappresentante regionale incaricato
- Ing. Mario Nova (Regione Lombardia)



**In data 04.06.2009**, con nota prot. DSA-2009-00013958, registrata in arrivo il 05.06.2009 con prot. CTVA-2009-0002138, la DGSA ha trasmesso osservazioni del pubblico sul progetto definitivo in argomento.

**In data 05.06.2009**, con nota prot. CTVA-2009-0002147, è stato fissato per il 8 giugno 2009 la riunione di presentazione del progetto da parte del Proponente, con comunicazione contestuale alla R. Lombardia, Ministero Beni Ambientali e Ministero delle Infrastrutture, riunione regolarmente svoltasi.

**In data 11.06.2009** con nota prot. CTVA-2009-0002248 è stato fissato per i giorni 15-16 giugno 2009 il sopralluogo del G.I., accompagnato dal Proponente, sopralluogo regolarmente svoltosi.

## 2. RICHIAMI SINTETICI SULL'OPERA E SULLE PRINCIPALI VARIAZIONI INTERVENUTE NEL PASSAGGIO DAL PROGETTO PRELIMINARE AL PROGETTO DEFINITIVO

### 2.1. MOTIVAZIONE DELL'OPERA.

La nuova autostrada Pedemontana è considerata opera strategica di interesse nazionale e costituisce un elemento fondamentale del nuovo assetto della grande viabilità e dello stesso sviluppo economico-territoriale della Lombardia. Dal punto di vista regionale, gli obiettivi che si intendono perseguire attraverso la realizzazione del progetto sono i seguenti :

- Garantire un'adeguata risposta alla domanda di mobilità generata dal territorio più urbanizzato e industrializzato della Lombardia
- Completare i sistemi tangenziali di Como e Varese e alleggerire l'attuale sistema tangenziale di Milano
- Realizzare un nuovo collegamento autostradale con la Svizzera e migliorare l'accessibilità all'aeroporto della Malpensa
- Integrare la rete della grande viabilità
- Sostenere lo sviluppo policentrico della Lombardia

### 2.2. IL PROGETTO PRELIMINARE – IL SISTEMA PEDEMONTANO

Il Sistema Viabilistico Pedemontano è costituito da un insieme d'interventi alquanto articolato, in relazione alle caratteristiche delle opere previste e agli ambiti territoriali interessati.

L'elemento portante del sistema è rappresentato dal collegamento autostradale pedemontano, suddiviso in asse trasversale principale (da Busto Arsizio-A8 a Osio Sotto-A4) e nei sistemi tangenziali di Varese e Como. La continuità del collegamento tra i diversi assi è garantita dai tratti autostradali esistenti A8 Gallarate-Varese e A9-Lainate- Como, nonché dal tratto Lentate sul Seveso-Cesano Maderno della SS 35.

Ci sono poi le cosiddette "opere connesse", costituite dagli interventi di nuova viabilità ordinaria necessari per garantire i collegamenti tra i nuovi svincoli dell'autostrada in progetto e il resto della rete, Interventi che finanziati e realizzati nell'ambito del Progetto Pedemontana per un totale di circa 52 km.

Fanno parte, infine, del Sistema Viabilistico Pedemontano le opere cosiddette "complementari", che rappresentano gli interventi di riqualificazione e sviluppo della rete stradale che interagisce direttamente o indirettamente con i nuovi collegamenti autostradali in progetto. Si tratta di interventi che interessano sia la viabilità ordinaria (per es. il nuovo collegamento Novedrate-Cantù-Como) sia la grande viabilità (la riqualificazione della SS 36 da Giusano a Suello, la terza corsia della A9 Lainate-Como, la riqualificazione e il potenziamento della SS 35) e che, con la loro realizzazione, permetteranno di ottimizzare la funzionalità complessiva del Sistema Pedemontano.

Tali interventi non fanno parte del presente progetto e delle relative previsioni di finanziamento, ma sono stati considerati nello scenario di rete e negli studi di traffico che hanno supportato le scelte progettuali.

#### ***Le opere autostradali***

Il nuovo collegamento autostradale in progetto ha uno sviluppo di tracciato complessivo pa-

ri a km 76,488 ed è così suddiviso:

- tangenziale di Varese km 10,680
- tangenziale di Como km 9,004
- asse principale trasversale da Busto Arsizio (A8) a Osio S. (A4) km 56,804

L'asse principale, a sua volta, è articolato nelle seguenti tratte:

- Tratta A (A8-A9) km 15,100
- Tratta B (A9-SS35) km 6,475
- Tratta C (SS35-Tangenziale Est) km 16,448
- Tratta D (Tangenziale Est-A4) km 18,856

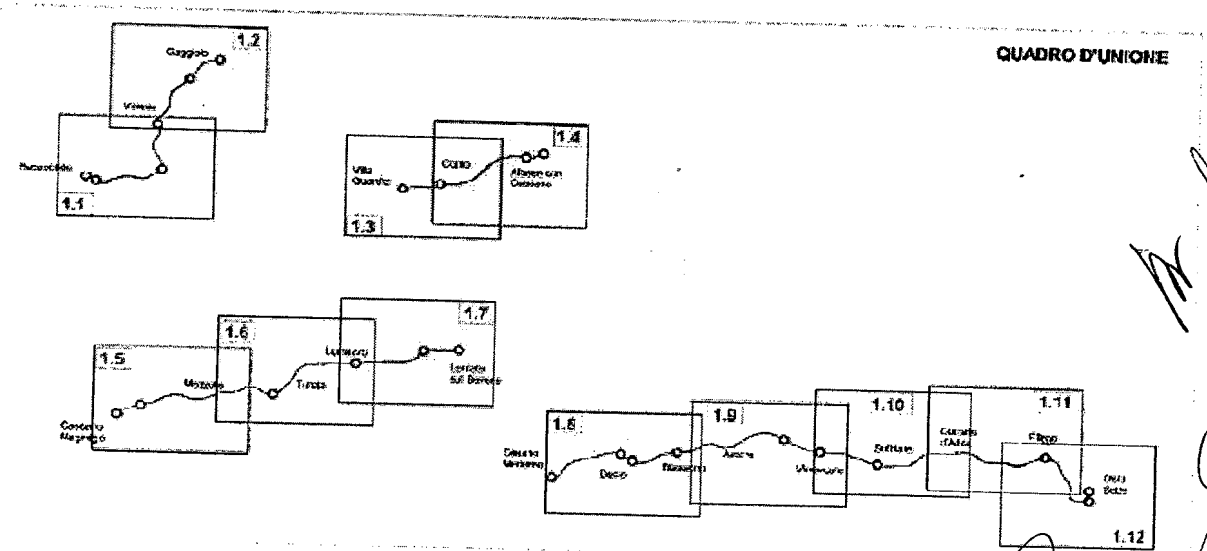
**Soluzione base per la sede stradale**

Le soluzioni base adottate per il dimensionamento della sede autostradale sono di due tipi:

- a tre corsie per senso di marcia nelle tratte dove è previsto il maggior volume di traffico (dalla A9 alla SS 35 Lentate e dalla SS 35 Cesano Maderno a Vimercate Tangenziale Est),
- a due corsie per senso di marcia nelle altre tratte.

In ciascuna tipologia, comunque, le due carreggiate sono separate da spartitraffico e corsia di emergenza, obbligatoria anche nelle gallerie e lungo i viadotti.

Per quanto riguarda le opere stradali connesse, la soluzione è quella della strada a semplice carreggiata con sezioni della sede stradale pari a m 9,50 o 10,50, sempre coerentemente con quanto previsto, caso per caso, dalla normativa vigente.



**2.3. DESCRIZIONE DELLE TRATTE**

Il tracciato in progetto (schematizzato nel quadro d'unione precedente), è costituito dalle seguenti tratte :

**Tangenziale di Varese (1.1 - 1.2)**

A Varese è già stato realizzato dall'ANAS un primo tratto del sistema tangenziale, da Lozza a Malnate. Il progetto prevede di completare il sistema con un primo intervento che parte dall'attuale svincolo di Gazzada della A9 e si conclude a Lozza, attraversando in galleria naturale il dosso del Morazzone e l'ambito urbanizzato di Lozza.

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

A Lozza è previsto il completamento dello svincolo esistente e la diramazione con la futura variante della SS 342 Varese-Como.

Il secondo intervento parte dallo svincolo esistente di Malnate e si collega al valico del Gaggiolo, dove è prevista la connessione con la nuova dogana turistica in progetto e con la variante della direttrice Gaggiolo-Mendrisio in territorio svizzero.

Il tracciato nella parte Sud è prevalentemente in galleria, con brevi tratti di viadotto sulla valle del torrente Bevera; mentre nella parte Nord si sovrappone alla strada provinciale esistente del Gaggiolo.

### ***Tangenziale di Como (1.3 - 1.4)***

Qui la Pedemontana viene a costituire la tangenziale Sud dell'area urbana comasca, collegando l'autostrada A9, zona Grandate-Villa Guardia, con la SS 342, zona Tavernerio-Albese con Cassano.

È previsto uno svincolo intermedio in località Acqua Negra, per una nuova connessione alla città di Como, e il tracciato è stato previsto per lo più in galleria naturale, con due primi tratti relativamente brevi che sottopassano la collina di Bernate e la frangia urbana della zona del Bassone e un lungo tratto che sottopassa l'abitato di Albate, il Monte Tre Croci e il Montorfano.

### ***Tratta "A" A9-A8 (1.5 - 1.6)***

La tratta Est dell'asse principale della Pedemontana collega la A9 (Gallarate-Cassano Magnago) con la A8 (Lomazzo-Turate), con due svincoli intermedi a Solbiate-Fagnano e a Cislago-Mozzate (intersezione con la prevista variante della statale Varesina).

Gli elementi notevoli di tracciato sono: le gallerie naturali di avvicinamento al breve viadotto dell'Olonza e la galleria artificiale di attraversamento della conurbazione della statale Varesina. Nelle vaste zone boschive ed agricole interferite dal tracciato è previsto l'alternarsi di trincee e rilevati, al fine di agevolare la ricostruzione delle relazioni all'interno degli ambienti naturali e rurali.

### ***Tratta "B" A9-SS35 Lentate sul Seveso (1.7)***

Questa tratta collega l'autostrada A9 con la Superstrada SS 35 Milano-Lentate all'altezza di Copreno ed è funzionale anche all'interconnessione con il progettato potenziamento della SP Novedrate-Arosio.

È previsto uno svincolo intermedio con la nuova SP 31 (opera connessa). L'andamento del tracciato è per la più parte in trincea, a meno di due brevi tratti di galleria artificiale in sottopasso della linea FNM Saronno-Como e di una zona di completamento industriale a Bregnano e a meno del viadotto sul torrente Lura.

### ***Tratta "C" SS 35 Cesano Maderno-Tangenziale Est Vimercate (1.8 - 1.9)***

Costituisce la parte centrale e a maggior rilevanza di traffico dell'intero sistema pedemontano, ma anche la parte più difficile per la presenza di aree densamente urbanizzate e di zone di valore ambientale e paesistico come la Valle del Lambro e le colline di Arcore.

Lo svincolo di innesto con la SS 35 avviene in Comune di Cesano Maderno a confine con Bovisio. Sono previsti lungo l'itinerario le intersezioni con le seguenti strade:

- S\_strada Vallassina SS-36 (Desio), con rifacimento totale dello svincolo esistente;
- Variante alla provinciale Monza-Carate in Comune di Macherio;

- Variante alla ex 36 in Comune di Arcore;

L'intersezione con la Tangenziale Est avviene attraverso un sistema complesso di svincoli, che prevede l'utilizzo dello svincolo esistente di Usmate-Velate e la trasformazione dello svincolo IBM di Vimercate.

Le caratteristiche del tracciato prevedono un generale andamento in trincea, galleria artificiale a confine degli abitati di Desio-Seregno, viadotto sulla SS 36, galleria artificiale nelle aree urbanizzate di Macherio e Biassono; galleria, sempre artificiale, sul versante Ovest della Valle del Lambro; viadotto a quota bassa di attraversamento del fiume.

L'attraversamento delle colline di Arcore avviene in avvicinamento-affiancamento alla linea FS Seregno-Carnate con un alternarsi di tratti in viadotto, galleria e trincee, in relazione alla morfologia del territorio.

### **Tratta "D" Tangenziale Est-A4 (1.10 - 1.11 - 1.12)**

Con la tratta D avviene la connessione del sistema pedemontano con la A4 Milano-Bergamo. Tra la Tangenziale Est e la A4 sono previsti due svincoli intermedi: il primo all'altezza della zona industriale di Sulbiate-Bernareggio, il secondo a confine dei Comuni di Capriate e Filago.

Il tracciato attraversa i rilievi collinari del Vimercatese con trincee e leggeri rilevati, interrotti da tratti di gallerie artificiali a protezione di zone paesisticamente significative.

L'opera più impegnativa è indubbiamente l'attraversamento della Valle dell'Adda, previsto con un lungo viadotto nella zona delle cave di Bottanuco, preceduto da due gallerie, per lo più naturali, di avvicinamento: una più breve sul terrazzo orientale della valle, l'altra molto più lunga nella parte occidentale (Cornate d'Adda).

Il passaggio attraverso il territorio agricolo dell'"Isola bergamasca" avviene nella prima parte in rilevato e nella seconda parte in trincea.

In vicinanza dell'abitato di Brembate e nell'attraversamento dell'autostrada A4 il tracciato è in galleria artificiale. Poco a Sud dell'autostrada il tracciato esce allo scoperto per sovrappassare in viadotto il fiume Brembo. Immediatamente dopo è previsto lo svincolo (a doppia "trombetta") di interconnessione con la A4.

## **2.4. IL PROGETTO DEFINITIVO**

Il Progetto Definitivo presentato per la Verifica di Ottemperanza prevede, oltre all'esposizione di integrazioni e modifiche del progetto preliminare del Collegamento autostradale pedemontano, la presentazione di tre Varianti sul Tracciato principale e quattro sulle Opere Connesse, e precisamente :

- **Variante (1)** : Tang. Di Varese - Variante Lozza
- Tratta A : Opere Connesse
  - Tratta TRVA06
- Tratta B1 - "A9-Lentate sul Seveso" (ex tratta B ora **B1**) : Opere Connesse
  - Tratta TRC011
  - Tratta TRCO6 - Sistemazione del nodo di Cermenate-Lentate.
- **Variante (2)** : Tratta "Lentate sul Seveso-Cesano Maderno" (nuova tratta, su corpo stradale esistente, quale autostradalizzazione della SS35, denominata tratta **B2**).
- Tratta C : Opere Connesse

- Tratta TRMI 10
- TRMI 12-14

- **Variante (3)** : Interconnessione Autostrada A4

Il progetto è quindi corredato di SIA (relativo alle suddette tratte) redatto, in analogia con il SIA del Progetto Preliminare consegnato ad ANAS a marzo 2003 e pubblicato a febbraio 2004, secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità ambientale...".

Le ragioni che hanno portato alla ripubblicazione parziale del progetto sono legate alle indicazioni pervenute della Commissione VIA e della Regione Lombardia in seguito all'avvio della procedura approvativa ai sensi del D.Lgs. n.190/2002 attuativo della Legge Obiettivo n.443/2001.

Infatti, nell'ambito della procedura VIA (avviata nell'aprile 2004) la Commissione ha evidenziato una carenza strutturale del tracciato della Pedemontana, attribuibile alla discontinuità del percorso nella sua parte centrale.

Questa carenza infrastrutturale è stata ulteriormente sottolineata dalla Regione Lombardia che, con Delibera del giugno 2004, ha emesso il proprio parere di approvazione del progetto, subordinato al recepimento di una serie di prescrizioni, alcune delle quali da attuare nella fase progettuale preliminare.

Tali prescrizioni consistono in :

- necessità di integrare il tracciato con una soluzione di autostradalizzazione della SS35 Lentate-Meda-Cesano M., rispondendo in tal modo anche alle osservazioni della Commissione VIA;
- richiesta di conformare lo studio di traffico sulla base della matrice O/D recentemente messa a punto dalla Regione Lombardia e, conseguentemente, di aggiornare le valutazioni sulle ricadute ambientali specifiche.

Pertanto, si è ritenuto necessario produrre un nuovo elaborato per il SIA, relativo, appunto, alle modifiche ed integrazioni prescritte per il progetto preliminare, ossia:

- Progettazione (totalmente *ex-novo*) della tratta SS35 Lentate-Meda-Cesano Maderno (denominata B2), necessaria per assicurare la continuità al percorso autostradale;
- Adeguamento progettuale della tratta B A9-SS35 (denominata B1), con previsione, oltre che di una variante planimetrica, strettamente connessa alla tratta precedente, anche di una riduzione della sagoma, in conformità ai primi esiti della verifica di traffico effettuata sulla base della matrice O/D regionale.

Con l'inserimento della variante **B2** tutto il tracciato autostradale (con eccezione delle tangenziali di Como e Varese), assume una totale continuità dall'intersezione Ovest con l'Autostrada **A8** all'interconnessione ad Est con l'Autostrada **A4**.

## 2.5. OPERE CONNESSE E RICUCITURA DELLA RETE LOCALE PER LE TRATTE B1 E B2

In relazione alla tratta B1 sono state prese in considerazione due opere connesse, per altro già presenti nel precedente progetto preliminare del 2003, ossia:

- TRCO11 – Variante alla SP31-SP133;
- TRCO6 – Sistemazione del nodo di Cermenate-Lentate. (inizio B2)

Commissione

Per quanto riguarda la tratta B2, in considerazione del fatto che il tracciato si snoda prevalentemente in galleria, ricalcando il percorso della attuale SS35, si è dovuto dar corso alla progettazione di una nuova viabilità di superficie, sostitutiva delle funzioni di interconnessioni locali di quella esistente.

Tale viabilità (realizzata ad una corsia per senso di marcia al di sopra o in affiancamento con il tracciato principale) ha il compito di assicurare la ricomposizione delle connessioni locali urbane, attualmente garantite dalla superstrada SS35 e dai ricorrenti svincoli che ne consentono la permeabilità con il contesto insediativo circostante, e che verrebbero eliminati nello scenario di potenziamento della strada.

Il progetto di autostradalizzazione della tratta Lentate-Cesano M. si presenta, pertanto, come un'opportunità, per i comuni attraversati dalla SS35, di riorganizzazione e ricucitura della maglia locale che si andrà ad innestare su in itinerario nordsud dedicato specificatamente al traffico locale.

*[Handwritten signatures and initials scattered across the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.]*

### 3. DESCRIZIONE DELLE VARIANTI

#### 3.1. TANGENZIALE DI VARESE

##### ***Tratta Tangenziale di Varese (Variante Lozza)***

Lo scopo del completamento della tangenziale di Varese è quello di garantire un collegamento veloce tra il valico del Gaggiolo e l'Autostrada A8, venendo a creare un collegamento alternativo, all'autostrada A9, con il Canton Ticino. Il completamento della tangenziale è previsto in due lotti:

- Il 1° che collega l'Autostrada A8 (Buguggiate) con la tangenziale di Varese esistente
- Il 2° che prosegue la tangenziale esistente fino al valico del Gaggiolo.

La variante riguarda il primo lotto ed in particolare il tratto compreso tra l'uscita della Galleria Morazzone e il collegamento con il viadotto del tratto esistente della tangenziale di Varese. La variante si è resa necessaria in seguito all'osservazione numero 17 del CIPE al progetto preliminare che poneva la questione di adeguarsi alla fascia di rispetto del cimitero di Lozza e al fatto che il tracciato del progetto preliminare prevedeva l'attraversamento in Galleria delle due cave dismesse, poste sotto il paese di Lozza. La scelta del nuovo tracciato è stata fatta in accordo con gli enti locali (comune di Lozza e Provincia di Varese) e garantisce la fascia di rispetto cimiteriale (nonché un'area di ampliamento dello stesso) ed inoltre supera i problemi geotecnici legati all'attraversamento delle due cave dismesse.

#### 3.2. TRACCIATO AUTOSTRADALE

##### ***Tratta A : Tratta TRVA06 (Opere Connesse)***

L'opera connessa TRVA06 garantisce il collegamento del primo svincolo (partendo dal nodo con l'autostrada A8) della tratta A con la viabilità locale dei comuni di Solbiate Olona e Fagnano Olona. Complessivamente si compone di quattro tratti: i primi due verso sud per collegare l'abitato di Solbiate Olona, i tratti tre e quattro verso nord per collegare Fagnano Olona e Cassano Magnago. In particolare il tratto tre collega lo svincolo con la zona industriale di Fagnano mentre il tratto 4 si estende per circa 1,2 chilometri e garantisce il collegamento con la viabilità locale di connessione tra Fagnano Olona e Cassano Magnago.

La tipologia costruttiva è prevista in rilevato, su un'unica carreggiata a due corsie: una per ogni senso di marcia.

##### ***Tratta "B1" A9-Lentate (Variante al Preliminare Tratta B)***

La tratta inizia dalla connessione sulla A9 e termina in corrispondenza con la Tratta B2 Lentate-Cesano Maderno, alla progressiva 6+435, e completa l'interconnessione nord con la SS35 ai confini dei comuni di Lentate sul Seveso e Cermenate, in prossimità dell'opera connessa TRCO6 che migliora la comunicazione della strada provinciale "Novedratese".

Il nodo sulla A9 è organizzato in modo da realizzare, insieme alla vicina barriera di esazione di Lomazzo, posta alla progressiva Km 1+000, un sistema di pedaggio selettivo del traffico di scambio tra Pedemontana e A9 rispetto al traffico di transito.

Nella tratta è presente, tra la progressiva 3+800 e 3+900, anche lo svincolo e barriera di Lazzate, in corrispondenza dell'opera connessa TRCO11.

##### ***TRCO11 – Variante alla SP31-SP133:***

Lo sviluppo complessivo del tracciato TRCO11, nella proposta preliminare del 2004, misu-



rava 8,9 km suddivisi in 2 rami :

Il ramo Nord, lungo 3,0 km

Il ramo Sud di lunghezza di 5,9 km

Il CIPE, con Delibera n. 77 del 29.03.2006, nell'approvare l'Opera, ha dettato alcune prescrizioni da recepire nel progetto definitivo, prescrizioni riferite alle singole tratte autostradali, con, in alcuni casi, incidenza diretta sulle opere connesse. In particolare, per l'opera connessa TRCO11, le prescrizioni CIPE prescrivevano: la n° (41) il ripristino dei passaggi ciclopedonali esistenti (non considerati nel progetto preliminare) con particolare riferimento al percorso ciclabile che collega Rovellasca e Bregnano San Rocco, la 45b di sviluppare il tracciato della variante in semi trincea con inserimento di alcune rotatorie, modifiche al tracciato e ripristino di collegamento ciclabile protetto.

### **Tratta "B2" Lentate-Cesano M. (Tratta di progettazione ex-novo)**

Nella tratta B2 "Lentate-Cesano M." è prevista la riqualifica dell'attuale superstrada SS35, attuabile attraverso la realizzazione di importanti tratti in galleria artificiale e naturale, per soddisfare esigenze di carattere sia funzionale (adeguamento delle geometrie esistente ai requisiti tecnici del DM. 5-11-2001), sia di compatibilità ambientale (estrema vicinanza ad aree edificate).

In accordo a quanto previsto dal Documento d'Indirizzi e dalla Delibera Regionale di approvazione del progetto preliminare già pubblicato, sulla tratta Barlassina-Cesano M. oltre all'intervento di autostradalizzazione occorre prevedere anche la realizzazione di una nuova viabilità a carattere locale atta a garantire gli spostamenti a breve raggio.

Questo nuovo asse (strada di tipo C1) si sviluppa pressoché parallelamente all'asse principale della tratta B2, rimanendovi affiancato nei tratti in rilevato e in trincea o sovrapponendosi nei tratti in galleria artificiale. Su questa arteria confluiscono per mezzo di rotatorie o di innesti a T, tutte le viabilità trasversali attualmente esistenti. Si viene così a creare un collegamento Barlassina-Cesano che non si propone come alternativa all'asse autostradale, data la tortuosità del tracciato e la elevata presenza di intersezioni a raso, ma che garantisce una efficace collegamento per gli spostamenti a breve raggio.

L'interramento della SS35 nel tratto Meda-Cesano comporta la necessità di chiudere gli svincoli intermedi attualmente esistenti. Sarà inoltre necessario chiudere l'attuale svincolo di Barlassina data l'impossibilità di adeguarlo in relazione anche alla mancanza di spazi necessari per la realizzazione dell'area di esazione.

Lo svincolo di Meda, cui il nuovo asse Barlassina-Cesano si collega per mezzo di una rotatoria a due livelli, diviene quindi l'unico punto di ingresso/uscita per la viabilità locale sul sistema Pedemontana.

Il progetto della tratta B2 prevede, inoltre, la modifica dell'interconnessione con la successiva tratta "C" a Cesano M., (la soluzione progettuale studiata nel progetto preliminare del 2003, in assenza di interventi sulla SS35, non risulta più compatibile con il nuovo assetto del sistema Pedemontano). È stato, perciò, necessario ristudiare l'assetto della viabilità locale nell'intorno dell'interconnessione, con realizzazione di nuove rampe e razionalizzazione dei sensi di marcia anche sulle strade ordinarie.

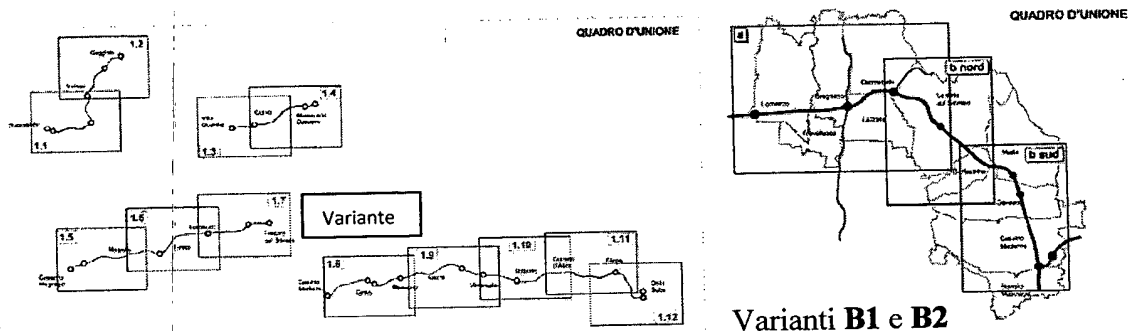
Per quanto riguarda l'autostradalizzazione dell'asse principale, infine, la tratta B2 può essere suddivisa per omogeneità di intervento previsto in tre sottotratte distinte:

- variante di Lentate;
- tratto Barlassina-Meda;

- tratto Meda-Cesano Maderno.

### Le opere connesse

A completamento del sistema autostradale pedemontano è inserita nel Documento d'Indirizzi una serie di interventi, denominati opere connesse. Queste opere possono essere svincoli, adattamenti di opere già esistenti o costruzioni ex-novo che permettono di collegare la viabilità esterna al nuovo sistema autostradale, secondo un disegno spesso incerto ma condiviso dagli Enti Locali. Da un punto di vista dell'impegno economico, tali opere vanno introdotte nel piano finanziario, secondo gli accordi anche recentemente ribaditi dalla Regione Lombardia.



Varianti B1 e B2

### Tratta "C" - Tratta TRMI 10 (Opera Connessa)

Il tracciato della TRMI10 ha origine dallo svincolo di Macherio (MB) e si dirama a Nord ed a Sud. La sede stradale dell'opera interessa i comuni di Macherio e Biassono per la parte invariata dalla versione 2003; i comuni di Sovico ed Albiate per la parte integrata.

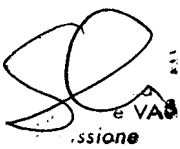
Lo sviluppo del tracciato TRMI10, nella proposta preliminare 2003, era molto contenuto e misurava complessivamente 0,85 km oltre la parziale riqualificazione di Via Regina Margherita di circa 300 metri. Nell'aggiornamento del 2004 (a seguito della DGR n° VII/17643), riporta un'importante variazione nel ramo a Nord dell'asse autostradale: da una lunghezza limitata di circa 250 metri si arriva a 2,4 km. Il ramo Sud rimane invariato rispetto alla versione 2003; ha origine dallo svincolo di Macherio lunghezza totale di circa 600 m; in definitiva l'opera presenta uno sviluppo complessivo di circa 3 km.

In particolare, per l'opera connessa TRMI10, la prescrizione CIPE posta alle base del progetto definitivo, (Prescrizione n° 73) enuncia per le opere connesse TRMI 10 e TRMI 31 (Variante SP 61) l'adeguamento della viabilità connessa come da schema previsto nella DGR n° VII/17643 del 21/05/2004.

L'opera connessa TRMI31 è stata rinominata a formare un'unica viabilità, a Nord e a Sud dello svincolo di Macherio, denominata TRMI10.

A seguito di concertazioni con i Comuni interessati, quanto previsto dalla Tavola 13 allegata alla DGR n°VII/17643 del 21/05/2004 è stato modificato: la viabilità connessa a Nord si ferma su Via Greppi Cascina, da cui si prevede il collegamento con la SP6; per contro, a sud, rispetto a quanto prescritto, il collegamento prosegue per ulteriori 2,4 km, prevedendo uno svincolo a livelli sfalsati su Via della Misericordia e attestandosi successivamente su Via Podgora a Lissone in prossimità dei confini con Monza e Vedano al Lambro.

Le modifiche al progetto preliminare sono state approvate dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma sulla Autostrada Pedemontana Lombarda secondo quanto riportato nei dossier allegati alle schede di ottemperanza alle prescrizioni CIPE.



### **Tratta "D" - Tratta TRMI 12-14 (Opera Connessa)**

La prescrizione CIPE posta alle base del progetto definitivo, (Prescrizione n° 81) enuncia per le opere connesse TRMI 12 e TRMI 14 l'adeguamento della viabilità connessa come da schema previsto nella DGR n° VII/17643 del 21/05/2004, ed in particolare: TRMI12 Varianti alle SP3 e SP177 a Bernareggio, Sulbiate e Aicurzio. TRMI13 Varianti alla SP 210 e SP3 a Sulbiate e Aicurzio - TRMI14 Variante alla SP177-Bellusco.

La barriera di Vimercate Est, l'Area di Servizio "Villanova" e il Casello e barriera di Bellusco, sono stati riprogettati a seguito dell'adozione del nuovo sistema di esazione. Alla luce di questa nuova impostazione, nel progetto definitivo, le barriere di Vimercate est e di Bellusco sono state eliminate. Con il ridisegno conseguente dello svincolo di Bellusco, si è colta l'occasione per armonizzare l'infrastruttura con la linea ferroviaria in progetto Seregno-Bergamo, prevedendo all'interno dell'area interclusa dello svincolo anche l'area di servizio (rinominata di Bellusco) ed il centro di manutenzione del Concessionario.

Le opere connesse che fanno capo a tali nodi sono state pertanto rivisitate in funzione dell'ottimizzazione progettuale intercorsa. Le modifiche al progetto preliminare sono state approvate dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma sulla Autostrada Pedemontana Lombarda.

### **Tratta "D" - Interconnessione con Autostrada A4**

La soluzione di progetto preliminare, che ha origine dal km 14.900,00 della Pedemontana, prevede che l'interconnessione con l'Autostrada A4 venga risolta, in prossimità della parte terminale del proprio percorso, con un sistema composto da due svincoli a trombetta connessi da un breve tronco stradale di raccordo situato a Sud della stessa Autostrada e in affiancamento ad essa (1,5 km di lunghezza). Il primo svincolo è situato immediatamente a Sud dell'asse autostradale nel Comune di Brembate (destra orografica del fiume Brembo) tra la Pedemontana ed il tronco rettilineo di raccordo.

Il secondo svincolo ha una geometria definita da due rami: uno, dedicato alla viabilità in provenienza da Milano, si stacca dalla piattaforma autostradale sovrappassandola due volte, per poi ricongiungersi al tratto di raccordo. I due rami restanti, da e per Bergamo, si adattano alla geometria dello svincolo descritta.

Le prescrizioni n° 9 e 88 del CIPE, Delibera n. 77 del 29.03.2006, hanno dettato alcune prescrizioni da recepire nel progetto definitivo; come conseguenza delle richieste il primo svincolo viene eliminato e sostituito da due carreggiate su viadotti, con raggio di curvatura ridotto, e analogamente si elimina l'asse terminale della tratta D verso l'area di esazione. Il collegamento con la stessa area di esazione è ora demandato allo svincolo rimanente che comprende i rami distributivi in tutte le direzioni. Con queste modifiche di assetto si risolve la richiesta della prescrizione CIPE n°88 di ridurre o evitare l'interferenza con le zone residenziali di Brembate a Sud della A4.

La nuova configurazione della variante è stata sottoposta ed approvata dal Collegio di Vigilanza della Regione Lombardia nel gennaio 2009

### **3.3. CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI**

Per quanto riguarda la composizione della carreggiata delle due tratte, la sezione adottata è costituita da due corsie di marcia più emergenza per carreggiata, ad eccezione del tratto finale della tratta B2 dallo svincolo di Meda a Cesano M., dove viene adottata una piattaforma a tre corsie di marcia più emergenza, al fine di garantire un adeguato livello di servizio.

MINISTERO DEI  
 DELLA GIUSTIZIA DEL TR  
 Commissione T  
 dell'Impatto Am  
 # Segretario

Nei seguenti prospetti riepilogativi è riportato, per ciascuna tratta, lo sviluppo complessivo delle opere previste suddivise in base alla tipologia ed il numero complessivo degli svincoli, comprese le connessioni con le autostrade.

<b>Tratta</b>	<b>Lunghezza</b>	<b>Ponti</b>	<b>Gallerie</b>	<b>N° Corsie (per senso di marcia)</b>
Tratta B1	6.435 m	370 m	870 m	2
Tratta B2	9.515 + 900 m	30 m	5.180 m	2 e 3

### **Barriere, caselli di esazione, posti manutenzione**

Nel progetto preliminare del nuovo itinerario pedemontano si ipotizza una gestione del sistema ovunque di tipo "aperto", ad eccezione della tratta Sulbiate-Raccordo A4.

L'adozione di uno schema siffatto riflette l'articolazione dei sistemi di gestione e pedaggio delle direttrici autostradali interconnesse: A8, A9, A51 di tipo aperto ed A4 di tipo chiuso. Per quanto riguarda le sole tratte B1 e B2 è, pertanto, prevista la realizzazione di una barriera di esazione a Lomazzo (km1+000).

### **Sezioni tipo**

L'asse viario delle tratte B1 e B2 in progetto, dal punto di vista funzionale, si configura come una "Autostrada urbana-strada principale (tipo A)".

La soluzione base per tale tipologia di strada (adottata per tutta la tratta B1 e per la tratta B2 fino allo svincolo di Meda) prevede carreggiate separate con due corsie per senso di marcia oltre ad una corsia di emergenza per ogni carreggiata portando ad un ingombro netto della piattaforma pavimentata di 25.00 m.

Per la tratta B2 tra lo svincolo di Meda e quello di Cesano M. viene adottata la piattaforma a tre corsie di marcia più emergenza il cui ingombro è di 32.50 m.

Le Sezioni risultanti sono pertanto :

- N° 2x( 2\*x3,75+3.00+0,70)+2.60 = 25.00 m
- N° 2x( 3\*x3,75+3.00+0,70)+2.60 = 32.50 m

### **Fasi realizzative per le varianti**

La realizzazione della tratta B1 vedrà inizialmente l'avvio dei lavori per la sola opera connessa in variante alla SP31-SP133, che consentirà di migliorare le condizioni di traffico in vista della realizzazione della parte finale della tratta B2 (coincidente con l'attuale "variante di Lentate" della SS35). Solo in seguito verrà realizzato il tracciato principale, con entrata in esercizio in contemporanea con il completamento dell'intera tratta B2.

La realizzazione della tratta B2 sarà, invece, caratterizzata da una più complessa sequenza delle fasi di cantierizzazione, trattandosi di un intervento eseguito in corrispondenza del sedime dell'attuale tracciato della SS35 (per di più in un ambito densamente urbanizzato), con l'esigenza di garantire il più possibile il mantenimento dell'esercizio della viabilità esistente. Per questo motivo è prevista l'ulteriore scansione dei lavori in fasi funzionali che interesseranno, prima la parte più a sud (Meda-Cesano M.), quindi la parte centrale (Meda-Barlassina) ed infine il tratto di Lentate, per il quale saranno necessari ulteriori approfondimenti di carattere anche progettuale per garantire la possibilità di utilizzo parziale della "variante di Lentate" anche nella fase di cantiere.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tang. Varese - 1° lotto	Progettazione Preliminare	Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori		Esercizio infrastruttura			
Tang. Varese - 2° lotto	Progettazione Preliminare			Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori			Esercizio infrastruttura
Tang. Como - 1° lotto	Progettazione Preliminare	Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori	Esercizio infrastruttura				Esercizio infrastruttura
Tang. Como - 2° lotto	Progettazione Preliminare			Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori			Esercizio infrastruttura
Tratta A (AS-A9)	Progettazione Preliminare			Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori			Esercizio infrastruttura
Tratta B1	Progettazione Preliminare	Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori opere connesse	Esecuzione lavori opere connesse	Esecuzione lavori tracciato autostradale	Esercizio infrastruttura			
Tratta B2	Progettazione Preliminare	Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori		Esercizio infrastruttura			
Tratta C (SS35-Tang. Est)	Progettazione Preliminare	Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori		Esercizio infrastruttura			
Tratta D (Tang. Est-A4)	Progettazione Preliminare			Progettazione Definitiva	Progettazione Esecutiva	Appalto ed esecuzione lavori	Esecuzione lavori			Esercizio infrastruttura

In base alle caratteristiche dell'opera, i fabbisogni complessivi di materiali per la realizzazione delle tratte B1 e B2 ammontano a:

<b>Materiali</b>	<b>Scavi</b>	<b>Fabbisogni</b>
Costituzione del rilevato stradale		1.664.000 mc
Materiale arido per pacchetti di bonifica		111.000 mc
Terreno vegetale		159.000 mc
Tout-venant per sottofondi stradali		719.700 mc
Confezionamento conglomerati bituminosi		241.650 mc
Confezionamento calcestruzzi		800.000 mc
<b>TOTALI</b>	<b>5.829.879 mc</b>	<b>3.695.350 mc</b>

Complessivamente emerge uno sbilancio a favore del materiale da smaltire, proveniente per lo più dalle trincee e dalle gallerie di circa 2.135.000 mc., da smaltire.

#### 4. ANALISI AMBIENTALE E CRITICITA' LEGATE ALLE VARIANTI

##### 4.1. CONSIDERAZIONI COMUNI

###### **Cantierizzazione**

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere sono presenti documentazioni relative alle zone interessate dai progetti di variante; in molti casi, dalla lettura degli elaborati, si evince che nei tratti in prossimità dei cantieri è valutabile un consistente rischio di alta incidenza sulla qualità dell'aria ("*concentrazioni di inquinante superiori ai limiti di legge*").

I principali impatti dovuti alle attività di cantiere sono riconducibili a:

- rilascio accidentale sul suolo di sostanze contaminanti da parte dei mezzi d'opera che, in seguito al lavaggio dei piazzali, potrebbero inficiare la qualità dei terreni di scotico accantonati lungo il perimetro delle aree, destinati al riutilizzo;
- realizzazione di pali e diaframmi che, in funzione delle caratteristiche geomeccaniche dei terreni attraversati, potranno richiedere l'utilizzo di additivi di tipo bentonitico o polimerico;
- fanghi provenienti dal lavaggio di inerti che potranno essere riutilizzati in quanto considerati materiali non contaminati - poiché provenienti da materiali che a loro volta non hanno subito alterazioni;
- emissioni di polveri per movimentazione e lavorazione dei materiali e movimentazione dei mezzi di cantiere.

###### **Atmosfera**

Stima delle emissioni da traffico: È stato presentato uno schema semplificato del grafo utilizzato per il calcolo delle emissioni da traffico (selezionando solo la viabilità principale in base ai volumi di traffico associati) per consentire la stima dei livelli di concentrazione degli inquinanti primari, il modello così tarato potrà essere utilizzato anche per più approfondite stime di seconda fase;

Risultato della simulazione: Dal momento che, come evidenziato dallo stesso proponente nello "Studio per la valutazione della qualità dell'aria a scala regionale" allegato al progetto definitivo, il contributo della componente secondaria del PM10 può essere tutt'altro che trascurabile nei livelli di tale inquinante, soprattutto al di fuori dei centri urbani, si ritiene che sia poco cautelativa la considerazione che: "*Poiché tali inquinanti sono relativamente tanto meno rilevanti rispetto all'intensità della sorgente quanto più vicino ci si pone alla sede stradale, essendo il dominio di calcolo di dimensioni contenute, i livelli calcolati sono da ritenersi in ogni caso rappresentativi*". Si ritiene, quindi, che tale valutazione sia riduttiva, in quanto l'opera certamente comporterà modificazioni dello stato della qualità dell'aria della zona e che, in particolare, sia opportuno **prevedere future simulazioni più approfondite** che tengano conto di tutte le sorgenti e i contributi ricadenti nella zona. In assenza di valutazioni più approfondite appare poco condivisibile la valutazione effettuata dal proponente "*In considerazione di ciò si può ritenere ininfluenza il contributo dell'opera in esame nella caratterizzazione dello stato di qualità dell'area locale*".

###### **Ambiente Idrico**

Si ritiene opportuno che il Proponente aggiorni le considerazioni in merito alla qualità delle acque superficiali, nella documentazione presentata, infatti è fatto riferimento alla "Classi-

ficazioni dei corsi d'acqua lombardi relativa ai dati di monitoraggio dell'anno 2003" e non vi sono riportati i dati più recenti estratti dal "Programma di Tutela e Uso delle Acque" approvato nel marzo 2006.

### **Rumore e Vibrazioni**

In generale la componente *Rumore* è stata analizzata sia in quanto tale sia per le sue ricadute nell'ambito di analisi della componente *Salute Pubblica*. Peraltro lo studio acustico contenuto nel SIA lamenta la mancanza di alcune informazioni indispensabili per valutare la congruenza con la normativa vigente, quali l'indicazione e l'individuazione topografica dei ricettori interessati dall'infrastruttura con i relativi valori acustici ante operam, post operam e a seguito di mitigazione.

Le fasi di lavoro illustrate nei SIA delle singole tratte sono riassumibili in :

- Acquisizione delle informazioni geometriche e funzionali dell'infrastruttura stradale;
- Acquisizione delle basi cartografiche aggiornate a totale copertura dell'area di studio;
- Acquisizione del censimento di dettaglio in campo di tutti i ricettori;
- Definizione del sistema insediativo in termini di volumetrie e destinazioni d'uso;
- Modellazione in 3D del sito e dell'infrastruttura oggetto di studio;
- Simulazioni acustiche relative al periodo diurno e notturno, nella configurazione ante operam, condotte utilizzando come taratura del modello di simulazione i rilievi fonometrici e di traffico realizzati nelle campagne di misura di breve e lungo periodo;
- Simulazioni acustiche relative al periodo diurno e notturno della configurazione post operam senza interventi di mitigazione;
- Individuazione delle infrastrutture esistenti e definizione fasce di pertinenza stradale per la definizione dei limiti di concorsualità ai sensi dell'All.4 DM 29/11/2000
- Individuazione e dimensionamento barriere acustiche ed interventi diretti sui ricettori;
- Simulazioni acustiche relative al periodo diurno e notturno nella configurazione post operam con gli interventi di mitigazione passiva attuati;
- Studio dell'impatto acustico dovuto alle fasi di cantierizzazione, ottenuto mediante simulazioni numeriche, e individuazione delle azioni di mitigazione da adottare.
- Studio dell'impatto dovuto alle vibrazioni nel corso delle fasi di cantierizzazione, con riferimento ai valori limite individuati dalla norma UNI 9614.

Per quanto attiene all'impatto dovuto alle vibrazioni, c'è da rilevare che nella documentazione esaminata lo studio è stato condotto per la sola fase di cantierizzazione, ritenendo non significativa la situazione post operam.

Dal punto di vista di correlazione con la Salute Pubblica sono state evidenziate le seguenti circostanze generali :

#### **Traffico veicolare e rumore.**

Per tutte le tratte, rilevando come "Il rumore generato dal traffico stradale è in assoluto la maggior fonte di disturbo per la popolazione" (QRA) sono riportate descrizioni delle caratteristiche del rumore dovuto al traffico stradale e gli elementi per la caratterizzazione quantitativa del rumore.

#### **Vibrazioni.**

Il proponente rileva che "appare evidente come vi sia netta predominanza dei possibili impatti in fase di cantiere rispetto agli impatti in condizione di esercizio. Si ritiene quindi che, trattandosi di una infrastruttura di trasporto su gomma disegnata su un nuovo sedime

separato dal tessuto urbano, durante l'esercizio dell'opera l'impatto vibrazionale sia trascurabile" (QRA).

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DIFESA TERRITORIALE DEL TRAFICO  
E DEI TRASPORTI  
Commissione Ambientale  
dell'Impianto A10  
Il Segretario

Sono riportate anche le variabili che devono essere considerate per ottenere gli ambiti territoriali di potenziale criticità:

- la durata del cantiere
- la tipologia di lavorazione del cantiere
- la tipologia di terreno della zona

#### Rumore:

Sono state analizzate le modificazioni derivanti dalla realizzazione dell'opera in esame che potrebbero avere un effetto sulla popolazione generale, precisando che "L'analisi dei dati del modello di valutazione degli impatti acustici presso i recettori sensibili presenti nello scenario post-operam, dimostra la necessità di approntare le soluzioni mitigatrici .....(omissis)" (QRA).

#### **Salute Pubblica**

La trattazione della componente è stata trattata in maniera esaustiva nei SIA inerenti i progetti di variante di seguito elencati:

- Tratta B1 – Opera connessa TRCO11;
- Tratta C – Opera connessa "TRMI10";
- Tratta D – Opera connessa "TRMI12-14";
- Tratta D – Variante interconnessione Autostrada

In relazione a tali tratte il Proponente aggiunge inoltre che: "Un'analisi della prevalenza di altri sottogruppi della popolazione generale particolarmente suscettibili agli inquinanti aerodispersi (soggetti affetti da allergia, asma e malattie cardiorespiratorie) se ritenuto di interesse può essere condotto in un momento successivo". Si condivide tale affermazione e si ritiene opportuno svolgere tale analisi a completamento delle informazioni riportate dal Proponente in relazione agli impatti sulla salute della popolazione.

Nelle tratte:

- 1° lotto della Tangenziale di Varese - Variante di Lozza.
- Tratta A – Variante dell'opera connessa "TRVA06" in comune di Fagnano Olona;

La caratterizzazione della Componente "Salute Pubblica" e la valutazione specifica degli impatti eventuali derivanti dall'attuazione delle opere in oggetto sulla salute della popolazione non è invece altrettanto esaustiva.

Prendendo in considerazione le 4 fasi di svolgimento delle procedure di valutazione del rischio sanitario, e cioè :

- Identificazione del pericolo;
- Determinazione della relazione dose/risposta;
- Valutazione dell'esposizione;
- Caratterizzazione del rischio (incidenza stimata e numero di persone colpite all'interno della comunità);

Si considera necessario prevedere degli approfondimenti degli studi fatti, che siano così articolati :

- uno studio mirato alla preavvalutazione dello stato di salute della popolazione residente nell'ambito territoriale esaminato correlando i valori di morbilità e di mortalità



3  
E  
- della popolazione con i fattori di rischio specifici rilevati per il sito in oggetto (Reperibilità):

- B. Dati Epicentro (Laboratorio di Epidemiologia - Istituto Superiore di Sanità;
- ISTAT;
- Schede di Dismissione Ospedaliera [SDO, Ministero della Salute];
- Osservatori epidemiologici regionali (fase di preselezione o di screening);
- uno studio per definire la portata dell'intervento e il potenziale impatto sulla salute (specificando se l'opera in oggetto porterà ad un miglioramento, ad un peggioramento o al mantenimento dello stato ambientale attuale in relazione alla Componente Salute Pubblica), inclusivo anche delle fasi di raccomandazione ai decisori e di monitoraggio e valutazione dell'applicazione delle scelte.

**Paesaggio**

Metodologia di analisi del paesaggio

L'analisi della componente Paesaggio è stata sviluppata riferendosi alla Norma UNI 11109 "Linee guida per lo studio dell'impatto sul paesaggio nella redazione degli Studi di Impatto Ambientale"

Il proponente presenta per ogni tratta uno studio ante - operam riconducibile a:

- inquadramento e caratterizzazione del contesto paesaggistico;
- caratterizzazione percettiva: strutture visive ed ambiti percettivi del paesaggio;
- definizione del grado di sensibilità del contesto di intervento.

Al fine di determinare il potenziale livello di impatto indotto dal tracciato stradale il proponente ha operato secondo diversi livelli di lavoro:

- Caratterizzazione del contesto paesaggistico, analisi delle condizioni percettive; campagna fotografica;
- Definizione delle eventuali modifiche indotte alle attuali condizioni di percezione;
- Definizione grado di sensibilità degli ambiti caratterizzanti il contesto paesaggistico;
- Definizione delle potenziali interferenze indotte dal tracciato di progetto.

Per quanto attiene la percezione visiva, il proponente analizza i seguenti parametri:

- ambito visuale statico (fronti edificati);
- ambito visuale dinamica (viabilità principale);
- barriere visive (aree edificate, aree boscate);
- detrattori della visuale (cave, aree degradate e aree produttive);
- zona di influenza visiva (zona in cui l'infrastruttura è visibile).

Il passo conclusivo dell'analisi ante operam riguarda la determinazione della sensibilità del contesto paesaggistico coinvolto dalla realizzazione/esercizio dell'opera connessa per determinare i potenziali impatti indotti dal tracciato.

Per quel che riguarda le indagini archeologiche il proponente ha attuato una verifica preventiva nelle aree di interesse lungo il tracciato. Ha effettuato anche una ricerca tra fonti archivistiche e ha aggiornato la carta dei rinvenimenti archeologici editi e inediti, desunti dalla documentazione conservata presso la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia.

Il proponente conclude l'indagine archeologica producendo la Carta dei settori a rischio archeologico, costituita dall'intersezione tra la mappatura del potenziale archeologico ed il tracciato dell'Autostrada Pedemontana. Nelle sezioni del tracciato vengono individuati 97

*[Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page]*

settori a rischio archeologico e per ogni settore è stata compilata una scheda.

Per quel che riguarda la tratta Tangenziale di Varese/I lotto nonché l'opera connessa TRVA06 in Comune di Fagnano Olona, la Metodologia di indagine del proponente presenta anche la caratterizzazione morfologico/strutturale per la rappresentazione della sensibilità paesistica del sito sulla base di analisi vedutistiche e simboliche, dell'incidenza linguistica e visivo/percettiva.

MINISTERO  
DELLA TUTELA  
dell'Impatto  
del Paesaggio

### Relazione Paesaggistica

Il proponente ha allegato allo S.I.A. la Relazione Paesaggistica ai sensi D.lgs n.42/2004 del 22 gennaio 2004, avente lo scopo di integrare i quadri programmatici dagli Studi di Impatto Ambientale dei tratti oggetto di ripubblicazione, fornendo un'analisi puntuale dei beni soggetti a vincolo per l'intera opera della Pedemontana. Il proponente sottolinea che il progetto ha ottenuto la compatibilità paesistica/ambientale.

La relazione espone i seguenti contenuti:

- Sintesi dell'iter di autorizzazione e cronologia del progetto "Pedemontana".
- Quadro dei riferimenti normativi.

Per ogni tratta autostradale è stata effettuata:

- Descrizione degli ambiti di paesaggio attraversati dall'opera stradale.
- Descrizione elementi di vulnerabilità del paesaggio per ogni ambito d'indagine.
- Individuazione delle aree e beni assoggettati a tutela paesistica.
- Confronto tra progetto ed pianificazione territoriale.
- Inquadramento dei singoli o gruppi di beni vincolati.
- Descrizione dello stato di fatto, per ogni singolo bene.
- Descrizione del progetto.
- Descrizione degli impatti attesi.
- Interventi di mitigazione e compensazione.
- Elaborati grafici delle mitigazioni e compensazioni;
- Simulazioni fotografiche post-opera.

La trattazione della Componente all'interno dei SIA si può ritenere complessivamente esauritiva, tuttavia si riscontrano alcune carenze (specificate nel dettaglio nei paragrafi dedicate alle singole tratte) in merito all'analisi visiva: non sono stati individuati i punti di vista statici e dinamici e non sono state fornite opportune simulazioni fotografiche.

In relazione a quanto sopra esposto si raccomanda quindi di effettuare quanto scritto nel SIA e nella relazione Archeologica, in particolare:

- di contattare le Soprintendenze competenti prima delle operazioni di scavo e di avere l'assistenza di un archeologo specializzato durante la fase di cantiere (le indagini preventive sono state già fatte);
- di effettuare tutti gli interventi di inserimento paesaggistici previsti e descritti negli elaborati di progetto.

## **4.2. 1° LOTTO DELLA TANGENZIALE DI VARESE: VARIANTE DI LOZZA**

### **Componente "Atmosfera"**

Nello studio di questa opera sono stati considerati due scenari futuri, quello relativo al progetto preliminare (scenario preliminare) e quello relativo al progetto definitivo (scenario definitivo).

Per entrambi gli scenari il dominio d'indagine individuato considera, per il calcolo delle concentrazioni, un grigliato con dimensioni orizzontali di 200m x 200m e dimensione verticale delle celle di concentrazione al suolo di 10m; il grafo stradale è stato ricavato selezionando oltre all'opera in esame, la viabilità principale in questo caso rappresentata dalla SP1 ad ovest e dalla SP60 a est.

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere il Proponente fornisce una mappa di incidenza relativa alla zona interessata dal progetto di variante; dalla lettura di tale elaborato si evince che nei tratti in prossimità dei cantieri è valutabile una "molto alta" incidenza sulla qualità dell'aria ("concentrazioni di inquinante superiori al 150% del limite di legge"). Tuttavia, nonostante tale valutazione il Proponente non propone interventi di mitigazione da adottare al fine di limitare tale impatto..

### **Componente "Ambiente idrico"**

L'area oggetto di studio interessa i corsi d'acqua Torrente La Selvagna, Torrente Valle Baraggioli e il Fiume Olona e Rio Quadronna. In particolare il I lotto della Tangenziale di Varese (di cui la Variante è il completamento e collegamento con il II lotto) viene ad interagire con il torrente La Selvagna in corrispondenza di un'area al confine tra i comuni di Lozza, Gazzada Schianno e Morazzone, poco distante dalla galleria Morazzone.

In relazione alla valutazione alla componente sono da puntualizzare le seguenti osservazioni (ciascuna relativa ad un unico sito) :

- Interferenza con il collettore intercomunale "Varese-Lozza", sono possibili conflittualità tra le opere previste per la realizzazione della variante e il collettore;
- Si ritiene opportuno che vengano approfonditi gli aspetti relativi alle opere di protezione dell'alveo e delle sponde, alle opere di protezione dall'erosione ed alle modalità di scarico delle acque nel torrente Selvagna;
- In relazione ai dati del monitoraggio del 2003, illustrati a pag. 57 del SIA, si fa presente che i dati di monitoraggio si riferiscono al fiume Olona e che il torrente Selvagna e il rio Quadronna, interferiti dall'intervento proposto, non sono oggetto di campagne di monitoraggio.
- Si ritiene opportuno che il Proponente aggiorni le considerazioni in merito alla qualità delle acque superficiali, nella documentazione presentata, infatti è fatto riferimento alla "Classificazione dei corsi d'acqua lombardi relativa ai dati di monitoraggio dell'anno 2003" e non vi sono riportati i dati più recenti estratti dal "Programma di Tutela e Uso delle Acque" approvato nel marzo 2006.

Nel SIA sono inoltre descritte le modalità di funzionamento del sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia.

### **Componente "Suolo e sottosuolo"**

La variante di Lozza, proseguimento del 1° lotto della tangenziale di Varese, si inserisce nella zona di transizione tra l'alta pianura lombarda e l'area collinare, subito a ridosso dei primi rilievi prealpini (fascia pedemontana).

L'assetto idrogeologico dell'area in esame, particolarmente importante per i numerosi tratti previsti in galleria (naturale e artificiale) e in trincea, è composto dai seguenti complessi idrogeologici:

- complesso ghiaioso-sabbioso;

- complesso del "Ceppo": (acquifero in depositi ghiaio-sabbiosi variamente cementati)
- complesso limoso argilloso;
- complesso della Gonfolite Lombarda: (substrato roccioso poco permeabile)

Il reticolo idrografico superficiale è costituito da diversi corsi d'acqua perenni di cui il fiume Olona è il principale; tra i torrenti minori che interessano l'area, il torrente Selvagna, che intercetta il tracciato alla progressiva Km 3+207, verrà canalizzato attraverso la realizzazione di un tombino scatolare

Idrogeologia/geologia/geotecnica: il tracciato del tratto in esame si sviluppa interamente in rilevato e, da quanto emerge nella relazione, la falda risulta assente o comunque a profondità superiori a 30 m; le prove previste, sia di laboratorio che in situ, nonché il monitoraggio della falda, sia quantitativo che qualitativo, predisposto attraverso appositi piezometri sono considerate esaurienti. Per quanto riguarda le acque superficiali, in fase di progettazione esecutiva si raccomanda una migliore regimazione di alcuni torrenti attraverso una riqualificazione degli alvei e delle sponde.

Uso del suolo: all'interno del progetto è riportata una dettagliata carta dell'uso del suolo senza specificare la valenza e il pregio dei suoli agricoli interessati dal tracciato; si ritiene opportuno l'utilizzo di carte derivate in grado di valutare l'eventuale consumo di suoli fertili ad elevata capacità d'uso.

### **Componente "Salute pubblica"**

#### Caratterizzazione della popolazione interessata.

Nel SIA è stata presa in esame l'area compresa tra lo svincolo di Gazzada e quello di Vedano Olona (comprendente i comuni di Gazzada Schianno, Morazzone, Castiglione Olona, Lozza e Vedano Olona) in cui ricade il tratto della variante di Lozza. Per tutti e 5 i comuni attraversati (anche se la variante interessa il solo comune di Lozza), sono riportati, in formato tabellare, lo stato delle emissioni tratto dall'inventario delle emissioni della Regione Lombardia Inemar (INventario EMISSIONI ARia) anno di riferimento 2003.

#### Schematizzazione degli impatti

Il proponente riporta di aver costruito anche per la componente Salute Pubblica una mappa delle sensibilità, una mappa delle incidenze, ed una mappa degli impatti; la valutazione è stata condotta per le condizioni di esercizio e per quelle in fase di realizzazione dell'opera (temporanee) (QRA, pag. 145).

**Mappa della sensibilità:** sono stati attribuiti i seguenti valori di sensibilità :

- CLASSE 1 (sensibilità bassa) Aree boscate e agricole
- CLASSE 2 (sensibilità medio - bassa) Fascia di 100 metri intorno alle aree abitate
- CLASSE 3 (sensibilità media) Aree di sviluppo e commerciali
- CLASSE 4 (sensibilità medio - alta) Aree residenziali
- CLASSE 5 (sensibilità alta) Aree sensibili (scuole e servizi sanitari o di ricovero)

**Mappa dell'incidenza in fase di cantiere:** il proponente ricorda che nella fase di realizzazione dell'opera gli effetti sulla salute pubblica sono attribuibili alle emissioni in atmosfera e all'inquinamento acustico, e che tali componenti sono state analizzate in dettaglio nei capitoli specifici del QRA.

#### **Proposte di mitigazione.**

**Fase di cantierizzazione:** Sono previste le seguenti misure di mitigazione

- Concertazione con gli abitanti degli edifici maggiormente disturbati in merito a periodi e orari per l'esecuzione delle attività a maggior impatto acustico;
- Ubicazione delle sorgenti di inquinamento acustico alla maggiore distanza possibile dai ricettori presenti, compatibilmente con le esigenze di cantiere;
- Attuazione delle misure per la riduzione dell'esposizione dei lavoratori al rumore quali ad esempio il privilegiare, nell'acquisto di macchinari nuovi, quelli con minor potenza acustica e comunque verificare che i mezzi di nuova acquisizione rispettino i limiti di legge.

Per quanto riguarda le emissioni di tipo diffuso all'interno del cantiere sono previste le seguenti norme comportamentali per la riduzione dell'impatto:

- lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere;
- la copertura con teli dei carichi polverulenti;
- bagnatura viabilità di cantiere e dei depositi temporanei di materiali polverulenti.

Per quanto riguarda l'impatto da vibrazioni in fase di cantiere, le azioni di minimizzazione si orientano soprattutto all'organizzazione del cantiere e delle lavorazioni a maggior rischio e al controllo costante dello stato dei ricettori e dei livelli di disturbo" (QRA, pag. 146). A tale proposito sono previste le seguenti azioni preventive e di controllo:

- monitoraggio sugli edifici per valutare i potenziali effetti indotto dalle lavorazioni; tale monitoraggio sarà svolto durante le fasi di lavorazioni ritenute più dannose (scavo, fondazioni speciali, lavorazioni in galleria);
- identificazione sul cronoprogramma lavori delle attività per cui è possibile scegliere una metodica di lavorazione con impatto inferiore a quella prevista.

**Fase di esercizio:** Sono previste le seguenti misure di mitigazione:

- far rispettare agli utenti i limiti di velocità sulla tratta autostradale: per consentire la riduzione delle emissioni di inquinanti e il contenimento delle emissioni sonore;
- l'installazione nel punto più critico di barriere fonoassorbenti, la stesura su tutta la tratta di asfalto fonoassorbente, l'intervento diretto su ricettori particolarmente esposti.

### Componente "Paesaggio"

La variante della tangenziale di Varese si colloca nel territorio comunale di Lozza in un ambito in cui prevalgono gli insediamenti industriali e produttivi, corrispondente con la centralità di Varese, circondato dai numerosi piccoli centri satellite.

L'ambito territoriale è costituito da una matrice insediativa residenziale, industriale e produttiva senza soluzioni di continuità che lasciano limitati spazi di naturalità solamente in corrispondenza di asperità morfologiche (sistema collinare) e corsi d'acqua (piana e forre dell'Olonza e sistema ripariale del Selvagna), oltre alla destinazione agricola relegata a ristretti ambiti di pianura

In conclusione il proponente presenta una valutazione paesaggistica del rapporto opera/rete ecologica, elaborata sulla base del testo istitutivo del PTCP della Provincia di Varese, in cui individua alcune criticità puntuali quali:

- frammentazione ambiente boscato e ripariale allo sbocco della galleria Morazzone;
- discontinuità nella funzione connettiva rispetto ai varchi ecologici della rete provinciale in tutto il tracciato;
- rapporto critico con il sistema di ripa dell'Olonza e del Selvagna in tutto il tracciato;

- valenza di core area e fascia tampone della piana di Lozza.

Per quel che riguarda la valutazione paesaggistica del rapporto opera/rilevanze ambientali il proponente individua come criticità:

- l'attraversamento del tessuto industriale/residenziale,
- la vicinanza al cimitero di Lozza;
- la panoramicità e fruizione della rete stradale locale e della sentieristica;
- Elementi di salvaguardia fluviale e valenze paesaggistiche dell'ambiente di ripa;
- la tipicità ed elementi caratteristici del territorio agricolo della Piana di Lozza.

Per quel che riguarda la valutazione paesaggistica del rapporto opera/dinamiche evolutive il proponente individua come criticità :

- la sistemazione e ripristino delle cave di Lozza;
- gli interventi di tutela e valorizzazione degli ambiti fluviali ricadenti all'interno del Plis Rile Tenore Olona;
- a ristrutturazione e/o riqualificazione del comparto industriale dismesso in località Bergamina.

Vengono descritte le indicazioni riguardanti l'intervento di recupero delle due aree di cava di Lozza come opere di compensazione, che prevedono lavori di ripristino morfologico e impianti a verde in grado di favorire il ripopolamento e la connettività della fauna selvatica. e le opere di mitigazione tra cui la fascia arborea arbustiva di schermatura visiva, proposta a corredo del sistema ripariale.

#### **4.3. TRATTA A: VARIANTE "TRVA06" (OPERA CONNESSA – FAGNANO OLONA)**

##### ***Componente "Atmosfera"***

Il dominio d'indagine individuato considera, per il calcolo delle concentrazioni, un grigliato con dimensioni orizzontali di 200m x 200m e dimensione verticale delle celle di concentrazione al suolo di 10m; il grafo stradale dello scenario d'interesse è stato ricavato selezionando oltre all'opera in esame, la viabilità principale extraurbana, qui rappresentata dall'autostrada dei Laghi e dall'Autostrada Pedemontana.

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere il Proponente fornisce una mappa di incidenza relativa ad un solo tratto della zona interessata dal progetto di variante; dalla lettura di tale elaborato si evince che nei tratti in prossimità dei cantieri è valutabile un "alta" incidenza sulla qualità dell'aria ("concentrazioni di inquinante comprese tra 100 e 150% del limite di legge"). Tuttavia, nonostante tale valutazione non sono stati previsti interventi di mitigazione da adottare al fine di limitare tale impatto.

##### ***Componente "Ambiente idrico"***

Per una valutazione della qualità delle acque superficiali sono stati presi in considerazione i dati estratti dal "Piano Regionale di Tutela delle acque" di marzo 2006. La tabella a pag. 42 del documento citato, riporta la classificazione dei corsi d'acqua Bozzente, Lura, Lambro meridionale e Olona per l'anno 2003. Dalle tabelle esposte si evince che lo stato ambientale dei corsi d'acqua (SACA) va da sufficiente a pessimo.

Si ritiene opportuno che il Proponente aggiorni le considerazioni in merito alla qualità delle acque superficiali, nella documentazione presentata, infatti è fatto riferimento alla "Classificazione dei corsi d'acqua lombardi relativa ai dati di monitoraggio dell'anno 2003" e non vi sono riportati i dati più recenti estratti dal "Programma di Tutela e Uso delle Acque" ap-

provato nel marzo 2006.

### Componente "Suolo e sottosuolo"

L'area in esame è caratterizzata da sedimenti glaciali pleistocenici e dai relativi depositi fluvioglaciali. Il substrato roccioso pre-quadernario non è mai affiorante ne risulta essere stato intercettato dai sondaggi geognostici realizzati lungo il tracciato in oggetto.

Idrogeologia/geologia/geotecnica: Il tracciato dell'opera connessa "TRVA06" si sviluppa interamente in rilevato con altezze sempre inferiori a 1,5 m. su p.c. Le aste fluviali presenti si sviluppano tutte con un andamento N-S; l'elemento principale è costituito dal fiume Olona, situato nel settore più occidentale dell'area di studio. Tutti i corsi d'acqua presenti si trovano a quote superiori rispetto alla falda freatica (assente o a profondità superiori ai 30 metri); le indagini previste, sia di laboratorio che in situ, nonché il monitoraggio della falda, sia quantitativo che qualitativo, predisposto attraverso appositi piezometri sono esaurienti.

Uso del suolo: non vengono definite all'interno delle relazioni i tipi di suolo attraversati dal tracciato in progetto. È consigliabile fornire una valutazione analitica sulla potenziale sottrazione di suoli fertili ad elevata capacità d'uso, specificando meglio gli effetti connessi alla sottrazione ed alla limitazione di tale risorsa; è auspicabile a questo proposito l'utilizzo di carte tematiche (es carta dei suoli) e di carte derivate (carta della capacità d'uso dei suoli) in grado di valutare le potenzialità produttive, per utilizzazioni di tipo agro-silvo-pastorale, sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

L'intera area, come tutte quelle interessate dal tracciato della Pedemontana Lombarda, è stata inserita, secondo la nuova Classificazione Sismica (Ordinanza P.C.M. n° 3274 del 20/03/03 e s.m.i.) in zona 4 ("è lasciata facoltà alle singole regioni di introdurre o meno l'obbligo della progettazione antisismica").

### Componente "Vegetazione, flora e fauna" e "Ecosistemi"

L'area in oggetto riveste una importanza ecosistemica notevole caratterizzata da:

- Attraversamenti di solchi fluviali e torrentizi e loro pertinenze, rilevanti sia sotto il profilo idraulico e idrogeologico, che ecosistemico e paesaggistico (fiumi Olona, Lambro, Adda, Brembo");
- Terrazzi fluvioglaciali a rilevante valore naturalistico (Groane, colline di Arcore) o con presenza dominante di territorio agricolo;
- Ambiti a rilevante copertura boschiva (fascia tra l'Olona .....omissis)"

#### Fauna:

I valori emersi hanno delineato un quadro di sensibilità con punteggi che tengono conto non solo del criterio assenza/presenza ma anche delle potenzialità dei vari habitat ad accogliere in modo durevole le specie considerate rare. Dai valori emersi risulta che una certa potenzialità è stata riscontrata a ridosso del fiume Olona e delle aree boscate limitrofe, molto bassa per tutte le altre destinazioni d'uso, dato l'alto grado di antropizzazione dell'intero ambito.

#### Ecosistemi

L'analisi della componente ecosistemica è stata effettuata con l'obiettivo di chiarire gli aspetti legati allo stato di equilibrio delle componenti ambientali, flora-vegetazione e fauna.

Le unità ecosistemiche individuate sono:

- Ecosistema bosco;

- Ecosistema ripariale;
- Ecosistema coltivi;
- Ecosistema urbano.

### **Componente "Salute pubblica"**

#### Caratterizzazione della popolazione interessata.

Nel SIA è stata presa in esame l'area del comune di Fagnano Olona in cui ricade completamente il tratto quattro dell'opera connessa "TRVA06" sono riportati, in formato tabellare, lo stato delle emissioni tratto dall'inventario delle emissioni della Regione Lombardia Inemar (INventario EMISSIONI ARia) anno di riferimento 2003.

In relazione alla *Schematizzazione degli impatti* e alle *Proposte di mitigazione*, sono del tutto valide le note di cui alla Variante Lozza..

### **Componente "Paesaggio"**

La variante stradale dell'opera si colloca nel territorio comunale di Fagnano Olona in un ambito notevolmente antropizzato, con una matrice insediativa residenziale, industriale e produttiva senza soluzioni di continuità tra i nuclei urbani, con limitati spazi di naturalità in corrispondenza di corsi d'acqua (torrente Tenore e fiume Olona) e territorio agricolo.

Tale ambito rientra nel Sistema Antropizzato dell'Alta Pianura, organizzato in tre sistemi:

- paesaggio dell'alta pianura a prevalente connotazione agricola;
- ad urbanizzazione diffusa, con residui significativi di territorio agricolo;
- ad urbanizzazione intensa e compatta, prevalentemente lungo le principali direttrici infrastrutturali.

La valutazione paesaggistica del rapporto opera/rete-ecologica individua alcune criticità puntuali : la perdita di superficie di fasce tampone di primo livello, la riduzione di funzionalità ecosistemica all'interno della rete di connessione tra la valle del Ticino e la valle dell'Olon, l'inserimento parziale in un varco ecologico.

Il proponente prosegue nell'analisi con la valutazione paesaggistica del rapporto opera/rilevanze ambientali e individua come criticità l'interferenza con la fascia di salvaguardia fluviale e la riduzione di superficie boscata. Nella successiva valutazione paesaggistica del rapporto opera/dinamiche evolutive individua inoltre l'inserimento dell'opera all'interno del PLIS del Medio Olona come ulteriore criticità.

## **4.4. TRATTA B1: OPERA CONNESSA "TRCO11"**

### **Componente "Atmosfera"**

Il dominio d'indagine individuato considera, per il calcolo delle concentrazioni, un grigliato con dimensioni orizzontali di 200m x 200m e dimensione verticale delle celle di concentrazione al suolo di 10m; il grafo stradale è stato ricavato selezionando oltre all'opera in esame, la viabilità principale qui rappresentata dall'autostrada dei Laghi, dalla Statale 233 e dall'Autostrada Pedemontana. Le concentrazioni ottenute, a valle delle simulazioni su modelli, sono risultate inferiori ai limiti fissati dalla normativa di riferimento lungo tutto il tracciato dell'opera in esame, ad eccezione del punto di incrocio con l'Autostrada Pedemontana.

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere, si ritiene opportuno che il Proponente ne effettui la stima, con le stesse metodologie utilizzate per i



tratti in variante ricadenti nella tratta "1° lotto della Tangenziale di Varese" e "Tratta A", e che indichi le misure di mitigazione previste per la loro riduzione.

Si evidenzia inoltre che all'interno del SIA "Quadro di Riferimento Progettuale - Stima degli impatti generati e misure di mitigazione previste" è presente l'elenco degli accorgimenti da adottare in fase di cantiere; nelle fasi successive di progettazione è necessario che il Proponente approfondisca quali accorgimenti intende adottare e ne specifichi le modalità.

### **Componente "Ambiente idrico"**

L'area oggetto di studio del progetto TRCO11 ricade nel bacino idrografico del Fiume Olona (che comprende i torrenti Rile, Tenore, Fontanile di Tradate, Gradaluso, Bozzente e Lura), Lo studio in oggetto riguarda in particolare le tratte comprese fra l'autostrada A9 e la S.S. 35 e l'adeguamento della stessa S.S. 35 fra Lentate e Cesano Maderno. I corsi d'acqua interessati da ovest a est sono il torrente Lura e il fiume Seveso."

Nella documentazione presentata, in merito alla condizione qualitativa che ha portato ad un valore di SECA "pessimo" rilevato nel 2003 per il Torrente Seveso (stazione di rilevamento di Vertemate con Minoprio) e per il Torrente Lura, si sottolinea la necessità di verificare la disponibilità di dati più recenti. Nel SIA si evidenzia come, proprio per i valori SECA espressi, gli impatti in fase di cantiere e in fase di esercizio, in base alla sensibilità dell'ambiente idrico ed alle tipologie delle opere previste, non comportano sostanziali impatti potenziali.

### **Interventi di mitigazione**

Per la componente ambiente idrico non sono previsti interventi di mitigazione, in quanto, avendo ottemperato alle varie prescrizioni CIPE, nell'opera in progetto sono già previste opere idrauliche per contenere i diversi impatti sulla rete idrica superficiale.

Nel SIA si conclude che gli effetti a carico della componente ambiente idrico sono da considerarsi nulli in ragione della assenza di elementi caratterizzati da un elevato livello di sensibilità. Le opere progettuali, ed in particolare, i sistemi di drenaggio delle acque di piattaforma, insieme ai bacini di laminazione e di fitodepurazione consentono un adeguato contenimento degli effetti negativi sulla componente ambientale in questione."

### **Componente "Suolo e sottosuolo"**

L'area in esame è impostata su depositi in giacitura sub-orizzontale di spessore di migliaia di metri, di età plio-quadernaria e di ambiente marino e/o continentale. Sopra a depositi più antichi e mai affioranti (a profondità di circa 3000 m), si possono distinguere tre serie stratigrafiche: una più superficiale di origine continentale (depositi terrigeni alluvionali), una più profonda di origine marina (depositi fluviolacustri, deltizi e di pianure costiere del Pleistocene inferiore) ed una, di demarcazione tra le due, caratterizzata da successioni glaciali.

Da un punto di vista idrogeologico, l'area interessata dall'opera TRCO 11 è caratterizzata dai seguenti acquiferi:

- **complesso ghiaioso-sabbioso**: è la sede dell'acquifero libero principale.
- **complesso del "Ceppo"**: è costituito da unità conglomeratiche che formano generalmente un unico acquifero con il complesso ghiaioso-sabbioso (solo localmente il complesso del Ceppo presenta condizioni di confinamento).

I dati piezometrici utilizzati, in parte provenienti da una campagna di Marzo 2008 (Provincia di Milano) e in parte ex-novo, hanno evidenziato una profondità della falda a quote superiori a quelle dell'asse del tracciato (i piezometri installati a profondità variabili dai 20 ai

40 metri non hanno mai intercettato la falda).

Idrogeologia/geologia/geotecnica: le relazioni tecniche, comprensive di planimetrie, sezioni e relazioni di calcolo delle opere da realizzarsi lungo il tracciato, sono esaustive.

Uso del suolo: all'interno del progetto è riportata una dettagliata carta dell'uso del suolo senza specificare la valenza e il pregio dei suoli agricoli interessati dal tracciato; si ritiene opportuno l'utilizzo di carte derivate in grado di valutare l'eventuale consumo di suoli fertili ad elevata capacità d'uso

### **Componente "Paesaggio"**

La tratta in oggetto ricade nel territorio delle provincie di Milano, Como e Varese e a livello regionale si inserisce al margine dell'ambito geografico di paesaggio n. 8 "Brianza e Brianza orientale", individuato dal Piano Paesaggistico della regione Lombardia. Il contesto paesaggistico relativo alla tratta in questione viene suddiviso dal proponente in:

- Area pianeggiante con aree agricole, rari complessi boscati, residue zone umide .
- Alta pianura terrazzata, vaste aree ribassate sede di rimboschimenti di pino silvestre.
- Alta pianura asciutta dei torrenti Lura e Bozzente a forte urbanizzazione
- Lura/Saronno, pianeggiante con elevato grado di antropizzazione.

Dall'analisi del SIA si evince che il tracciato dell'opera connessa "TRCO11" attraversa alcune aree particolarmente sensibili dal punto di vista paesaggistico:

- nel tratto iniziale dell'asse A, l'opera ricade per circa 1 km nel parco locale di interesse sovra comunale denominato "Torrente Lura";
- nel tratto dell'asse B il tracciato sottrae circa 200 m di fascia di vegetazione arborea al "Bosco della Batù";
- nei pressi della rotatoria Rovellasca, il tracciato si sviluppa in un'area vincolata per la presenza di aree boscate.

Per le aree interferite dal tracciato, vincolate per la presenza di superficie boscata, il Proponente ha predisposto la "Relazione Paesaggistica" (allegata allo studio), dove oltre alla caratterizzazione dei siti attraversati, viene realizzato un "Rendering" dell'opera.

Si ritiene che, al fine di valutare correttamente l'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico e valutare il suo impatto visivo, occorrerebbe aggiungere a questi elaborati le planimetrie corredate con l'individuazione dei punti di vista statici e dinamici significativi e le foto simulazioni ante e post-operam con misure di mitigazione in corrispondenza delle maggiori opere d'arte e dei punti sensibili sopracitati.

### **Componente "Salute pubblica"**

#### Caratterizzazione della popolazione interessata.

È stata considerata come popolazione esposta l'intera popolazione dei singoli comuni attraversate dalle tratte in progetto, la quale popolazione è stata descritta dal punto di vista demografico in base ai dati disponibili ISTAT relativi al 2003.

Sono stati:

- individuati i sottogruppi sensibili (bambini, anziani, donne in età fertile);
- riportati i dati di mortalità della Regione Lombardia (aggiornamento → 1994)
- confrontati i dati di mortalità con quelli della popolazione interessata dall'opera.

sono riportati, in formato tabellare, lo stato delle emissioni tratto dall'inventario delle emissioni della Regione Lombardia Inemar (INventario EMissioni ARia) anno di riferimen-

Per tutte le categorie di inquinanti esaminati si conclude che *“In considerazione dei livelli medi annuali e stagionali di (CO, NO<sub>x</sub>, PM10, Benzene) attualmente rilevati nei comuni interessati, e tenuto conto dei valori delle concentrazioni stimate per lo scenario post operam, è ragionevole escludere un incremento degli impatti sulla salute derivante da tale inquinante, in quanto non sono attesi effetti critici aggiuntivi di particolare rilevanza sulla popolazione generale”* (QRA, pag. 133), con eccezione del Rumore.

Si ritiene che il quadro salute pubblica di questa come di altre tratte sia da considerarsi nel contesto globale di cui alle premesse e alle considerazioni sul PRQA della Regione Lombardia.

#### 4.5. TRATTA B2

Si tratta della variante principale per estensione e tipologia progettuale (caratteristiche autostradali ad opera esistente) che, pur rientrando sostanzialmente nelle fasce di rispetto già approvate dal CIPE, presenta particolari problematiche, per le quali è stato predisposto il SIA autonomo, tra cui :

- passaggio a ridosso del tessuto edilizio;
- attraversamento di un'area a rischi ambientale (bosco delle Querce) nel quale sono localizzate vasche per la messa in sicurezza dei terreni contaminati da diossina in Comune di Seveso.”

#### Componente “Atmosfera”

Il dominio d'indagine individuato considera, per il calcolo delle concentrazioni, un grigliato con dimensioni orizzontali di 200m x 200m e dimensione verticale delle celle di concentrazione al suolo di 10m; il grafo stradale è stato ricavato selezionando oltre all'opera in esame, la viabilità principale, qui rappresentata dalla viabilità extraurbana oltre che dall'Autostrada Pedemontana.

Le concentrazioni ottenute dalle simulazioni su modello, sono risultate inferiori ai limiti fissati dalla normativa di riferimento lungo tutto il tracciato dell'opera in esame, comunque i punti più critici sono risultati quelli in corrispondenza degli imbocchi delle gallerie e dello svincolo di Cesano Maderno

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere, si ritiene opportuno che il Proponente ne effettui la stima, con le stesse metodologie utilizzate per i tratti in variante ricadenti nella tratta “1° lotto della Tangenziale di Varese” e “Tratta A”, e che indichi le misure di mitigazione previste per la loro riduzione.

Si evidenzia inoltre che all'interno del SIA “Quadro di Riferimento Progettuale - Stima degli impatti generati e misure di mitigazione previste” è presente l'elenco degli accorgimenti da adottare in fase di cantiere; nelle fasi successive di progettazione è necessario che il Proponente approfondisca quali accorgimenti intende adottare e ne specifichi le modalità.

#### Componente “Ambiente idrico”

L'area in cui è ubicata la tratta B2 è interessata dallo sviluppo del sistema fluviale del Fiume Olona e del Fiume Lambro. È presente, in cartografia, anche il sottobacino del Torrente Seveso, attribuito al bacino Lambro – Olona meridionale.

I prevedibili impatti sul territorio sono in genere legati alla modifica del regime superficiale

*[Handwritten signatures and notes in the right margin and bottom of the page]*

delle acque, conseguente alle deviazioni della rete superficiale minore, ma soprattutto un aggravio delle portate durante le precipitazioni, dovuti alla variazione sia dei coefficienti di deflusso sia dei tempi di corrivazione, in un territorio già fortemente antropizzato e con una rete di drenaggio minore già oggi in crisi per le precipitazioni più intense, a questo si aggiungono rischi di trasferimento di contaminanti presenti sulla piattaforma stradale (inquinamento diffuso) al sistema idraulico durante le prime fasi di pioggia.

Per limitare tali impatti negativi, a valle della conferenza dei servizi, il progetto ha ricevuto una serie di prescrizioni da parte del CIPE che hanno comportato la necessità di rivedere il sistema di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche. Le necessarie modifiche hanno comportato la previsione progettuale di un sistema di raccolta dell'intero evento meteorico con recapito ai presidi idraulici dove saranno effettuate le operazioni di separazione e trattamento, tramite una rete di drenaggio adeguata.

In relazione allo studio di compatibilità idraulica: si ritiene opportuno che il Proponente fornisca ulteriori chiarimenti in merito all'interferenza con il torrente Certesa nel comune di Meda (rispetto del franco idraulico).

È da notare, inoltre, per quanto attiene il monitoraggio della qualità dei corsi d'acqua interessati dall'opera, che all'interno del SIA sono stati riportati i dati inerenti l'anno 2003 solo per il torrente Seveso e non per il sistema fluviale del fiume Olona e del Lambro.

### **Componente "Suolo e sottosuolo"**

La tratta B2, che si sviluppa in sovrapposizione e sostituzione dell'esistente S.S. 35 "Milano-Meda", si colloca in un contesto geologico ed idrogeologico molto simile a quello descritto per la tratta precedente. I depositi affioranti, in giacitura sub-orizzontale e di spessore di migliaia di metri, sono prevalentemente di età pliocenico-quadernaria e di origine marina e/o continentale.

Il paesaggio è generalmente dominato da valli e pianure di origine fluvioglaciale che si sono impostate su anfiteatri morenici più antichi. La zona della tratta B2 presenta in genere settori subpianeggianti e fortemente antropizzati con tracce di terrazzi, caratterizzati da dislivelli dell'ordine della decina di metri, presenti solo nella parte iniziale del tracciato.

L'assetto idrogeologico è molto simile a quello descritto nel paragrafo precedente con la possibile presenza, anche in questo settore, di acquiferi sospesi anche alle quote interessate dalle opere in trincea e/o in galleria.

Idrogeologia/geologia/geotecnica: le aree interessate dal passaggio della tratta B2 sono da ritenersi "siti inquinati" a seguito dell'incidente ICMESA del 1976 (DM 471/99) pertanto, la documentazione relativa al Progetto Esecutivo dovrà essere integrata con una particolareggiata analisi di rischio riguardante la movimentazione dei terreni collocati all'interno delle discariche nei comuni di Meda e Seveso.

Uso del suolo: sono state prodotte cartografie di difesa del suolo e sull'uso attuale del suolo contenenti, tra le varie informazioni, anche le destinazioni d'uso dei suoli agricoli e forestali; il materiale fornito risulta essere nel complesso esaustivo.

### **Componente "Salute pubblica"**

#### Caratterizzazione della popolazione interessata.

È stata considerata come popolazione esposta l'intera popolazione dell'area compresa tra Lentate sul Seveso e il Comune di Seregno, per la quale oltre alle analisi del tutto analoghe a quelle della tratta precedente, sono state esaminati gli Aspetti psicologici derivanti dalla

movimentazione delle terre direttamente interessate dall'incidente ICMESA.

Il proponente riporta che il tracciato della tratta B2 interessa 3 siti individuati come contaminati:

- Piattaforma ecologia – Gelsia Ambiente
- Ex Cava Girardi
- Area inquinata direttamente influenzata dall'incidente della Ditta ICMESA (nel SIA è specificato che "Per l'individuazione delle aree con valori di diossina superiori al limite industriale ed al limite uso pubblico privato è stato effettuato un piano di indagini preliminari ed integrativo (vedi elaborato "Scheda monografica di caratterizzazione – RA 05 – Area influenzata dall'incidente ICMESA)")

Ed indicate in cartografia le aree contaminate relative ai suddetti siti, con la previsione che i lavori rispetteranno il D.Lgs 152/2006 (rif. Art. 242 e Art. 186), indicando anche degli accorgimenti tecnici per ridurre al minimo l'inquinamento dovuto a polveri durante le attività di scavo e movimentazione di terra:

- funzionamento di un sistema di nebulizzazione di acqua localizzato in corrispondenza della viabilità di cantiere, delle aree di manovra dei mezzi d'opera e nelle aree di scavo, al fine di eliminare l'eventuale problema delle emissioni di polveri in atmosfera;
- nel caso si presentino condizioni climatiche non idonee, es. vento persistente dovranno essere sospese le attività di cantiere e coperti con idonei teli in LDPE i cumuli di terreno scavati e stoccati in cantiere.

In generale si illustra come la "vasca di Seveso" non risulti né direttamente né indirettamente interessata dal tracciato in progetto, mentre la "vasca di Meda" viene lambita marginalmente (confine nord-est), anche se nel SIA si definisce come "Le verifiche sul tracciato effettuate e le considerazioni sopra riportate hanno permesso di escludere interferenze".

### **Interventi di mitigazione.**

#### Fase di cantierizzazione

Sono previste le seguenti misure di mitigazione:

- Concertazione con gli abitanti degli edifici maggiormente disturbati in merito a periodi e orari per l'esecuzione delle attività a maggior impatto acustico;
- Ubicazione delle sorgenti di inquinamento acustico alla maggiore distanza possibile dai ricettori presenti, compatibilmente con le esigenze di cantiere;
- Attuazione delle misure per la riduzione dell'esposizione dei lavoratori al rumore con acquisto di macchinari nuovi e con minor potenza acustica.

Per quanto riguarda le emissioni di tipo diffuso all'interno del cantiere sono previste le seguenti norme comportamentali per la riduzione dell'impatto:

- lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere;
- copertura con teli dei carichi pulverulenti;
- bagnatura viabilità di cantiere e dei depositi temporanei di materiali pulverulenti.

#### Fase di esercizio:

Sono previste le seguenti misure di mitigazione:

- far rispettare i limiti di velocità sulla tratta autostradale: questo comporta sia la riduzione delle emissioni di inquinanti sia il contenimento delle emissioni sonore;

- l'installazione nel punto più critico di barriere fonoassorbenti,
- la stesura su tutta la tratta di asfalto fonoassorbente.

### **Componente "Paesaggio"**

L'ambito paesaggistico ricade nel territorio delle Province di Milano e di Monza Brianza nei Comuni di : Lentate sul Seveso, Barlassina, Meda, Seveso, Cesano Maderno (Brianza Ovest). L'area è interconnessa da poche infrastrutture est – ovest e caratterizzata da uno sviluppo insediativo molto elevato con aree libere intercluse tra le infrastrutture lineari.

Le aree sensibili nella lettura di sintesi sono esposte nella "*Carta della sensibilità paesaggistica*", ravvisando una sensibilità dell'area complessivamente di livello basso, mentre nella fase di cantiere, i principali effetti considerati sono:

1. Alterazione del contesto paesaggistico/visuale: nelle aree verdi a seminativo non vincolate (Lentate sul Seveso, frange verdi tra Seveso e Cesano Maderno)
2. Danni ad elementi di interesse storico-testimoniale e contesti consolidati di pregio non vincolati ricadenti entro una fascia di circa 200 mt dal tracciato, nuclei storici ricadenti in una fascia di circa 200 mt. (Birago e Lentate sul Seveso).
3. Interferenza con vincoli esistenti: Palazzo Raimondi, aree verdi del Parco delle Groane e Seveso: Bosco delle Querce. (area a rischio ambientale che contiene le vasche per la messa in sicurezza dei terreni contaminati da diossina).

Gli obiettivi progettuali hanno previsto la conservazione dei tracciati di pertinenza delle Ville storiche (Mirabello e Raimondi), la protezione delle frange urbanizzate, la minimizzazione degli impatti sulle linee di permeabilità visiva ed eco sistemica e la creazione di ampi spazi di relazione pubblica sui sedimi delle aree di frangia.

## **4.6. TRATTA C: OPERA CONNESSA "TRMI10"**

### **Componente "Atmosfera"**

Il dominio d'indagine individuato considera, per il calcolo delle concentrazioni, un grigliato con dimensioni orizzontali di 200m x 200m e dimensione verticale delle celle di concentrazione al suolo di 10m; il grafo stradale è stato ricavato selezionando oltre all'opera in esame, la viabilità principale qui rappresentata dalla Strada Statale Valassiana e dall'Autostrada Pedemontana.

Le concentrazioni ottenute dalle simulazioni su modello sono risultate inferiori ai limiti fissati dalla normativa di riferimento lungo tutto il tracciato dell'opera in esame, ad eccezione del punto d'incrocio con l'Autostrada Pedemontana da cui si dirama la TRMI10.

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere, si ritiene opportuno che il Proponente ne effettui la stima, con le stesse metodologie utilizzate per i tratti in variante ricadenti nella tratta "*1° lotto della Tangenziale di Varese*" e "*Tratta A*", e che indichi le misure di mitigazione previste per la loro riduzione.

Si evidenzia inoltre che all'interno del SIA "*Quadro di Riferimento Progettuale - Stima degli impatti generati e misure di mitigazione previste*" è presente l'elenco degli accorgimenti da adottare in fase di cantiere; nelle fasi successive di progettazione è necessario che il Proponente approfondisca quali accorgimenti intende adottare e ne specifichi le modalità.

### **Componente "Ambiente idrico"**

L'area oggetto di studio del progetto TRMI10 (Variante della SP6), opera connessa alla tratta C (SS35-Tangenziale Est), ricade nel bacino idrografico del Fiume Lambro, nel cui



ambito sono compresi i Fiume Lambro, il canale Molgorana e diversi corsi d'acqua secondari (Sistema Lambro).

Non sono stati ravvisati particolari impatti potenziali.

L'opera interferisce con pozzi di utilizzo pubblico, in particolare 3 pozzi tra il Km 2,000-2+500; il Proponente dichiara che, in riferimento al D Lgs 152/06 art. 94 dove è definito il divieto di costruire passaggi viari nelle aree di rispetto di pozzi, si provvederà allo spostamento degli stessi quando saranno definiti i criteri di consistenza. Si ritiene opportuno fornire ulteriori informazioni in merito a quali siano le misure di messa in sicurezza inerenti la chiusura dei pozzi esistenti e cosa si decida di fare qualora i criteri di consistenza non soddisfino lo spostamento dei pozzi.

**Componente "Suolo e sottosuolo"**

Il contesto geologico ed idrogeologico entro cui si sviluppa la tratta TRMI 10 è molto simile al precedente. I terreni affioranti sono generalmente gli stessi, l'unica eccezione è rappresentata da depositi di origine fluviale ("Formazione di Trezzo sull'Adda"), appartenenti al bacino del Lario, costituiti da ghiaie a prevalente supporto di matrice, massive o poco organizzate.

Idrogeologia/geologia/geotecnica: in merito al cavalcavia TRMI 10, opera connessa alla tratta C, in sede di progettazione esecutiva, si ritiene opportuno che vengano effettuate indagini più approfondite circa la presenza di locali cavità riempite di materiale fine poco consistente (fenomeno degli "occhi pollini").

Uso del suolo: all'interno del progetto è riportata una dettagliata carta dell'uso del suolo senza specificare la valenza e il pregio dei suoli agricoli interessati dal tracciato; si ritiene opportuno l'utilizzo di carte derivate in grado di valutare l'eventuale consumo di suoli fertili ad elevata capacità d'uso.

**Componente "Vegetazione, flora e fauna"**

Sono presenti ma non intercettati i seguenti SIC e/ Parchi

- SIC - Valle del rio Cantalupo,
- SIC - Valle del Rio pegorino,
- Parco regionale della Valle del Lambro

**Componente "Salute pubblica"**

Caratterizzazione della popolazione interessata.

È stata considerata come popolazione esposta l'intera popolazione dei singoli comuni attraversate dalle tratte in progetto, la quale popolazione è stata descritta dal punto di vista demografico in base ai dati disponibili ISTAT relativi al 2003.

Sono stati:

- individuati i sottogruppi sensibili (bambini, anziani, donne in età fertile;
- riportati i dati di mortalità della Regione Lombardia (aggiornamento → 1994)
- confrontati i dati di mortalità con quelli della popolazione interessata dall'opera.

sono riportati, in formato tabellare, lo stato delle emissioni tratto dall'inventario delle emissioni della Regione Lombardia Inemar (INventario EMISSIONI ARIA) anno di riferimento 2003.

Per tutte le categorie di inquinanti esaminati si conclude che "In considerazione dei livelli

*[Handwritten signatures and notes on the right margin]*

*[Large handwritten signature and notes at the bottom of the page]*

medi annuali e stagionali di (CO, NO<sub>x</sub>, PM10, Benzene) attualmente rilevati nei comuni interessati, e tenuto conto dei valori delle concentrazioni stimate per lo scenario post operam, è ragionevole escludere un incremento degli impatti sulla salute derivante da tale inquinante, in quanto non sono attesi effetti critici aggiuntivi di particolare rilevanza sulla popolazione generale" (QRA, pag. 133), con eccezione del Rumore.

Si ritiene che il quadro salute pubblica di questa come di altre tratte sia da considerarsi nel contesto globale di cui alle premesse e alle considerazioni sul PRQA della Regione Lombardia.

### **Componente "Paesaggio"**

La tratta in oggetto ricade nel territorio della provincia di Milano e nei comuni di Sovigo, Macherio, Biassono, Lissone e Vedano al Lambro. A livello regionale tale contesto si inserisce nell'ambito geografico di paesaggio n. 8 "Brianza e Brianza orientale", individuato dal Piano Paesaggistico della regione Lombardia.

Il tracciato dell'opera connessa determina in modo diffuso impatti, in genere, di media e bassa intensità; in tre tratti, non molto estesi, si verificano però situazioni di impatto di alta intensità, in tali tratti è da sottolineare come il tracciato si sviluppi in rilevato entrando in rapporto di intervisibilità diretta con l'edificato.

I tratti individuati dal proponente sono:

- fronte edificato (centri abitati di Sovigo e Macherio) svincolo di Macherio;
- fronte edificato (in comune di Lissone) tra km 1+150 e km 1+850;
- fronte edificato (centro abitato di Vedano al Lambro) rotatoria iniziale

Si ritiene che, al fine di valutare correttamente l'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico, sarebbe opportuno effettuare fotosimulazioni *post operam* dei punti sopracitati.

## **4.7. TRATTA D: OPERA CONNESSA "TRMI12-14"**

### **Componente "Atmosfera"**

Il dominio d'indagine individuato considera, per il calcolo delle concentrazioni, un grigliato con dimensioni orizzontali di 200m x 200m e dimensione verticale delle celle di concentrazione al suolo di 10m; il grafo stradale è stato ricavato selezionando oltre all'opera in esame, la viabilità principale qui rappresentata dall'Autostrada A4, dalla Statale 342 e dall'Autostrada Pedemontana.

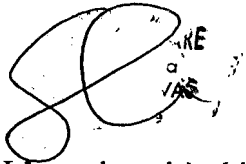
Le concentrazioni ottenute sono risultate inferiori ai limiti fissati dalla normativa di riferimento lungo tutto il tracciato dell'opera in esame, ad eccezione del punto d'incrocio con l'Autostrada Pedemontana da cui si diramano la TRMI12 e la TRMI14.

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere, si ritiene opportuno che il Proponente ne effettui la stima, con le stesse metodologie utilizzate per i tratti in variante ricadenti nella tratta "1° lotto della Tangenziale di Varese" e "Tratta A", e che indichi le misure di mitigazione previste per la loro riduzione.

Si evidenzia inoltre che all'interno del SIA "Quadro di Riferimento Progettuale - Stima degli impatti generati e misure di mitigazione previste" è presente l'elenco degli accorgimenti da adottare in fase di cantiere; nelle fasi successive di progettazione è necessario che il Proponente approfondisca quali accorgimenti intende adottare e ne specifichi le modalità.

### **Componente "Ambiente idrico"**





L'area in cui è ubicata l'opera connessa TRMI12-14 è interessata dallo sviluppo del sistema fluviale del fiume Lambro; nell'ambito del "Sistema Lambro" sono compresi i torrenti Molgora, Cava, rio della Cavetta e rio della Pissanegra.

I prevedibili impatti sul territorio sono in genere legati alla modifica del regime superficiale delle acque, e a rischi di trasferimento di contaminanti presenti sulla piattaforma stradale (inquinamento diffuso) al sistema idraulico durante le prime fasi di pioggia.

Anche per questa tratta sono stati quindi rivisti il sistema di drenaggio e lo smaltimento delle acque meteoriche. Le necessarie modifiche hanno comportato la previsione progettuale di un sistema di raccolta dell'intero evento meteorico con recapito ai presidi idraulici dove saranno effettuate le operazioni di separazione e trattamento.

L'opera interferisce con pozzi di utilizzo pubblico, in particolare 2 pozzi tra il Km 2+500 e 3+000; il Proponente dichiara, in riferimento al D Lgs 152/06 art. 94 dove è definito il divieto di costruire passaggi viari nelle aree di rispetto di pozzi, che si provvederà allo spostamento degli stessi quando saranno definiti i criteri di consistenza. Si ritiene opportuno fornire ulteriori informazioni in merito a quali siano le misure di messa in sicurezza inerenti la chiusura dei pozzi esistenti e cosa si decida di fare qualora i criteri di consistenza non soddisfino lo spostamento dei pozzi.

### **Componente "Suolo e sottosuolo"**

La tratta TRMI12-14 si sviluppa perpendicolarmente alla tratta D, nella parte finale della Pedemontana Lombarda. L'ambiente geologico/idrogeologico è quello già visto per le precedenti opere, caratterizzato cioè da depositi in giacitura sub-orizzontale (immergenti prevalentemente verso le Alpi) con spessori di migliaia di metri, di età plio-pleistocenica e di origine marina e/o continentale. In questo settore affiorano terreni riferibili a tutti e tre i bacini dell'area pedemontana lombarda (Verbano, Lario e Brembo).

Idrogeologia/geologia/geotecnica: si ritiene opportuno che in sede di progettazione esecutiva sia previsto lo spostamento di un pozzo pubblico nel comune di Aicurzio che attualmente si trova in posizione tale da interferire con il nuovo tracciato (distanza minore di 200 m, secondo le prescrizioni riportate nel D. Lgs 152/06).

Uso del suolo: sono state prodotte cartografie di difesa del suolo e sull'uso attuale del suolo contenenti, tra le varie informazioni, anche le destinazioni d'uso dei suoli agricoli e forestali; il materiale fornito risulta essere nel complesso esaustivo.

### **Componente "Salute pubblica"**

#### Caratterizzazione della popolazione interessata.

È stata considerata come popolazione esposta l'intera popolazione dei singoli comuni attraversate dalle tratte in progetto, la quale popolazione è stata descritta dal punto di vista demografico in base ai dati disponibili ISTAT relativi al 2003.

Valgono totalmente le considerazioni di cui alla tratta precedente.

### **Componente "Paesaggio"**

La tratta in oggetto ricade nel territorio della provincia di Monza e di Brianza e nei comuni di Carnate, Sulbiate, Bellusco e Vimercate. A livello regionale tale contesto si inserisce nell'ambito geografico di paesaggio n. 8 "Brianza e Brianza orientale", individuato dal Piano Paesaggistico della regione Lombardia.. Il contesto paesaggistico relativo alla tratta in questione viene suddiviso dal proponente in:

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature at the top and several initials and scribbles below.

Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page, including a large signature that appears to be 'A. U. P.' and other illegible marks.

- alta pianura asciutta brianzola;
- valli dei corsi d'acqua minori;
- alta pianura terrazzata – terrazzi intermedi di Bernareggio.

Nella documentazione presentata il Proponente indica alcune aree sensibili, indicate in basso, per le quali sarebbe stato opportuno elaborare specifiche fotosimulazioni curando in modo specifico l'inserimento delle opere di mitigazione affrontando le problematiche legate all'uso dei materiali ed all'inserimento cromatico:

- il tratto iniziale del tracciato dell'opera connessa che lambisce un'area a sensibilità elevata con fronti edificati posti entro la fascia di 250 m dal tracciato di progetto;
- due aree ad alta sensibilità (Parco del Molgora e fronte edificato a ridosso della rotatoria di Aicurzio);
- fronte edificato (centro abitato di Vimercate);
- fronte edificato (in comune di Aicurzio).

#### **4.8. TRATTA D: VARIANTE INTERCONNESSIONE AUTOSTRADA A4**

##### ***Componente "Atmosfera"***

Il dominio d'indagine individuato considera, per il calcolo delle concentrazioni, un grigliato con dimensioni orizzontali di 200m x 200m e dimensione verticale delle celle di concentrazione al suolo di 10m; il grafo stradale è stato ricavato selezionando oltre all'opera in esame, la viabilità principale qui rappresentata dall'Autostrada A4 e dall'Autostrada Pedemontana.

Le concentrazioni ottenute dalle simulazioni su modello sono risultate inferiori ai limiti fissati dalla normativa di riferimento, comunque i valori di concentrazione più elevati si collocano in prossimità dello svincolo di Osio dove, si verifica la sovrapposizione dei contributi emissivi dell'Autostrada Pedemontana e dell'Autostrada A4.

In relazione alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere, si ritiene opportuno che il Proponente ne effettui la stima, con le stesse metodologie utilizzate per i tratti in variante ricadenti nella tratta "1° lotto della Tangenziale di Varese" e "Tratta A", e che indichi le misure di mitigazione previste per la loro riduzione.

Si evidenzia inoltre che all'interno del SIA "Quadro di Riferimento Progettuale - Stima degli impatti generati e misure di mitigazione previste" è presente l'elenco degli accorgimenti da adottare in fase di cantiere; nelle fasi successive di progettazione è necessario che il Proponente approfondisca quali accorgimenti intende adottare e ne specifichi le modalità.

##### ***Componente "Ambiente idrico"***

L'area in cui è ubicata la variante di interconnessione all'autostrada A4 è interessata dallo sviluppo del sistema fluviale del fiume Adda e del fiume Brembo, in particolare il tracciato interferisce con la fascia A e la fascia C del fiume Brembo.

Gli impatti potenziali previsti riguardano principalmente la fase di costruzione del ponte sul Fiume Brembo, per il quale il progetto prevede un affiancamento del ponte esistente senza provocarne modifiche (restringimenti) della luce nel tratto interessato dalla nuova infrastruttura e, vista l'assenza di pile in alveo e la quota di assoluta sicurezza dell'intradosso del ponte, non si prevedono effettive interferenze con le sopraddette fasce A e C del fiume.

##### ***Componente "Suolo e sottosuolo"***

L'interconnessione con l'autostrada A4 rappresenta la parte terminale dell'infrastruttura

viaria della Pedemontana Lombarda. I terreni che interessano il tracciato sono gli stessi che affiorano nel settore immediatamente a ovest (TRMI12-14); anche l'assetto idrogeologico presenta le stesse caratteristiche idrodinamiche comuni a tutta la pianura lombarda, con un complesso ghiaioso-sabbioso che ospita la falda freatica principale ed un complesso più profondo ospitato all'interno di unità conglomeratiche (complesso del "Ceppo").

Il problema dell'incremento idrico dovuto alle opere stradali è stato risolto nella fase di progettazione con la realizzazione di bacini di laminazione, di fossi di guardia e di embrici, del volume tale che permettano l'accumulo temporaneo degli eccessi meteorici con progressivo rilascio controllato nella rete idrica superficiale, al fine di non alterare l'attuale equilibrio idraulico che regimenta i flussi alla rete idrica superficiale.

### **Componente "Salute pubblica"**

#### Caratterizzazione della popolazione interessata.

È stata considerata come popolazione esposta l'intera popolazione dei singoli comuni attraversate dalle tratte in progetto, la quale popolazione è stata descritta dal punto di vista demografico in base ai dati disponibili ISTAT relativi al 2003.

Valgono totalmente le considerazioni di cui alle due tratte precedenti.

### **Componente "Paesaggio"**

La tratta in oggetto ricade nel territorio della provincia di Bergamo ed interessa parte dei territori comunali di Osio Sopra, Filago, Brembate, Osio Sotto, Boltiere. L'ambito territoriale riguarda la tipologia di paesaggio n. 10 "Pianura Bergamasca", individuata dal Piano Paesaggistico della regione Lombardia. Il contesto paesaggistico relativo alla tratta in questione viene suddiviso dal proponente in:

- isola tra Adda e Brembo;
- Alta pianura asciutta tra Brembo e Serio.

Relativamente alle aree di vincolo direttamente interessate dal tracciato dell'opera connessa si rilevano alcune situazioni di interferenza:

- parte del tracciato dello svincolo con l'A4 insiste in un'area boscata sottoposta a vincolo;
- parte delle rampe di pertinenza dello svincolo con la A4 insistono nella fascia di tutela dei corsi d'acqua del fiume Brembo. Nello stesso tratto è individuato il Parco del basso corso del fiume Brembo (Parco locale di interesse sovracomunale).

Per la componente valgono le considerazioni comuni a tutte le varianti.

## 5. IL PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

### 5.1. CONSIDERAZIONI COMUNI A TUTTO IL TRACCIATO

#### **Atmosfera**

Il programma di monitoraggio ambientale per la valutazione della qualità dell'aria prevede nelle fasi AO (ante operam) e PO (post operam) 2 campagne di misura (estate/inverno) nell'arco di un anno, di 1 mese ciascuna, mentre nella fase di Corso d'Opera (CO) campionamenti di 7 giorni per ogni campagna, per tutta la durata dei lavori, con periodicità variabile in funzione del cronoprogramma delle attività. I punti di monitoraggio sono stati individuati, per le fasi AO e PO lungo il tracciato in una fascia di 250 m dall'infrastruttura utilizzando come criterio fondamentale la presenza di recettori, specie se sensibili (ospedali, scuole, etc.), mentre per la fase CO in corrispondenza dei recettori civili in prossimità delle aree operative (cantieri fissi e fronte di avanzamento lavori) e delle piste interessate dai transiti dei mezzi di cantiere.

#### **Ambiente Idrico**

La finalità del monitoraggio (ante operam, in corso d'opera e post opera) delle acque superficiali è quella di individuare le eventuali variazioni che le lavorazioni possono indurre sullo stato della risorsa idrica come modifica del regime idrologico o di inquinamento della stessa. Nel Quadro di Riferimento Ambientale del SIA sono elencati i parametri oggetto di tale monitoraggio.

I parametri da monitorare sono uguali in tutte e tre le fasi. In particolare si valuterà l'Indice Biotico Esteso (IBE), l'Eutrophication Pollution Index (EPI-D) e l'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF).

La scelta dei criteri di identificazione dei punti di monitoraggio e dell'articolazione ed estensione temporale delle attività di monitoraggio sono descritti in dettaglio nel Quadro di Riferimento Ambientale del SIA. In particolare le aree interessate dal monitoraggio dei corsi d'acqua devono appartenere alla rete idrica maggiore e garantire la presenza di acqua per almeno 240 giorni e deve essere applicato il criterio Monte (M) Valle (V) idrogeologico, al fine di valutare, in tutte le varie fasi del monitoraggio, non tanto il valore assoluto degli indicatori, ma la variazione dello stesso parametro tra i due punti di misura e cercare di comprendere se le variazioni riscontrate possano attribuirsi ad attività antropiche che insistono sull'area oggetto di studio.

#### **Salute Pubblica**

Sono previsti monitoraggi ante-operam, in corso d'opera e post-operam (QRA, pag. 194). Il proponente riporta la definizione degli indicatori e dei parametri di monitoraggio e l'estensione temporale delle attività di monitoraggio. (QRA, pp. 147-148).

#### **Paesaggio**

Il proponente espone un programma di attività di monitoraggio in cui sono individuate alcune indagini volte a valutare le interferenze dell'opera con i beni storico-architettonici, con ritrovamenti archeologici, con le modificazioni dell'uso del suolo, anche con la popolazione residente e i turisti.

## 6. PRESCRIZIONI DI CUI ALLA DELIBERA CIPE N°77 DEL 29.03.2006

Le prescrizioni, di cui alla Delibera CIPE n° 77/2006 del 29/03/2006, sono state sostanzialmente ottemperate dal Proponente nel Progetto Definitivo. Per l'esame analitico delle prescrizioni e delle relative modalità di ottemperanza si rimanda a quanto riportato nella "Tabella di ottemperanza" allegata alla presente relazione che ne costituisce parte integrante. Nella verifica sono riportati sinteticamente i provvedimenti adottati, l'eventuale riferimento agli elaborati di progetto e una valutazione commento.

Le prescrizioni CIPE nell'ambito dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema viabilistico Pedemontano Lombardo sono state catalogate e divise in due categorie principali:

- Prescrizioni di carattere progettuale (dalla n. 1 alla n. 91);
- Prescrizioni di carattere ambientale (dalla n. 92 alla n. 355).
- Raccomandazioni catalogate dalla n. 356 alla n. 384.

L'analisi del progetto ha valutato sia le parti di tracciato oggetto di verifica di ottemperanza che le parti sottoposte a valutazione di impatto ambientale, le verifiche hanno portato a ritenere, in linea generale, ottemperate le suddette prescrizioni.

In generale risultano ottemperate tutte le prescrizioni con eccezione di :

- l'ottemperanza alle prescrizioni 22, 110, 117, 125a, 359 è soggetta ad ulteriori prescrizioni, da verificarsi in fase di Verifica dell'Attuazione.
- le prescrizioni 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 272, 274 risultano superata (totalmente o parzialmente) dalla variante **B2**.
- La prescrizione 17 risulta superata dalla Variante Lozza.
- Le prescrizioni 30, 64, 76, 77, 83, 87 risultano superate dalle varianti di tracciato, non soggette a pubblicazione, e dalla modifica dei sistemi di esazione.
- Le prescrizioni 286 e 287 non riguardano le opere in verifica.

## 7. ESAME DELLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Sono state considerate le seguenti osservazioni espresse da enti pubblici e privati da singoli cittadini dei comuni interessati risultanti dalla/e lettera/e del Servizio VIA come da prot. e date sottoelencate;

MINISTERO  
 DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE  
 Commissioni  
 dell'Impianto e  
 il Segreto

N°	Estensore	Prot. DSA	del
1	Bayer S.p.A.	2009-13088	27.05.2009
2	Bayer S.p.A.	2009-13089	27.05.2009
3	Comune di Grandate (Nota del 11.05.2009)	2009-13958	04.06.2009
4	Sig. Colombo Alberto	2009-14044	05.06.2009
5	Insieme per uno Sviluppo Sostenibile	2009-14298	08.06.2009
6	Legambiente Laura Conti - Seveso	2009-14387	09.06.2009
7	Comune di Grandate (Nota del 19.05.2009)	2009-15412	17.06.2009
8	Lista Civica con Buraschi per Meda	2009-14511	10.06.2009
9	Il Centrosinistra di Uboldo	2009-14645	10.06.2009
10	Insieme per uno Sviluppo Sostenibile	2009-14671	11.06.2009
11	Lista Civica Lentate Futura	2009-14675	11.06.2009
12	Associazione Ecologica La Puska	2009-14679	11.06.2009
13	Sigg. Alberio Giuseppe + altri 9	2009-14745	11.06.2009
14	Sig.ra Cattaneo Florinda (per Az. Agricola Florinda Cattaneo)	2009-16156	24.06.2009
15	Insieme per uno Sviluppo Sostenibile	2009-16180	24.06.2009
16	Sig.ra Trovato Anna Maria	2009-16272	25.06.2009
17	Studio Leg. Baroni (per Sigg. Cassian Pietro e Buoso Laura)	2009-16579	01.07.2009
18	Sigg Vivian Lino Paolino e Maggioni Luciana Maria	2009-16614	01.07.2009
19	Legambiente Lombardia	2009-16617	01.07.2009
20	Studio Leg. Santamaria (per Condominio LE MAGNOLIE + altri)	2009-16631	01.07.2009
21	Studio Leg. Santamaria (per Società LA MISE S.r.l.)	2009-16639	01.07.2009
22	Studio Leg. Dini (Riva F.Luigi + altri 27, Cives Seveso)	2009-16744	02.07.2009
23	Studio Leg. Santamaria (per Condominio MISERICORDIA)	2009-16753	02.07.2009
24	Sig.ra Alippio Elisabetta	2009-16797	02.07.2009
25	Sigg. Dall'Osso Gino e Dall'Asta Cecilia	2009-16820	02.07.2009
26	Studio Leg. Dini (per Castelletti Marcello + altri 9)	2009-16839	02.07.2009
27	Comitato Mozzatese per Salute e Ambiente	2009-16841	02.07.2009
28	WWF Vimercatese	2009-16845	02.07.2009
29	Sigg. Alberti Carla Maria + altri 111	2009-16857	03.07.2009
30	Studio Leg. Santamaria (per Società BENIS S.r.l.)	2009-16859	03.07.2009
31	Sig.ra Motta Enrica	2009-16862	03.07.2009
32	Studio Leg. Besana (per Villa Elena, Barni Sandro + 1)	2009-16864	03.07.2009
33	Studio Leg. Barni (per Sigg. Parma Corrado e Besana Roberta)	2009-16962	03.07.2009
34	Sig.ra Clauser Cecilia Virginia	2009-17007	06.07.2009
35	Associazione TORRETTE BINI DOSSO BOSCONI	2009-17101	06.07.2009
36	Avv. Veronica Dini + altri 45	2009-17798	10.7.2009
37	Sig.ra Trovato Annamaria	2009-19951	24.07.2009
38	Sig.re Ferruzzi Enrica ed Elena	2009-19951	24.07.2009
39	Associazione Culturale Immagina LOMAZZO	2009-19951	24.07.2009
40	Sigg Vivian Lino Paolino e Maggioni Luciana Maria	2009-19951	24.07.2009

considerato che i contenuti delle suddette osservazioni riguardano in particolare i

1. Problematiche inerenti le opere di compensazione e/o mitigazione; *Oss. (5)(7)(10)(11)(12)(13)(15)(17)(18)(19)(20)(21)(22)(23)(29)(35)(39)*
2. Problematiche inerenti le opere di presidio idraulico; *Oss. (4)(5)(11)(12)(15)*
3. Problematiche inerenti interferenze con aziende a rischio di incidente rilevante; *Oss. (1)(2)*
4. Problematiche su accessi privati ed espropriazioni; *Oss. (7)(37)(38)*
5. Problematiche relative ad interferenza con aree Ex-ICMESA; *Oss. (4)(5)(8)(15)(22)(29)*
6. Rischi determinati dall'opera sul comparto agricolo e/o coltivazioni di pregio; *Oss. (14)(24)*
7. Problematiche inerenti alle scelte progettuali (Alternativa di tracciato); *Oss. (22)(29)(36)*
8. Problematiche relative alle Componenti *Atmosfera e Salute pubblica*; *Oss. (22)(24)(26)(40)*
9. Problematiche relative alla Componente *Rumore e Vibrazioni*; *Oss. (22)(26)(29)(40)*
10. Problematiche inerenti alla Componente *Paesaggio*; *Oss. (22)(29)(39)*
11. Problematiche inerenti tratta di TRM10 (Tratte Vedano al Lambro e Tratta B2); *Oss. (13)(20)(21)(22)(23)(29)(31)(32)(33)*
12. Interferenze con Monumenti e/o siti Archeologici; *Oss. (20)(21)(22)(23)*
13. Problematiche relative ad ambienti naturalistico-paesaggistico; *Oss. (28)*
14. Problematiche superate dalla configurazione del Progetto Definitivo; *Oss. (9)(36)*
15. Osservazioni circa l'ottemperanza delle prescrizioni CIPE nel Pr. Definitivo; *Oss. (27)(29)(30)*
16. Problematiche relative agli assetti economici; *Oss. (22)*
17. Via e partecipazione del pubblico; *Oss. (25)(26)(29)(34)(36)(40)*

#### Osservazioni inerenti Opere di Compensazione e/o Mitigazione

Le diverse sollecitazioni sul tema proposto dalle osservazioni sono di sicuro accoglibili e meritevole di approfondimento. La Commissione ha quindi rafforzato la necessità di una massima attenzione alla progettazione ed esecuzione delle opere con apposita prescrizione

#### Osservazioni inerenti Opere di Presidio Idraulico

Le diverse sollecitazioni sul tema proposto dalle osservazioni sono di sicuro accoglibili e meritevole di approfondimento. La Commissione ha quindi rafforzato la necessità di una massima attenzione alla progettazione ed esecuzione delle opere con prescrizioni specifiche sull'ambiente idrico in generale e sulla cantierizzazione in particolare.

#### Osservazioni sulle aziende a rischio di incidente rilevante

L'approfondimento del tema delle modalità di valutazione e analisi delle problematiche sollevate dalla presenza di aziende a rischio, è stato affrontato nel SIA e preso in considerazione con precise richieste di approfondimenti. L'osservazione ha quindi rafforzato la necessità di una specifica prescrizione di approfondimento dei temi trattati come successivamente riportata..

#### Osservazioni inerenti aree Ex-ICMESA

Sono presenti molte osservazioni inerenti la parte di tracciato (prevalentemente lo Svincolo di Meda e l'attraversamento del Bosco delle Querce - Tratta B2) che attraversa le zone dove sono state posizionate le vasche (Vasca di Meda e Vasca di Seveso) di deposito dei terreni inquinati dall'incidente della Ex-ICMESA. Tutte le osservazioni vertono sulla

MINISTERO  
DUELLA DE  
Commissione  
Impatto A  
il Segretario

necessità di evitare le zone delle vasche, di allontanarsi il più possibile dal Bosco delle Querce limitando gli interventi ed aumentando le compensazioni (riforestazione). Particolare richiesta è stata fatta sulla locazione del cantiere B2.03 e sulle procedure di movimentazione terre. L'analisi fatta dalla Commissione delle relative problematiche ha dato origine a puntuali prescrizioni su scelte progettuali e cantieristiche.

#### Osservazioni sulle scelte progettuali

Il progetto in questione ha già analizzato le problematiche relative alle scelte progettuali sia di tracciato (con l'esame di possibili alternative, tra cui la modifica di livellette per il passaggio in galleria, artificiale o no, dei vari centri abitati, approvando il tracciato finale attualmente in esame, tracciato che è stato considerato come il meno impattante.

#### Osservazioni sui rischi per il comparto agricolo

L'approfondimento del tema delle modalità di valutazione dell'impatto determinato dalla rumore e dalle vibrazioni, è stato affrontato nel SIA e preso in considerazione anche sotto gli aspetti di disturbo in fase di cantiere (polveri e rumore) che di esercizio. L'osservazione ha comunque dato origine ad una specifica prescrizione di approfondimento soprattutto rivolta alle aree distinte da coltivazioni di pregio.

#### Osservazioni inerenti alla Qualità dell'aria

Il tema proposto dall'osservazione è di sicuro accoglibile, come d'altronde evidenziato dal precedente parere sul Progetto Preliminare e dagli ulteriori approfondimenti espliciti nel Progetto attuale. Le conclusioni della Commissione si sono concretizzati in una specifica prescrizione i cui contenuti sono evidenziati nel paragrafo specifico.

#### Osservazioni inerenti ad interferenze con siti archeologici

Il progetto preliminare presentato e la Relazione Istruttoria hanno affrontato il tema delle interferenze in vari campi, tra cui l'incidenza sulle aree e Interferenze con Monumenti e/o siti archeologici, di culto o cimiteriali, dando seguito a prescrizioni CIPE. Il tema è stato trattato anche dalla Commissione dando origine a prescrizioni specifiche.

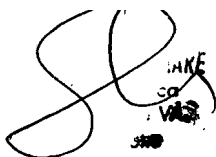
#### Osservazioni sugli studi di traffico e degli assetti economici

Il proponente, in sede di presentazione del progetto preliminare, ha presentato già uno studio di traffico, oltre ad una analisi costi/benefici, valutato dalla Commissione VIA nel Parere di Compatibilità Ambientale. L'opportunità dell'opera deriva o viene riconosciuta anche dai documenti di programmazione descritti nel SIA presentato ed illustrati anche nei documenti della Commissione stessa per la stesura della Relazione istruttoria e del Parere. L'analisi fatta dette anche origine a prescrizioni sull'armonizzazione delle opere ai risultati evidenziati dai suddetti studi.

#### Osservazioni sulla Variante Opera Connessa TRM10e su Tratta B2

La Variante dell'Opera TRM10, presenta delle problematiche di inserimento nell'abitato di Vedano al Lambro. Per lo sviluppo del progetto definitivo, come dichiarato dal Proponente, sono stati effettuati rilievi plano-altimetrici di dettaglio, (oltre ai dati generali ottenuti dalle indagini geologiche-geognostiche e studi idraulici e ambientali). I risultati ed i dati raccolti sono riportati nelle relazioni e documentazione specifica del SIA. Le osservazioni citate hanno consigliato apposite prescrizioni di approfondimento, in confronto con gli Enti locali, delle scelte progettuali relative all'inserimento urbanistico. In relazione alle osservazioni in Comune di Copreno e Cesano Maderno, si è dato adito a specifiche prescrizioni.



 Osservazioni diverse da quelle sopra richiamate (critiche alla politica dei trasporti in generale; riesame di scelte progettuali già sottoposte a VIA; politica degli indennizzi; e-spropri e richiesta di espletare oneri procedurali non previsti dalla normativa vigente) si ritengono non pertinenti alla procedura di VO e VIA; Oss. (3)(5)(7)(9)(15)(16)(17)(18)(19)(20)(21)(22)(23)(26)(29)(30)(34)

Nel corso della Verifica di Ottemperanza è stato acquisito dalla Commissione la DGR della Regione Lombardia n°VIII/09542 del 27 Marzo 2009, in cui è prevista una serie di specifiche prescrizioni condivise dalla Commissione e che qui si richiamano. Analoga considerazione vale per i Coordinamenti realizzati dalla Regione con Comuni ed Enti Locali, con il fattivo contributo delle Province interessate, Enti Parco e Consorzi di Bonifica.

## 8. VALUTAZIONI

**Per effetto di quanto esposto in precedenza**, ai fini della Verifica di ottemperanza del progetto definitivo alla Delibera CIPE n°77 del 29.03.2006 e all'approvazione delle varianti pubblicate sul progetto preliminare **"Collegamento autostradale Dalmine-Como-Varese-Valico del Gaggiolo e Opere ad esso connesse"**, si osserva che le principali variazioni introdotte dal progetto definitivo rispetto al progetto preliminare, che non hanno dato adito a ripubblicazione, consistono in:

- 1) Interconnessione A9 Svincolo di Lomazzo - prescrizione CIPE n. 39
- 2) Interconnessione SS 36 "Valassina" e svincolo di Desio- prescrizione CIPE n. 66 e 67
- 3) Interconnessione Tangenziale Est e Svincolo di Arcore - prescrizione CIPE n. 78
- 4) Interconnessione Tangenziale Est Usmate Velate - prescrizione CIPE n. 79
- 5) Svincolo di Bellusco - prescrizione CIPE n. 81
- 6) Opera Connessa TR MI 17 (Prosecuzione di V.le Industrie ad Arcore)
- 7) Svincolo di Cantello - prescrizione CIPE n.14 - 14b, 117
- 8) Svincolo Folla di Malnate - prescrizione CIPE n. 15
- 9) Svincolo di Cornate d'Adda - prescrizione CIPE n. 86
- 10) Interconnessione A8 Svincolo di Gazzada Schianno prescrizione CIPE n. 20
- 11) Interconnessione A9 - Svincolo di Grandate prescrizione CIPE n. 07-21-22
- 12) Opera connessa TR CO 04 Oltrecolle Canturina Como - prescrizione CIPE n. 24
- 13) Interconnessioni A8 e variante SS 341 prescrizioni CIPE n. 27, 120
- 14) Galleria di Arcore prescrizione CIPE n. 77
- 15) Svincolo e barriera di Filago prescrizione CIPE n. 88

Oggetto di pubblicazione come varianti da sottoporre ad approvazione sono stati i progetti definitivi di:

- a) Tangenziale di Varese (1° Lotto) - Variante Comune di Lozza
- b) Tratta A - Variante Fagnano Olona (Opera connessa TRVA 06)
- c) Tratta B1 - TRCO 11 Variante alle SP 31 (CO) e 133 (MI) (Opera connessa)
- d) Tratta B2
- e) Tratta C - TRMI 10 Variante alta SP 6 (MI) (Opera connessa)
- f) Tratta D - TRMI 14-TRMI 12 Varianti alla SP3 e alla SP177 (MI) (Opere connesse)
- g) Tratta D - Variante interconnessione autostrada A4 - svincolo di Osio Sotto

Tutte le varianti traggono in parte origine da Prescrizioni allegate alla citata delibera CIPE; la variante "a" al recepimento della prescrizione n°17, la variante "b" della prescrizione n°30, la variante "c" delle prescrizioni n°41 e 45b, la variante "e" della prescrizione n°73, la variante "f" della prescrizione n°81, la variante "g" delle prescrizioni n°9 e 88, ma in particolare la variante più importante, quella relativa alla tratta denominata

B2, nasce dal recepimento ed ottemperanza di una serie di prescrizioni e raccomandazioni contenute nella Delibera CIPE 77/2006, le prescrizioni e richieste della Regione per il completamento del tracciato autostradale mediante interventi atti all'autostradalizzazione della superstrada SS35 Milano-Meda per il tratto Cermenate-Cesano Maderno, hanno portato alla redazione del progetto relativo alla tratta B2.

Si è giunti così alla predisposizione dell'attuale progetto che prevede il potenziamento dell'attuale tratta della SS35 ed una serie di opere connesse; con una nuova configurazione dell'opera della tratta B2 che, pur rientrando nelle fasce di rispetto già approvate dal CIPE, varia il tracciato dal punto di vista tipologico e altimetrico.

Le restanti differenze sono riconducibili all'ottemperanza alle Prescrizioni della Delibera CIPE n°77 del 29.03.2006 e ad ottimizzazioni progettuali positivamente rilevanti dal punto di vista tecnico-ambientale.

**Il Collegamento autostradale, si sviluppa con un nuovo asse planimetrico tutto all'interno della stesso corridoio infrastrutturale vincolato del progetto preliminare. Solo per le opere connesse, invece, si è in alcuni casi effettuato scelte di traslazione delle fasce interferite.**

Il progetto definitivo è stato dunque esaminato sia nella sua logica complessiva, di collegamento autostradale principale e ricucitura delle interconnessioni Nord-Sud del territorio, sia in considerazione delle variazioni introdotte successivamente alla stesura del progetto preliminare, giungendo al

#### **PARERE CHE**

1. Sussista una sostanziale coerenza del progetto definitivo con il progetto preliminare oggetto della Delibera CIPE n°77 del 29.03.2006.
2. Le variazioni del progetto definitivo non oggetto di pubblicazione o non assumono rilievo (sotto l'aspetto localizzativo) o introducono elementi migliorativi ovvero comportano nuove soluzioni accettabili dal punto di vista della compatibilità ambientale.
3. La fase di cantierizzazione risulta sostanzialmente coerente con le previsioni del progetto definitivo fatti salvi gli aspetti di dettaglio determinati dallo sviluppo esecutivo degli elaborati.
4. Il PMA, nelle linee generali di impostazione, è condivisibile, ma dovrà essere modulato ed armonizzato secondo quanto previsto dalla Normativa vigente per quel che riguarda la versione da produrre con il progetto esecutivo con particolare riguardo alla gestione delle emergenze.

#### **PER TUTTO QUANTO SOPRA ARGOMENTATO**

**È verificata l'ottemperanza del Progetto Definitivo alle prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale e la compatibilità ambientale delle Varianti esaminate, con le seguenti prescrizioni:**

#### **SULLE VARIANTI PUBBLICATE**

##### **Tratta B2**

5. Il progetto esecutivo dovrà prevedere la copertura del tratto autostradale dal km 6,058 al km 6,203;

MAKE  
co.  
VAC

6. In corrispondenza del tratto compreso tra il km 6,058 al km 6,203 la viabilità locale di superficie dovrà essere spostata sul lato Est del tracciato autostradale, la rotatoria e i relativi rami di adduzione dovranno essere posti al di fuori del perimetro del Parco delle Querce
7. In corrispondenza dell'interferenza del tracciato con le aree influenzate dall'incidente Icmesa dei Comuni di Seveso, Meda, Cesano Maderno e Bovisio Masciago, dovranno essere realizzate ulteriori indagini dettagliate sui terreni interessati da contaminazione da diossina, poichè nel corso delle indagini preliminari per la verifica della concentrazione residua sono stati riscontrati superamenti dei valori limite per questo parametro, ai fini della gestione secondo l'art.5 del D.M 3 agosto 2005
8. Le aree di cantiere poste all'interno del perimetro del Parco delle Querce nella "zona A" dell'area contaminata dall'incidente ICMESA dovranno essere delocalizzate in siti esterni al perimetro stesso.
9. In relazione alla configurazione della viabilità secondaria in Frazione di Copreno, con l'obiettivo di salvaguardare la testimonianza storico-agricola della Cascina Grigioni, modificare il tracciato di accesso alla rotatoria, eliminando il ramo costeggiante la Cascina e realizzando il tracciato alternativo da Via Tonale, comprensivo di area boscata a mitigazione degli impatti.

**Tangenziale di Como**

10. In corrispondenza dell'attraversamento del Comune di Grandate (CO) il tracciato autostradale dovrà mantenersi in trincea/galleria artificiale nel tratto dalla zona del cimitero fino all'imbocco della galleria di Casnate (sottopassando la SS35)

**SULL'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI  
SECONDO LE VALUTAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATA TABELLA**

11. Le opere di compensazione e mitigazione previste nel SIA dovranno essere sviluppate in modo organico e dettagliato, con dettagliati schemi progettuali e poste in essere in maniera integrata tenendo conto di tutte le valenze presenti sul territorio
12. Si dovranno sviluppare gli interventi di mitigazione e le opere di compensazione così come proposti nello studio di impatto ambientale esaminato, in coerenza con le presenti prescrizioni, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici
13. Si dovrà anticipare per quanto possibile la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura
14. Dovranno essere curate le caratteristiche formali e architettoniche delle aree di servizio integrando le strutture con sistemi basati su fonti energetiche rinnovabili e sistemi a risparmio energetico.
15. Il realizzatore dell'infrastruttura dovrà adottare un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001);

Rumore

16. In sede di progetto esecutivo dovrà essere verificato il livello di rumore dovuto

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including names like 'SA', 'R', 'M', 'B', 'W', 'B']*

alla sovrapposizione di tutte le sorgenti presenti nell'intorno del ricettore, tale da determinare complessivamente in aree specifiche il superamento dei limiti previsti per le singole sorgenti, al fine di consentire il dimensionamento di ulteriori interventi di mitigazione

MINISTER  
DELLA  
SICUREZZA  
D  
COMMISSIO  
DELL'IMPONTO  
Il Segret

### Atmosfera

17. Durante l'esercizio dell'infrastruttura - con riferimento alla situazione a quel momento esistente, conseguente alle azioni di cui alla programmazione regionale e statale in materia di qualità dell'aria - dovrà essere periodicamente aggiornata la valutazione della qualità dell'aria sul territorio, in stretto coordinamento con la Regione, lo Stato, ISPRA e ARPAL. Dovrà essere stipulato un Protocollo Operativo tra Regione Lombardia, ARPA Lombardia, Concessionario e Concedente. Il Protocollo Operativo, in coerenza con quanto previsto dai Piani di Azione a breve termine previsti dall'art. 24 della Direttiva 2008/50/CE, deve contenere i provvedimenti efficaci per limitare e se necessario sospendere le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme di cui agli allegati VII, XI e XIV della Direttiva 2008/50/CE siano superati. Il Protocollo dovrà altresì stabilire, per le rispettive competenze degli enti territoriali e del concedente, gli interventi e le azioni da attuare per ridurre le emissioni inquinanti quando il sistema di monitoraggio afferente al collegamento autostradale rileva il superamento dei valori limite di cui all'allegato XI della Direttiva 2008/50/CE. I superamenti saranno riferiti alla misurazione della rete di rilevamento regionale, eventualmente integrata per quanto necessaria alla valutazione, da un sistema di centraline dedicate i cui costi di acquisizione, messa in opera e gestione dovranno essere a carico del Concessionario. Le attività di controllo e verifica dei dati provenienti dal sistema di rilevamento saranno gestite da ARPA Lombardia la quale informa sui superamenti e avvia le procedure, sulla base di quanto stabilito all'interno del Protocollo, per l'attivazione degli interventi di riduzione delle emissioni e che, per quanto riguarda Concessionario e Concedente, prevedono tra gli altri la riduzione del limite velocità a 110 Km/h sui tratti autostradali interessati dai superamenti

### Ecosistemi

18. In sede di progetto esecutivo dovranno essere aggiornato il bilancio delle superfici boscate, quantificando in dettaglio le aree da disboscare e le aree rispettive da rimboschire in ottemperanza al D Lgs 227/2001 art.4. In particolare ai fini dell'attrazione e protezione dell'avifauna migratoria all'interno della rete ecologica, dovranno essere previste aree "stepping stones" mirate utilizzando specie arbustive idonee al foraggiamento.
19. Prevedere, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, raccogliendo eventualmente in loco il materiale per la loro propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di conservare la diversità biologica e di consentire la produzione di materiale vivaistico, la cui provenienza sia certificata.
20. Sviluppare le opere di sistemazione a verde, di ripristino ambientale e di rinaturazione previste in progetto, applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica; assumendo come riferimento:
- *Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica*



Lavori di opere a verde del Ministero dell'Ambiente, Servizio VIA, settembre 1997;  
- Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica della Regione Lombardia, 2000

### Ambiente Idrico

21. Si dovranno adottare specifiche misure, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, per salvaguardare la qualità delle acque sotterranee e il regime delle falde, nella realizzazione delle opere di fondazione e delle trincee sottofalda

### Cantieri

22. Predisporre un piano di circolazione dei mezzi d'opera in fase di costruzione, con valenza contrattuale, che contenga i dettagli operativi di quest'attività in termini di:
- Percorsi impegnati;
  - Tipo di mezzi;
  - Volume di traffico, velocità di percorrenza, calendario e orari di transito;
  - Percorsi alternativi in caso di inagibilità temporanea dei percorsi programmati.
  - Percorsi di attraversamento delle aree urbanizzate, ove siano specificate, se del caso, le misure di salvaguardia degli edifici sensibili.
23. Dettagliare la qualità e quantità delle emissioni, degli scarichi e delle acque di prima pioggia in fase di cantierizzazione e le misure per renderle conformi alle disposizioni previste dalla normativa D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
24. In sede di progetto esecutivo, documentare criteri e modalità di gestione per le acque reflue, il fabbisogno di energia elettrica, la produzione di rifiuti, la protezione del suolo nelle aree di cantiere

### **IN RELAZIONE ALLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO SI DEBBANO ADOTTARE LE SEGUENTI PRESCRIZIONI:**

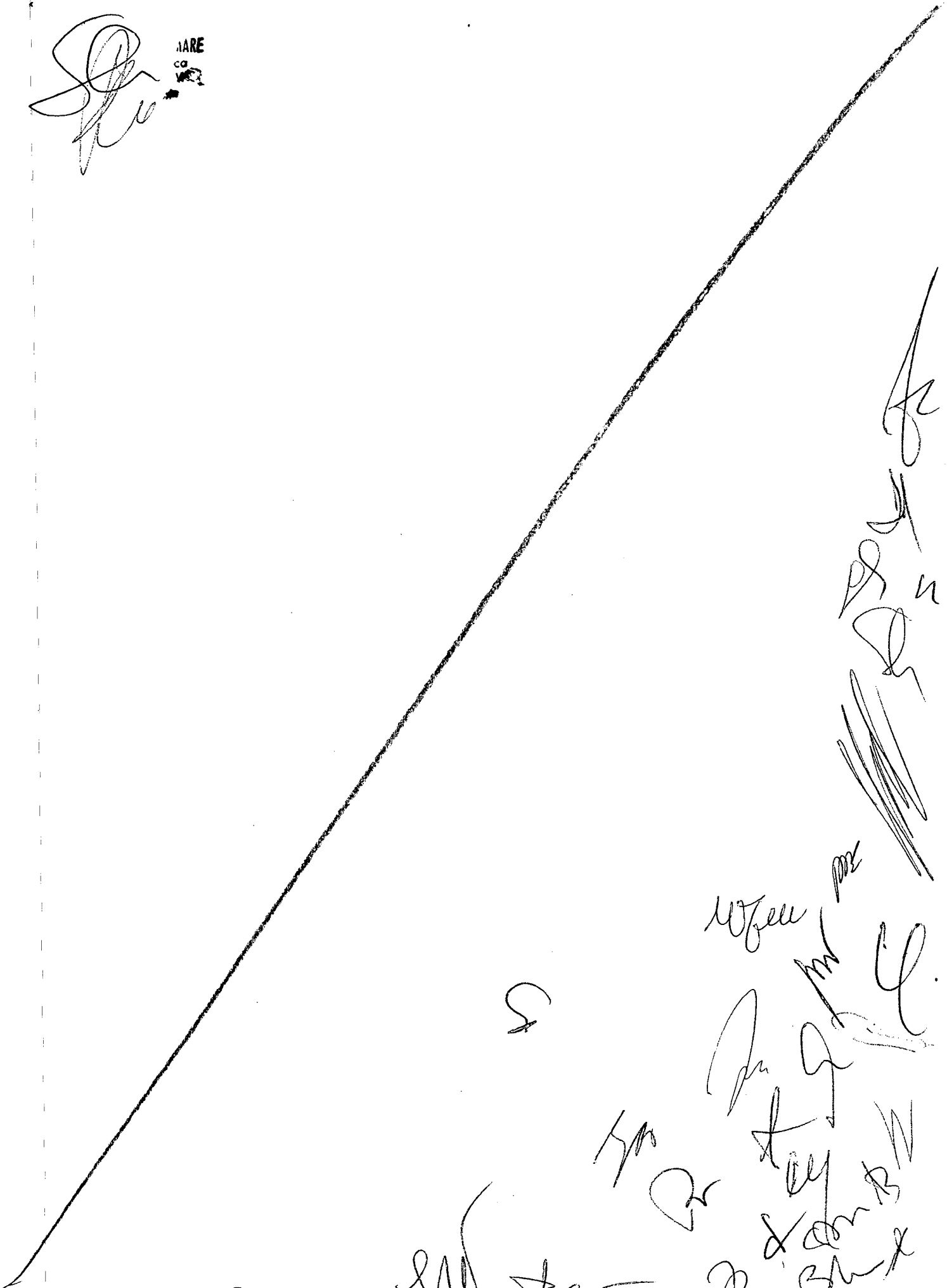
25. Prevedere un approfondimento delle analisi paesaggistiche di progetto, contemplando possibili miglioramenti atti a rendere sostenibili le opere ricadenti in vicinanza di siti tutelati quali, ma non esaustivamente, quelli interessati dal tracciato TRM10 nel Comune di Vedano al Lambro, e studiando, in accordo con gli Enti istituzionali di tutela (Comuni e Provincia) le possibili alternative progettuali e le opere di mitigazione paesistico ambientali necessarie.
26. Il progetto Esecutivo dovrà contenere proposte di ottimizzazione del reticolo trasportistico secondario (raccordi, bretelle, ecc..) atte a realizzare l'obiettivo di minimizzare sia la frammentazione delle aree private che l'occupazione di suolo pubblico, in particolare sul comparto delle aziende agricole e/o con coltivazioni di pregio, nonché del reticolo idrografico minore.
27. Il progetto Esecutivo dovrà approfondire il problema delle aziende a rischio di incidente rilevante, ampliando il censimento in accordo con gli Enti territoriali competenti (Autorità di Bacino, Parchi, Comuni, ecc...)
28. Verificare le interferenze del tracciato delle Opere connesse e della viabilità secondaria con i perimetri delle aziende agricole al fine di salvaguardarne quanto più possibile l'integrità e la funzionalità, con particolare riguardo alle aree dedi-

cate a coltivazioni di pregio, mantenedone al meglio l'accessibilità ai fondi durante le fasi di cantiere.

29. In relazione all'attraversamento di aree anche antropizzate ma connotate dalla presenza di numerosi elementi di elevato valore paesaggistico e storico-culturale, si ritiene opportuno che il progetto Esecutivo preveda un approfondimento della tipologia e qualità delle mitigazioni previste con un studio approfondito sulla possibilità di migliorare l'impatto sul reticolo sia pedonale che idraulico ed ecologico locale, con una ottimizzazione del progetto di mitigazioni e compensazioni finalizzata al miglioramento della fruibilità del bene (percorsi ricreativi e culturali, opere ciclabili e opere di ripristino delle connessioni interpoderali). Il tutto in accordo con gli Enti territoriali competenti.
30. In relazione allo Svincolo di collegamento Tratta **B2** – Tratta **C**, in Comune di Cesano Maderno e Comune di Bovisio Masciago, approfondire la funzionalità dei tracciati delle tratte di svincolo e di collegamento alla Viabilità secondaria, alla luce delle opere in progetto o in corso di realizzazione sulla viabilità esistente, con l'intento di minimizzare l'occupazione di suolo pubblico e semplificare i percorsi e controllare i flussi di traffico in accesso sull'asse esistente dell'autostrada Milano Meda.

MINISTER  
DELLA TUTELA P  
Commissar  
dell'Impiant  
Il Segr

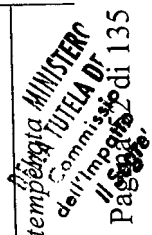
*[Handwritten signature]*  
IARE  
co



*[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including 'ce', 'f', 'W', 'Zer', 'white', 'Am', 'DW', 'Wbell', 'Mr', 'C', 'D', 'n', 'B', 'x']*

**PRESCRIZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE**

1	<p>"Si dovranno prevedere modalità di esazione innovative al fine di contenere un minore ingombro ed uso del suolo per svincoli e barriere abbattendo anche i costi realizzativi. Si prescrive altresì che, qualora entro l'esecuzione dell'intervento fosse possibile introdurre forme di esazione innovativa in assenza di caselli o barriere il progetto dovrà essere coerentemente aggiornato."</p>	<p>Il sistema di esazione previsto per APL risulta altamente automatizzato e sostiene i sistemi tradizionali che prevedono l'esazione tramite porte, automatizzate e/o con personale, con l'introduzione di elementi a portale che rilevano i veicoli in transito e prevedono l'addebito del pedaggio mediante dispositivi di bordo (es. Telepass o similari) o lettura della targa. La configurazione del sistema è di tipo "chiuso". Gli spazi dedicati alle infrastrutture tradizionali di esazione sono sostituiti da strutture più semplici e leggere, posizionate in corrispondenza di ogni entrata/uscita lungo le rampe autostradali ed in itinere, ad eccezione dell'unico punto di interconnessione con l'Autostrada A4. Queste strutture tradizionali di esazione, in corrispondenza dello svincolo di Filago e dello svincolo di Osio Sotto, sono state studiate ai fini della minore occupazione del suolo e del migliore inserimento nel contesto territoriale posto al confine tra i Comuni di Osio Sotto e Brembate."</p>	Ottemperata
2	<p>Poiché l'infrastruttura in esame si inserisce in un ambito territoriale densamente urbanizzato e produttivo dove si rilevano situazioni di difficile collocazione a causa dell'esiguità di spazio e della presenza di numerosi svincoli si dovrà verificare l'opportunità che tutto il collegamento autostradale in esame sia classificato come Autostrada urbana ai sensi e per gli effetti del D.M. 5 novembre 2001 n. 6792.</p>	<p>La classificazione funzionale della nuova autostrada è stata definita valutando che la presenza di un contesto fortemente urbanizzato, l'uso dell'autostrada per spostamenti di breve durata, la frequenza degli svincoli concorrono a definire come autostrada tipo A - urbana per l'intera estensione del collegamento tra la A8 e la A4 (tratte A,B1, B2, C, D). Per le tangenziali di Como e Varese, vista la presenza di svincoli morfologici e la tipologia della rete a cui sono connesse, è stata prevista la classificazione come strade extraurbane principali secondo il D.M. 5/11/2001 nella tipologia B."</p>	Ottemperata
3	<p>Si dovrà verificare durante lo sviluppo del progetto definitivo, laddove sussistano le condizioni tecniche e di fattibilità economica, la possibilità di prevedere anche stazioni di rifornimento a metano.</p>	<p>In tutte e tre le aree di servizio localizzate lungo il tracciato nei comuni di Mozzate, Desio e Bellusco, sono state previste stazioni di rifornimento con carburanti alternativi: metano, secondo quanto richiesto dalla prescrizione, ma anche idrogeno ed energia elettrica.</p>	Ottemperata
4	<p>In riferimento al tratto B2 (Lentate sul Seveso - Cesano Maderno) del Sistema Viabilistico Pedemontano che utilizza il sedime della exSS 35 "dei Giovi", di proprietà della Provincia di Milano, al fine di potenziarlo come asse autostradale si dovrà provvedere e regolamentare, con appositi atti, le prerogative della Provincia ente proprietario della strada.</p>	<p>La Provincia di Milano ha approvato la nuova soluzione della tratta B2 che prevede la riqualifica e il potenziamento della SP ex SS 35 "dei Giovi". Con successivo atto convenzionale sarà formalizzato l'accordo procedurale tra APL e Provincia MI per la definizione delle modalità e dei termini di cessione dell'attuale sedime stradale e delle relative pertinenze ad APL e di cessione alla Provincia delle nuove strade ordinarie (opere connesse)."</p>	Ottemperata
5	<p>Si prescrive di effettuare, durante la fase di redazione del progetto definitivo, ulteriori valutazioni delle denominazioni dei caselli con la finalità di rendere meglio identificabile, ove possibile, l'ambito e/o gli ambiti territoriali sui quali recapita l'infrastruttura.</p>	<p>Il tema della denominazione dei caselli va diversamente considerato rispetto al preliminare, per la modifica delle modalità di esazione del pedaggio. Le denominazioni delle interconnessioni con la rete autostradale e ordinaria esistenti, corrispondenti ai punti di accesso/uscita della nuova autostrada, risultano sostanzialmente congruenti a quelle previste nel progetto preliminare, fanno riferimento alla toponomastica delle località attraversate, maggiormente rappresentative nel contesto territoriale."</p>	Ottemperata
6	<p>Si prescrive che nel progetto definitivo siano studiate ed approfondite le soluzioni e caratteristiche architettoniche per la realizzazione dei ponti</p>	<p>La caratteristica generale dei ponti è quella di essere bassi rispetto ai fondovalle; essi non accettano grandi luci e richiedono, anche per questo motivo, che le</p>	Ottemperata


 Pedmontana Lombarda  
 Commissione  
 dell'Impianto di  
 Pagina 2 di 135





	<p>tettoniche di pregio estetico e la possibilità di realizzarle leggermente ribassate (semi trincea) rispetto al piano campagna.</p>	<p>totalità delle strutture di esazione pedaggio di tipo tradizionale, ad eccezione della barriera e svincolo di Filago e di Osio di Sotto per l'interconnessione con il sistema "chiuso" dell'Autostrada A4 (esazione di tipo tradizionale).</p>	Ottemperata
10	<p><b>a</b> Si prescrive che la stazione di servizio prevista nella tratta "A" sia localizzata come da planimetria allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004 (Tavola 4 ).</p> <p><b>b</b> Si prescrive, altresì, che il posizionamento dell'area di servizio della tratta "C" sia definita nel progetto definitivo a seguito di un'attenta e coordinata valutazione del contesto.</p>	<p>L'area di servizio prevista nella tratta "A" è stata localizzata come sopra richiesto. In particolare essa è ubicata all'altezza del km 8+000 dell'asse principale della tratta A e a nord di quest'ultima. Lungo i lati Est e Nord l'area di servizio di Mozzate è affiancata dall'opera connessa TR VAI3-14, mentre lungo il lato Ovest si trova la discarica di Mozzate.</p> <p>La scelta del sistema di esazione pedaggio di tipo innovativo che elimina le tradizionali strutture in favore di più snelli portali metallici posizionati sulle rampe di svincolo, ha consentito di rilocalizzare l'area nell'ambito prima destinato ad ospitare una grande barriera di esazione trasversale all'autostrada. Il sito prescelto permette di realizzare un'attrezzatura non solo a servizio dell'utenza stradale ma aperta anche alla fruizione esterna. In una zona prevalentemente agricola e priva di vincoli, lontana dall'area urbanizzata a destinazione residenziale.</p> <p>L'area di servizio di Bellusco si trova all'inizio della tratta D in corrispondenza dello svincolo omonimo. La valutazione della necessità di un'area di servizio va condotta sulla base delle distanze che separano l'area di servizio in questione con quelle che la precedono e la seguono, piuttosto che sulla lunghezza della singola tratta autostradale. La distanza dall'area di servizio precedente è di circa 17 km e la distanza dall'Autostrada A4 è di circa 15 km, dalla quale bisogna percorrere circa 14 km in direzione ovest e circa 5 km in direzione est per raggiungere le aree di servizio esistenti sull'A4. L'area risulta quindi necessaria per mantenere una corretta cadenza di funzionamento complessiva.</p>	Ottemperata
11	<p>Per l'area di servizio nella tratta "D" si dovrà valutare l'effettiva necessità, considerato che la tratta "D" ha un'estesa complessiva disoli 18,856 km.</p>	<p>Ciascuna tratta o tangenziale dell'APL prevede un proprio cronoprogramma di esecuzione delle opere. L'insieme delle opere previste, sia autostradali che opere connesse, si eseguiranno sostanzialmente in contemporanea, (previsione di realizzazione fine del 2014). Essendo le opere connesse meno impegnative rispetto alle opere autostradali, a parità di inizio lavori la realizzazione di queste ultime risulta anticipata."</p>	Ottemperata
12	<p>Si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo sia definita la tempistica di realizzazione delle opere connesse che dovrà, comunque, essere contestuale e/o anticipata rispetto all'intervento principale. Ciò è necessario per ridurre le ricadute sulla viabilità locale, in molti ambiti già fortemente saturi, durante le fasi di cantiere per la realizzazione dell'autostrada.</p>	<p>"La progettazione definitiva ha adottato uno schema plano-altimetrico con livelleta stradale alla stessa quota della ferrovia consentendo lo spostamento dello svincolo ad ovest di Gaggiolo e con la realizzazione di tratti di viabilità di raccordo alla viabilità esistente; un tratto a sud della rotonda di svincolo che realizzerà la connessione con Via Elvezia, un tratto a nord dalla rotonda di svincolo alla nuova stazione e successivamente alle rotonde esistenti antistanti l'area doganale. Il Progetto Definitivo prevede, inoltre, due rampe mo-nosenso in grado di connettere la zona dell'autoporto mezzi pesanti alla rotonda di svincolo. La soluzione risulta congruente con lo schema riportato nella Tavola 1 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004."</p>	Ottemperata
13	<p>Svincolo Valico del Gaggiolo. In riferimento alla parte finale del tracciato autostradale, la quale si affianca al nuovo collegamento ferroviario transfrontaliero Arcisate-Confine di Stato-Stabio (il cui progetto preliminare è stato approvato dalla Regione Lombardia, nell'ambito della procedure di Legge obiettivo, con d. g. r. 20.06.2003 n. VII/13425 ), si prescrive l'abbassamento della livelleta stradale alla stessa quota della ferrovia iniziando, quindi, l'abbassamento prima di quanto previsto nel progetto e consentendo lo spostamento dello svincolo ad ovest di Gaggiolo con la previsione di bracci di raccordo alla viabilità esistente e alla nuova stazione come definito nello schema della Tavola 1 allegata alla D.G.R.</p>	<p>"La progettazione definitiva ha adottato uno schema plano-altimetrico con livelleta stradale alla stessa quota della ferrovia consentendo lo spostamento dello svincolo ad ovest di Gaggiolo e con la realizzazione di tratti di viabilità di raccordo alla viabilità esistente; un tratto a sud della rotonda di svincolo che realizzerà la connessione con Via Elvezia, un tratto a nord dalla rotonda di svincolo alla nuova stazione e successivamente alle rotonde esistenti antistanti l'area doganale. Il Progetto Definitivo prevede, inoltre, due rampe mo-nosenso in grado di connettere la zona dell'autoporto mezzi pesanti alla rotonda di svincolo. La soluzione risulta congruente con lo schema riportato nella Tavola 1 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004."</p>	Ottemperata

MINISTERO  
DELLA REGIONE  
COMUNICAZIONE  
DELLO SVILUPPO  
#5699/055

14	n° 17643 del 21 maggio 2004.		
14 a	Svincolo di Cantello. Si prescrive lo spostamento del salto di montone come indicato nella Tavola 1 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004....	La progettazione definitiva prevede lo spostamento a Nord dello svincolo ed in ottemperanza alla Prescrizione 14.b è stata adottata la geometria di svincolo a "Trombetta". È stata inoltre inserita la manovra in uscita dalla tangenziale verso Cantello:	Ottemperata
14 b	....verificando anche la possibilità di realizzazione di uno svincolo a trombetta. In conseguenza del riposizionamento dello svincolo sidovrà verificare la possibilità di prolungare la galleria.	Per lo svincolo, è stata adottata la geometria a "Trombetta". L' inserimento della rampa in uscita per Cantello e della relativa corsia di decelerazione vincola la possibilità di prolungare la galleria. Il progetto definitivo prevede il posizionamento dell' imbocco della galleria a ridosso del punto dove termina la corsia di decelerazione.	Ottemperata
15	Svincolo Folla di Mainate. Si dovrà verificare la possibilità di inserire un raccordo in direzione Varese/Mainate per le provenienze daGaggiolo.	La Progettazione Definitiva prevede la realizzazione di una rampa diretta in direzione Varese/Mainate che realizza la connessione alla rampa sud di accesso alla rotatoria di Mainate della SS n. 342 "Briantea".	Ottemperata
16	Svincolo Ponte di Vedano. Si prescrive integrazione/modifica dello svincolo che dovrà prevedere i collegamenti con la viabilità esistente garantendo tutte le direzioni verificando, quindi, anche la possibilità di inserire le direzioni Gazzada e Morazzone. Inoltre si prescrive che, nel progetto definitivo, sia garantita la coerenza tra il progetto in esame e il progetto del Peduncolo di Vedano Olona nell'ultima versione e anche con la versione licenziata dalla Conferenza dei Servizi tenutasi nel 2001 convocata dall' ANAS per l'approvazione del progetto preliminare del Peduncolo di Vedano.	Lo svincolo di Vedano-Olona in progetto prevede il collegamento con la viabilità esistente, in particolare con le 2 rotatorie realizzate nel 2008 dalla Provincia di Varese garantendo tutte le direzioni in entrata e in uscita. Il progetto del Peduncolo di Vedano-Olona (variante S.S. 342), ancora in corso, prevede il collegamento con la tangenziale di Varese in corrispondenza delle rampe dello svincolo di Vedano Olona oggetto del presente Progetto Definitivo e l'innesto con le suddette rotatorie per realizzare il collegamento con la viabilità esistente. Si ritiene che il collegamento tra il Peduncolo di Vedano-Olona e lo svincolo della tangenziale sia possibile solo in modalità indiretta." Il tracciato del Progetto Preliminare prevedeva una galleria denominata "Lozza" il cui tracciato lambiva l'area occupata dal cimitero di Lozza con coperture molto ridotte e attraversava inoltre, per tutta la sua lunghezza, una cava / discarica a sud dell'abitato. La richiesta di salvaguardia dell'area di rispetto del cimitero e le difficoltà esecutive e ambientali ha portato ad una sostanziale variante del tracciato stradale.	Ottemperata
17	Si dovrà verificare la salvaguardia dell'area di rispetto del cimitero di Lozza anche alla luce delle nuove norme in materia sanitaria.	"Per la risoluzione delle interferenze con la rete idrica interrata sono previsti dei bypass alle tubazioni, in posizione non interferente, con posa di nuovi pozzi, collegamento utenze e successiva dismissione delle tubazioni esistenti. Come descritto per la prescrizione n. 20, sono state studiate tutte le deviazioni provvisorie che si rendono necessarie per garantire il transito lungo le strade esistenti, tramite viabilità e opere provvisorie. Le tempistiche delle deviazioni sono inoltre strettamente legate alla realizzazione dei lavori per i quali è stato redatto apposito crono programma.	Superata Introduzione della Variante Lozza
18	Dovranno essere risolte le interferenze con la rete degli acquedotti, gestiti dalla ASPEM S.p.A).		Ottemperata
19	Interferenze con la viabilità locale. Nel progetto definitivo dovranno essere risolte le interferenze con la viabilità locale, comprese le deviazioni di tracciato durante i lavori, in accordo con gli Enti proprietari delle strade. Dovrà anche essere stabilita la tempistica dei cantieri.		Ottemperata
20	Interferenze con la viabilità locale. Nel progetto definitivo dovranno essere risolte le interferenze con la viabilità locale, ed in particolare si dovrà garantire:- la continuità della SP 57, che in parte viene trasformata in autostrada, con la SP 1;- dallo svincolo della A8 allo svincolo di Gazzada il transito per tutti i tipi di veicolo nel tratto di collegamento tra la SP57e	Lo svincolo di interconnessione con l'Autostrada A8 a Gazzada - Schianno garantisce la continuità tra la S.P. 1 e la S.P. 57 (e la percorrenza di tutti i tipi di veicolo), tramite la realizzazione di 2 rampe parallele e complanari al tratto di S.P. 57 che viene trasformato in strada a doppia carreggiata (rampe E e K). Le interferenze con la S.P. 42 nella piana di Lozza e con la ex. S.S. 233 in	Ottemperata

Pedimontana Lombarda

	<p>la SPI &gt; dovranno altresì essere definite le deviazioni di tracciato durante i lavori, in accordo con gli Enti proprietari delle strade, e dovrà essere stabilita la tempistica dei cantieri per quanto riguarda:- le gallerie di GAZZANO da Schianno che interessano in più punti la SP 57 - la SP 3 che perderà continuità perché in parte diventerà autostrada - la ex SS 233 è sottopassata dall'autostrada con galleria artificiale.</p>	<p>prossimità dello svincolo di Vedano vengono risolte mantenendo la continuità del traffico circolante tramite la messa in opera di tratti di strada in variante provvisoria. Il progetto non interferisce in alcun modo con la S.P. 3. Non è necessario quindi prevedere il rispetto della continuità della stessa. Il progetto prevede inoltre la realizzazione della tangenziale (1° lotto) con la connessione all'autostrada A8 di prima fase, in assenza cioè di modifiche dello svincolo esistente."</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
<p><b>21</b></p>	<p>Si prescrive, nello sviluppo del progetto definitivo, l'adeguamento con l'opera connessa TRCO 03 del Documento di Indirizzi "collegamento tra Tangenziale di Como/A9 e SP 24/ex SS 342 in Comune di Villaguardia" come indicato nello schema di Tavola 2 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004, tale opera dovrà trovare contestuale realizzazione</p>	<p>E' stato sviluppato il progetto definitivo della strada di collegamento tra la tangenziale di Como/A9 e la SP 24/ex-SS342 in linea con la D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004. Tale viabilità, denominata TG-CO-03, si raccorda con il progetto dell'interconnessione tra la nuova tangenziale di Como e l'autostrada A9. È stata, inoltre, inserita una rotatoria intermedia per consentire la ricucitura della viabilità locale ed un cavalcavia che consenta l'accessibilità al cimitero di Villaguardia dall'abitato del paese. Tali modifiche sono state concertate con il Comune di Villaguardia e la Provincia di Como.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
<p><b>22</b></p>	<p>Tratto A9-ex SS 35. Si prescrive di ridurre la quota del viadotto sulla via Leopardi (Grandate) da 9 metri a circa 5 metri (o meno se possibile) allo scopo di mantenere in trincea/galleria artificiale il tratto dalla zona del cimitero fino all'imbocco della galleria di Casnate(sottopassando la SS 35)</p>	<p>La quota richiesta non è compatibile con il franco minimo imposto dalla normativa che è 5m. A tale altezza va aggiunto inoltre lo spessore dell'impalcato. Il relativo dossier è stato approvato dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma in data 22/10/08."</p>	<p><i>Ottemperata</i> <i>Soggetta ad ulteriori prescrizioni, da verificarsi in fase di Verifica di Attuazione</i></p>
<p><b>23</b></p>	<p>Interferenza via Scalabrini Como/Casnate con Bernate. Si prescrive di indicare una soluzione progettuale nel definitivo che mantenga il collegamento della Via Scalabrini, senza sostanziali modifiche di tracciato, salvaguardando la possibilità di una riqualificazione(allargamento) della stessa strada, individuata come asse del futuro collegamento Como-Cantù-Mariano in fase di progettazione d'aparte della Provincia di Como. In territorio di Casnate con Bernate si segnala l'ulteriore interferenza della galleria con un'azienda e pertanto si dovrà ottimizzare la proposta progettuale.</p>	<p>Il tracciato della tangenziale nel tratto in corrispondenza di Via Scalabrini è previsto in galleria artificiale. Tale galleria artificiale passa sopra la galleria ferroviaria Monteoilimpino, esistente; e sotto la Via Scalabrini, che viene deviata solo in fase provvisoria. Il tracciato della tangenziale è stato ottimizzato rispetto al progetto preliminare, a nord è però presente un altro vincolo, costituito dall'inceneritore e quindi non è possibile distanziarsi ulteriormente.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
<p><b>24</b></p>	<p>Svincolo di Acquanegra. Si prescrive di modificare parzialmente il tracciato dell'opera connessa (TGCO 04) "raccordo con la SP 36Canturina", relativamente al tratto tra la Via Del Lavoro e la SP 36, prevedendo la connessione alla rotatoria della nuova bretella "Oltrecolle" tramite rampe già posizionate e predisposte per un futuro potenziamento dello svincolo secondo uno schema di rotatoria a due livelli, come riportato nella Tavola 2 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004.</p>	<p>Il tratto terminale dell'opera connessa TG-CO-04 conferma sostanzialmente quanto previsto dalla tavola 2 della D.G.R. n° 17643 del 21.05.2004, ed è stato progettato in modo tale che l'asse di tracciato sia compatibile in futuro con un asse che sottopassa la rotatoria in sotterraneo. Per realizzare tale sottopasso la rotatoria dovrà essere parzializzata e dovranno essere previste opportune fasi realizzative.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
<p><b>25</b></p>	<p>Interconnessione ex SS 342. Si prescrive di prevedere interventi di riqualificazione del tratto della ex SS 639 tra la rotatoria di Tavermerio (SS 342) e la Via Montorfano, compresa l'eliminazione dell'impianto semaforico.</p>	<p>Gli interventi di riqualificazione previsti nel tratto della ex SS 639, tra la rotatoria di Tavermerio e la Via Montorfano, prevedono il ripristino pavimentazione stradale esistente e segnaletica orizzontale. Per quanto riguarda l'impianto semaforico, è stato eliminato con la costruzione di una nuova rotatoria a raso."</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>

26	<p>In riferimento alle interferenze con la viabilità provinciale: SP 20 (realizzazione di galleria artificiale) SP 2 (sottopasso e modifica quote della viabilità provinciale) SP 19 (il tracciato in corrispondenza della viabilità provinciale è in galleria artificiale) e con la ex SS 233, le stesse dovranno essere risolte, comprese le deviazioni di tracciato durante i lavori, in accordo con la Provincia di Varese.</p>	<p>Per le strade provinciali SP20 (Cassano Magnago), SP2, SP19 (Gorla Maggiore) e ex SS233, in fase definitiva esse sovrappasseranno a raso l'autostrada Pedemontana che in quel tratto si trova in galleria artificiale sotto il piano campagna. Durante i lavori le prime due strade verranno deviate provvisoriamente verso est in modo da garantire la realizzazione della sottostante galleria artificiale in due successive fasi di lavoro (SP20) o in una sola fase (SP2). Per la SP19 in fase di esecuzione dei lavori il traffico verrà deviato provvisoriamente sulla vicina via Italia che corre parallela alla stessa ma a circa 300 m di distanza verso ovest, per la strada statale SS233 (Cislago), durante i lavori essa verrà deviata provvisoriamente verso est in modo da garantire la realizzazione della sottostante galleria artificiale in più fasi di lavoro."</p>	Ottemperata
27	<p>Interconnessione A8 e Variante SS 341. In coerenza con i contenuti della d. g. r. 30 settembre 2003 n. VII/14402, relativa all'espressione del parere regionale previsto dal D.Lgs 190/2002 attuativo della Legge obiettivo per il progetto preliminare della nuova SS 341 "Gallaratese", si dovrà ricercare la coerenza tra l'asse dell'infrastruttura in esame e le modifiche richieste per la Variante alla SS341 relative all'attraversamento delle vasche di spagliamento dei torrenti Rile e Tenore. A tal proposito si rende necessario il coordinamento dei due gruppi di progettazione al fine di rendere coerenti le scelte che verranno operate nei rispettivi progetti definitivi. Inoltre il progetto definitivo del Sistema Viabilistico Pedemontano dovrà riportare nella cartografia anche parte del progetto della Variante alla SS 341 per fornire una completa ed esaustiva visione delle scelte progettuali operate per le due infrastrutture.</p>	<p>Il progetto definitivo dello svincolo di interconnessione tra l'autostrada A8 e l'APL prevede la piena coerenza attraverso la continuità con la parte finale della nuova Variante ANAS SS 341 "Gallaratese" ed è stato modificato per evitare l'interferenza con le vasche di spagliamento dei torrenti Rile e Tenore. Dal punto di vista altimetrico, non essendo disponibile il progetto definitivo della variante ANAS 341, quest'ultima dovrà recepire i dati del progetto altimetrico della parte iniziale della Pedemontana per raccordarsi ad esso. Il progetto definitivo dell'interconnessione con l'autostrada A8 inoltre affronta e risolve le problematiche della potenziale interferenza anche della nuova infrastruttura con le stesse aree di spagliamento dei torrenti Rile e Tenore di cui alla prescrizione in oggetto, colmando anche le carenze riscontrate nella compatibilità dell'esistente autostrada A8 rispetto alle aree di esondazione e di spagliamento degli stessi corsi d'acqua.</p>	Ottemperata
28	<p>Galleria Venegoni. I lavori per la realizzazione della galleria "Venegoni" non dovranno interrompere il traffico di Via Bonicalza - Cassano Magnago e dovranno salvaguardare il monumento all'eroe della resistenza "Mauro Venegoni".</p>	<p>I lavori per la Galleria Venegoni verranno eseguiti in due fasi con deviazione provvisoria del traffico di Via Bonicalza - Cassano Magnago senza interrompere la continuità, con passaggio a est della rotatoria di progetto della tangenziale di Cassano Magnago della sede della via Bonicalza (a 100 m circa dal portale ovest della galleria). Il monumento all'eroe della resistenza "Mauro Venegoni" è salvaguardato sia nella sistemazione definitiva che provvisoria.</p>	Ottemperata
29	<p>Svincolo Olona. Si prescrive, nello sviluppo del progetto definitivo, il riposizionamento dello svincolo secondo lo schema riportato in Tavola 3 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004.</p>	<p>Il progetto definitivo dello svincolo di Solbiate Olona, modificato rispetto alla configurazione del progetto preliminare, ottempera il D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004, sia a livello di geometria degli assi sia a livello di ubicazione sul territorio. È stata adottata una configurazione di svincolo con 2 rotatorie (1 a nord e 1 a sud dell'asse principale) di diametro 50 m e 1 scavalco dell'asse principale.</p>	Ottemperata
30	<p>Opera Connessa TRVA 06 (connessione tra lo svincolo autostradale e la viabilità locale nei Comuni di Fagnano Olona e Solbiate Olona). Si prescrive la modifica del tracciato dell'opera connessa come nello schema della Tavola 3 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004</p>	<p>Nel mese di novembre 2008, è stata richiesta e formalizzata dal Comune di Fagnano Olona una variante che sposta il tracciato più a ovest declassando il tratto di strada in progetto da "C1" a "F2 extraurbana", approvata dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma in data 27/11/08."</p>	Superata Per introduzione di Varianti non soggette a pubblicazione.

Pedemontana Lombarda

<b>31</b>	Galleria di sottopasso in Comune di Solbiate Olona. Si prescrive il prolungamento verso est della galleria di sottopasso.	Nel progetto definitivo la Galleria di Solbiate Olona, che sottopassa la strada SP 2, viene prolungata verso est di 30 m circa rispetto al preliminare."	Ottemperata
<b>32</b>	Galleria naturale Solbiate Olona. Si dovrà garantire la risoluzione dell'interferenza della galleria naturale Solbiate Olona con il pozzo "Via Patriotti".	Il pozzo è molto profondo, i primi filtri sono a 163m dal piano campagna. La falda si trova ad oltre 40m dal piano campagna, con terreni di sabbie e ghiaie variamente limose, con livelli spessi da 1 a 3m di conglomerato mediamente cementato ("ceppo"). Le opere in progetto verranno realizzate sopra il livello di falda quindi non verrà alterato in alcun modo l'equilibrio idrodinamico della falda. non risulta esserci interferenza tra il pozzo e le opere in progetto."	Ottemperata
<b>33</b>	Area di servizio Gorla e Svincolo e barriera di Cislago. Si prescrive, nello sviluppo del progetto definitivo, lo spostamento delle due infrastrutture come riportato nello schema della Tavola 4 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004. Si dovrà verificare altresì la possibilità di spostare nella medesima area anche il posto di manutenzione già previsto in territorio di Cislago.	L'area di servizio prevista nella tratta A, lo Svincolo di Cislago ed il posto di manutenzione sono stati localizzati come richiesto dalla prescrizione. Rispetto all'elaborato schematico allegato alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004 è stata mantenuta l'impostazione degli accessi all'area di servizio. Il posto di Manutenzione, già previsto in territorio di Cislago all'altezza del km 13+000, è stato spostato nell'area immediatamente adiacente all'area di servizio di Mozzate (vedi sopra) e quindi intorno al km 8+000 ottemperando alla prescrizione. È stato eliminato il casello di Cislago.	Ottemperata
<b>34</b>	Galleria artificiale di Gorla. Ad est della galleria artificiale, compatibilmente con lo spostamento dell'area di servizio dai territori di Gorla Maggiore e Gorla Minore, si prescrive di ottimizzare profilo altimetrico puntando alla minimizzazione dell'impatto sull'orografia di superficie.	Il profilo altimetrico è stato ottimizzato nel senso richiesto icon traslazione verso est di circa 200 m dell'imbocco della galleria artificiale Gorla, prolungando la galleria stessa nella stessa misura.	Ottemperata
<b>35</b>	Galleria di Cislago. Si prescrive, per l'attraversamento dell'area urbanizzata di Cislago, di allungare la galleria il più possibile in direzione ovest.	La prescrizione è stata ottemperata in parte direttamente, attraverso lo spostamento del portale ovest in direzione ovest di pochi metri, in parte indirettamente, attraverso l'installazione lungo il ciglio est di barriere fonosorbenti alte h= 5.0 m per uno sviluppo di 205 m dal portale nel tratto di Pedemontana che precede la galleria.	Ottemperata
<b>36</b>	Si richiede il controllo delle interferenze con la viabilità locale mediante verifica delle intersezioni con la SP 33 Lomazzo/Turate, con la SP29 e con la strada intercomunale C.na Piatti e C.na Restelli. Si chiede inoltre l'adeguamento del sottopasso di Via Cavour e del sovrappasso in località S. Maurizio.	Le interferenze con la viabilità locale sono state così risolte : - la strada intercomunale via Cadorna (C.na Restelli) sovrappassa APL al km 12.872; - la strada intercomunale via Diaz (C.na Piatti) sottopassa APL al km 13.445; - la strada provinciale SP 29 via Como sottopassa APL al km 13+714. Il sottopasso di via Cavour (sottopasso esistente sotto autostrada A9) viene prolungato in direzione ovest nell'ambito del progetto di allargamento della terza corsia della A9 contestualmente al progetto dello svincolo di Uboldo."	Ottemperata
<b>37</b>	Opera connessa TRVA 14 (Variante nord ex SS 233 "Varesina"). Si prescrive la modifica del tracciato proposto per la variante in argomento come da schema riportato nelle Tavole 4 e 5 allegate alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004, sino alla SP 2 bis.	Il progetto definitivo dell'opera connessa TRVA 14 (Variante nord ex SS 233 "Varesina") ottempera quanto richiesto dalla presente prescrizione."	Ottemperata
<b>38</b>	Opera connessa TRVA 13 (Variante sud ex SS 233 "Varesina"). Si prescrive: - la modifica del tracciato proposto per la variante in argomento come da schema riportato in Tavola 4 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004 (recapito della tratta sud della variante sulla Pedemontana-	Il progetto definitivo dell'opera connessa TRVA 13 (Variante sud ex SS 233 "Varesina") ottempera quanto richiesto dalla presente prescrizione. - Viene recepita la Tavola 4 della D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004 - In prossimità delle discariche di Gerenzano, tra le discariche Gerenzano 1 e	Ottemperata



<p>na e raccordo con la tratta nord). - di ricercare la possibile coerenza tra il tracciato della variante sud della Varesina e la pianificazione comunale in località frazione Massina di Cislago.- di prevedere il tracciato della variante in prossimità delle discariche di Gerenzano a piano campagna e poi in rilevato per consentire il sovrappasso della linea FNM Saronno - Seregno. - di ridefinire lo svincolo a quadrifoglio sulla A9 considerando la presenza del centro sportivo e delle residenze.- che, superata la A9, la variante si attesti sull'attuale ex SS 233 "Varesina".</p>	<p>Gerenzano 2, il tracciato di progetto si interrompe per poi riprendere per evitare qualsiasi tipo di interferenza con i siti inquinati sopra citati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo svincolo sulla A9 ad Uboldo è stato ridefinito adottando una configurazione più compatta del quadrifoglio lasciando così indisturbato il campo sportivo e le residenze. Il progetto del nuovo svincolo è compatibile con l'allargamento della 3° corsia della A9.</li> <li>- La strada TRVA 13 (Variante sud ex SS 233 "Varesina") si attesta sull'attuale SS 233 "Varesina" su una rotatoria esistente come prescritto."</li> </ul>	<p>Interconnessione con la A9 e barriera di Lomazzo. Il progetto definitivo dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare la possibilità di ridurre lo svincolo di interconnessione con la A9.</li> <li>• Inoltre in relazione ai diversi tempi di realizzazione delle tratte B1 e A il progetto definitivo dovrà individuare fasi realizzative delle infrastrutture di svincolo coerenti con l'effettivo utilizzo delle stesse;-</li> <li>• prevedere di sottopassare la A9;</li> <li>• prevedere la realizzazione di una rampa di connessione con la SP 32 "Novedratese" che consenta l'uscita in destra per le provenienze della A9 da Milano in direzione est. Tale raccordo dovrà essere anticipato rispetto all'apertura dei cantieri della variante alla SP 31 e dell'autostrada.</li> <li>• Il raccordo sarà temporaneo e verrà utilizzato fintanto che non entrerà in funzione la nuova autostrada;</li> <li>• effettuare una verifica dell'impostazione del sistema di esazione finalizzato all'eliminazione della barriera di Lomazzo senza che ciò comporti modifiche allo schema geometrico degli svincoli, in termini di aumento delle infrastrutture, già condivisi a livello territoriale.</li> </ul>	<p>39</p>
<p>Qualora tale verifica non sia risolutiva, la barriera di esazione dovrà essere prevista in semi trincea e ridotta il più possibile in termini di ingombro territoriale. In considerazione della complessità del nodo il progetto definitivo dovrà, pertanto, studiare e simulare gli effetti di diverse modalità di esazione al fine di individuare la soluzione ottimale che consenta di escludere, anche con l'utilizzo di strumenti tariffari, fenomeni di by pass creando grave danno alla viabilità ordinaria.</p>	<p>Lo schema adottato è compatibile con la realizzazione anche in tempi diversi delle tratte A e B1 in quanto i raccordi per la tratta A dalla A9 possono essere realizzati in modo indipendente dalle opere previste per la tratta B1 (2 semplici rampe dirette), che potranno essere costruite successivamente.</p> <p>Lo svincolo è previsto in sottopassaggio della A9 da parte della APL.</p> <p>Non si prevede la realizzazione di una rampa provvisoria per la connessione con la SP n.32 "Novedratese" in quanto la stessa, peraltro da realizzarsi lungo una tratta autostradale di competenza di altro concessionario, risulterebbe interferente con il cantiere di costruzione dell'interconnessione di Lomazzo e della terza corsia della A9.</p> <p>Il sistema di esazione adottato prevede la soppressione delle barriere tradizionali, compresa quindi anche quella di Lomazzo, con totale eliminazione degli ingombri previsti in progetto preliminare.</p>	<p>Lo schema adottato è compatibile con la realizzazione anche in tempi diversi termini di dimensioni complessive. È stata comunque effettuata una ottimizzazione degli sviluppi di rampa modificando la geometria delle rampe indirette. La soluzione adottata nel progetto definitivo è stata approvata dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo il 23 aprile 2008.</p>	<p>Otterperata</p>
<p>Galleria artificiale di Lomazzo. Si dovrà verificare il corridoio di attraversamento della ferrovia e della SP 30 con il fine di utilizzare quello individuato nel PRG nell'area a destinazione residenziale di completamento zona urbanistica APR 10.</p>	<p>L'area a destinazione residenziale di completamento della zona urbanistica APR 10 è posizionata 300 metri circa a nord del tracciato individuato dal progetto preliminare; i vincoli di attacco con la tratta A, passaggio a sud della ditta "Castiglioni" e la posizione del punto ottimale di attraversamento del torrente Lura rendono non modificabile il corridoio infrastrutturale.</p>	<p>Otterperata</p>	<p>40</p>

Pedmontana Lombarda

41	<p>Viadotto Lura. Si dovrà verificare, previe le opportune analisi idrauliche e idrologiche, sia l'attraversamento del Torrente Lura ad una quota ancora inferiore, sia l'allungamento delle gallerie artificiali poste prima e dopo il viadotto in questione. Il progetto definitivo dovrà, altresì, prevedere il ripristino dei passaggi ciclopedonali esistenti che non sono considerati nel progetto preliminare con particolare riferimento al percorso ciclabile che collega Rovellasca e Bregnano San Rocco.</p>	<p>Il progetto definitivo prevede un ulteriore abbassamento di m.0,50, rispetto al progetto preliminare, del viadotto Lura compatibile con gli interventi di protezione idraulica programmati da Lura Ambiente s.p.a. L'altezza del ponte rispetto al pelo libero di invaso è quello minimo imposto per la sicurezza idraulica dell'attraversamento.</p> <p>Il portale est della suddetta galleria è stato, inoltre, arretrato di circa 100m. L'arretramento, che non coinvolge le abitazioni a ridosso dell'autostrada, avviene in una zona boscosa.</p> <p>Sopra l'imbocco ovest è prevista la realizzazione di una fascia a verde e la realizzazione di un percorso ciclabile. E' previsto il ripristino dei percorsi ciclopedonali esistenti lungo la SP30 e sul collegamento tra Rovellasca e Bregnano. Quest'ultimo è stato ricompreso nel percorso della green way, per la quale è previsto un cavalcavia apposito.</p>	<p>Ottemperata</p>
42	<p>Si chiede di verificare la possibilità di traslare il tracciato il più possibile ad ovest a ridosso della collina. MODIFICA DEL TRACCIATO B1 DGI In riferimento alla variante proposta per quanto concerne il superamento dell'interferenza con la viabilità locale che unisce i centri abitati di Bregnano e Cermenate (denominata Via Garibaldi a Bregnano/Via Matteotti a Cermenate) e che innalza quest'ultima di 2,5 m, tale proposta dovrà essere oggetto di approfondimento nella fase di progetto definitivo, fatte salve le opportune verifiche idrogeologiche, cercando adeguate soluzioni progettuali al fine di salvaguardare la vicina Cappella di interesse storico. Si conferma che la soluzione definitiva non deve prevedere alcuna connessione con la Variante alla SP 31</p>	<p>L'ulteriore spostamento verso ovest del tracciato provocherebbe interferenze con l'edificato. È stato comunque predisposto un modesto spostamento ad ovest in corrispondenza dell'intersezione con via Garibaldi ad ulteriore protezione della Cappella "Regina della Pace" presente alla confluenza con via Matteotti."</p> <p>"Il tracciato dell'opera connessa è stato approvato il 27 novembre 2008 dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo."</p>	<p>Ottemperata</p>
43	<p>In riferimento alla variante proposta per quanto concerne il superamento dell'interferenza con la viabilità locale che unisce i centri abitati di Bregnano e Cermenate (denominata Via Garibaldi a Bregnano/Via Matteotti a Cermenate) e che innalza quest'ultima di 2,5 m, tale proposta dovrà essere oggetto di approfondimento nella fase di progetto definitivo, fatte salve le opportune verifiche idrogeologiche, cercando adeguate soluzioni progettuali al fine di salvaguardare la vicina Cappella di interesse storico. Si conferma che la soluzione definitiva non deve prevedere alcuna connessione con la Variante alla SP 31</p>	<p>La soluzione di progetto prevede una riduzione dell'innalzamento fino ad un massimo di circa 1,5 m del piano stradale esistente di via Garibaldi. La variante altimetrica non ha influenza sulla Cappella "Regina della Pace" citata nella osservazione e migliora l'interferenza con la nuova opera. Inoltre, così come citato nella scheda relativa alla prescrizione 42, viene contemporaneamente predisposto uno spostamento ad ovest della variante che allontana il tracciato dalla cappella.</p> <p>La soluzione definitiva non prevede alcuna connessione della viabilità locale con la variante alla SP.31 (opera connessa TRCO11)."</p>	<p>Ottemperata</p>
44	<p>Tutta la variante nord della SP 31 dovrà essere realizzata antecedentemente all'entrata in esercizio del tratto B1 e all'apertura dei cantieri del tratto B2.</p>	<p>Il tratto di variante nord sarà realizzato prima dell'entrata in esercizio della tratta B1. Si ritiene non rilevante l'apertura dei cantieri della tratta B2 successivamente alla realizzazione del tratto nord in variante della SP.31, poiché non si determinano variazioni sostanziali dell'assetto viabilistico dell'area."</p>	<p>Ottemperata</p>
45	<p>Dovrà essere garantita la compatibilità del progetto definitivo del tratto di variante di competenza della concessionaria autostradale con quello di competenza di Ferrovie Nord Milano (prosecuzione sino alla ex SS 527 "Bustese" a Solaro).</p>	<p>"Il tracciato è stato esteso fino alla SP.n.134 Ceriano Laghetto - Saronno. Il raccordo con la strada provinciale avviene mediante rotonda che prevede la prosecuzione in direzione sud, compatibile con la viabilità connessa agli interventi di potenziamento della linea ferroviaria FNM Saronno - Seregno.</p>	<p>Ottemperata</p>



46	<p>Inoltre:- il tracciato della variante dovrà essere sviluppato in semi trincea;- dovrà essere prevista una rotatoria all'intersezione con la viabilità di collegamento tra Rovellasca e Cascina Nuova di Misinto prevedendo altresì il collegamento della nuova rotatoria con la SP152 a Misinto;- la nuova SP 133 deve essere allontanata il più possibile dall'abitato di Cascina Nuova di Misinto;- dovrà essere risolta l'interferenza della rotatoria posta in corrispondenza dell'intersezione tra la nuova variante e la SP 134 con la pista ciclo pedonale Ceriano Laghetto - frazione dal Pozzo mediante ripristino di collegamento ciclabile protetto.</p> <p>In Comune di Carimate Si prescrive la risoluzione dell'interferenza individuando una soluzione progettuale che consenta il mantenimento dell'accesso con una strada privata a servizio di un deposito commerciale sulla quale transitano giornalmente numerosi mezzi pesanti. Tale strada si connette direttamente con la ex SS 35 consentendo al traffico pesante di non interferire con la viabilità locale e, pertanto, deve essere mantenuta con la funzionalità attuale.</p>	<p>Il Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo in data 27/11/2008 ha deliberato di adottare una sostanziale modifica del tracciato dell'opera connessa TRCO11 nella parte compresa tra lo svincolo di Lazzate e Ceriano Laghetto. Tale modifica accoglie alcune richieste indicate in prescrizione mentre, per il sostanziale cambio di giacitura, ne ha superate altre. Dove possibile, compatibilmente con le necessità imposte dai raccordi con la viabilità esistente, il tracciato è stato sviluppato in trincea."</p>	Ottemperata
47	<p>SP 32 "Novedratese": Così come previsto nel Protocollo d'Intesa sottoscritto il 26 gennaio 1999 da Regione Lombardia, dalle Province di Como, Varese, Bergamo e Lecco, dai Comuni di Como e Varese, dall'ANAS e da Società Pedemontana, si dovrà verificare la coerenza tra lo studio di fattibilità di riqualificazione e potenziamento della "Novedratese" e il progetto definitivo.</p>	<p>La strada di accesso al deposito commerciale viene conservata nella sua sede attuale. Il collegamento della stessa con lo svincolo di progetto consente l'accesso alla rete extraurbana principale e secondaria. Tale collegamento viene realizzato in corrispondenza della rotatoria prevista in progetto per il raccordo con lo svincolo di Lentate e la SSS5."</p>	Ottemperata
48	<p>Dovrà essere garantita la realizzabilità della nuova linea ferroviaria Chiasso-Monza / potenziamento dell'asse del Gottardo come definita con la d. g. r. 5 agosto 2004 n. 7/18612 di espressione di parere regionale ai sensi del D. Lgs. 190/2002 relativo al progetto preliminare del quadruplicamento della linea ferroviaria Chiasso-Monza, ricercando la compatibilità progettuale e cantieristica tra il progetto autostradale e il progetto ferroviario.</p>	<p>Il tracciato previsto nel progetto definitivo è compatibile con lo studio di fattibilità della riqualificazione e potenziamento della SP32 "Novedratese"."</p>	Ottemperata
49	<p>Nel progetto definitivo dovrà essere sviluppato il raccordo con la SP 32 "Novedratese", tra Lentate sul Seveso e Cermenate, secondo lo schema e il posizionamento planimetrico della tavola 7 e 7.c allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004.</p>	<p>Il progetto definitivo dell'autostrada risulta compatibile con il progetto preliminare del quadruplicamento della linea ferroviaria Chiasso-Monza."</p>	Ottemperata
50	<p>Si prescrive la soluzione dell'interferenza tra la nuova autostrada e il sovrappasso ciclabile che collega Lentate sul Seveso e Birago che viene eliminato, valutando la realizzazione di una passerella leggera in lamellare.</p>	<p>La soluzione prevista in progetto definitivo è congruente con lo schema e il posizionamento planimetrico delle tavole 7 e 7.c allegati alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004."</p>	Ottemperata
<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>		<p>Il progetto definitivo della tratta B2 prevede l'adeguamento in sede della SP ex SSS5 Milano-Meda-Lentate con modifica delle opere connesse previste nel progetto preliminare. La nuova soluzione prevede il mantenimento del percorso ciclabile di collegamento tra Lentate sul Seveso e Birago"</p>	Superata Introduzione della Variante B2

Pedemontana Lombarda

51	<p>Per quanto relativo alla richiesta di completo interrimento del tracciato autostradale formulata dal Comune di Barlassina, si prescrive che tale richiesta sia oggetto di specifico approfondimento tecnico in fase preliminare allo sviluppo del progetto definitivo così come proposto dal Comune di Barlassina con il documento tecnico "Proposta di modifica al tracciato nel territorio comunale di Barlassina" approvato con deliberazione del Consiglio comunale 9 febbraio 2005 n. 9. Qualora tale approfondimento individui una soluzione capace di superare le motivazioni avverse e dimostri la fattibilità, l'efficacia trasportistica, i tempi e i costi di esecuzione, tale soluzione dovrà considerarsi prescrittiva. Qualora non si dovesse ottenere il risultato di cui al paragrafo precedente si prescrive che il progetto definitivo dovrà sviluppare la soluzione tecnica individuata nella tavola 7b allegata alla d. g. r. 21 maggio 2004 prevedendo la prosecuzione in trincea del tracciato dal termine della galleria artificiale "Barlassina" (sez. 40) sino alla sez. 45 circa del progetto preliminare in esame. La rotatoria di superficie dovrà essere realizzata sopra la trincea l'abbassamento, quanto più possibile, del cavalcavia rispetto alla quota dell'esistente.</p>	<p>Il 29 gennaio 2009, il Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo ha deliberato di adottare una sostanziale modifica del tracciato dell'autostrada e della viabilità di arroccamento previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto di connessione tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>
52	<p>Si prescrive di valutare la possibilità di modificare il raggio di curvatura della nuova autostrada in prossimità della sez. 58 per non interessare l'area parco Parco delle Querce che è sottoposta a vincolo di cui alla legge regionale 25 maggio 1985 n. 60;</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>
53	<p>Dovrà essere garantita la risoluzione dell'interferenza con la passerella ciclopedonale in prossimità della rotatoria di Meda mediante ricostruzione dell'itinerario.</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>
54	<p>Si prescrive di prevedere la copertura del tratto autostradale dalla sez. 64 alla sez. 67 e di posizionare sulla galleria artificiale l'area del casello in modo da non interessare il perimetro del Parco delle Querce e di ridurre l'impatto territoriale.</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>
55	<p>Si prescrive di posizionare la rotatoria posta in corrispondenza della sez. 63 sopra il sedime dell'autostrada in modo da non interessare il perimetro del Parco delle Querce.</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>
56	<p>Si prescrive lo spostamento della viabilità locale di superficie sul lato ovest dell'autostrada (in corrispondenza dell'attuale sedime) dalla sez. 63 alla sez. 72. Inoltre la rotatoria con i relativi rami di adduzione posti tra le sez. 72 e 73 dovranno essere posizionati completamente al di fuori del perimetro del Parco delle Querce.</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>
57	<p>Si prescrive lo spostamento dell'intersezione prevista sulla strada di arroccamento in corrispondenza della sez. 66 di progetto sostituendola con analogo intersezione connessa alla strada di campagna (e in previsione di modifica nel PRG) all'altezza delle sez. 70 e</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Variante B2</p>

58	<p>In Comune di Seveso si prescrive di garantire i passaggi ciclopedonali e- sistenti con le seguenti modalità: realizzazione di una passerella ciclope- donale in corrispondenza della rotatoria prevista (sez. 72 - 73), connessa sul lato ovest in direzione nord con il percorso ciclopedonale del Parco delle Querce e in direzione sud con la via Redipuglia. Sul lato est la stes- sa passerella dovrà essere connessa in direzione nord con la strada di campagna di cui alla prescrizione precedente e in direzione sud a Via Za- ra.</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta <b>B2</b>, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di auto- stradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta <b>B</b> e tratta <b>C</b> del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Va- riante <b>B2</b></p>
59	<p>Si prescrive di sostituire la rotatoria posta all'intersezione con corso I- sonzo (sez. 75 - 76) con lo schema di svincolo riportato nella tavola 7 a. allegata alla d. g. r. del 21 maggio 2004.</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta <b>B2</b>, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di auto- stradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta <b>B</b> e tratta <b>C</b> del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Va- riante <b>B2</b></p>
60	<p>Il progetto definitivo dovrà valutare: - la possibilità di realizzare una rotatoria in via S. Eurosia di Cesano Maderno esaminandone la sostenibilità funzionale in relazione alla vicinanza con la rotatoria di via Manzoni; - la possibilità di integrare il sistema di scambio tra le vie Garibaldi, San Carlo, Beato Angelico in un unico impianto rotatorio allungato atto a gestire tutte le immissioni oppure, in alternativa, si ripropone lo schema e il posizionamento planimetrico della tavola 7.a allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta <b>B2</b>, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di auto- stradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta <b>B</b> e tratta <b>C</b> del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Va- riante <b>B2</b></p>
61	<p>Il progetto definitivo dovrà studiare la possibilità di mantenere l'attuale continuità della tangenziale sud di Cesano Maderno risolvendo altresì il problema delle intersezioni di via Manzoni nel tratto compreso tra le due rotatorie soprattutto per ciò che riguarda il comparto sud prevedendo l'integrazione dei percorsi ciclabili.</p>	<p>La nuova configurazione dello svincolo di Cesano Maderno, a tre livelli, per- mette di mantenere la continuità della tangenziale Sud di Cesano M. grazie al- la nuova viabilità locale denominata "Cesano Maderno 3, 4 e 5" che con due rotatorie permette inoltre i collegamenti con l'autostrada pedemontana, con la S.p. Ex S.S. 35 nonché la viabilità locale. Nella nuova soluzione adottata per lo svincolo, la Via Manzoni mantiene la sua funzione di strada urbana connessa ad un'unica rotatoria posta ad est, con- nessa con la nuova autostrada ma anche con il sistema della viabilità locale. Sono quindi stati eliminati gli scambi con la S.p. Ex S.S. 35 ed garantita la continuità per la presenza della galleria Artificiale "Cesano Maderno" (<b>B2</b>). L'integrazione dei percorsi ciclabili è garantita essendo prevista la realizza- zione della greenway in affiancamento alla tangenziale Sud lungo il lato ad Ovest della S.p. Ex S.S. 35 e successivamente in affiancamento alla S.p. 173. La Cassina Savina è stata meglio collegata sia alla viabilità locale che alla nuova autostrada. Il collegamento ciclabile fra Cesano Maderno e Desio viene realizzato attraverso un percorso protetto tra S.P. ex S.S. 35 con la S.P. 173.</p>	<p>Ottemperata</p>
62	<p>Il progetto definitivo dovrà dare adeguata soluzione all'accessibilità del comparto orientale di Cesano Maderno all'autostrada con particolare ri- ferimento alla Cassina Savina realizzando una rotatoria all'innesto tra la via Per Desio e la via Trento.</p>	<p>La Cassina Savina è stata meglio collegata sia alla viabilità locale che alla nuova autostrada. Il collegamento ciclabile fra Cesano Maderno e Desio viene realizzato attraverso un percorso protetto tra S.P. ex S.S. 35 con la S.P. 173.</p>	<p>Ottemperata</p>
63	<p>Dovrà essere verificata la gestione e il raccordo dei flussi locali in corri- spondenza del nodo Cesano Maderno/Bovisio Masciago/Desio per valu- tare specifiche le implicazioni delle soluzioni progettuali che verranno adottate.</p>	<p>Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta <b>B2</b>, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di auto- stradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta <b>B</b> e tratta <b>C</b> del Preliminare.</p>	<p>Superata Introduzione della Va- riante <b>B2</b></p>

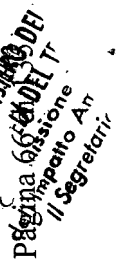
Pedmontana Lombarda

64	<p>Barriera di Desio. Si prescrive lo spostamento della barriera ad ovest almeno sino alla sezione 16. Galleria artificiale Desio. Si prescrive il prolungamento della galleria per circa m 200 ad ovest (per la presenza di residenze ed ospedale). Si dovrà inoltre verificare la possibilità di estendere medesima galleria artificiale anche in direzione est.</p>	<p>A seguito dell'adozione di un sistema di esazione innovativo che non prevede i tradizionali sistemi di pagamento del pedaggio con stazioni/barriere in itinere o caselli di entrata/uscita, la prevista barriera di Desio è stata eliminata nel progetto definitivo.</p>	<p><i>Superata</i> Per modifica dei sistemi di esazione</p>
65	<p>Galleria artificiale Desio. Si prescrive il prolungamento della galleria per circa m 200 ad ovest (per la presenza di residenze ed ospedale). Si dovrà inoltre verificare la possibilità di estendere medesima galleria artificiale anche in direzione est.</p>	<p>Rispetto al progetto preliminare, è stato previsto il prolungamento della galleria verso Ovest, per uno sviluppo di 206 m.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
66	<p>Intersezione con la SS 36. Si prescrive che l'intersezione con la SS 36 avvenga mediante sottopasso della stessa come descritto nello schema di Tavola 8 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004.</p>	<p>Nel corso della progettazione definitiva si è proceduto con la rielaborazione del nodo in funzione dei flussi di traffico afferenti. Il nuovo schema prevede la realizzazione di uno svincolo a tre livelli, l'autostrada sottopasserà la S.S. 36 secondo l'andamento planimetrico previsto dal progetto preliminare.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
67	<p>Svincolo di Desio. Si prescrive la modifica dello svincolo e delle viabilità ad esso connesse come da schema della Tavola 8 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004. Rispetto alla proposta di pedaggio della concessionaria si dovrà valutare l'eliminazione del pedaggio per le sole provenienze dallo svincolo di Macherio in direzione sud in quanto la viabilità locale esistente posta a sud dell'autostrada costituirebbe efficace by pass dell'esazione rendendola di inefficace e provocando effetti di saturazione della viabilità locale stessa. Inoltre si dovrà verificare la coerenza con le previsioni urbanistiche relativamente al Documento di Inquadramento inerente il Programma Integrato di Intervento previsto in corrispondenza del tracciato autostradale in Comune di Lissone.</p>	<p>Vale quanto detto a proposito della prescrizione 66. L'adozione di un sistema di esazione dei pedaggi innovativo permette di eliminare la barriera prevista per le provenienze da Macherio, prevedendo il controllo degli accessi e delle uscite mediante strumentazione automatizzata (esazione dinamica) su tutti i rami di accesso/uscita dell'Autostrada Pedemontana. Relativamente alla coerenza con le previsioni urbanistiche, si precisa che il Comune di Lissone è dotato di PRG approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 7 del 5/2/1999, cui sono seguite numerose modifiche per variante. Con delibera di CC n. 29 del 19.03.2004 è stato approvato il Documento d'Intervento per l'approvazione dei Programmi Integrati d'Intervento. Ai sensi dell'art. 25 della L.R. n. 12/2005 è possibile l'approvazione di PII anche nell'attuale fase transitoria in attesa della definizione del Piano di Governo del Territorio. Con delibera di GC n. 176 del 3/5/06 l'Amministrazione Comunale ha preso atto dei contenuti del PII 2 Lissone - Via Santa Margherita ed ha avviato le procedure per l'adozione ed approvazione del PII.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
68	<p>Posto manutenzione neve. Si prescrive l'inserimento del posto manutenzione neve di Desio all'interno delle rampe dello svincolo. AREE DI SERVIZIO ED AREE TECNICHE C DGI 8 Galleria artificiale Seregno. Si prescrive l'allungamento della galleria ad est all'incirca sino alla sezione 40 come da schema riportato nella Tavola 8 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004e comunque compatibilmente con la presenza delle rampe di svincolo.</p>	<p>Vale quanto già detto a proposito delle prescrizioni 66 e 67. Il complesso degli edifici legati alle esigenze del Concessionario (comprendente il posto di manutenzione neve, il centro di manutenzione, la sede di direzione di tronco) è posizionato nel quadrante sud/ovest dello svincolo di Desio, accessibile dalla viabilità ordinaria connessa con lo svincolo autostradale, limitando in tal modo le intrusioni dell'opera nei confronti del territorio.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>
69	<p>Galleria artificiale Seregno. Si prescrive l'allungamento della galleria ad est all'incirca sino alla sezione 40 come da schema riportato nella Tavola 8 allegata alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004e comunque compatibilmente con la presenza delle rampe di svincolo.</p>	<p>La galleria Seregno del progetto preliminare indicata nella prescrizione è composta da due elementi: la galleria artificiale Seregno e il manufatto a spina sotto la linea ferroviaria Milano-Como-Chiasso. Nel progetto definitivo lunghezza della GA è di 117.60 mt. dalla progr. Km. 3+535,40 alla progr. Km. 3+653, quest'ultima corrispondente alla sezione n. 40 del progetto preliminare.</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>

70	Area di servizio di Desio/Lissone. Per quanto riguarda l'area di servizio della tratta "C", il suo posizionamento dovrà essere definito a seguito di un'attenta e coordinata valutazione del contesto.	L'affinamento progettuale e la scelta del sistema di esazione dei pedaggi che elimina le tradizionali strutture ha permesso la rilocalizzazione dell'area di servizio in un ambito prima destinato ad ospitare sia barriere di esazione sia l'area di servizio. In corrispondenza dell'area di servizio di Desio il tracciato autostradale risulta ribassato rispetto al piano campagna.	Ottemperata
71	Gallerie artificiali di Macherio. Si dovranno studiare soluzioni che prevedano di estendere il più possibile verso ovest (sotto il territorio comunale di Lissone) la copertura del tracciato autostradale, anche allungando eventualmente in tal senso la galleria "Macherio 1", compatibilmente con il ridisegno dello svincolo di Desio e delle relative rampe. Si prescrive altresì di coprire quanto più possibile della tratta compresa tra le gallerie di Macherio.	Il progetto definitivo prevede l'estensione delle gallerie previste nel progetto preliminare. La galleria artificiale Macherio 1 è stata estesa verso Ovest di 280 m e si sviluppa dalla progr. Km. 5+574,25 alla progr. Km. 6+054,25 per una lunghezza totale di 480 m, fino a circa la sez. n. 59 del progetto preliminare. La galleria artificiale Macherio 2 è stata estesa verso Ovest di 110 m sino alla sezione n. 65 del progetto preliminare, riducendo il tratto scoperto tra le due gallerie di Macherio. La lunghezza totale della GA Macherio 2 è di 920 m e si sviluppa dalla progr. Km. 6+144 alla progr. Km. 7+064."	Ottemperata
72	Tracciato in Comune di Macherio. Si prescrive la verifica di traslazione del tracciato per allontanarlo il più possibile dalle abitazioni e dalla scuola elementare di Baraggia di Macherio. Inoltre durante la fase di cantiere dovrà essere garantita la funzionalità della viabilità locale in particolare modo con la località Baraggia di Macherio.	Il tracciato è stato traslato per allontanarlo dal complesso scolastico e dalle abitazioni limitrofe, prevedendo comunque la copertura mediante la galleria artificiale Macherio 2 la cui estensione è stata prolungata verso ovest (vd. Prescrizione n. 71). La realizzazione della galleria avverrà per settori, prevedendo la possibilità di transito lungo almeno due delle viabilità esistenti di attraversamento (via Cardinal Ferrari, via XXV Aprile, via Belgioioso, via Parini). In tal modo verrà garantita la funzionalità della viabilità locale al di sopra della galleria anche durante le fasi realizzative.	Ottemperata
73	Opera connessa TRMI 10 e TRMI 31 (Variante SP 6). Si prescrive l'adeguamento della viabilità connessa come da schema della Tavola 13 allegata alla DGR n° VII/17643 del 21/05/2004;	Il Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo, a seguito delle richieste degli Enti Locali (vd. Dossier n. 73), ha determinato in data 27.11.2008 l'estensione della S.p. 6 verso sud. La nuova soluzione interessa i comuni di Sovico, Macherio, Biassono, Lissone e Veduggio al Lambro.	Ottemperata
74	<p>a</p> <p>Gallerie artificiali e cavalcavia di Biassono. Si dovrà prevedere il prolungamento delle gallerie artificiali di Biassono 1 e Biassono 2 da ottenere o mediante abbassamento della livelletta di progetto all'incirca dalla sezione 97 alla sezione 105, oppure mediante un'ulteriore galleria artificiale tra sezione 102 e sezione 105.</p> <p>b</p> <p>Si dovranno inoltre superare le seguenti interferenze: interferenza, già durante la fase di cantierizzazione, con il percorso ciclabile Milano - Ghisallo (in corrispondenza della sezione 107) che andrà risolto. interferenza con le linee elettriche (che si trovano a coincidere con il tracciato dell'autostrada) da risolvere prioritariamente mediante interrimento delle stesse. - presenza di una vasca volano.</p>	Nel progetto definitivo si prevede in totale per le due gallerie artificiali uno sviluppo maggiore rispetto al progetto preliminare di 204,26 m., avendo inoltre opportunamente ottimizzato i tratti coperti in funzione delle esigenze territoriali."  La continuità del percorso ciclabile Milano-Ghisallo è garantita sia in fase di cantierizzazione sia a lavori ultimati. La realizzazione della galleria artificiale "FS Monza-Molteno" avverrà per settori in modo da garantire la continuità della viabilità locale (Via Madonna delle Nevi, Via Celtri) e del percorso ciclopedonale. Le interferenze tecnologiche censite, prevedono soluzioni interrate e/o sostituzione di tralicci.	Ottemperata
75	Galleria artificiale Lesmo 1. Si prescrive la verifica e l'eventuale previsione del prolungamento della galleria artificiale fino alla sezione 113	La galleria Lesmo 1 è stata prolungata di 114 m. e traslata di 82 m. verso est in modo da risultare compatibile con la nuova sistemazione viabilistica della SP	Ottemperata

Pedemontano Lombardo

	<p>nell'area compresa tra le frazioni Gemo e Peregallo e la risoluzione dell'interferenza data dall'intersezione del nuovo tracciato autostradale con la SP 135 all'altezza dell'innesto con Via Caduti per la Patria di Lesmo..</p>	<p>135 / Via Caduti per la Patria, che prevede un'intersezione a rotatoria a quattro rami tra le viabilità suddette.</p>	
76	<p>Sezioni di progetto 119 e 121. Si dovrà verificare l'eventuale spostamento dell'asse stradale verso sud, nel tratto compreso tra la sezione 119 e la sezione 121 (dopo l'intersezione con SP 7) che ricade in fascia di rispetto cimiteriale.</p>	<p>L'andamento planimetrico del tracciato risulta vincolato dai parametri geometrici di un'infrastruttura classificata come Autostrada urbana di Tipo A e pertanto non è possibile spostare il tracciato verso sud., È stat introdotta una variante locale.</p>	<p><i>Superata</i> Per introduzione di Varianti non soggette a pubblicazione.</p>
77	<p>Il tracciato ad Arcore - Galleria di Arcore. In coerenza con quanto previsto dal Documento di Indirizzi e dal documento "Approfondimenti tecnici successivi alla Preconferenza dei Servizi del 3 aprile 2001 relativi all'infrastruttura principale e alle opere connesse" (settembre 2002) la soluzione planoaltimetrica proposta dal progetto in esame non è ritenuta percorribile dal sistema degli Enti Locali, pertanto si dovrà verificare la fattibilità della seguente soluzione: Ø la tratta autostradale proveniente da ovest, una volta superato il fiume Lambro, a nord del galoppatoio ed in corrispondenza del confine tra i Comuni di Lesmo ed Arcore, si sbina in due tratte separate a due corsie per senso di marcia e differenti recapiti/provenienze, ai quali corrisponde pertanto la realizzazione di 4 canne separate sotto le frazioni a nord dell'abitato di Arcore, nel corridoio previsto a tale fine dal Documento di Indirizzi ; Ø la prima tratta, che corrisponde al recapito Arcore/Usmate Velate/Tangenziale est e verrà realizzata nell'ambito del primo lotto di attuazione del Sistema Viabilistico Pedemontano, scende dapprima in trincea e quindi in galleria artificiale (ricercando la coerenza anche con le indicazioni del Comune di Lesmo) sino a raggiungere la quota utile a spingersi in galleria naturale, tornando a livello di trincea ad est delle frazioni citate, al fine di formare gli svincoli di Arcore ed Usmate Velate/Tangenziale est; Ø la seconda tratta, che potrà essere realizzata con il secondo lotto di attuazione del sistema pedemontano, viene realizzata con modalità e tracciato analoghi a quelli sopradescritti, ma costituisce, rispetto alla prima, ramo autonomo di prosecuzione del sistema pedemontano verso est e va a realizzare il primo svincolo oltre la tangenziale - Svincolo e barriera di Bellusco, per poi proseguire in coerenza con il tracciato ferroviario della Gronda est di Milano - tratta Seregno/Bergamo.</p>	<p>E' stato redatto lo studio di fattibilità richiesto dalla prescrizione CIPE n. 77 (dossier n. 77). Per le difficoltà a realizzarsi le indicazioni di cui alla prescrizione, si è adottata una soluzione con un abbassamento di circa 3 metri della livellata in modo da mantenere la continuità delle dorsali collinari e dei solchi vallivi attraversati dall'infrastruttura. Si prevede anche una differente configurazione dello svincolo di Arcore volta a semplificare il nodo infrastrutturale Arcore-Usmate-A51 Nella seduta del 27.11.2008 del Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo è stata approvata la soluzione che prevede la realizzazione di una galleria aggiuntiva nel tratto compreso tra le sezioni 129 - 132 del progetto preliminare. Sono state previste quindi n. 4 gallerie artificiali, denominate Arcore 0, Arcore 1, Arcore 2 , Arcore 3, tra le sezioni 129 e 144 del progetto preliminare, con i seguenti sviluppi:"</p>	<p><i>Superata</i> Per introduzione di Varianti non soggette a pubblicazione.</p>
78	<p>Svincolo Arcore, Svincolo Usmate Velate, Svincolo Tangenziale est. Si dovranno studiare soluzioni per superare le criticità e le interferenze evidenziate dalle Amministrazioni Comunali e Provinciale così come di seguito elencate:- vicinanza - m 150- del casello di Arcore al plesso scolastico in corso di ampliamento- le opere viarie di adduzione allo svincolo di Arcore contrastano con le esigenze localistiche prevedono la realizzazione</p>	<p>Lo svincolo di Arcore e l'interconnessione con la Tangenziale Est sono stati oggetto di approfondimento nel corso della progettazione definitiva con il concorso dei Comuni interessati. La soluzione adottata per il nodo di Arcore-Usmate-A51 presentata nel Dossier n. 78, è stata sviluppata sulla base dei principi generali di risparmiare suolo e migliorare la linearità dei percorsi e delle manovre. Le variazioni introdotte hanno permesso uno spostamento di</p>	<p><i>Ottemperata</i></p>


  
 Pagina 66  
 Gruppo An  
 Il Segretario



	<p>zione di collegamenti con gli insediamenti industriali esistenti- occupazione del sedime della SP 177 con annullamento della funzione della stessa quale tangenziale di Usmate Velate- incongruità delle opere di aduzione allo svincolo di Usmate Velate in prossimità di Cascina Corradanecessità di ridefinizione dell'assetto complessivo del nodo Svincolo Usmate Velate/Svincolo Tangenziale est, secondo criteri di linearità delle manovre e di risparmio di suolo oltre alla necessità di mantenere la SP 177 e la SP 48 come circonvallazione sud dell'abitato di Usmate Velate. Al fine di eliminare tali interferenze/criticità si prescrive che i tre svincoli e le opere connesse al loro inserimento sulla viabilità locale siano progettati nel definitivo secondo lo schema della Tavola 9 allegata alla DGR n° VII/17643 del 21/05/2004;</p> <p>Nuova Opera Connessa In considerazione dell'aumento di traffico che verrà indotto dall'arrivo della nuova autostrada si prescrive, nello sviluppo del progetto definitivo, la riqualifica della viabilità al termine della Tangenziale Est prevedendo il potenziamento dell'itinerario suddetto sino alla connessione con la SP 342dir (ex SS 36 "storica") e la realizzazione di uno svincolo finale con rotatoria di caratteristiche adeguate ad accogliere tutti i rami provenienti dalla viabilità locale. Tali interventi dovranno comunque comportare mitigazioni adeguate, in modo tale da determinare un miglioramento delle condizioni ambientali nell'attraversamento dei centri abitati.</p> <p>Si dovrà superare l'interferenza in Località Cascina Velasca di Vimercate con la ditta Cantù (impianto produzione calcestruzzi).</p>	<p>circa 60 metri verso nord dell'asse di Pedemontana, a maggior protezione della frazione Velasca di Vimercate. La nuova geometria di svincolo / interconnessione elimina pertanto la potenziale interferenza con il plesso scolastico e con la cascina Corrada. Le provinciali SP 177 e la SP 58 sono state mantenute con la loro funzione a supporto delle relazioni locali, mentre il ridisegno dello svincolo pur prevedendo maggiori occupazioni rispetto al progetto preliminare, ma all'interno delle fasce di salvaguardia, mantiene le stesse in stretta aderenza all'asse principale.</p> <p>La soluzione adottata nel progetto definitivo, è stata approvata dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo del 11.07.2008 e sostituisce lo schema della Tav.9 della DGR n° VII/17643 del 21/05/2004.</p> <p>Si è provveduto a migliorare il nodo stradale con la Sp. Ex SS 342 dir, prevedendo la realizzazione di una rotatoria e la sistemazione dei tratti di collegamento con la stessa. Le aree residuali ed intercluse saranno oggetto di interventi di riqualificazione a verde, nel rispetto delle caratteristiche paesistiche del territorio circostante.</p> <p>La soluzione adottata, come rappresentata nel dossier 79, è stata approvata dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo del 11.07.2008."</p>
79	<p>Barriera di Vimercate est, Area di Servizio "Villanova", Casello e barriera di Bellusco. Si prescrive, con lo sviluppo del progetto definitivo, la verifica dell'accorpamento delle infrastrutture per l'esazione del pedaggio tra i Comuni di Vimercate, Bellusco e Sulbiate in prossimità all'area industriale di Bernareggio, il tutto come schematizzato nella Tavola 10 allegata alla DGR n° VII/17643 del 21/05/2004prevedendo che la barriera di esazione e le rampe prospicienti l'abitato siano realizzati in trincea (o semi trincea). La soluzione, altresì, dovrà prevedere idonee mitigazioni per l'abitato di Rugginello e le frazioni a nord e nord-est dello stesso. L'avvicinamento tra la nuova autostrada e la nuova gronda ferroviaria</p>	<p>La ditta Cantù ha richiesto l'autorizzazione per la delocalizzazione della propria attività di confezionamento di conglomerato cementizio e bituminoso in altra sede, posizionata in Località Campi Vigna in Comune di Arcore. Il nuovo sito dove verrà delocalizzata l'attività non risulta interessato dal sedime e dalla fascia di salvaguardia dell'opera connessa TR MI 17 così come definita nella Tavola AUA 108 del progetto preliminare approvato dal CIPE, in quanto, nel progetto definitivo, l'opera connessa si attesta sullo svincolo di Arcore ad est della linea ferroviaria Milano - Carnate, mentre la località Campi Vigna è sita ad Ovest della linea ferroviaria stessa.</p> <p>Nel Dossier 81 di approfondimento alla progettazione definitiva, si è sviluppata una soluzione che ottimizza l'inserimento piano-altimetrico di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posto ferroviario di movimento/fermata di Villanova</li> <li>- barriera stradale principale di esazione</li> <li>- svincolo e barriera di Bellusco;</li> <li>- area di servizio</li> <li>- collegamento tra viabilità principale e secondaria.</li> </ul> <p>Lo svincolo di Bellusco è stato rivisto alla luce del nuovo sistema di esazione. Alla luce di questa nuova impostazione le barriere di Vimercate est e di Bellusco sono state eliminate.</p>
80	<p>Barriera di Vimercate est, Area di Servizio "Villanova", Casello e barriera di Bellusco. Si prescrive, con lo sviluppo del progetto definitivo, la verifica dell'accorpamento delle infrastrutture per l'esazione del pedaggio tra i Comuni di Vimercate, Bellusco e Sulbiate in prossimità all'area industriale di Bernareggio, il tutto come schematizzato nella Tavola 10 allegata alla DGR n° VII/17643 del 21/05/2004prevedendo che la barriera di esazione e le rampe prospicienti l'abitato siano realizzati in trincea (o semi trincea). La soluzione, altresì, dovrà prevedere idonee mitigazioni per l'abitato di Rugginello e le frazioni a nord e nord-est dello stesso. L'avvicinamento tra la nuova autostrada e la nuova gronda ferroviaria</p>	<p>La ditta Cantù ha richiesto l'autorizzazione per la delocalizzazione della propria attività di confezionamento di conglomerato cementizio e bituminoso in altra sede, posizionata in Località Campi Vigna in Comune di Arcore. Il nuovo sito dove verrà delocalizzata l'attività non risulta interessato dal sedime e dalla fascia di salvaguardia dell'opera connessa TR MI 17 così come definita nella Tavola AUA 108 del progetto preliminare approvato dal CIPE, in quanto, nel progetto definitivo, l'opera connessa si attesta sullo svincolo di Arcore ad est della linea ferroviaria Milano - Carnate, mentre la località Campi Vigna è sita ad Ovest della linea ferroviaria stessa.</p> <p>Nel Dossier 81 di approfondimento alla progettazione definitiva, si è sviluppata una soluzione che ottimizza l'inserimento piano-altimetrico di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posto ferroviario di movimento/fermata di Villanova</li> <li>- barriera stradale principale di esazione</li> <li>- svincolo e barriera di Bellusco;</li> <li>- area di servizio</li> <li>- collegamento tra viabilità principale e secondaria.</li> </ul> <p>Lo svincolo di Bellusco è stato rivisto alla luce del nuovo sistema di esazione. Alla luce di questa nuova impostazione le barriere di Vimercate est e di Bellusco sono state eliminate.</p>
81	<p>Barriera di Vimercate est, Area di Servizio "Villanova", Casello e barriera di Bellusco. Si prescrive, con lo sviluppo del progetto definitivo, la verifica dell'accorpamento delle infrastrutture per l'esazione del pedaggio tra i Comuni di Vimercate, Bellusco e Sulbiate in prossimità all'area industriale di Bernareggio, il tutto come schematizzato nella Tavola 10 allegata alla DGR n° VII/17643 del 21/05/2004prevedendo che la barriera di esazione e le rampe prospicienti l'abitato siano realizzati in trincea (o semi trincea). La soluzione, altresì, dovrà prevedere idonee mitigazioni per l'abitato di Rugginello e le frazioni a nord e nord-est dello stesso. L'avvicinamento tra la nuova autostrada e la nuova gronda ferroviaria</p>	<p>La ditta Cantù ha richiesto l'autorizzazione per la delocalizzazione della propria attività di confezionamento di conglomerato cementizio e bituminoso in altra sede, posizionata in Località Campi Vigna in Comune di Arcore. Il nuovo sito dove verrà delocalizzata l'attività non risulta interessato dal sedime e dalla fascia di salvaguardia dell'opera connessa TR MI 17 così come definita nella Tavola AUA 108 del progetto preliminare approvato dal CIPE, in quanto, nel progetto definitivo, l'opera connessa si attesta sullo svincolo di Arcore ad est della linea ferroviaria Milano - Carnate, mentre la località Campi Vigna è sita ad Ovest della linea ferroviaria stessa.</p> <p>Nel Dossier 81 di approfondimento alla progettazione definitiva, si è sviluppata una soluzione che ottimizza l'inserimento piano-altimetrico di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posto ferroviario di movimento/fermata di Villanova</li> <li>- barriera stradale principale di esazione</li> <li>- svincolo e barriera di Bellusco;</li> <li>- area di servizio</li> <li>- collegamento tra viabilità principale e secondaria.</li> </ul> <p>Lo svincolo di Bellusco è stato rivisto alla luce del nuovo sistema di esazione. Alla luce di questa nuova impostazione le barriere di Vimercate est e di Bellusco sono state eliminate.</p>

Pedemontana Lombarda

	<p>merci Seregno – Bergamo, dovrà garantire adeguate spazi per posizionare il posto di manutenzione ferroviaria secondo quanto indicato nella Tavola 10. I tracciati delle opere connesse dovranno essere realizzati secondo quanto indicato nella Tavola 10 ed in particolare :- TRMI 12 Varianti alle SP 3 e SP 177 a Bernareggio, Sulbiate e Aicurzio. Si dovrà verificare la possibilità di realizzare una galleria artificiale sulla variante della SP 3 in prossimità della scuola di Bernareggio.-TRMI 13 Varianti alla SP 210 e SP 3 a Sulbiate e Aicurzio- TRMI 14 Variante alla SP 177 – Bellusco.</p> <p>Per quanto riguarda il tracciato di questa variante si dovrà verificare l'effettiva necessità del mantenimento del lungo rettilineo ipotizzato. Sedime tracciato autostradale e livellette dell'autostrada e del tracciato ferroviario della Gronda est di Milano tratta Seregno/Bergamo nel tratto da sezione 0 a sezione 88 Si prescrive che l'autostrada sia mantenuta in trincea in coerenza con il progetto preliminare con livellette alla massima profondità possibile. Il tracciato ferroviario, nell'ambito degli approfondimenti tecnici sviluppati e in corso dovrà trovare compatibilità con l'infrastruttura viabilistica mediante livellette coerente con la livellette autostradale e/o trovare idonee soluzioni per le viabilità interferite e per gli altri sistemi nord-sud (con principale riferimento a quello idrico). Per quanto riguarda la Galleria artificiale Passirano (sezioni 21 – 29) si prescrive l'ulteriore ottimizzazione del tracciato autostradale (e possibilmente di quello ferroviario) in modo da ridurre l'impatto dell'attraversamento della collina e facilitare la ricostruzione e il rimodellamento della stessa dopo la chiusura delle gallerie.</p>	<p>Le opere connesse sono state progettate in funzione dell'ottimizzazione progettuale intercorsa, in particolare si è deciso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di sviluppare il progetto TRMI12 secondo la proposta della prov. di MI.</li> <li>- di non sviluppare il progetto definitivo della TRMI13;</li> <li>- di procedere con la progettazione della variante alla TRMI14 in accordo col Comune di Vimercate e la Provincia di Milano.</li> <li>- Il tratto terminale della TRMI12 nel Comune di Bernareggio è stato sviluppato il Verbale della Provincia di Milano il 30/01/2009 prot. 0023593.</li> </ul>	
82	<p>L'intero tracciato autostradale della Tratta D è stato revisionato e ottimizzato dal punto di vista plano-altimetrico per renderlo coerente con quello della linea ferroviaria Seregno – Bergamo.</p> <p>La progettazione coordinata delle due infrastrutture di intesa con RFI sulla base del protocollo sottoscritto in data 5 novembre 2007, ha permesso di uniformare gli andamenti altimetrici derivanti dalla presenza di numerose opere interferite.</p>	<p>Ottemperata</p>	
83	<p>Galleria artificiale Ventura. In relazione alla vicinanza con il Castello di Sulbiate si prescrive il prolungamento della galleria artificiale Ventura sino alla sezione 93, con conseguente abbassamento della livellette tra la sezione 88 e la sezione 93.</p> <p>Sedime tracciato autostradale e livellette dell'autostrada e del tracciato ferroviario della Gronda est di Milano tratta Seregno/Bergamo nel tratto da sezione 93 a sezione 114. Si prescrive che il tracciato autostradale, che nel progetto preliminare è previsto in rilevato, sia abbassato in trincea; quindi la ristestimazione del reticolo idrico superficiale e la ricostruzione della viabilità minore interferita non potranno prescindere da tale abbassamento altimetrico dell'infrastruttura autostradale.</p>	<p>La galleria artificiale Ventura del progetto preliminare è stata rinominata galleria Sulbiate trovandosi all'interno del territorio di Sulbiate. Sulla copertura della stessa galleria è prevista una rimodellazione morfologica che permetta anche il passaggio della pista ciclabile della Greenway.</p> <p>Nel tratto in oggetto la livellette è stata per quanto possibile abbassata ma la presenza di un canale scolmatore (appartenente al reticolo idrico principale) di nuova realizzazione nel Comune di Mezzago e quella del Rio Pissanegra condizionano la quota del tracciato per il rispetto del franco idraulico secondo la normativa vigente."</p>	<p>Superata Per introduzione di Varianti non soggette a pubblicazione. Ottemperata</p>
84	<p>Sedime tracciato autostradale e livellette dell'autostrada e del tracciato ferroviario della Gronda est di Milano tratta Seregno/Bergamo nel tratto da sezione 93 a sezione 114. Si prescrive che il tracciato autostradale, che nel progetto preliminare è previsto in rilevato, sia abbassato in trincea; quindi la ristestimazione del reticolo idrico superficiale e la ricostruzione della viabilità minore interferita non potranno prescindere da tale abbassamento altimetrico dell'infrastruttura autostradale.</p>	<p>"La presenza del Rio Pissanegra condiziona la quota del tracciato per il rispetto del franco idraulico secondo la normativa vigente. La quota del piano viario posto a circa 2,5 m al di sopra del piano campagna, consente il rispetto del franco idraulico del Rio Pissanegra ai sensi delle normative vigenti e di mantenere la continuità della viabilità locale tramite la realizzazione di un manufatto per il sottopasso delle due infrastrutture."</p>	<p>Ottemperata</p>
85	<p>Sedime tracciato autostradale e livellette dell'autostrada e del tracciato ferroviario della Gronda est di Milano tratta Seregno/Bergamo nel tratto da sezione 114 a sezione 132. Si prescrive che il tracciato autostradale sia mantenuto alla minima quota possibile compatibilmente con la sistemazione idrica superficiale, il ridisegno della viabilità locale e lo scavalco del torrente Pissanegra.</p>	<p>Ottemperata</p>	<p>DE</p>

DIRETTORE DEL  
 Ufficio di  
 Pag. 18 di 19  
 Il Segretario Am.



Sedime tracciato autostradale e livellette dell'autostrada e del tracciato ferroviario della Gronda est di Milano tratta Seregno/Bergamo nel tratto da sezione 132 - Viadotto fiume Adda - a fine affiancamento. Riguardo i progetti autostradale e ferroviario si dovranno approfondire nella fase di progettazione definitiva le ottimizzazioni proposte dai due gruppi di progettazione, coordinate e condivise dalla Regione, che prevedono un passaggio in rilevato e viadotti (per il superamento del Torrente Pissanegra, del Rio Vallone e del Rio del Comune) fino alla sezione 166, dove è previsto l'imbocco della galleria, prima artificiale e poi naturale, che prelude al passaggio in viadotto sul fiume Adda ed in particolare:- l'inserimento dello svincolo a Cologno di Cornate d'Adda (Tavola 10/a) e la realizzazione della circonvallazione di Cornate d'Adda di connessione tra lo svincolo e la SP 2;- l'attraversamento dell'Adda e lo stretto affiancamento alla medesima quota di tre ponti (due autostradali e uno ferroviario) in luogo di quattro (due autostradali e due ferroviari) a quote diverse come da situazione precedente alla ottimizzazione dei tracciati - la ricerca, per i viadotti dell'Adda, della soluzione architettonica adeguata al contesto in coordinamento anche con l'Ente Parco.

Il superamento del Torrente Pissanegra, del Rio Vallone e del Rio del Comune è previsto mediante la realizzazione di rilevati e viadotti in accordo anche con le risultanze dello studio idrologico e idraulico dell'area in oggetto. Lo svincolo di Cornate Adda è stato inizialmente progettato secondo un andamento meno tortuoso rispetto a quanto indicato nella Tavola 10/a allegata alla DGR n° VII/17643 del 21/05/2004. (Dossier 86), modificato e ottimizzato per tener conto dell'implementazione del nuovo sistema di esazione. La sua configurazione finale è costituita da una rotatoria a livelli sfalsati con il tracciato principale che sovrappassa la rotatoria in cui avvengono le manovre relative alle correnti in ingresso e uscita dall'autostrada; attraverso la realizzazione e la connessione con una seconda rotatoria un po' più a sud vengono garantiti i collegamenti con la viabilità locale. E' stato altresì formulato un accordo ( in fase di sottoscrizione ) tra il Comune di Cornate d'Adda, la Provincia di Milano, APL, CAL, RFI e la Regione Lombardia per la realizzazione della variante alla strada Provinciale n.178 a Cornate Adda, con attraversamento dell'Adda oggetto di affinamenti progettuali sviluppati con l'obiettivo di dare risposta alla prescrizioni CIPE. Con RFI e il coordinamento di Regione Lombardia è stato ottimizzato l'andamento piano almetrico dell'attraversamento autostradale e ferroviario dell'Adda mediante la rettificata planimetrica dell'asse autostradale e la individuazione di una livelletta comune per le due infrastrutture affiancate. L'opera connessa TRMI37 non è stata riproposta all'attenzione dei tavoli territoriali dell'Accordo di Programma perché ritenuta non più necessaria."

Ottemperata

ABBIENTE  
 TORIO E DEL MA  
 CO DI VA  
 ntile -  
 della Commissione

Opere connesse TRMI 37 (Riqualificazione della tangenziale di Trezzo sull'Adda dal Sistema Viabilistico Pedemontano al nuovo casello della A4). Si prescrive di adeguare la previsione dell'opera connessa in argomento con la connessione alla SP 2, alla variante di Trezzosull'Adda e al nuovo casello della A4 di Trezzo.

L'opera connessa TRMI37 non è stata riproposta all'attenzione dei tavoli territoriali dell'Accordo di Programma perché ritenuta non più necessaria."

Superata  
Per modifica dei sistemi di esazione.

Svincolo e barriera di Filago, Galleria artificiale Seminario, interconnessione A4, ponte sul Brembo, Barriera di Boltriere (Termine trattoD). Dallo svincolo barriera di Filago sino al termine tratto D si prescrive l'approfondimento delle modifiche di tracciato schematizzate nelle Tavole 11 e 12. In particolare si evidenzia che:- la traslazione/spostamento dello svincolo e barriera di Filago risponde all'esigenza di migliore l'inserimento territoriale dell'infrastruttura come evidenziato nell'allegato B Valutazione di Impatto Ambientale;- la traslazione ad ovest della galleria artificiale Seminario è stata ricercata per evitare l'interferenza del tracciato proposto con due Zone classificate 2 dalla Direttiva/Legge Seveso (DLGS 334/99);- il miglioramento del raggio di curvatura del tratto in sottopasso alla A4 consente di allontanarsi il più possibile dalla zona residenziale di Brembate. Inoltre nello sviluppo del progetto definitivo dovranno essere ricercate tutte le soluzioni atte a ridurre/evitare ulteriormente le interferenze con le zone residenziali di

Barriera e svincolo di Filago  
 Lo svincolo e la barriera di Filago sono stati completamente riprogettati a seguito di concertazioni con i comuni interessati. Gli Enti locali territorialmente interessati hanno richiesto la ridefinizione dell'area di svincolo in modo da contenere l'occupazione del suolo, la modifica del tracciato dell'opera connessa TRBG01 e l'abbassamento della livelletta dell'autostrada, alzando quella dell'area dedicata a svincolo e barriera di esazione. Inoltre, sono state salvaguardate le previste lottizzazioni a sud della Pedemontana. La soluzione è stata approvata dal Collegio di Vigilanza del 23 aprile 2008.  
 Interconnessione A4  
 In corrispondenza dell'abitato di Grignano di Brembate, l'asse autostradale è stato traslato verso Ovest e, una volta superata l'intersezione con la S.P. 183 si affianca alla strada comunale esistente in fregio al comparto industriale. La galleria Seminario, proposta in ragione della presenza di insediamenti classificati R.I.R, come già evidenziato nella DGR n. VII / 17643 del 21 maggio

Ottemperata

Pedemontana Lombardia

W. T. U.

	<p>Brembate a sud della A4. Si segnala, inoltre, che, essendo la parte sud (tratto dall'Autostrada al fiume Brembo) parzialmente utilizzabile come territorio a standard, il sovrappiù di copertura della galleria dovrà essere utile a sostenere carichi pesanti; - l'interconnessione con la A4 proposta permette, pur non compromettendo la funzionalità dell'opera, di sbinare le funzioni riducendo in modo determinante l'impatto complessivo. La proposta è compatibile con l'ampliamento a 4 corsie più emergenza della A4; - la barriera di Boltiere (da rinominare "Brembate/Osio Sotto") viene spostata a ovest così da portare il caposaldo est della Pedemontana sull'esistente svincolo a due livelli (circa 250 m a est rispetto a quanto previsto dal progetto preliminare) sulla SP 184. Tale soluzione esclude peraltro l'interessamento territoriale del Comune di Boltiere</p>	<p>2004, è stata eliminata per non aggravare ulteriormente il rischio e il danno atteso in caso di incidente rilevante. Il tratto tra la barriera di Filago e lo svincolo con la S.P. 183 si sviluppa in trincea, con riduzione dell'impatto sull'abitato di Grignano di Brembate. La soluzione adottata nel progetto definitivo, approvata dal collegio di Vigilanza dell'A.d.P. del 29 gennaio 2009, consente di allontanarsi dalle zone residenziali di Brembate a sud della A4 e di attuare significative opere di mitigazione e compensazione. Lo svincolo di Osio Sotto si sviluppa a Est del fiume Brembo attraverso un complesso sistema di rampe, la cui localizzazione consente di salvaguardare il bosco dell'Itala situato nel Comune di Osio Sotto. La Barriera di Esazione di Brembate-Osio Sotto, di comune accordo con gli Enti coinvolti, si attesta sulla S.P. 184 mediante una rotatoria.</p>	
89	<p>Si dovrà verificare la possibilità di prevedere in Comune di Filago la riqualificazione e messa in sicurezza degli svincoli e accessi carrai delle aziende di Via delle Industrie (SP 183) e di Via Rodi (quest'ultima già inserita tra le connesse ma senza considerare gli accessi delle ditte) e la realizzazione dello svincolo e della messa in sicurezza dell'incrocio tra la SP 156 e le Vie Mattei e Manzoni.</p>	<p>E' stata prevista la messa in sicurezza degli svincoli e degli accessi carrai alle aziende di Via delle Industrie prevedendo, in prossimità della zona industriale a sud della rotatoria con Via Rodi, la sistemazione della viabilità con la realizzazione di un parcheggio e una contro strada, separata dalla viabilità principale da spartitraffico, per garantire l'accesso in sicurezza su Via delle Industrie da parte dei mezzi pesanti con origine e destinazione alla zona industriale.</p>	Ottemperata
90	<p>Opera connessa TRBG 09 Riquifica del tratto Brembate - Zingonia della SP 184. Nello sviluppo del progetto definitivo si dovrà prevedere l'intervento già individuato nel Documento di Indirizzi.</p>	<p>E' stato previsto l'adeguamento del tratto di Corso Europa in prossimità dell'Ospedale di Osio Sotto. In particolare si prevede l'eliminazione della rotatoria tra Corso Europa e Via Buonarroti, la viabilità principale è stata riquilibrata a strada tipo C2 (D.M. 05/11/2001) e separata mediante isole spartitraffico da due controstrade parallele (una per senso di marcia).</p>	Ottemperata
91	<p>Opera connessa TRBG 03 Dorsale dell'Isola bergamasca. Si dovrà, nello sviluppo del progetto definitivo, verificare il tracciato della dorsale viaria, in comune di Terno d'Isola, in coerenza con gli esiti della Conferenza dei Servizi in corso per la Dorsale ferroviaria.</p>	<p>Il progetto definitivo dell'opera connessa TRBG03 Dorsale dell'Isola Bergamasca è stato sviluppato tenendo conto dell'esito della Conferenza dei Servizi assunta dalla Regione on DGR n. VII/19044 del 15/10/2004 per il Progetto Preliminare della Dorsale Ferroviaria (raccordo Ferroviario dell'isola). L'andamento della TRBG03 locali territorialmente piano-altimetrico rispetta quanto concordato con gli enti interessati e il Progetto Preliminare della Dorsale dell'isola Bergamasca redatto dalla Provincia di Bergamo.</p>	Ottemperata
92	<p><b>PRESCRIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE</b> Si dovrà tenere adeguatamente conto del progetto della Gronda ferroviaria Seregno - Bergamo, come ripubblicato in data 29/10/2004, in conformità alla DGR n. VIII/18262 del 19/7/2004;</p>	<p>L'intero tracciato autostradale della Tratta D è stato revisionato e ottimizzato dal punto di vista piano-altimetrico per renderlo coerente con quello della linea ferroviaria Seregno - Bergamo.</p>	Ottemperata
93	<p>Il progetto definitivo dovrà essere redatto in stretta coerenza con quello delle opere relative alla citata linea ferroviaria Seregno-Bergamo, anche per quanto concerne la valutazione degli impatti cumulativi delle due infrastrutture, la definizione delle relative misure mitigatrici, la gestione delle aree intercluse, sia nella fase di costruzione che di esercizio;</p>	<p>Vale quanto detto per la prescrizione 92 a proposito dei tracciati e delle opere d'arte e degli attraversamenti.</p>	Ottemperata
94	<p>Dovrà essere approfondita la disposizione piano-altimetrica del tracciato</p>	<p>Il progetto definitivo dell'Autostrada Pedemontana Lombarda è stato elaborato</p>	Ottemperata

	<p>della nuova linea autostradale in funzione della linea ferroviaria Seregno - Bergamo, al fine di evitare qualsiasi tipo di interferenza e di perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p><b>a</b> Risoluzione dell'interferenza in corrispondenza della barriera di Vimercate est, dell'area di servizio Villanova e dello svincolo barriera di Bellusco;</p> <p><b>b</b> Ottimizzazione dei tracciati al fine di ridurre le aree intercluse, per le quali dovrà, comunque, essere redatto un progetto di riqualificazione ambientale;</p> <p><b>c</b> Coordinamento delle fasi di cantiere</p> <p><b>d</b> Risoluzione delle criticità connesse alla viabilità provinciale interferita</p> <p><b>e</b> Progettazione integrata dei manufatti di attraversamento del fiume Adda</p>	<p>a seguito del coordinamento planaltimetrico delle due infrastrutture affiancate (autostradale e ferroviaria) risolvendo le interferenze comuni con una progettazione unitaria delle opere denominate "opere interferite e integrate".</p> <p>La barriera di Vimercate est è stata ricollocata in corrispondenza dello svincolo di Filago e risulta indispensabile nella gestione del sistema di esazione del pedaggio per consentire l'interrelazione tra il sistema chiuso di tipo tradizionale della A4 e quello automatizzato di APL.</p> <p>L'area di servizio Villanova ora denominata "Bellusco" è stata inserita nello svincolo omonimo. Si veda in proposito quanto riportato nella scheda relativa alla prescrizione n.11, 114, 165. Lo stesso svincolo di Bellusco è stato rielaborato e reso compatibile con il progetto della linea ferroviaria affiancata.</p> <p>L'area interclusa tra le due infrastrutture di larghezza pari a circa 40 metri, è stata ottimizzata al fine di ridurre al minimo le aree occupate oggi a destinazione prevalentemente agricola. In tali aree sono previste sistemazioni a verde differenziate (fasce e fasce con filari arboreo-arbustivi) per la copertura dei suoli in relazione alla loro giacitura rispetto alle visuali paesistiche prevalenti.</p> <p>Ove necessario sono state previste opere di deframmentazione faunistica per garantire la continuità del sistema delle reti ecologiche.</p> <p>Allo stato attuale non si è possibile prevedere un coordinamento delle fasi di cantierizzazione delle due infrastrutture non essendo noti i tempi di realizzazione della gronda ferroviaria.</p> <p>Tutte le viabilità interferite, comprese quindi le strade provinciali, sono state oggetto di progettazione integrata nel progetto definitivo APL, anche in relazione agli accordi del Protocollo di Intesa sottoscritto il 5 Novembre 2007.</p> <p>Per l'attraversamento del fiume Adda il progetto definitivo dell'Autostrada Pedemontana Lombarda prevede un'opera autostradale di pregio architettonico, con un arco in acciaio verniciato di luce centrale di 165 metri che garantisce lo scavalco completo del fiume.</p> <p>Alla data di predisposizione del progetto definitivo non sono previsti interventi per la realizzazione di altre infrastrutture di corridoio già acquisite nel quadro programmatico la cui realizzazione risulti contemporanea alla realizzazione di Autostrada Pedemontana Lombarda. Lungo le tratte C e D dell'asse principale è prevista la realizzazione della Gronda Ferroviaria Nord-Est Seregno-Bergamo rispetto alla quale, anche a seguito di accordi ed intese intercorse a livello istituzionale, è stato sviluppato il coordinamento della progettazione per le opere interferite ed in affiancamento.</p> <p>Il progetto definitivo è il frutto di un percorso di progettazione condivisa tra i progettisti delle mitigazioni ambientali e delle compensazioni.</p> <p>L'intero tracciato autostradale della Tratta D è stato revisionato e ottimizzato dal punto di vista plano-altimetrico per renderlo coerente con quello della linea ferroviaria Seregno - Bergamo ricercando, attraverso una progettazione</p>	<p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p>
<p>95</p>	<p>Coordinare le attività di cantierizzazione dell'opera in esame con la realizzazione di altre infrastrutture di corridoio già acquisite nel quadro programmatico, ma ancora in fase di progettazione. A tal fine si dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. favorire lo scambio di informazioni, la cooperazione ed il coordinamento reciproco;</li> <li>2. coordinare le fasi di cantierizzazione favorendo l'uso coordinato delle aree di cantiere, della viabilità, delle cave e dei siti di scarica;</li> <li>3. favorire l'inserimento paesaggistico - ambientale delle interferenze;</li> </ol> <p><b>a</b> Coordinare la progettazione delle opere a verde e delle opere di mitigazione e di compensazione;</p> <p>la valutazione dell'affiancamento dell'Autostrada Pedemontana con il tracciato della Gronda ferroviaria merci Seregno-Bergamo dovrà essere condotta in modo coordinato, valutando le rispettive interazioni plano-</p>	<p>Allo stato attuale non si è possibile prevedere un coordinamento delle fasi di cantierizzazione delle due infrastrutture non essendo noti i tempi di realizzazione della gronda ferroviaria.</p> <p>Tutte le viabilità interferite, comprese quindi le strade provinciali, sono state oggetto di progettazione integrata nel progetto definitivo APL, anche in relazione agli accordi del Protocollo di Intesa sottoscritto il 5 Novembre 2007.</p> <p>Per l'attraversamento del fiume Adda il progetto definitivo dell'Autostrada Pedemontana Lombarda prevede un'opera autostradale di pregio architettonico, con un arco in acciaio verniciato di luce centrale di 165 metri che garantisce lo scavalco completo del fiume.</p> <p>Alla data di predisposizione del progetto definitivo non sono previsti interventi per la realizzazione di altre infrastrutture di corridoio già acquisite nel quadro programmatico la cui realizzazione risulti contemporanea alla realizzazione di Autostrada Pedemontana Lombarda. Lungo le tratte C e D dell'asse principale è prevista la realizzazione della Gronda Ferroviaria Nord-Est Seregno-Bergamo rispetto alla quale, anche a seguito di accordi ed intese intercorse a livello istituzionale, è stato sviluppato il coordinamento della progettazione per le opere interferite ed in affiancamento.</p> <p>Il progetto definitivo è il frutto di un percorso di progettazione condivisa tra i progettisti delle mitigazioni ambientali e delle compensazioni.</p> <p>L'intero tracciato autostradale della Tratta D è stato revisionato e ottimizzato dal punto di vista plano-altimetrico per renderlo coerente con quello della linea ferroviaria Seregno - Bergamo ricercando, attraverso una progettazione</p>	<p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p>
<p>96</p>	<p>Coordinare le attività di cantierizzazione dell'opera in esame con la realizzazione di altre infrastrutture di corridoio già acquisite nel quadro programmatico, ma ancora in fase di progettazione. A tal fine si dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. favorire lo scambio di informazioni, la cooperazione ed il coordinamento reciproco;</li> <li>2. coordinare le fasi di cantierizzazione favorendo l'uso coordinato delle aree di cantiere, della viabilità, delle cave e dei siti di scarica;</li> <li>3. favorire l'inserimento paesaggistico - ambientale delle interferenze;</li> </ol> <p><b>a</b> Coordinare la progettazione delle opere a verde e delle opere di mitigazione e di compensazione;</p> <p>la valutazione dell'affiancamento dell'Autostrada Pedemontana con il tracciato della Gronda ferroviaria merci Seregno-Bergamo dovrà essere condotta in modo coordinato, valutando le rispettive interazioni plano-</p>	<p>Allo stato attuale non si è possibile prevedere un coordinamento delle fasi di cantierizzazione delle due infrastrutture non essendo noti i tempi di realizzazione della gronda ferroviaria.</p> <p>Tutte le viabilità interferite, comprese quindi le strade provinciali, sono state oggetto di progettazione integrata nel progetto definitivo APL, anche in relazione agli accordi del Protocollo di Intesa sottoscritto il 5 Novembre 2007.</p> <p>Per l'attraversamento del fiume Adda il progetto definitivo dell'Autostrada Pedemontana Lombarda prevede un'opera autostradale di pregio architettonico, con un arco in acciaio verniciato di luce centrale di 165 metri che garantisce lo scavalco completo del fiume.</p> <p>Alla data di predisposizione del progetto definitivo non sono previsti interventi per la realizzazione di altre infrastrutture di corridoio già acquisite nel quadro programmatico la cui realizzazione risulti contemporanea alla realizzazione di Autostrada Pedemontana Lombarda. Lungo le tratte C e D dell'asse principale è prevista la realizzazione della Gronda Ferroviaria Nord-Est Seregno-Bergamo rispetto alla quale, anche a seguito di accordi ed intese intercorse a livello istituzionale, è stato sviluppato il coordinamento della progettazione per le opere interferite ed in affiancamento.</p> <p>Il progetto definitivo è il frutto di un percorso di progettazione condivisa tra i progettisti delle mitigazioni ambientali e delle compensazioni.</p> <p>L'intero tracciato autostradale della Tratta D è stato revisionato e ottimizzato dal punto di vista plano-altimetrico per renderlo coerente con quello della linea ferroviaria Seregno - Bergamo ricercando, attraverso una progettazione</p>	<p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p> <p>Ottemperata</p>

Pedemontana Lombarda

	<p>altimetriche e perseguendo i seguenti obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- massima integrazione delle due infrastrutture;</li> <li>- progettazione integrata dei manufatti di attraversamento del Fiume Adda e specifico progetto di inserimento e mitigazione ambientale delle opere;</li> <li>- risoluzione delle criticità connesse alla viabilità provinciale interferita;</li> <li>- ottimizzazione dell'inserimento ambientale delle due infrastrutture, con particolare riferimento alle aree intercluse di risulta. Per tali aree dovrà essere redatto un progetto di riqualificazione ambientale in ottemperanza anche a quanto prescritto nei successivi paragrafi;</li> <li>- coordinamento delle fasi di cantiere.</li> </ul>	<p>coordinata delle due infrastrutture, di uniformare gli andamenti altimetrici in modo tale che le opere di attraversamento siano compatibili.</p> <p>L'attraversamento dell'Adda è stato oggetto di affinamenti progettuali sviluppati per fasi successive iniziate prima dell'avvio del progetto definitivo stesso, con l'obiettivo di dare coerente risposta alla prescrizioni CIPE.</p> <p>Dapprima, con RFI e il coordinamento di Regione Lombardia, è stato ottimizzato l'andamento piano altimetrico dell'attraversamento autostradale e ferroviario del fiume Adda mediante la rettificazione planimetrica dell'asse autostradale e l'individuazione di una livelletta comune per le due infrastrutture affiancate. I due tracciati ottimizzati sono stati oggetto di specifico Protocollo di Intesa sottoscritto in data 5 novembre 2007.</p>
97	<p>Varianti progettuali prescritte al Sistema Viabilistico Pedemontano: il progetto preliminare dovrà recepire le varianti progettuali planimetriche prescritte nell'allegato "A - Valutazione tecnica del progetto" della D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004. Tale orientamento dovrà trovare riscontro nelle indagini di dettaglio, di natura paesistico-ambientale, che accompagneranno la progettazione definitiva. Di tali varianti, pertanto, il Proponente dovrà produrre in quella sede adeguata documentazione, in via generale riconducibile a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cartierizzazione dei tratti in variante;</li> <li>- ricucitura della viabilità stradale interferita;</li> <li>- aspetti di natura idrogeologica/geologica e ripristino del reticolo idraulico;</li> <li>- individuazione dei recettori sensibili per la valutazione dell'impatto acustico ed atmosferico;</li> <li>- inserimento paesistico dell'infrastruttura rispetto ad ambiti giudicati "sensibili";</li> <li>- misure di compensazione ambientale.</li> </ul>	<p>"Le varianti di cui alla D.G.R. n° 17643 del 21 maggio 2004 sono state studiate in sede di progetto definitivo con adeguato dettaglio di studio paesistico-ambientale, trattando tutti gli aspetti richiesti."</p>
98	<p><b>a</b> Si dovrà verificare la possibilità di realizzare corridoi laterali di inserimento ambientale polivalenti: in corrispondenza del tratto in trincea compreso tra gli abitati di Bregnano e Cermenate, per contrastare la completa saldatura dei due nuclei urbani, prevedendo anche opportune deframmentazioni polivalenti.</p> <p><b>b</b> Si dovrà verificare la possibilità di realizzare corridoi laterali di inserimento ambientale polivalenti: nella tratta di interconnessione con la A9 e barriera di Lomazzo.</p> <p><b>c</b> Si dovrà verificare la possibilità di realizzare corridoi laterali di inserimento</p>	<p>Il progetto dell'asse autostradale, prevede la realizzazione di fasce arbustive ed arboreo-arbustive esterne ai tratti in trincea e la riqualificazione delle superfici boscate fino a 30 mt a nord e a sud delle carreggiate.</p> <p>Sono previsti, inoltre, n.3 varchi faunistici intorno alla galleria artificiale Svincolo di Lazzate per garantire la continuità ecologica anche in relazione all'interferenza nord-sud dell'opera connessa H02.</p> <p>Il progetto mitigativo nel territorio comunale di Lomazzo è stato sviluppato in considerazione dell'eliminazione della barriera di Lomazzo avvenuta in fase di progettazione definitiva. Sono state previste fasce arbustive ed arboreo-arbustive con funzione ambientale polivalente e la riqualificazione del bosco per una fascia di 30 mt a sx e dx del tracciato.</p> <p>La galleria artificiale ad est del tratto Lomazzo-Bregnano è stata eliminata in</p>

<p><b>d</b></p> <p>mento ambientale polivalenti tra le gallerie artificiali di Lomazzo e Bregnano, a Ovest, tra la galleria artificiale di Lazzate e lo svincolo di Lentate ad Est.</p> <p>Si dovrà verificare la possibilità di realizzare corridoi laterali di inserimento ambientale polivalenti: lungo la "Novedratese", almeno fino all'intersezione più orientale con il Seveso.</p> <p>Dovranno essere previsti interventi di deframmentazione polivalenti</p>	<p>fase di progettazione definitiva. Il progetto prevede la realizzazione di fasce arbustive ed arboreo-arbustive esterne ai tratti in trincea in corrispondenza dei Comuni di Bregnano e Lomazzo e fino allo svincolo di Lentate a est.</p> <p>Nella mitigazione del tratto terminale a nord della tratta B1 il progetto ha previsto la realizzazione di fasce polivalenti e ampie superfici boscate in corrispondenza dello svincolo di Lentate sul Seveso, a sud della SP 32 Novedratese, fino alle fasce boscate esistenti in prossimità del Seveso.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>a</b></p> <p>Dovranno essere previsti interventi di deframmentazione polivalenti: in direzione Nord-Sud ed Est-Ovest, in corrispondenza delle intersezioni dell'opera connessa SP 31 con la Bregnano-Lazzate e con la SP17.</p>	<p>Lungo il tracciato dell'opera connessa SP 31 (parzialmente riconducibile all'attuale percorso di Via Vittorio Emanuele II a Lazzate) sono stati progettati inserimenti di fasce arbustive, arboreo-arbustive e macchie boscate con elevata valenza ecologica a mascheramento visivo dell'infrastruttura e a protezione dalla saldatura dei nuclei urbanizzati di Bregnano e Cermenate.</p> <p>Gli interventi di deframmentazione polivalenti sono garantiti nella tratta in oggetto, dalla presenza della galleria artificiale di Lomazzo in corrispondenza della viabilità ordinaria di Via Carducci e dalla realizzazione, ad est, di un sopralvia faunistico in affiancamento a ciclabile su via XXV Aprile.</p> <p>La galleria artificiale est di Bregnano è stata eliminata in fase di progettazione definitiva. Il progetto prevede, nel tratto in oggetto, la realizzazione di fasce arbustive ed arboreo-arbustive con l'importante funzione di la agroforestale di le riconnettere eter ecologica e connettere valenze ecologiche presenti sul territorio attraversato, quali il Plis del Lura ed il bosco del Battù.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>b</b></p> <p>Dovranno essere previsti interventi di deframmentazione polivalenti in prossimità del cavalcavia a Est della barriera, in aggiunta a quello previsto, sfruttando la copertura della galleria artificiale di Lomazzo.</p>	<p>Al fine di preservare la qualità d'insieme di villa Raimondi che sorge a Birago, in frazione di Lentate sul Seveso, il progetto di mitigazione prevede la creazione di un filare arboreo di ri-collegamento ciclabile e visivo tra la via Raimondi-Mantica e il nucleo industriale di Gran Sasso.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>c</b></p> <p>Dovranno essere previsti interventi di deframmentazione polivalenti: in corrispondenza del Km 2,5 e del cavalcavia al Km 5,35, ad incremento dei benefici effetti di deframmentazione ottenibili attraverso la sistemazione ecologica e polivalente delle coperture delle gallerie artificiali di Bregnano e Lazzate.</p>	<p>Il progetto prevede di mitigare lo svincolo attraverso la riproposizione del tipologico bosco nelle aree intercluse dello svincolo stesso integrandolo visivamente con la componente vegetazionale a matrice arboreo-arbustiva esistente.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>100</b></p> <p>Dovrà essere posta peculiare attenzione nella ricostruzione del paesaggio tra Lentate e Birago, al fine di conservare il corridoio visuale verso la villa Raimondi (monumento del XVI secolo), che si affaccia sul corridoio antistante l'infrastruttura.</p>	<p>Il progetto prevede la realizzazione di fasce arbustive ed arboreo-arbustive esterne ai tratti in trincea in corrispondenza dei Comuni di Bregnano e Cermenate con funzione di mascheramento visivo dell'infrastruttura e di connessione ecologica della componente vegetazionale intercettata dal nuovo tracciato.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>101</b></p> <p>In Comune di Cirimido si dovrà valutare la possibilità di prevedere un minore utilizzo di territorio da parte dell'infrastruttura, che qui attraversa un'area boschiva, e la formazione di corridoi verdi lungo il tracciato, al fine di contenere l'edificato nelle aree adiacenti.</p>	<p>Il progetto prevede la formazione di un sistema arboreo-arbustivo che si sviluppa in prossimità della rotatoria di Cermenate e prosegue lungo il tracciato autostradale pedemontano in direzione ovest contribuendo a dare continuità ecologica e fruizionale tra i Parchi del Lura e delle Groane, attraverso il bosco del Battù.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>102</b></p> <p>Nell'area del bosco del Battù, in prossimità dello svincolo di Lazzate, per contenere gli impatti visivi ed ecologici dell'opera dovrà essere realizzato un anello boschivo la cui continuità e sistemica sia perseguita attraverso la realizzazione di opportune opere di deframmentazione attestate lungo l'intera perimetrazione esterna dello svincolo, in corrispondenza delle varie barriere rappresentate dall'opera principale e dalle opere connesse.</p>	<p>Lo svincolo di Lentate dovrà essere annesso in un idoneo anello boschivo con deframmentazioni, che circondi anche la rotatoria di Cermenate e contribuisca a dare continuità ecologica e fruizionale all'intero asse di raccordo tra i parchi del Lura e delle Groane da un lato e Seveso dall'altro, sia in direzione nord-est sia in direzione est.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>103</b></p>		

Pedmontana Lombarda



<b>104</b>	<b>a</b> Dovrà essere mantenuto il sovrappasso ciclabile che collega Lentate con la frazione di Birago, che il progetto prevede di abolire	A seguito i numerosi incontri con gli Enti locali si è giunti alla nuova configurazione del tracciato stradale che realizza sia l'attraversamento della sede stradale tramite il cavalcavia di Vai Appenini ed il Cavalcavia di Via Gran Sasso che risponde a quanto richiesto dalla prescrizione.	<i>Ottemperata</i>
<b>b</b>	Dovranno essere dimensionate adeguatamente le fasce di mitigazione forestale, con un minimo di 150 m di larghezza per lato, da prevedere anche per l'intera area dello svincolo di Copreno.	Nella mitigazione il progetto ha previsto la realizzazione di fasce polivalenti a componente arboreo-arbustiva e ampie superfici boscate in corrispondenza dello svincolo di Lentate sul Seveso, a sud della SP 32 Novedratese, fino alle fasce boscate esistenti in prossimità del Seveso. Le dimensioni delle mitigazioni forestali prescritte non risultano sostenibili in considerazione della evidente ricaduta negativa sulla massiccia sottrazione di suolo agricolo.	<i>Ottemperata</i>
<b>105</b>	Dovrà essere mantenuto il percorso ciclabile che collega Rovellasca e Bregnano San Rocco, recentemente realizzato dal Consorzio Parco del Lura.	Il percorso viene mantenuto. La sede ciclabile in particolare è compresa all'interno del progetto greenway collaterale alla Autostrada Pedemontana Lombarda e prevede una specifica opera di scavalcamento in corrispondenza della tratta B1, nel territorio comunale di Rovellasca.	<i>Ottemperata</i>
<b>106</b>	Dovrà essere mantenuta l'omogeneità tipologica dell'attuale pista ciclabile che connette la frazione "Dal Pozzo" con il nucleo centrale di Cerriano Laghetto;	Si propone in progetto un breve prolungamento di percorso con la creazione di un attraversamento a raso in corrispondenza del ramo di innesto.	<i>Ottemperata</i>
<b>107</b>	Dovrà essere mantenuto il collegamento ciclopedonale, non riportato nella cartografia di progetto, che - sviluppandosi a ridosso dell'attuale collegamento stradale esistente tra la rotatoria di Meda Sud e l'uscita della SS 35 in direzione Meda centro - collega il centro città con l'abitato di Meda Sud.	Il tracciato stradale di progetto non risulta interferente con la passerella ciclopedonale esistente come viene riportato sulle planimetrie di progetto. La rampa proveniente dalla rotatoria nel Comune di Meda all'altezza dell'intersezione con Via Marco Polo, si sviluppa in parallelo alla pista ciclabile e si discosta progressivamente dalla stessa verso l'immissione in Viale Brianza. L'itinerario della pista ciclabile verrà quindi mantenuto come richiesto.	<i>Ottemperata</i>
<b>108</b>	Sul lato sud del tracciato in Comune di Seveso dovrà essere realizzata una pista ciclabile che prosegue con ponte sull'autostrada fino a raggiungere il Bosco delle Querce, intervento che si inserisce nell'ambito dei percorsi provinciali che collegano le aree verdi, in particolare il Parco della Brianza Centrale con il Bosco delle Querce.	Tutta la viabilità di arroccamento è stata profondamente rivista rispetto al Progetto Preliminare a seguito di un processo di discussione e di condivisione con tutti gli enti locali, con soluzione finale di adeguamento in sede tra la Galleria di Via Vignazola e Via San Benedetto modificando la viabilità locale. In corrispondenza di Via Zara viene realizzato un sottopasso ciclopedonale che si collega direttamente con il Parco delle Querce.	<i>Ottemperata</i>
<b>109</b>	Dovrà essere realizzato un ponte ciclopedonale in prossimità del collegamento tra Via Zara e Via Re di Puglia, in Comune di Seveso, che sostituisca il sottopasso attualmente esistente.	La scelta del sottopasso ciclopedonale è stata fatta in quanto si è deciso di adottare una soluzione analoga a quella già presente sul territorio, inoltre la realizzazione di una passerella ciclopedonale sarebbe risultata di forte impatto ambientale in quanto dovendo garantire un franco verticale di 5.00 m sulla viabilità sottostante la quota della pista ciclopedonale sarebbe stata a circa 8 -	<i>Ottemperata</i>
<b>110</b>	Dovrà essere preservata la continuità territoriale tra le aree agricole della frazione "Dal Pozzo" e la restante zona agricola del Comune di Cerriano Laghetto, mediante un sovrappasso ecologico idoneo, per tipologia e dimensione, anche al transito dei mezzi agricoli.	Il tratto in oggetto è interferito dall'opera connessa TRC011 con sede stradale in rilevato. Sono stati previsti dei sottovia di collegamento interpodereale e faunistici solo in prossimità degli svincoli del tratto autostradale o vicino a corpi idrici e opere di ricongiunzione podereale (strade per mezzi agricoli) ai lati.	<i>Ottemperata</i> Soggetta ad ulteriori prescrizioni, da verificarsi in fase di Verifica di Attuazione
<b>111</b>	La linea dell'elettrodotto ad alta tensione che corre lungo il percorso autostradale nel territorio comunale di Meda, di cui si prevede la demolizione	L'interferenza è stata risolta tramite l'interramento di circa 3005 mt. di cavi posti all'interno di un cunicolo ispezionabile posizionato a margine autostrada.	<i>Ottemperata</i>



<p>112</p>	<p>zione, dovrà essere interrata fino all'abitato di Bovisio Masciago.</p> <p>In riferimento alle opere connesse, si dovrà prestare particolare attenzione alla cura dei dettagli</p>	<p>Il tema riguarda sostanzialmente le architetture che definiscono lo spazio intorno all'autostrada e le opere compensative pensate per gli spazi esterni all'autostrada. Il primo aspetto è affrontato organicamente nella parte di relazione generale intitolata: "lo spazio dell'utente, gli ambienti, le architetture", a cui si rimanda e illustrata negli elaborati tipologici e in quelli relativi alle opere specifiche. Spiccano per importanza il ponte sull'Adda, le aree di servizio di Mozzate, Desio e Bellusco, il Centro Direzionale/Operativo di Desio, le stazioni di esazione pedaggio di Filago e Osio Sotto.</p> <p>La minimizzazione delle superfici delle aree interessate dagli svincoli e dalle interconnessioni è stato uno dei temi fondamentali affrontato in sede di redazione del progetto definitivo.</p> <p>La progettazione dei nodi di scambio è iniziata ancor prima dell'avvio del progetto definitivo, grazie all'Accordo di Programma che ha consentito di avviare e portare a soluzione tutte le problematiche connesse. In ogni caso, lo studio delle nuove soluzioni ha avuto come spunto iniziale le prescrizioni dettate dalla delibera del CIPE n°77/2006.</p> <p>Le aree intercluse sia dai tracciati autostradali (svincoli e interconnessioni), sia dalla viabilità connessa sono state utilizzate ai fini del riequilibrio ambientale degli output della nuova infrastruttura. Le aree non soggette alla realizzazione di vasche di laminazione per l'infrastruttura stessa, sono state trattate tutte con specifico progetto, secondo criteri differenti, in relazione agli ambiti interferenti.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>113</p>	<p><b>a</b></p> <p>Svincoli e bretelle di collegamento: la progettazione definitiva, da eseguirsi anche in ottemperanza a quanto prescritto nell'Allegato "A - Valutazione tecnica del progetto" DGR circa la loro localizzazione, dovrà tendere, in linea generale, alla minimizzazione delle superfici delle aree intercluse generate, limitando la creazione di tare colturali non più utilizzabili e la creazione di ambiti residuali non risolti sotto il profilo della qualità dell'intervento.</p> <p><b>b</b></p> <p>Le aree intercluse dovranno essere acquisite dal Proponente ed utilizzate per la realizzazione delle opere di mitigazione e riequilibrio ambientale dell'infrastruttura.</p>	<p>Il criterio di riferimento richiamato dalla prescrizione è quello concordato con gli Enti Locali per la localizzazione e conformazione della stazione di servizio "Gorla", nome che all'epoca del progetto preliminare aveva l'area di servizio oggi denominata "Mozzate".</p> <p>Su indicazione del comune, l'area di servizio si inserisce tra due aree destinate a discarica ed è attraversata in direzione nord-sud dal torrente Gradaluso. Gli spazi sono stati concepiti in modo che ampie aree verdi si alternino a piazzali asfaltati; una striscia verde correrà anche in direzione nord-sud lungo le sponde del torrente Gradaluso.</p> <p>Al suo interno è collocato anche il Centro di Manutenzione e Posto Neve, raggiungendo lo scopo di concentrare gli interventi funzionali e di minimizzare il consumo di territorio.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>114</p>	<p>Relativamente alle aree di servizio si propone di ricercare localizzazioni e soluzioni progettuali che risparmino le aree boscate. Inoltre, per quanto riguarda le superfici agricole utili (SAU), la scelta della localizzazione dovrà privilegiare aree definitivamente compromesse, fortemente penalizzate dal punto di vista produttivo o limitrofe o vicine a situazioni di degrado ambientale (aree industriali, cave dismesse, ecc).</p> <p>Dovrà pertanto essere valutata la possibilità di replicare e sviluppare, per quanto riguarda le stazioni di servizio lungo il tracciato, i criteri concordati per la localizzazione e conformazione della stazione di servizio "Gorla".</p>	<p>Il progetto di mitigazione prevede la salvaguardia delle fasce ripariali lungo le sponde del torrente Olona e l'inserimento di ulteriori fasce arbustive a protezione del corso d'acqua in corrispondenza dei nuovi rami di svincolo. Un sistema di fasce arbustive, arboreo-arbustive e macchie boscate consentirà di mitigare l'aspetto intrusivo dello svincolo. L'intervento di mitigazione è volto</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>115</p>	<p>Svincolo Ponte di Vedano: l'integrazione e modifica dello svincolo, da effettuarsi in ottemperanza alla specifica prescrizione contenuta nell'Allegato "A", della D.G.R. dovrà essere progettata con l'obiettivo di preservare il più possibile le residue caratteristiche e peculiarità dei luoghi, prevedendo adeguate opere di mitigazione, al fine di limitare il più</p>	<p>Il progetto di mitigazione prevede la salvaguardia delle fasce ripariali lungo le sponde del torrente Olona e l'inserimento di ulteriori fasce arbustive a protezione del corso d'acqua in corrispondenza dei nuovi rami di svincolo. Un sistema di fasce arbustive, arboreo-arbustive e macchie boscate consentirà di mitigare l'aspetto intrusivo dello svincolo. L'intervento di mitigazione è volto</p>	<p>Ottemperata</p>

Pedemontana Lombarda

*Handwritten signature*

	possibile l'intrusione percettiva che i nuovi manufatti provocheranno sul territorio.	alla riconnessione funzionale / ecologica della componente arboreo/arbustiva con la riqualificazione delle specie ripariali,	
116	Svincolo "Folla di Malnate": l'innesto del nuovo tratto di tangenziale in galleria artificiale dovrà essere mitigato con interventi adeguati al contesto boscato attraversato, al fine di limitarne l'intrusione percettiva. Qualora venisse confermata la possibilità di inserire il collegamento in direzione Varese/Malnate, così come prescritto nell'allegato "A", della D.G.R., gli interventi di mitigazione dovranno essere estesi anche a tale tratta.	Per mitigare l'impatto visivo degli imbocchi delle gallerie è stato previsto l'inserimento di fasce arbustive ed arboreo-arbustive che si sviluppano ai margini degli ingressi in modo da creare un continuum ecologico con la vegetazione esistente, ed è altresì prevista la riqualificazione delle superfici boscate a ridosso dello svincolo fino a 30 mt. sui due lati del tracciato. Lungo il tracciato, in corrispondenza dello svincolo di "Folla di Malnate" sono, inoltre, previste fasce arbustive ed arboreo-arbustive a mitigazione degli impatti visivi e a ricongiunzione della componente a bosco de i versanti.	Ottemperata
117	Svincolo di Cantello: la ricollocazione dello svincolo come prescritto nell'allegato "A" della D.G.R. dovrà tendere alla minor occupazione possibile dell'area boscata, al fine di conservare integra la fascia di bosco esistente che costeggia la SP 3.	Nella Progettazione Definitiva l'adozione di una geometria a trombeta, (Preselezioni 14.a e 14.b), ha comportato una occupazione di territorio maggiore. Si è previsto lo spostamento dello svincolo verso Nord in località Gaggiolo per limitare l'occupazione delle aree di fascia boscata lungo la SP n. 3, e un'opera di sostegno in terra armata lungo il lato nord dello svincolo per limitare ulteriormente l'occupazione di aree.	Ottemperata Soggetta ad ulteriori prescrizioni, da verificarsi in fase di Verifica di Attuazione
118	In considerazione delle interferenze rilevate in fase di progettazione eliminare tra le opere di progetto e le opere di captazione idrica gestite da ASPEM S.p.A., si dovrà effettuare un'attenta analisi della situazione idrico-fognaria, mediante piezometri per monitorare il livello e la qualità delle acque tramite modello di flusso delle acque sotterranee, con cui simulare gli effetti delle gallerie sul flusso dell'acquifero.	Nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale, è stato verificato quanto segue: - per i pozzi "Morazzone" (comune di Morazzone) si prevede di monitorare un piezometro di nuova perforazione da ubicarsi tra i pozzi e l'opera secondo la direzione di falda. - per i pozzi "Fontanelle" (comune di Vedano Olona) situati in prossimità dello svincolo di Vedano, non si prevedono invece punti di controllo in quanto, considerata la tipologia di opere in progetto e la direzione della falda, non si prevedono interferenze con l'attuale assetto idrogeologico ed idrodinamico. I pozzi si trovano infatti a monte del tracciato in progetto rispetto alla direzione di flusso sotterraneo."	Ottemperata
119	Interconnessione con la A9: qualora venisse riscontrata la possibilità di ridurre gli ingombri, nel riprogettare l'interconnessione, il Proponente dovrà prevedere l'acquisizione delle aree intercluse da utilizzarsi per il ripristino delle funzionalità ecologiche interferite.	Rispetto allo schema a quadrifoglio previsto nel Progetto Preliminare, l'interconnessione con l'A9 è stata risolta attraverso una soluzione a livelli sfalsati che ha consentito l'inserimento di rampe di svincolo di lunghezza adeguata. Le aree intercluse sono state destinate ad ospitare i bacini di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia di pertinenza dell'interconnessione.	Ottemperata
120	Svincolo d'interconnessione con l'A8 a Cassano Magnago: dovrà essere predisposto uno studio di dettaglio dell'interferenza tra i corsi d'acqua, l'area di spagliamento dei torrenti Rile e Tenore e lo svincolo autostradale;	In sede di progetto definitivo si è predisposto un apposito studio di compatibilità idraulica del nodo, che tiene conto delle interferenze dei corsi d'acqua Rile e Tenore con le opere in progetto. In base a tale studio sono state predisposte opportune opere di attraversamento sia dell'autostrada A8 esistente sia della sede della Pedemontana, migliorative rispetto alla situazione di fatto.	Ottemperata

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
 DIREZIONE REGIONALE DELLO SVILUPPO TERRITORIALE  
 REGIONE LOMBARDA  
 Pagine 105/106  
 Ufficio Tecnico Ambientale



121	Opera connessa (TR VA 06): la riprogettazione dell'opera così come indicato nella Tavola 3 dell'allegato A del la D.G.R., dovrà preferibilmente non interferire con le zone boscate, o comunque interessarle solo marginalmente.	Il tracciato ha subito uno spostamento verso est, comunque all'interno della fascia di salvaguardia, consentendo in tal modo l'utilizzo di un tratto di strada esistente della lunghezza di circa 350 m posto tra le due rotatorie di progetto, ai margini dell'area boscata.	Otteperata
122	Attraversamento della conurbazione Cislago Mozzate: la previsione di pannelli fonoassorbenti dovrà essere integrata con un intervento di mitigazione che ne riduca gli impatti visivi e favorisca la continuità verde di raccordo al limitrofo corridoio del torrente Bozzente.	La previsione di pannelli fonoassorbenti è stata confermata a seguito dello studio acustico eseguito in sede di progetto definitivo. I materiali sono stati opportunamente scelti per mitigare l'impatto visivo e consentire un adeguato inserimento paesaggistico.	Otteperata
123	Posto manutenzione e neve di Cislago: dovrà essere ricercata una nuova collocazione possibilmente all'interno di uno degli svincoli previsti, od in posizione accorpata a zone già antropizzate o a margine di centri edificati, con esclusione di nuclei urbani di antica formazione o di pregevoli zone agricole.	Il Centro Manutenzione e Posto Neve, già previsto in territorio di Cislago all'altezza del km 13+000, è stato spostato nell'area immediatamente adiacente all'area di servizio di Mozzate (km 8+000) ottenpendo alla prescrizione.	Otteperata
124	Prevedere una progettazione paesistica particolareggiata nel tratto dall'attraversamento del Lambro fino alla successiva galleria, che comprenda la realizzazione di fasce boscate nelle aree comprese fra l'infrastruttura e la zona industriale di Lesmo. Particolare attenzione dovrà essere posta agli aspetti di panoramicità connessi al superamento dei terrazzi morfologici vallivi ed alle relazioni di tipo visivo con il centro storico di Peregallo.	L'attraversamento del fiume Lambro in viadotto permette una bassa interferenza con il corridoio ecologico fluviale esistente. Gli interventi di mitigazione proposti sono mirati ad una riqualificazione ed intensificazione della vegetazione ripariale esistente attraverso l'inserimento di fasce arbustive che nelle strette vicinanze dell'asse fluviale sono declinate in saliceti ripariali. Il centro storico di Peregallo manterrà una continuità territoriale con il centro di Lesmo sia in corrispondenza del tratto in galleria, sia in prossimità della trincea attraverso la presenza di fasce arbustive e fasce boscate in modo da ridurre l'impatto visivo e la diffusione delle polveri.	Otteperata
125 a	Interconnessione con l'A9: in coerenza con quanto prescritto nell'allegato "A" della D.G.R. ed al fine di ridurre almeno la frammentazione della zona boschiva, si dovrà rivedere la progettazione dell'interconnessione a quadrifoglio, onde di minimizzare il consumo di suolo.	Lo schema a semi quadrifoglio proposto in p.p. è difficilmente riducibile in termini di dimensioni, mentre nella tratta di interconnessione tra la A9 ed i territori comunali interessati si è mirato alla conservazione e alla riqualificazione degli elementi biotici presenti attraverso la realizzazione di varchi di permeabilità per le reti ecologiche e la connessione vegetazionale tra le aree boscate presenti dallo svincolo al Plis del Lura. Ai bordi del tracciato principale della tratta B1 Pedemontana e del tracciato esistente della A9, è stato programmato un intervento di ricucitura lineare dei boschi interferiti. Sono state previste opere di riqualificazione della vegetazione esistente all'interno delle aree intercluse di minori dimensioni e ai margini della nuova viabilità. Le aree intercluse della tratte B1 e B2 sono state tutte trattate e con specifico progetto di riqualificazione ambientale in riferimento al riequilibrio delle funzionalità ecologiche in relazione agli ambiti interferiti. In ambito agricolo le aree intercluse sono trattate con tipologie a verde differenziate ( fasce arbustive, fasce e filari arboreo e arbustivi) per la copertura sei suoli in relazione alla loro ruolo di ricucitura delle reti vegetazionali.	Otteperata Soggetta ad ulteriori prescrizioni, da verificarsi in fase di Verifica di Attuazione
125 b	Il Proponente dovrà inoltre prevedere l'acquisizione delle aree intercluse e di risulta, da utilizzarsi per il ripristino delle funzionalità ecologiche interferite.	Le aree intercluse della tratte B1 e B2 sono state tutte trattate e con specifico progetto di riqualificazione ambientale in riferimento al riequilibrio delle funzionalità ecologiche in relazione agli ambiti interferiti. In ambito agricolo le aree intercluse sono trattate con tipologie a verde differenziate ( fasce arbustive, fasce e filari arboreo e arbustivi) per la copertura sei suoli in relazione alla loro ruolo di ricucitura delle reti vegetazionali.	Otteperata
126	Barriera di Lomazzo (dal Km 0+900 al km 1+400): in considerazione della consistente interferenza tra l'opera in progetto e l'ambito boscato che quest'ultima interferisce, la progettazione definitiva della barriera	Il sistema di esazione adottato prevede la soppressione delle barriere tradizionali, con totale eliminazione degli ingombri previsti in progetto preliminare.	Otteperata

Pedemontana Lombarda

Pagina 77 di 135

*[Signature]*

	dovrà tendere alla minimizzazione del consumo di suolo anche prevedendo una diversa soluzione planimetrica che risponda a tale obiettivo		
<b>127</b>	Svincolo di Cermenate e Lentate sul Seveso: si dovrà verificare la fattibilità di uno sviluppo planimetrico che minimizzi l'elevato consumo di suolo. Dovrà essere altresì sviluppato uno specifico progetto per recuperare a fini naturalistici le aree residuali e riconnettere la funzionalità ecologica-compromessa dalla frammentazione.	Lo schema proposto minimizza gli ingombri planimetrici compatibilmente con i limiti normativi imposti dalla geometria delle rampe. La soluzione proposta tende a inoltre a ridurre le superfici occupate prevedendo ovunque possibile l'utilizzo dello stesso sedime stradale e delle pertinenze della attuale SS35. Con la soluzione proposta parte della superficie oggi utilizzata dallo svincolo SS35 di Cermenate potrà essere restituito al territorio per diverso impiego.	Ottemperata
<b>128</b>	Attraversamento del Parco Regionale della Valle del Lambro: in tali territori di elevata qualità ambientale si dovranno sviluppare importanti interventi di ricomposizione delle componenti naturali, al fine di aumentare la connettività del corridoio fluviale del Lambro tra il parco di Monza e l'area dei primi rilievi dove sono presenti i pSIC "Valle del Rio Pegorino" e "Valle del Rio Cantalupo".	Gli interventi di mitigazione proposti sono mirati ad una riqualificazione ed intensificazione della vegetazione ripariale esistente attraverso l'inserimento di fasce arbustive declinate in saliceti, nelle strette vicinanze dell'asse fluviale. Ulteriori fasce arboreo-arbustive sono previste lungo i terrazzi che degradano verso il letto del fiume Lambro in modo da garantire un'azione consolidante della componente ecologica/vegetazionale legata alla fascia ripariale.	Ottemperata
<b>129</b>	Manufatto di attraversamento del Fiume Lambro: si ritiene necessario verificare la possibilità di realizzare il ponte il più ortogonale possibile al corso d'acqua pubblico e di attraversare l'area golenale nella parte più stretta dell'alveo, al fine di ridurre le dimensioni del nuovo manufatto e dei rilevati, diminuendone l'impatto sul contesto. E' quindi importante che vengano ben valutati gli impatti indotti sul regime idraulico e sulla qualità delle acque nella fase di costruzione del ponte, in particolare per quanto riguarda l'escavazione delle pile, che si ritiene debbano essere collocate all'esterno del greto del fiume.	Sulla base delle indicazioni contenute nell'Allegato 1 della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B" è stata eseguita la simulazione di deflusso della piena in moto permanente del Fiume Lambro con tempo di ritorno T 200 anni nello stato di fatto ed in presenza delle opere in progetto.	Ottemperata
<b>130</b>	Svincolo di Arcore: al fine di minimizzare i consumi di suolo agricolo, lo svincolo dovrà essere ripositionato più a est, in adiacenza ad aree ambientalmente già compromesse, come da prescrizione in Allegato "A", tavola 9 della D.G.R.	Lo svincolo di Arcore e l'interconnessione con la Tangenziale Est sono stati oggetto di approfondimento nel corso della progettazione definitiva con il concorso dei Comuni interessati. La soluzione adottata per il nodo di Arcore-Usmate-A51 (Dossier n. 78), è stata sviluppata sulla base dei principi generali contenuti nella prescrizione riguardo alla necessità di risparmiare suolo e migliorare la linearità dei percorsi e delle manovre, inoltre l'adozione di un sistema di esazione di tipo automatizzato ha permesso di eliminare le barriere di esazione previste nel progetto preliminare con minore occupazione di suolo.	Ottemperata
<b>131</b>	Viabilità connessa in Comune di Usmate Velate e Vimercate: si dovrà verificare la fattibilità di uno sviluppo planimetrico che minimizzi l'elevato consumo di suolo. Dovrà essere altresì sviluppato uno specifico progetto per recuperare a fini naturalistici le aree residuali e riconnettere la funzionalità ecologica compromessa dalla frammentazione.	In corrispondenza del tratto di interconnessione tra la tangenziale est ed il nuovo tracciato autostradale Pedemontano, il progetto di mitigazione prevede un importante intervento di riconnessione delle funzionalità ecologiche attraverso la creazione di fasce arbustive ed arboreo-arbustive che si sviluppano ai margini dell'articolato complesso degli svincoli. Queste fasce riducono gli impatti visivi del sistema infrastrutturale tra i Comuni di Usmate Velate e Vimercate e si riconnettono alla componente vegetazionale presente nel territorio in continuità con le fasce di mitigazione presenti lungo il tracciato autostradale.	Ottemperata
<b>132</b>	Attraversamento della valle del fiume Adda: Si dovrà redigere un dettagliato studio di intervisibilità, considerata l'alta sensibilità dei luoghi e la	E' stato effettuato uno studio di intervisibilità in prossimità del geosito. L'ambito in cui verrà realizzato il ponte è in corrispondenza dell'alveo del	Ottemperata

Ministero dell'AV  
 Ufficio della Del. Parità  
 Direzione Regionale dell'Ambiente  
 Pag. 10 di 11

	<p>ABIENTE JKRO I DEL MARE a di le Commissione</p>		
	<p>presenza, proprio in corrispondenza dello sbocco della galleria sul fiume, di un geosito a cui il PTCP di Milano riconosce particolare esigenza di tutela in virtù del suo notevole valore paesistico a scala territoriale. A tale proposito, specifica attenzione andrà posta alla conformazione degli imbocchi delle gallerie sulla scarpata fluviale ed alle caratteristiche costruttive del nuovo ponte sull'Adda, anche in considerazione della presenza dei manufatti di attraversamento previsti nel progetto della Gronda ferroviaria.</p> <p><b>b</b> Dovranno inoltre essere progettati nel dettaglio gli interventi di mitigazione e compensazione finalizzati al miglioramento della qualità ambientale complessiva, ad esempio valutando il recupero delle cave attraversate, con finalità esclusivamente naturalistiche, od il recupero e potenziamento delle funzioni ecologiche del corridoio fluviale.</p>	<p>Ottemperata</p>	
133	<p>Barriera di Filago: la progettazione della barriera, da svilupparsi secondo quanto indicato in Allegato A, tavola I1, della D.G.R., dovrà risolvere le criticità correlate con la presenza della rete idraulica esistente in capo al Consorzio di Bonifica Media Pianura.</p> <p>Nel tratto tra Vimercate e Mezzago, le fasce mitigative laterali dovranno svolgere anche funzione di accordo tra i dislivelli altimetrici dovuti al susseguirsi delle diverse tipologie di tracciato (specie dalla progr. 17+700 alla progr. 19+500), nonché di connessione con i necessari interventi di deframmentazione.</p>	<p>Ottemperata</p>	
134		<p>Ottemperata</p>	
135	<p>Dovrà essere minimizzata la frammentazione di un vasto comparto agricolo storicamente strutturato e localizzato fra Sulbiate e Bellusco.</p>	<p>Ottemperata</p>	
136	<p>Percorsi pedonali e ciclabili: dovrà procedersi all'individuazione dei percorsi intercettati ed alla definizione degli interventi necessari al loro mantenimento.</p>	<p>Ottemperata</p>	
137	<p>Dovrà essere predisposta una relazione sugli effetti ambientali, ai sensi dell'allegato "D" del DPR 12 aprile 1996, relativa alle opere connesse previste come funzionali alle tratte B1 e B2</p>	<p>Ottemperata</p>	
138	<p>Si dovrà porre particolare attenzione alla gestione delle interferenze che si genereranno tra l'opera principale, le opere connesse e i vari acquiferi sospesi, in ragione della diffusa presenza di questi ultimi nell'area oggetto dell'intervento.</p>	<p>Ottemperata</p>	



<b>139</b>	Nuove opere connesse e varianti prescritte alle opere proposte: dovrà essere elaborata un'accurata descrizione degli impatti derivanti dalle nuove opere connesse prescritte nell'Allegato "A - Valutazione tecnica del progetto" DGR individuando, ove non possa essere perseguito l'obiettivo della mitigazione, le misure compensative necessarie.	Si veda a tal proposito la relazione di ottemperanza alla prescrizione n.8	<i>Ottemperata</i>
<b>140</b>	In analogia a quanto indicato nell'allegato A, DGR si dovrà valutare la possibilità di ridurre la dimensione dello svincolo di intersezione della tratta B con l'autostrada A9, e di realizzare in trincea il nodo di interconnessione della tratta B1 con la stessa autostrada A9, con il fine di limitare il considerevole consumo di suolo;	Lo schema a semi quadrifoglio proposto in progetto preliminare è difficilmente riducibile in termini di dimensioni complessive. La soluzione adottata nel progetto definitivo è stata approvata dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo il 23 aprile 2008."	<i>Ottemperata</i>
<b>141</b>	Si dovrà valutare la possibilità di contenere ulteriormente lo sviluppo e l'altezza del viadotto sul torrente Lura entro dimensioni idonee ad una corretta mitigazione ambientale della nuova infrastruttura.	In corrispondenza del viadotto sul torrente Lura gli interventi mitigativi prevedono la messa a dimora di una fascia di vegetazione arbustiva igrofila lungo la sponda orografica destra e sinistra e la riqualificazione della vegetazione arborea ed arbustiva esistente in area golendale.	<i>Ottemperata</i>
<b>142</b>	Si dovrà verificare la possibilità di traslare verso Ovest la variante alla SP31 (tratta tra Bregnano e l'innesto sulla SP32) al fine di non tagliare in due la valle, tra l'altro soggetta a vincolo ambientale all'interno del PLIS del torrente Lura;	L'ulteriore spostamento verso ovest del tracciato provocherebbe interferenze con l'edificato. È stato comunque predisposto un modesto spostamento ad ovest in corrispondenza dell'intersezione con via Garibaldi ad ulteriore protezione della Cappella "Regina della Pace" presente alla confluenza con via Matteotti.	<i>Ottemperata</i>
<b>143</b>	Dovranno essere prolungate le parti coperte dell'arteria che interessa da Nord a Sud l'intero territorio comunale di Barlassina così come precisato nell'allegato A, al fine di ridurre l'inquinamento acustico ed atmosferico dovuto all'emissione di gas e particolato.	Il 29 gennaio 2009, il Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo ha deliberato di adottare una sostanziale modifica del tracciato dell'autostrada e della viabilità di arroccamento previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2. Il progetto definitivo risolve il passaggio dell'asse principale nel Comune di Barlassina con la soluzione in trincea, ottimizzata dal punto di vista stradale per inserirsi nel modo meno invasivo in un territorio densamente urbanizzato. Sono state previste barriere fonoassorbenti tra l'autostrada e il tessuto urbano circostante in grado di contenere i livelli di inquinamento acustico.	<i>Ottemperata</i>
<b>144</b>	Laddove, nel territorio comunale di Barlassina, non sia tecnicamente possibile prevedere l'interramento del tracciato, dovranno essere previsti interventi di mitigazione e compensazione, soprattutto in riferimento all'inquinamento acustico, oltre che all'inquinamento atmosferico e all'assetto idraulico dell'ambito fluviale del Seveso.	Vedasi prescrizione precedente. Nel territorio comunale di Barlassina gli interventi mitigativi hanno come finalità principale la creazione di un'ampia area a verde di fruizione pubblica nell'area interclusa in sponda orografica sinistra del Seveso.	<i>Ottemperata</i>
<b>145</b>	Si dovrà valutare la possibilità di prolungare quanto più possibile la galleria prevista in sottopasso alla Variante SP31 tratto Nord, così da realizzare il corridoio ecologico previsto dal PTCP della Provincia di Milano	La variante alla SP31 è denominata opera connessa TRCO11 e costituisce un'asse nord-sud che interseca e si raccorda all'Autostrada Pedemontana mediante lo svincolo di Lazzate. Il PTCP di Milano prevede su questo asse nord-sud un corridoio ecologico secondario, che trova realizzazione nei due ponti canali, ad uso anche faunistico, disposti rispettivamente ad est (km 3+166) ed ad ovest (km 4+600) dello svincolo di Lazzate, nonché in un terzo punto di continuità ecologica è garantito dalla realizzazione del viadotto di attraversamento del torrente Lura.	<i>Ottemperata</i>

146	Si dovranno aggiornare le analisi territoriali e della griglia di congruenze rispetto ai contenuti del P.T.C.P. recentemente approvati od in corso di definizione, al fine di meglio indirizzare le mitigazioni ambientali e le compensazioni territoriali da porre in atto;	Per sviluppare le analisi delle mitigazioni e delle compensazioni territoriali sono stati acquisiti tutti gli aggiornamenti del P.T.C.P. alla data odierna.	Ottemperata
147	<p><b>a</b> Dovranno essere progettate specifiche opere mitigative che garantiscano la funzionalità ecologica dei percorsi di interesse paesistico intersecati dalla nuova infrastruttura e individuati nella tav. 3 del P.T.C.P. di Milano come: P-26 (paesaggio dell'alta pianura da Milano al Ghisallo) nel tratto di collegamento tra il citato complesso della villa Ferrario Buttafava e il centro storico di Desio; P-25 (paesaggio della valle del Lambro) nel tratto di collegamento tra Macherio e Biassono e tra Lesmo e Arcore (MI).</p> <p><b>b</b> Dovranno essere progettate specifiche opere mitigative che garantiscano la funzionalità ecologica della rete ecologica provinciale di Milano, con specifico riferimento ai seguenti varchi: -tra l'urbanizzato di Cesano Maderno e Desio (XXVIII in P.T.C.P.); - tra l'urbanizzato di Seregno e Desio (XX e XXI in P.T.C.P.), con verifica del mantenimento della permeabilità e della continuità ecologica nel punto di intersezione della Pedemontana con la Via per Binzago; - XXI (PEDEM 8); - XX tra Desio e Seregno (PEDEM 9); - in sponda destra del Lambro (PEDEM 10); - XV e zona Laghettono di Arcore (PEDEM 10).</p>	<p>I percorsi di interesse paesistico relativi alla nuova infrastruttura e indicati nella tav. 3 del P.T.C.P. di Milano (P-26). Per quanto concerne la garanzia della funzionalità ecologica del collegamento tra Macherio e Biassono (P-25) è prevista la realizzazione della galleria artificiale Biassono 1 e l'inserimento di fasce arboreo-arbustive e di prati arborati come elementi di ricucitura del paesaggio atti alla rifunzionalizzazione ecologica e al consolidamento dei varchi previsti.</p> <p>In corrispondenza del nuovo svincolo tra l'urbanizzato di Cesano Maderno e Desio si prevede l'inserimento di fasce di mitigazione arbustive ed arboreo-arbustive congiuntamente a macchie boscate con funzione di deframmentazione faunistica e mitigazione dell'impatto visivo dello svincolo stesso. In particolare i boschi sono inseriti all'interno delle aree intercluse create dagli svincoli con la funzione prevalente di incrementare l'assorbimento della CO2 prodotta dal traffico veicolare.</p> <p>L'azione mitigativa è ampliata anche dalla realizzazione di un parco a interesse locale a corona della nuova infrastruttura autostradale.</p>	Ottemperata
148	<p>Il progetto dell'imbocco della galleria in corrispondenza del Fiume Adda dovrà tenere conto della presenza di un geosito riconosciuto di valore geologico dal P.T.C. della Provincia di Milano (art.52); le scelte progettuali relative alla realizzazione di tale opera dovranno assicurare il rispetto di tale ambito tutelato, ad esempio utilizzando materiali di scavo per il rivestimento dello sbocco stradale.</p>	<p>L'attraversamento dell'Adda ha richiesto uno speciale coordinamento progettuale tra l'opera stradale e quella adiacente ferroviaria. Per quest'ultima il progetto definitivo contiene anche una elaborazione progettuale a livello preliminare del ponte ferroviario a dimostrazione della fattibilità e della congruenza delle due opere che saranno realizzate da soggetti diversi (APL ed RFI). Pertanto la cura progettuale adoperata per la progettazione dei ponti stradale e ferroviario è stata estesa anche alle zone di imbocco.</p>	Ottemperata
149	<p>Valutazione delle possibili interferenze con il perimetro del "bosco delle querce", nel quale sono localizzate vasche per la messa in sicurezza dei terreni contaminati da diossina in Comune di Seveso, e individuazione delle modalità di intervento in adiacenza a tale ambito.</p>	<p>In seguito all'incidente Icmesa il materiale contaminato trovò collocazione all'interno di due discariche: all'interno di due discariche: la prima in Comune di Meda e la seconda, più grande, in Comune di Seveso. La vasca di Seveso, interna all'area fruibile del "Bosco della Querce" non risulta, né direttamente né indirettamente, interessata dal tracciato in progetto. Le verifiche sul tracciato hanno permesso di escludere interferenze con il sito "vasca di Meda".</p>	Ottemperata
150	<p>Predisposizione di uno studio di incidenza relativo al pSIC IT 2050002 "Boschi delle Groane" da redigersi in conformità a quanto indicato nell'Allegato G al DPR 357/97, nell'allegato D alla d.g.r. n.7/14106 dell'8 agosto 2003 e nel successivo paragrafo B.4.3.4 - "Ambiti a Parco e siti di importanza comunitaria (Psic), con riferimento anche alla guida metodologica della DG Ambiente della Commissione Europea, al fine di valutare compiutamente i potenziali impatti dell'opera sul pSIC in oggetto.</p>	<p>E' stata redatta la Valutazione di Incidenza per il pSIC IT 2050002 "Boschi delle Groane" in conformità a quanto indicato negli allegati G DPR 357/97 e D alla d.g.r. n. 7/14106 e negli altri riferimenti citati.</p> <p>Gli studi effettuati rilevano che non c'è incidenza del progetto su nessuna componente ambientale. Lo studio è stato redatto anche svolgendo attività dirette in campo, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilievo floristico diretto eseguito in due tempi: agosto e settembre</li> <li>- Rilievo vegetazionale diretto eseguito in due tempi: agosto e settembre</li> </ul>	Ottemperata

Bedoniana Lombarda

*[Handwritten signatures and notes in the right margin]*

151	<p>Relativamente agli attraversamenti di zone ad alta densità abitativa, dovranno essere individuati e cartografati puntualmente tutti i recettori sensibili presenti in un ambito territoriale significativo, rispetto ai quali dovranno essere effettuate le seguenti indagini: (vedi allegato 1a cartaceo)</p>	<p>· Rilievo faunistico diretto eseguito in due tempi: agosto e settembre"</p>	Ottemperata
152	<p>Il Proponente dovrà individuare tutti gli interventi definiti all'interno dello S.I.A. (vol. 3, quadro di riferimento ambientale, cap. 9 "Regolamento di compatibilità degli inserimenti ambientali") come di compensazione ambientale, territoriale e sociale, da attuare in aggiunta alle opere di mitigazione ambientale. Il Proponente dovrà pertanto proporre azioni concrete, a tale scopo adeguando gli stanziamenti finanziari indicati nel progetto preliminare, in grado di incidere sul territorio a fini di riequilibrio del contesto ambientale interferito.</p>	<p>Lo studio acustico è stato avviato considerando il censimento recettori sensibili all'interno di un corridoio di indagine di 500 m di ampiezza per lato dell'infrastruttura. Nelle schede di censimento sono riportate tutte le specifiche indicate nell'allegato 1a. Il censimento dei recettori acustici è allegato su supporto informatico alla relazione specialistica di inquadramento dello studio acustico (generale 1 e 2 parte).</p> <p>Rispetto alle indicazioni relative alle compensazioni ambientali inserite nel capitolo 9. volume 3 del S.I.A., sono state sviluppate tutte le opere di compensazione ammissibili in base alla legislazione vigente e al complesso delle prescrizioni e indirizzi del CIPE, entro un quadro di coerenza complessiva del progetto ed entro una logica distributiva delle risorse della compensazione definita dagli impatti territoriali non mitigabili per comuni attraversati.</p>	Ottemperata
153	<p>L'inserimento paesistico ed ambientale dell'opera dovrà essere perseguito non limitandosi ad interventi basati sui tradizionali accorgimenti mitigativi, ma estendendo le azioni progettuali alla componente "sociale", leggenda e supportandone, quantomeno in modo paradigmatico, le potenzialità di sviluppo. In proposito non possono essere considerati opere di compensazione interventi su ambiti degradati già oggetto di specifica autorizzazione e specifico progetto di recupero ambientale oppure inseriti in altri iter amministrativi già oggetto di finanziamento. In tali ambiti la valutazione degli impatti indotti dovrà, per contro, essere effettuata considerando la configurazione dell'area al termine dei lavori di recupero ambientale (si citano ad esempio la discarica di Gorla Maggiore/ Mozzate e la cava di Bottanuco).</p>	<p>Per l'inserimento paesistico ed ambientale dell'opera I progetti di mitigazione, come quelli di compensazione, hanno rivolto la massima attenzione alla riqualificazione delle aree urbane e periurbane interferite dall'infrastruttura. Sono stati progettati nuovi parchi pubblici locali e si è puntato alla connessione diretta con i tessuti abitati e il territorio aperto, alla loro qualità compositiva, in modo da farli percepire non come spazi interclusi, ma come veri e propri luoghi di riqualificazione urbana a verde pubblico.</p> <p>Nei tratti maggiormente edificati il progetto congiunto tra mitigazioni e compensazioni ha previsto la continuità vegetazionale e fruitiva (parchi e giardini lineari di frangia) a ricucitura delle aree di fruizione pubblica e a potenziamento delle connessioni vegetazionali locali. In tali aree il progetto di mitigazione ha previsto sistemazioni a verde che permettono la fruizione pubblica e la definizione di una nuova soglia tra contesti d'ambito e morfologici differenti.</p>	Ottemperata
154	<p>Le azioni compensative, da valutarsi puntualmente da parte di Regione Lombardia in sede di progetto definitivo, dovranno essere equamente individuate nell'ambito dell'intero sistema pedemontano. La loro distribuzione dovrà fare riferimento ai livelli di pressione ambientale generati dall'infrastruttura sull'ambito comunale attraversato, alla cui definizione possono utilmente concorrere, in linea generale, le tabelle sviluppate dal Proponente e riportate nello S.I.A. al Vol. 3- Quadro di riferimento ambientale", cap.5 - "ambiente biotico", pag.19. La loro parametrizzazione dovrà tuttavia riferirsi anche ai seguenti elementi pressione ambientale (peraltro già individuati nello S.I.A.- v. paragrafo 5.2C "Impatti e variazioni di qualità ambientale attese"): - tipologia dell'opera (viadotto, ponte, area di servizio, svincolo, posti di manutenzione, barriere di pedaggio, ecc.); - giacitura altimetrica (galleria, trincea, raso, rilevato); - superficie</p>	<p>Le azioni compensative sono state sviluppate con riferimento a due insiemi di considerazioni: di sistema (A) e locali/analitiche (B)</p> <p>A. Il primo insieme di considerazioni di sistema, sviluppate nella relazione generale del progetto degli interventi di compensazione territoriale e ambientale si basano su una lettura delle caratteristiche dei territori attraversati e della principali criticità sia infrastrutturali che ambientali e delle possibilità di progetto praticabili nell'ambito del budget complessivo.</p> <p>B. Il secondo insieme di considerazioni si basa sulla costruzione della matrice di valutazione degli impatti diretti e residui conseguente alla redazione del progetto definitivo. (si veda la risposta alla prescrizione n.8)</p> <p>Gli studi fatti si sono tradotti in indicazioni operative condivise nell'ambito dei tavoli previsti dall'accordo di programma che hanno dato luogo a prodotti trasmessi al gruppo incaricato della progettazione delle opere di compensa-</p>	Ottemperata

02/11/2015  
 Pagine 48/54 DEL  
 Impianto A  
 Il Segretario



TELL'AMBIENTE  
 ERRORI  
 tecnica di  
 ambientale  
 Commissione

<p>di suolo occupata (temporanea-cantiere, permanente-infrastruttura); - caratteristiche del territorio attraversato (edificato, agricolo, boscato, industriale, di alta/bassa qualità ambientale, compromesso, ecc.); - attraversamento di ambiti tutelati, di particolare pregio e/o elevata criticità e vulnerabilità (ambiti fluviali, parchi, vincoli ambientali, ecc...); - entità residua degli impatti sulle componenti ambientali interferite, al netto delle azioni di mitigazione.</p>	<p>zione che ha preceduto la redazione del progetto definitivo. Tali progetti hanno precisato e mirato le strategie definite dal SIA, in coerenza con l'obiettivo di massimizzare gli effetti sui territori e con la ricerca della compatibilità d'insieme.</p>	<p>155</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>Dovranno essere sviluppate le azioni compensative, per quanto possibile da localizzarsi nello stesso territorio comunale oggetto degli impatti non mitigabili, in accordo con le Amministrazioni locali interessate e con gli Enti gestori dei Parchi, che potranno fornire utili contributi all'individuazione sia delle tipologie delle opere che della loro localizzazione.</p>	<p>Il progetto ha verificato i singoli Piani Regolatori e PGT vigenti e quando possibile anche la pianificazione locale in itinere, attraverso ripetuti incontri ufficiali organizzati da APL e dalle Province, di cui rimangono verbali, da comunicazioni scritte e richieste di modifiche ed integrazioni dei progetti pervenute in via ufficiale ad APL, ed incontri informali con le amministrazioni locali e i Parchi intrattenuti dai progettisti.</p>	<p>156</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>La documentazione di progetto dovrà assicurare la titolarità ad intervenire nei relativi ambiti geografici e la disponibilità delle necessarie risorse finanziarie. Nello specifico, la valutazione economica degli interventi compensativi, di cui si richiede l'individuazione delle sezioni tipo ed i particolari costruttivi, dovrà essere riportata sia nel computo metrico che nel quadro economico complessivo dell'opera.</p>	<p>La valutazione economica degli interventi compensativi approfonditi attraverso lo sviluppo del progetto definitivo della greenway (dettagliata attraverso elaborato planimetrici, di profilo, tipologici, di sezioni), e dei progetti locali nei comuni e nei parchi (dettagliata attraverso elaborato planimetrici, di profilo, tipologici, di sezioni), è stata riportata nel quadro economico complessivo posto a conclusione del computo metrico estimativo e analiticamente all'interno del computo metrico estimativo stesso.</p>	<p>157</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>Dovrà essere contemplata nella logica progettuale, del concetto di "corridoio ambientale ad ampiezza variabile", in prima istanza esteso alle aree a parco regionale a margine del tracciato; in tali ambiti la progettazione definitiva dovrà esplicitamente tendere al recupero - nel tempo - di un paesaggio agro-naturale misto, eventualmente in linea con il concetto di ruralità espresso in Agenda 2000; dovrà pertanto essere delineato, d'intesa con gli Enti Gestori ed i Comuni territorialmente interessati, un sistema di norme e vincoli idonei a perseguire alcuni obiettivi fondamentali: - scongiurare la cinturazione urbana dell'autostrada, sopravvenuta in molti altri casi, ovvero evitare che l'autostrada diventi catalizzatrice di nuove urbanizzazioni, seppure non ancora previste nei P.R.G.; - creare una fascia di filtro antirumore e antismog; - creare un corridoio ecologico compensativo fra le diverse aree protette, che consenta di agevolare le connessioni del sistema "rete ambientale" a tutela della biodiversità; assicurare nel tempo la disponibilità di spazi per l'integrazione delle reti infrastrutturali e dei servizi.</p>	<p>I criteri progettuali che hanno definito le scelte progettuali di carattere mitigativo lungo il tracciato autostradale Pedemontano, hanno previsto l'utilizzo di corridoi ambientali ad ampiezza variabile; a seconda delle condizioni, la fascia mitigativa ha subito nella stesura del progetto definitivo, una variazione delle dimensioni sia in corrispondenza delle aree a parco incontrate dal tracciato autostradale, sia in relazione a possibile eventi catalizzatori di nuove urbanizzazioni, sia per creare una connessione con il sistema della "rete ambientale" a salvaguardia e a potenziamento della biodiversità, sia per mitigare nei territori più critici e sensibili la nuova infrastruttura anche dal punto di visivo. Gli interventi mitigativi sono stati coordinati con gli interventi delle compensazioni che hanno anche previsto la creazione e il consolidamento delle reti vegetazionali di area vasta, di connessione tra le aree protette.</p>	<p>158</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>Si dovranno individuare le risorse e dei valori storico-culturali e paesistico-ambientali propri del contesto, leggendo i potenziali impatti su di essi esercitati dalla nuova infrastruttura.; si osserva in proposito che la rilevanza di un bene, ad esempio in termini paesistici, attiene anche alla qualità delle sue relazioni con il territorio in cui è localizzato; in questo senso</p>	<p>I progetti locali sono stati sviluppati considerando sia le permanenze (in particolare modo nei territori che maggiormente conservano integra la matrice agricola) sia le persistenze nei tracciati, nei residui paesaggistici e monumentali nei territori maggiormente compromessi e modificati da fenomeni di urbanizzazione diffusa e disordinata ed esteso degrado ambientale.</p>	<p>159</p>	<p>Ottemperata</p>

*W. J. ...*

*[Handwritten signatures and notes]*

Pedemontana Lombardia

	<p>so, anche i beni cosiddetti "minori" possono assumere rilevanza in quanto sistema diffuso e connotante; particolare attenzione dovrà pertanto essere riservata non solo ai paesaggi di riconosciuto valore ed elevata qualità, ma anche a quelli in stato di degrado o vulnerabili a causa dei processi di trasformazione in atto, tenendo conto - nell'individuazione delle azioni compensative - anche degli elementi detrattori e del rapporto con il sistema delle reti tecnologiche (elettricità, reti stradali e ferroviarie, ecc.).</p>	
<p><b>159</b></p>	<p>Si dovranno definire azioni compensative a supporto dello sviluppo del sistema dei Parchi (Regionali e Locali di interesse sovracomunale, vigenti o in via di costituzione), all'interno dei perimetri od in aree acquisite od utilizzate all'esterno, valorizzando le sinergie con i rispettivi strumenti di pianificazione; si segnala, ad esempio, la criticità legata all'attraversamento del Parco Adda Nord da parte del corridoio infrastrutturale Pedemontana/ Gronda ferroviaria; in tale ambito il Proponente, in accordo con il R.F.I., dovrà verificare la possibilità di realizzare aree boscate e/o attrezzate di dimensioni proporzionali alla pressione infrastrutturale generata, da localizzarsi anche all'esterno del perimetro del Parco.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>160</b></p>	<p>Si dovranno supportare lo sviluppo delle conoscenze nel territorio attraverso, concordando con gli Enti referenti l'attivazione od il finanziamento della rilevazione di dati, dell'impostazione/ implementazione di sistemi informativi, di ricerche specialistiche, ecc; nel caso di specie, si può esemplificare in relazione al sistema delle reti ecologiche, delle quali dovrà essere completato il censimento a livello provinciale finalizzato a valutare gli impatti - reversibili e non - che la nuova infrastruttura provocherà in ordine alla compromissione e all'eliminazione dei corridoi biologici e paesaggistici residui (es. alta Brianza).</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>161</b></p>	<p>Si dovranno definire azioni mirate alla salvaguardia delle aree ad uso agricolo da possibili diverse future destinazioni d'uso, valorizzando tutte le componenti (aree, infrastrutture, edifici ecc.), in modo tale da evitare il depauperamento e/o l'abbandono. Tale obiettivo potrebbe essere conseguito: -perseguendo intese con i proprietari/gestori dei fondi agricoli per la rinaturalizzazione di aree residuali (nell'ambito di operazioni di ricomposizione fondiaria); - riservando risorse finanziarie alla promozione di prodotti locali di qualità ed alla realizzazione di piccole reti ecologiche locali con valenza educativa e di servizi innovativi allo sviluppo sostenibile; - reperendo aree, anche distanti dall'infrastruttura, attualmente di scarsa qualità ma di dimensioni e potenzialità idonee a garantire l'impianto di vasti biotopi secondari.</p>	<p>Ottemperata</p>

MINISTERO DELLA PULIZIA DEL TERRITORIO  
 Dipartimento Ambiente  
 # Segretario



162	<p>Si dovrà prevedere l'implementazione della rete di siepi e di filari, tale da consentire un miglioramento complessivo della diversità biologica e della connettività ecologica diffusa; ciò con riferimento alle recenti direttive della Regione Lombardia sull'Ingegneria Naturalistica (d.g.r. 29 febbraio 2000 n. 6/48740).</p>	<p>L'obiettivo perseguito con le opere di mitigazione è stato quello di salvaguardare le valenze ecologiche esistenti e al tempo stesso potenziarle in modo tale che il tracciato pedemontano fosse l'occasione per il miglioramento della qualità ambientale del territorio oltre che per realizzare una nuova dorsale vegetazionale a supporto delle reti interferite o residuali.</p>	Ottemperata
163	<p>Si dovrà quantificare nel dettaglio le superfici da disboscare, individuando le corrispettive aree da rimboschire e/o recuperare in ottemperanza a quanto disposto dal Decreto Legislativo n. 227/2001 e dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 13900 del 1 agosto 2003;</p>	<p>Il conteggio dei disboscamenti e dei rimboschimenti finale, ai sensi del D.L.soprarichiamato, verrà elaborato in sede di richiesta di autorizzazione alla trasformazione dei boschi in fase di progetto esecutivo.</p>	Ottemperata
164	<p>Si dovranno definire azioni di tutela del bosco esistente, anche mediante integrazione con essenze locali ed autoctone; idoneo piano di rimboschimento delle aree libere e non interessate alla viabilità.</p>	<p>Tra le opere di compensazione ambientale ed ecologiche previste sono considerati gli interventi forestali di miglioramento boschivo, rimboschimento e/o imboschimento. Gli interventi previsti sono a norma della legge forestale regionale vigente LR 27/2004 s.m.i. e RR 5/2007 s.m.i. seguono le buone pratiche silvocolturali. Le specie vegetali previste sono tutte essenze indicate dalle norme forestali regionali e non sono afferenti a specie dichiarate alloctone e/o invasive dalle autorità competenti."</p>	Ottemperata
165	<p>Si dovranno connotare le aree di servizio anche come spazi per il tempo libero, fruibili dall'esterno dell'autostrada, attenuandone il carattere di presenza standardizzata e indifferente al contesto.</p>	<p>Il progetto delle tre aree di servizio prevede :                  Due aree su tre (Mozzate e Bellusco), sono dislocate da una sola parte del nastro autostradale, ma sempre a servizio delle due direzioni opposte. Sono collocate, all'interno di svincoli autostradali di accesso. Ciò consente che le funzioni commerciali, ricettive, di distribuzione carburanti, anche alternativi, ecc. siano aperte anche a chi non si propone di utilizzare l'autostrada.                  L'area di servizio di Desio, più tradizionalmente composta da un'area per direzione, mantiene la sua apertura verso l'utenza esterna per la vicinanza di svincoli autostradali.</p>	Ottemperata
166	<p>Si dovranno estendere l'ambito delle azioni di sistemazione spondale, studiando la possibilità di assumere -laddove possibile ed in presenza di un contesto qualificato - i criteri di intervento individuati nel Master Plan dei Navigli.</p>	<p>Come lo studio per il Masterplan dei Navigli, il progetto definitivo, ha valutato gli aspetti vegetazionali relativi allo stato di conservazione ed efficienza per favorire la conservazione della flora con specifico riferimento sia alle sponde erbose che ai popolamenti vegetali su ceppo.</p>	Ottemperata
167	<p>Si dovranno supportare, in accordo con i competenti uffici regionali e con l'Autorità di Bacino del fiume Po, azioni in materia di prevenzione e manutenzione idraulica, fattore di estrema rilevanza nella tutela dei territori attraversati dall'infrastruttura, privilegiando, ad esempio:                  Interventi di laminazione delle piene                  - Fiume Olona: nei Comuni di Gorla Maggiore, Fagnano Olona e Solbiate Olona (intervento previsto dal PAI, approvato con d.p.c.m., e nel Contratto di fiume del bacino dell'Olona, in corso di sottoscrizione);                  - Zona di spagliamento torrenti Rile e Tenore, in territorio di Cassano Magnago, Gallarate e Busto Arsizio (intervento previsto dal PAI ed approvato con d.p.c.m.);</p>	<p>Gli interventi di manutenzione per tutti i corsi d'acqua in corrispondenza degli attraversamenti consistono in ripristini spondali e nelle sistemazioni degli stessi con interventi di rinaturalizzazione. Per tutti i punti di attraversamento è garantita l'accessibilità per i mezzi di manutenzione.                  In particolare si evidenzia:                  - Opere realizzate per l'attraversamento del Fiume Olona                  Il corso d'acqua è superato con un viadotto alto che garantisce il franco minimo per il deflusso dell'onda di piena. Sono previste opportune opere di protezione delle pile contro i fenomeni di erosione localizzati                  - Opere realizzate per l'attraversamento del Torrenti Rile e Tenore                  E' previsto l'ampliamento dei due attraversamenti sotto il rilevato della A8, oggi del tutto inadeguati</p>	Ottemperata

Pedmontana Lombardia

162  
163  
164  
165  
166  
167

W B

U. Pelle

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Torrente Lura, in territorio di Bregnano, Rovellasca e Lomazzo (intervento previsto nel Contratto di fiume del bacino dell'Olonza, in corso di sottoscrizione), per il quale dovrà essere verificata la fattibilità di una piccola golena alluvionale in corrispondenza dell'attraversamento del Lura, in grado di formare uno stagno naturale di laminazione idraulica;</li> <li>- Interventi di manutenzione dei corsi d'acqua attraversati, con particolare riguardo ai torrenti Bozzente, Seveso, Lambro e Molgora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opere realizzate per l'attraversamento del Torrente Lura Il torrente Lura viene superato dalla Pedemontana con un viadotto che si estende fino ad oltre le fasce di esondazione. La quota di intradosso del viadotto garantisce il franco richiesto dalle direttrici dell'autorità di Bacino, non solo sulla quota idrica di progetto derivante dall'analisi idrologica, ma anche sul massimo riempimento dei bacini di laminazione.</li> </ul>	
168	<p>Svincolo con l'autostrada A9 in Comune di Grandate: risulta opportuno riqualificare l'area degradata in Comune Villaguardia - in prossimità dello svincolo - e sviluppare, a fini compensativi, una progettazione finalizzata alla riqualificazione naturalistica del corridoio ecologico del torrente Seveso.</p>	<p>Un sistema di quinte arboree consentirà di mitigare la vista sullo svincolo specialmente dal centro abitato di Grandate; le fasce arboree disposte in prossimità del centro abitato con andamento nord-ovest, sud-ovest svolgono la funzione di ridurre l'impatto visivo delle rampe di innesto tra l'autostrada A9 ed il nuovo tracciato autostradale.</p> <p>Lungo il tracciato dell'opera connessa in Comune di Villaguardia sono previste, fasce arbustive ed arboreo-arbustive che svolgono la funzione di mascheramento visivo dell'infrastruttura e di ricongiunzione ecologica con la componente vegetazionale esistente.</p> <p><i>Palude di Albate</i></p> <p>Il progetto di mitigazione ha avuto come obiettivo la conservazione delle linee di permeabilità ecosistemica tra il Parco Regionale della Spina Verde di Como e il parco della Brughiera con le Paludi di Albate, l'implementazione del sistema vegetazionale e l'inserimento paesaggistico dello svincolo sulla visuale dal centro storico di Albate.</p> <p><i>Lago di Montorfano</i></p> <p>In corrispondenza del tratto in trincea nel Comune di Lipomo (tra la galleria "Monte Croce" e la galleria "Montorfano"), a ovest di Via degli Alpini, sono previsti interventi di consolidamento del versante boscato con adeguate opere a verde. Sono stati previsti interventi localizzati di ricucitura vegetazionale, mediante fasce arboreo/arbustive, in prossimità degli imbocchi delle gallerie.</p> <p>I criteri progettuali hanno puntato a massimizzare l'estensione e gli effetti delle opere di compensazione ambientale suddivise in: boschi esistenti e riqualificati; nuovi boschi in progetto; prati, filari, percorsi ciclabili e pedonali (i progetti locali sono stati riferiti a scenari progettuali concordati con i comuni)</p> <p>Il conoprogramma di realizzazione delle opere è definito nell'ambito complessivo del progetto. La realizzazione della greenway e dei singoli progetti locali è in parti molto estese e indipendente dalla caratterizzazione dell'opera principale e insiste su aree che dal punto di vista urbanistico sono conformi agli interventi previsti</p> <p>I progetti di mitigazione e i progetti di compensazione ove sono a contatto sono elementi di un'unità sostanziale funzionale e paesaggistica pur rispondendo a finalità diverse."</p>	Ottemperata
169	<p>Gli interventi di mitigazione e compensazione previsti per i pSIC "Palude di Albate e "Lago di Montorfano" dovranno essere progettati con particolare riguardo agli aspetti di tutela dell'ambiente biotico.</p>	<p><i>Palude di Albate</i></p> <p>Il progetto di mitigazione ha avuto come obiettivo la conservazione delle linee di permeabilità ecosistemica tra il Parco Regionale della Spina Verde di Como e il parco della Brughiera con le Paludi di Albate, l'implementazione del sistema vegetazionale e l'inserimento paesaggistico dello svincolo sulla visuale dal centro storico di Albate.</p> <p><i>Lago di Montorfano</i></p> <p>In corrispondenza del tratto in trincea nel Comune di Lipomo (tra la galleria "Monte Croce" e la galleria "Montorfano"), a ovest di Via degli Alpini, sono previsti interventi di consolidamento del versante boscato con adeguate opere a verde. Sono stati previsti interventi localizzati di ricucitura vegetazionale, mediante fasce arboreo/arbustive, in prossimità degli imbocchi delle gallerie.</p> <p>I criteri progettuali hanno puntato a massimizzare l'estensione e gli effetti delle opere di compensazione ambientale suddivise in: boschi esistenti e riqualificati; nuovi boschi in progetto; prati, filari, percorsi ciclabili e pedonali (i progetti locali sono stati riferiti a scenari progettuali concordati con i comuni)</p> <p>Il conoprogramma di realizzazione delle opere è definito nell'ambito complessivo del progetto. La realizzazione della greenway e dei singoli progetti locali è in parti molto estese e indipendente dalla caratterizzazione dell'opera principale e insiste su aree che dal punto di vista urbanistico sono conformi agli interventi previsti</p> <p>I progetti di mitigazione e i progetti di compensazione ove sono a contatto sono elementi di un'unità sostanziale funzionale e paesaggistica pur rispondendo a finalità diverse."</p>	Ottemperata
170	<p>La definizione delle opere di compensazione ambientale dovrà di massima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interessare una superficie complessiva congrua rispetto a quella occupata dall'infrastruttura;</li> <li>- includere il cronoprogramma di realizzazione in modo da assicurare, di norma, l'ultimazione prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura.</li> <li>- essere coordinata con i progetti di mitigazione relativi agli altri interventi infrastrutturali in programma nell'area interessata dall'intervento.</li> </ul>	<p>I criteri progettuali hanno puntato a massimizzare l'estensione e gli effetti delle opere di compensazione ambientale suddivise in: boschi esistenti e riqualificati; nuovi boschi in progetto; prati, filari, percorsi ciclabili e pedonali (i progetti locali sono stati riferiti a scenari progettuali concordati con i comuni)</p> <p>Il conoprogramma di realizzazione delle opere è definito nell'ambito complessivo del progetto. La realizzazione della greenway e dei singoli progetti locali è in parti molto estese e indipendente dalla caratterizzazione dell'opera principale e insiste su aree che dal punto di vista urbanistico sono conformi agli interventi previsti</p> <p>I progetti di mitigazione e i progetti di compensazione ove sono a contatto sono elementi di un'unità sostanziale funzionale e paesaggistica pur rispondendo a finalità diverse."</p>	Ottemperata

MINISTERO 5  
Pagina 58 del TRP  
Commissione Te  
Il Segretario Amb

AMBIENTE  
 TORIO  
 ica di  
 untile  
 della C  
 Commissione

<p>171</p> <p>Le opere di mitigazione e di compensazione individuate nello S.I.A. e prescritte dalla Regione Lombardia dovranno essere sviluppate in modo organico e dettagliato, con adeguati schemi progettuali e relativi programmi vegetazionali; esse dovranno essere progettate in maniera integrata, tenendo conto sinergicamente di tutte le valenze presenti sul territorio.</p>	<p>172</p> <p>Con riferimento infine agli areali (PCA/n) individuati nel vol. 3 – Quadro di riferimento ambientale, tavv. 9.3 “Metaprogetto opere di mitigazione e compensazione ambientale”, gli approfondimenti progettuali dovranno esplicitare i contenuti della proposta.</p>
<p>173</p> <p>I contenuti dei Piani di monitoraggio di seguito prescritti, da estendersi a quei tratti di viabilità esistente che costituiranno di fatto continuità funzionale con il sistema viabilistico in progetto, dovranno essere concordati con le strutture dell’A.R.P.A. territorialmente competente, unitamente all’individuazione delle aree in esame, delle caratteristiche degli strumenti da utilizzare, tra i quali l’uso di laboratorio mobile e centraline fisse, i manuali di gestione, i parametri d’analisi, le procedure per completare il monitoraggio, comprendendo anche le misure di mitigazione.</p> <p>Alle strutture medesime andranno altresì inviati i risultati delle attività di misurazione condotte sul territorio, per le valutazioni di merito.</p>	<p>174</p> <p>Dovrà essere predisposto un adeguato Piano di monitoraggio ex ante, ex post ed in fase di cantiere, dei livelli idrometrici delle aree lacuali e umide.</p>

<p>175</p> <p>Le scelte progettuali che prevedono, a seconda delle esigenze di salvaguardia e potenziamento delle qualità ecologiche e ambientali dei territori attraversati, l’utilizzo di differenti tipologie vegetazionali, individuati a seguito di una attenta analisi agronomica e fitosociologia dei principali consorzi vegetazionali che caratterizzano il tracciato.</p>	<p>176</p> <p>Sono state analizzate nel dettaglio i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratta A: interconnessione A8</li> <li>- Tratta A: Attraversamento della valle del fiume Olona</li> <li>- Tratta A: Attraversamento area boscata tra Mozzate e Gorla Maggiore</li> <li>- Tratta A: Tratto in attraversamento del Torrente Bozzente</li> <li>- Tratta A: Tratto tra Limido Comasco e Cislago</li> <li>- Tratta B1: Tratto in attraversamento del Torrente Lura</li> <li>- Tratta B1: Svincolo di Bregnano e raccordo Novedratese</li> <li>- Tratta B1-B2: Raccordo</li> <li>- Tratta C: Attraversamento dei centri abitati di Desio, Lissone, Biassono</li> <li>- Tratta C: Attraversamento della Valle del Fiume Lambro tra Biassono e Lesmo e della zona agricola a sud ovest di Arcore</li> <li>- Tratta C-D: Svincolo di connessione alla Tangeziale est e attraversamento del T. Molgora a sud dell’abitato di Camate</li> <li>- Tratta D: Attraversamento dell’area compresa tra il T. Molgora ed F. Adda</li> <li>- Tratta D: Attraversamento del Fiume Adda all’altezza di Bottanuco</li> <li>- Tratta D: Attraversamento del F. Brembo e raccordo con la A4</li> <li>- Tratta V1: Svincolo Gazzada-Morazzone</li> <li>- Tratta V1: Attraversamento Torr. Lo Servagna. Svincolo di Vedano Olona</li> <li>- Tratta V1: Svincolo di Folla di Malnate</li> <li>- Tratta V2: Svincolo di Cantello</li> <li>- Tratta C1 Innesto sull’A9. Primo tratto fino allo svincolo di Grandate.</li> <li>- Tratta C1 Viadotto e svincolo di Acquanegra</li> <li>- Tratta C2 Sistema di gallerie da svincolo Acquanegra a svincolo di Albese</li> </ul> <p>Per la redazione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) sono stati effettuati numerosi incontri con le strutture ARPA competenti per territorio, allo scopo di definire le modalità di esecuzione delle attività di controllo e condire la scelta dei punti di monitoraggio.</p> <p>Nei documenti del PMA sono riportate tutte le indicazioni tecniche necessarie (es. localizzazione dei punti di misura, frequenza delle misure, gestione dei dati raccolti ecc.) per la corretta esecuzione del monitoraggio dell’opera.</p>
---	---

Pedmontana Lombardia

Welle

Pagina 87 di 135

	de interne ai pSIC "Lago di Montorfano" e "Palude di Albate". Detto Piano dovrà anche tenere in considerazione gli effetti indotti dall'infrastruttura sugli habitat e specie segnalati nelle schede Natura 2000 di entrambi i pSIC.	oltre a ciò nel Piano sono state inserite anche misure dell'andamento della falda e del livello statico del lago di Montorfano. Nel caso della palude di Albate, invece viene rilevata la portata delle rogge Desio e Prada, immissari della palude stessa. I punti di monitoraggio sono stati definiti in accordo con ARPA Lombardia e tenendo conto dei prevedibili effetti sugli habitat, come indicato nelle schede Natura 2000.	
<b>175</b>	Dovrà essere predisposto un progetto di monitoraggio degli effetti indotti dall'infrastruttura sulle componenti vegetazione, fauna ed ecosistemi, con particolare attenzione ai corridoi ecologici; il monitoraggio dovrà essere finalizzato alla valutazione della qualità ambientale complessiva, al fine di proporre, qualora se ne ravvisasse la necessità, eventuali interventi correttivi.	Come indicato in relazione, nella definizione dei punti di rilievo è stata considerata la valenza naturalistica ed ambientale delle aree e la loro importanza nel contesto della tutela del territorio. Sono state quindi privilegiate tutte le aree indicate a scala nazionale, regionale e provinciale come particolarmente pregiate dal punto di vista naturalistico e della tutela della biodiversità, inclusi i corridoi ed i varchi ecologici.	<i>Ottemperata</i>
<b>176</b>	Alla predisposizione ed attuazione del suddetto progetto di monitoraggio dovranno essere specificatamente destinate congrue risorse finanziarie.	Il Piano di monitoraggio ambientale è accompagnato da uno specifico elaborato economico di progetto che oltre a valutare i costi delle indagini da effettuare nelle tre fasi di attuazione del PMA (ante, corso e post operam) definisce i costi attribuiti alla fase di validazione e gestione dei dati.	<i>Ottemperata</i>
<b>177</b>	Sottopassi/sovrappassi per la fauna, dovrà essere previsto un monitoraggio finalizzato a valutare l'effettiva funzionalità delle opere rispetto agli specifici obiettivi di conservazione che ne hanno determinato la realizzazione.	La individuazione dei punti ove eseguire il monitoraggio della fauna è stata concordata con i tecnici di ARPA Lombardia. Si è data priorità al monitoraggio delle aree con maggiore valenza naturalistica ed ecosistemica quali aree boscate, corridoi fluviali ecc.	<i>Ottemperata</i>

178

Contenere la valutazione della qualità dell'aria sul territorio in cui, per motivi legati alle prevedibili variazioni di traffico e dipendentemente dai fenomeni di diffusione degli inquinanti in atmosfera, possono determinarsi alterazioni della qualità dell'aria; tale valutazione dovrà 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 a quel momento 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; esaminare gli aspetti relativi allo smog fotochimica ed ai prevedibili rischi per la salute, prevedendo idonee e specifiche misure mitigatrici. Le attività di cui sopra dovranno essere estese anche a tutte le attività di cantiere.

179

Lungo il nuovo asse stradale, in particolare in prossimità degli abitati, si dovrà verificare la possibilità di impiegare fasce e dispositivi arborei al fine di trattenere le polveri

180

Per l'abbattimento del PM10 e delle emissioni di gas serra, in corrispondenza del Parco delle Groane e del Parco Valle del Lura dovranno essere previste fasce di rimboscimento in un rapporto coerente anche con i dettami compensativi indicati dall'accordo di Kyoto, sottoscritto dall'Italia, e conforme al disposto di cui all'articolo 16 della L. 27/2004 in materia di forestazione di pianura.

181

Nelle aree identificate come di maggior criticità dovrà essere condotto un monitoraggio dei principali inquinanti, sia ante operam sia nella fase di cantiere e di esercizio, considerando in quest'ultima anche il fenomeno dello smog fotochimico.

E' stato condotto uno studio sulla qualità dell'aria a scala regionale, (le cui modalità sono state concordate con Regione (DG Qualità dell'ambiente) ed ARPA Lombardia. La valutazione della qualità dell'aria tiene in considerazione, non solo l'apporto emissivo delle opere in questione, ma anche il complesso di tutte le altre sorgenti presenti sul territorio (così come risultano dall'inventario regionale delle emissioni), sia all'anno di riferimento meteorologico, sia all'anno presunto di entrata in vigore delle opere (così come risultano da una proiezione futura dell'inventario regionale). Lo studio contiene valutazioni ante e post operam all'anno presunto di entrata in vigore delle opere (fissato al 2015), che tengono conto sia delle variazioni di traffico conseguenti le nuove infrastrutture (in base a quattro scenari), sia delle conseguenze delle azioni introdotte dal PRQA (Piano Regionale della Qualità dell'Aria) sulle emissioni inquinanti dei diversi settori (oltre al traffico, industria, riscaldamento, agricoltura, ecc.) che dello scenario tendenziale futuro elaborato a scala nazionale e regionale in funzione delle evoluzioni tecnologiche e sociali previste. A livello regionale, lo scenario di traffico progettuale (che prevede le fasi di esercizio della Pedemontana con tutte le altre autostrade regionali previste) mostra come il traffico stradale sulle principali arterie extraurbane non sia da mettere in diretta relazione con gli eventuali superamenti dei limiti di legge, che sembrano maggiormente in relazione (a seconda dell'inquinante) con le aree urbane, o l'insieme delle fonti inquinanti in Pianura Padana. Le differenze rispetto allo scenario programmatico (che include solo le altre cinque autostrade regionali previste) presentano aumenti, comunque poco significativi lungo l'intera fascia prealpina.

179

Ai bordi autostradali sono state adottate le tipologie arboree arbustive anche ai fini della massima protezione dalla diffusione delle polveri verso i centri abitati e nelle aree di maggiore concentrazione come quelle di svincolo e di interconnessione.

180

Compatibilmente con la disponibilità di suoli e in relazione alla già delicato rapporto per la sopravvivenza dell'attività agricola il progetto ha previsto la formazione di un sistema arboreo-arbustivo che si sviluppa in prossimità della rotatoria di Cermenate e prosegue lungo il tracciato autostradale pedemontano in direzione ovest contribuendo a dare continuità ecologica e fruizionale ai i Parchi del Lura e delle Groane e alla valle del Seveso, anche attraverso la connessione vegetazionale del bosco del Battù. Vedi anche prescrizione 103.

181

Il monitoraggio della componente atmosfera è parte integrante del piano di monitoraggio ambientale dell'opera; la scelta delle aree e dei parametri da monitorare è stata effettuata in accordo con i tecnici di ARPA Lombardia considerando sia le aree definite come critiche ai sensi della DGR 19/10/01 nr 6501 che ulteriori sei aree inserite in contesti fortemente urbanizzati e già stu-

Ottemperata

Ottemperata

Ottemperata

Ottemperata

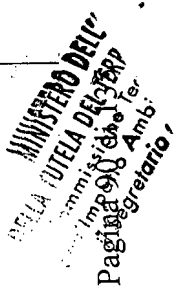
AMBIENTE TORINO  
Via  
Commissione

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature and scribbles]*

Pedemontana-Lombardia

182	I previsti tunnels dovranno essere presidiati da un sistema di filtrazione dell'aria costituito da un depolveratore a mezzo filtrante (ipotizzato in progetto come una delle soluzioni), il cui sbocco in atmosfera dovrà essere costruito e posizionato in modo tale da non provocare ulteriore sollevamento di polveri. Il sistema di captazione all'interno delle gallerie dovrà essere posizionato in luoghi idonei ad ottenere un equilibrio aspirante lungo l'intero asse principale delle gallerie.	diare nell'ambito di uno studio specifico.	<i>Ottemperata</i>
183	Analisi della componente "atmosfera", completa di metodologia, riguardante sia le emissioni sia, in funzione delle risultanze meteorologiche, le dispersioni degli inquinanti	In relazione alle caratteristiche geometriche delle gallerie e del tracciato stradale, sulla base dello studio trasportistico e delle previsioni circa l'evoluzione del parco veicolare negli anni futuri in merito alle emissioni di particolato secondo le prescrizioni della Comunità Europea (classi di emissione E), è stato redatto uno studio finalizzato a determinare il livello di inquinamento generato dal particolato predetto all'interno delle gallerie. Lo studio, predisposto da specialista nel settore, supportato da esperienze già effettuate, ha portato alla scelta di ridurre le concentrazioni di PM agli imbocchi delle gallerie mediante l'aumento della velocità e quindi della portata dell'aria, con installazione di un maggior numero di ventilatori longitudinali all'interno dei tunnels con traffico particolarmente elevato ed ubicati in ambito urbano.	<i>Ottemperata</i>
184	Si dovranno fornire indicazioni in merito all'attuale entità dello smog fotochimico e, mediante apposito modello, all'influenza dell'intera opera sullo stesso;	Lo studio a scala regionale sulla qualità dell'aria, ha preso in considerazione: gli inquinanti primari e secondari, con particolare attenzione a quelli che attualmente non rispettano gli standard (PM10, ozono ed NO2); l'intera regione, ad una risoluzione pari a quattro chilometri (con risoluzione più fine nel caso di valutazioni integrative a scala locale o microscala); un intero anno meteorologico (il 2005, assunto come anno base); L'inquinamento fotochimico è stato considerato per la valutazione di tutti gli inquinanti primari e secondari analizzati dallo studio a scala regionale.	<i>Ottemperata</i>
185	Dovranno essere condotte indagini mirate, mediante applicazione di modelli dello specifico, riguardanti l'influenza della nuova infrastruttura su episodi di inquinamento fotochimico.	L'inquinamento fotochimico è stato considerato per la valutazione di tutti gli inquinanti primari e secondari analizzati dallo studio a scala regionale. Si veda anche risposta alla prescrizione n. 183.	<i>Ottemperata</i>
186	Dovranno essere esaminati gli inquinanti CO e benzene rappresentando, anche con mappe, le simulazioni dei campi di concentrazione al suolo nei tre scenari (attuale, futuro senza e con l'opera) e per le diverse tipologie (trincea, viadotto, rilevato e galleria); dovranno essere analizzati e valutati gli effetti connessi alla realizzazione dell'opera in particolari tratti, quali quelli posti in zone di interconnessione con altre infrastrutture, in termini di previsione dei livelli di concentrazione dei principali inquinanti che prenda in considerazione le infrastrutture esistenti ed in progetto in un ambito territoriale giudicato rappresentativo.	Tali inquinanti sono stati esaminati e sono state prodotte delle mappe di isoconcentrazione. Alla scala locale, gli inquinanti sono stati analizzati anche in relazione alle tipologie progettuali. Nelle valutazioni ante e post si è tenuto conto sia delle infrastrutture esistenti che di quelle in programma."	<i>Ottemperata</i>
187	Si dovrà tenere conto dell'attraversamento di territori inseriti nelle zone definite critiche o zone soggette a risanamento relativamente alla qualità dell'aria, come indicato dalla dgr 19/10/2001, n. 6501, adottando i necessari sistemi di misurazione e monitoraggio delle emissioni di polveri (PM10 e PM2.5) e di benzene, in accordo con ciascun Dipartimento dell'ARPA competente per territorio.	Il monitoraggio della componente atmosfera è parte integrante del piano di monitoraggio ambientale dell'opera; la scelta delle aree e dei parametri da monitorare è stata effettuata in accordo con i tecnici di ARPA Lombardia.	<i>Ottemperata</i>


  
**MINISTERO DELL'AMBIENTE**  
 DELLA TUTELA DEL TERRITORIO  
 E DEL PAESAGGIO  
 DIREZIONE REGIONALE  
 AMBIENTALE  
 PAVIA  
 Pagina 9/10

188	<p>Relativamente alla microcontaminazione ambientale da traffico veicolare, si dovranno integrare i dati con rilevazione, oltre che del PM10, anche di PM2.5, idrocarburi policiclici aromatici (IPA) ed inquinanti caratteristici del traffico veicolare leggero (benzene, toluene, xileni, etilbenzene, metilterbutil etere), al fine di disporre di tutti gli elementi di caratterizzazione di base e quindi poter procedere alla valutazione prospettica delle eventuali modifiche indotte dalla nuova infrastruttura. Tali dati dovranno inoltre costituire la base aggiornata di taratura della modellistica impiegata. Dovranno pertanto essere acquisiti i dati attuali di tale microcontaminazione ambientale almeno nelle stagioni estiva e invernale e, successivamente, durante il periodo di esercizio nelle medesime stagioni. I punti di misura dovranno essere concordati con le strutture dell'A.R.P.A. territorialmente competenti ed il numero delle misurazioni dovrà assicurare la rappresentatività dei livelli rilevati.</p>	<p>L. scelta dei parametri da monitorare, delle frequenze delle misure e delle aree da monitorare, è stata effettuata in accordo con i tecnici di ARPA Lombardia così da ottenere un quadro rappresentativo delle eventuali variazioni indotte dall'opera. I parametri da monitorare nelle fasi di AO e PO sono: biossido di azoto, benzene, toluene, xileni, ozono, PM10, PM2.5. E' stata prevista una stazione "da traffico" collocata in adiacenza al tracciato (secondo i criteri di cui all'Al. VIII del DM 60/02), in cui monitorare in fase di esercizio dell'infrastruttura i seguenti parametri: biossido di azoto, benzene, toluene, etilene, xileni, MTBE, monossido di carbonio, ozono, PM10, PM2.5. Nella fase di CO si prevede di monitorare le polveri PM10. Sono inoltre previste analisi specifiche sui filtri per rilevare la componente ter-rigena (così da verificare l'origine del particolato) e il benzo(a)pirene quale marker della classe degli idrocarburi policiclici aromatici. Contestualmente agli inquinanti gassosi e alle polveri verranno rilevati i s-pa-rametri meteorologici, quali temperatura, pressione, umidità relativa, precipi-tazioni atmosferiche, velocità e direzione del vento.</p>	Ottemperata
189	<p>Il progetto definitivo dovrà contenere una descrizione di maggior dettaglio delle scelte adottate in relazione ai sistemi di abbattimento delle emissioni inquinanti all'interno delle gallerie.</p>	<p>Le gallerie in progetto sono dotate di impianti per il monitoraggio della qualità dell'aria mediante misuratori di CO, di OP (opacità dell'aria in galleria, dovuta al particolato), di NOx (NO ed NO2) e mediante anemometri. Lo studio progettuale, supportato da esperienze già effettuate, ha portato alla scelta di ridurre le concentrazioni di PM agli imbocchi delle gallerie mediante l'aumento della velocità e quindi della portata dell'aria con installazione di un maggior numero di ventilatori longitudinali all'interno dei tunnels con traffico particolarmente elevato ed ubicati in ambito urbano.</p>	Ottemperata
190	<p>Approfondire la caratterizzazione dello stato del paesaggio nell'ambito del monitoraggio ante operam, anche con un rilievo fotografico esteso ad una fascia profonda almeno 100 metri dai limiti delle aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di particolare sensibilità paesaggistica,</li> <li>- di cantiere da ripristinare,</li> <li>- interessate da misure mitigatrici,</li> <li>- interessate da eventuali opere da dimettere.</li> </ul>	<p>Il monitoraggio della componente "paesaggio" è stato sviluppato sulla base di una indagine dei caratteri ambientali, storici, culturali e percettivi del territorio interessato dall'opera. Esso prevede l'esecuzione di due indagini distinte: una finalizzata alla verifica dell'integrazione dell'opera nel territorio, attraverso il confronto ante e post operam delle visuali dei recettori antropici, l'altra finalizzata alla verifica della tipologia di interazioni, che si possono creare, tra l'opera ed i beni ambientali.</p>	Ottemperata
191	<p>Dovrà essere redatto un progetto unitario per la riqualificazione del sistema lineare degli spazi aperti e la ricucitura tra sistemi urbani collocati lungo la tratta B2.</p>	<p>Per preservare il collegamento visuale tra Lentate e la Villa Mirabello, sono state previste formazioni lineari arbustive &lt; di 3 mt a delimitazione delle trincee e degli imbocchi della galleria. Intorno al nucleo residenziale avanzato di Lentate, a nord della galleria si è disposto l'annegamento del tratto in trincea con macchie di prato arborato.</p>	Ottemperata
192	<p>Dovrà essere definita la possibilità di riutilizzare le riserve per eseguire raccordi laterali meglio integrati con il contesto, ove la presenza del verde consenta di raggiungere un elevato livello di mitigazione/compensazione.</p>	<p>La copertura autostradale con gallerie artificiali offre un'importante opportunità per la riconnessione di frange urbane attualmente separate dalla sp 35. e la formazione di una spina verde in posizione rialzata rispetto al territorio, con funzione poliivalente fruitiva e di corridoio ecologico urbano. Sono stati proposti, quindi, interventi di formazione di aree verdi associate al sistema della</p>	Ottemperata

*W. F. M.*

*[Handwritten signatures and notes]*



		fruizione.	
<b>193</b>	Dovrà essere prestata particolare attenzione alla definizione progettuale degli attraversamenti dei corsi d'acqua (il Torrente Lura e il Fiume Seveso), in modo da garantire soluzioni di elevata qualità progettuale per l'impatto paesistico delle opere.	Per quanto riguarda l'attraversamento del Fiume Seveso si è prestata attenzione alle sponde proteggendo gli argini in corrispondenza delle spalle del ponte. Per quanto riguarda la soluzione progettuale si è optato per una soluzione con elementi prefabbricati (la luce del ponte è pari a circa 28 m) con particolare attenzione all'inserimento nel paesaggio delle opere. Per l'attraversamento del Lura gli obiettivi del progetto di mitigazione sono stati la protezione, la riqualificazione e il collegamento delle superfici forestate esistenti intorno all'area golena e la ricommissione della rete vegetazionale interferita, sia del piano campagna sia a livello dell'alveo.	Ottemperata
<b>194</b>	Dovrà essere effettuata una precisa valutazione delle interferenze del tracciato stradale con gli ambiti di territorio interessati da vincoli paesistico - ambientali apposti con specifico provvedimento amministrativo.	I vincoli presenti sul territorio in cui l'opera sussiste sono stati riportati nelle Tavole dei vincoli. L'elenco dei vincoli interferiti è presente nell'elaborato Schede delle Aree omogenee di sensibilità paesistica in cui sono riportati anche i decreti suddivisi per Comune.	Ottemperata
<b>195</b>	Al fine di definire in modo più appropriato i caratteri progettuali dell'intervento e delle opere mitigative, dovranno essere considerati anche gli aspetti di carattere visuale-percettivo indagati mediante analisi di intervistabilità (punti di vista significativi, percezione in primo piano, breve, media e grande distanza, capisaldi paesaggistici, ecc.) facendo particolare riferimento alle emergenze storico-architettoniche e paesistiche nonché ai dettatori di qualità visiva. Trattandosi di un asse cinematico, andrà inoltre considerata la dinamicità, in termini di tempo e di spazio, del rapporto osservatore/elemento osservato. Dovranno essere valutati, da un punto di vista percettivo, anche gli impatti conseguenti alla realizzazione delle barriere antirumore e/o di altri manufatti legati alla realizzazione dell'opera (si segnala, quale utile riferimento per le indagini e le valutazioni di carattere percettivo di un asse cinematico, il Piano di Sistema "Tracciati base paesistici" contenuto nel Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente).	Sono stati analizzati tutti gli aspetti relativi al paesaggio e grazie ad una attenta verifica degli elementi di pregio interferiti è stata creata una griglia di visuali da salvaguardare. Grazie allo studio di tracciati stradali con sede ribassata rispetto al piano campagna è stato possibile preservare le visuali di maggior pregio. L'analisi percettiva è stata condotta mediante il posizionamento e la definizione degli elementi sensibili (centri storici, viabilità storiche, bellezze d'insieme e individue). Una volta posizionati gli elementi è stata prodotta una simulazione che ha permesso di individuare gli aspetti di carattere visuale-percettivo. I risultati delle elaborazioni hanno permesso di definire accorgimenti sulla progettazione dell'infrastruttura delle opere di mitigazione.	Ottemperata
<b>196</b>	Dovranno altresì essere approfondite le migliori soluzioni tecniche per l'attraversamento degli ambiti paesisticamente più sensibili, nonché la puntuale definizione degli interventi di inserimento/mitigazione paesistica, che dovranno essere dettagliati e caratterizzati in modo da potenziarne in particolare la valenza ecologica.	Tali aspetti sono stati curati lungo tutto il tracciato e maggiormente negli ambiti paesisticamente più sensibili o più complessi. Riguardano in generale l'integrazione dei manufatti con il territorio o con l'edificio circostante, soprattutto nelle tratte in trincea tra muri o in rilevato, attraverso modellazioni del terreno che raccordano gli elementi architettonici (muri, imbocchi gallerie artificiali, barriere antirumore) con l'intorno e che vengono completate con fasce arbustive di diversa altezza, densità ed ampiezza.	Ottemperata
<b>197 a</b>	Dovrà valutarsi l'opportunità di definire le caratteristiche dei manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua (in particolare l'Adda ed il Lambro) sulla base di concorsi di progettazione, in modo da poter disporre di so-	In corrispondenza dell'attraversamento del fiume Adda i progetti sono stati confrontati ed ottimizzati, prevedendo tre manufatti in luogo dei quattro inizialmente previsti. Inoltre all'interno della progettazione dell'Autostrada Pe-	Ottemperata



Ottemperata

luzioni di elevata qualità che connotino positivamente, con attenzione ai caratteri propri del contesto, l'ambito interessato. Tale ipotesi, per quanto concerne l'attraversamento dell'Adda, dovrà essere verificata congiuntamente alla soluzione per l'attraversamento ferroviario del fiume (linea Seregno - Bergamo).

**b** Pertanto, in fase di redazione della progettazione definitiva ed al fine di garantire un'elevata tutela degli ambiti paesistici attraversati, occorrerà perseguire la minimizzazione delle interferenze negative tra il tracciato viario e gli elementi sopra descritti, tenendo conto dei seguenti suggerimenti di carattere generale: - lo studio delle opere di mitigazione e compensazione proposto, dovrà essere approfondito con progetti dettagliati delle parti di tracciato che interferiscono con gli ambiti di maggiore naturalità (parchi, boschi, aste fluviali, ...) ed in prossimità dei nuclei abitati di interesse storico-paesistico, estesi alla ricomposizione paesaggistica degli ambiti interferiti; specifica attenzione dovrà essere prestata agli imbocchi delle gallerie, curandone l'armonioso inserimento nel contesto e prevedendo il mascheramento del portale mediante piantumazione di arbusti sempreverdi o barriere vegetali in grado di limitarne l'impatto visivo; - attenzione particolare dovrà essere altresì prestata alle modalità di ricoprimento delle gallerie artificiali di attraversamento, dovendosi prevedere la messa a dimora di nuclei misti arborei - arbustivi in grado di raggiungere una sorta di continuità con la vegetazione delle gallerie naturali attigue, e quindi di incrementare il carattere di naturalità dell'area; - riguardo ai tratti del tracciato sia in rilevato che in trincea, si dovrà prevedere che le scarpate siano modellate ricorrendo a pendenze limitate, con raccordi più morbidi con il piano di campagna. Si dovrà prevedere l'utilizzo di materiale vegetale che, oltre a consentire una migliore mitigazione del tracciato stradale, permette un buon consolidamento dei pendii, e consente di assolvere alla funzione di filtro acustico.

198

Laddove la definizione del tracciato comporti l'inevitabile abbattimento di vegetazione preesistente, dovranno essere di di cenosi necessariamente previste misure compensative mediante opere riforestazione o ricostruzione vegetali

demontana Lombarda, l'attraversamento dell'Adda è stato oggetto di particolare cura con la proposta già in fase di gara di tre differenti architetture del ponte, una delle quali è stata prescelta (in accordo anche con l'Ente Parco del fiume Adda) e sviluppata a livello di progetto definitivo. Per il ponte sul Lambro è stato predisposto uno studio di fattibilità già in fase gara, in seguito ottimizzato durante la progettazione definitiva." Come riferito in relazione alla prescrizione 159, l'impostazione generale del progetto di compensazione ambientale che guida le singole azioni compensative ricerca il sistematico consolidamento dei parchi e dei territori di valore paesistico ambientale esterni e funzionali al collegamento e all'estensione degli stessi. In sintesi, lo studio delle opere di mitigazione e compensazione proposto, ha approfondito in modo dettagliato:

- le mitigazioni delle parti di tracciato che interferiscono con gli ambiti di maggiore naturalità (vedi prescrizione 196);
- le mitigazioni dei tracciati che interferiscono con i nuclei abitati di interesse storico-paesistico, mediante specifico progetto di inserimento
- le mitigazioni degli imbocchi delle gallerie prevedendo sempre il mascheramento del portale mediante piantumazione di fasce arboree arbustive di inserimento paesistico e di ricollegamento vegetazionale in ambito boschivo in grado di raggiungere una sorta di continuità con la vegetazione delle gallerie naturali attigue;
- per gli imbocchi in galleria artificiale poco profondi sono stati previsti dei riporti di terreno sufficienti alla copertura arborea/arbustiva.
- le coperture delle gallerie artificiali sono state tutte calcolate per garantire la possibilità di piantumazione vegetazionale arborea e arbustiva, ad esclusione dei tratti dove questo avrebbe interagito negativamente sulle visuali dai centri abitati - es. Sulbiate;
- La creazione di dune antirumore e i rimodellamenti morfologici sono state studiate localmente su profili morbidi e copertura arbustiva, in modo da inserirsi armoniosamente nei diversi contesti interferiti dai tracciati in trincea e in rilevato.

Le misure mitigative e compensative previste nel progetto definitivo sono orientate non solo alla mitigazione "diretta" dell'opera stradale ma anche per massimizzare la connessione vegetazionale tra le preesistenze arbustive ed arboree, sia residuali sia quelle di maggiore struttura sistemica. Le misure mitigative sono localizzate in relazione alla rete vegetazionale preesistente, come elementi ecologici di continuità vegetazionali. Negli ambiti più sensibili (attraversamenti corpi idrici, boschi di pregio, aree in prossimità di SIC ecc.) la creazione di fasce arbustive e fasce arboreo-arbustive e di fasce boscate è stata operata per garantire la continuità dei corridoi ecologici esi-

Ottemperata

*W. Belli*

81 e 110. *W. Belli*

		stenti e per attivare la formazione di biocenosi di supporto e di sostituzione dei gangli ecologici intercettati dal sistema autostradale.	
<b>199</b>	Il progetto definitivo dovrà essere integrato da una relazione riferita agli ambiti perimettrati a Parco che evidenzia lo schema riassuntivo delle interazioni dell'infrastruttura con il sistema Parco.	Per ogni Parco interessato dall'infrastruttura è stata svolta un'analisi monografica in cui sono state evidenziate le caratteristiche generali (istituzione, estensione, caratteristiche idrogeomorfologiche, faunistiche e floristiche) e l'interferenza con il tracciato. (vedi Analisi degli ecosistemi- Schede monografiche dei Parchi).	<i>Ottemperata</i>
<b>200</b>	I cantieri, gli svincoli e le aree di servizio dovranno essere posizionati prioritariamente in aree attualmente degradate o che presentano bassi livelli di qualità ambientale, al fine di limitare l'impatto sulle componenti naturali ed agroecosistemiche.	L'ubicazione dei cantieri è stata scelta in modo da occupare aree intercluse o aree oggetto di altri interventi coordinando le scelte con tutti gli enti. Per quanto possibile lo sviluppo del progetto definitivo per quanto riguarda cantieri, svincoli e aree di servizio, è stato redatto cercando di utilizzare aree attualmente degradate o comunque di minore pregio ambientale ed urbanistico, e in aree intercluse o in stretto affiancamento alla sede stradale.	<i>Ottemperata</i>
<b>201</b>	Dovrà essere eseguito un approfondimento in merito agli ecosistemi di area vasta ed alle valenze faunistiche e sensibili, per meglio valutare le opportunità di mitigazione e compensazione.	Al fine di aumentare la conoscenza del territorio, dal punto di vista ecologico, delle valenze paesaggistiche, nonché degli eventuali vincoli presenti, sono stati previsti specifici elaborati di progetto, ed un'analisi della pianificazione territoriale ed urbanistica, con funzione di aggiornamento delle informazioni contenute nel SIA.	<i>Ottemperata</i>
<b>202</b>	<p>"Con riferimento ai contenuti della Valutazione di Incidenza delle opere in progetto sui pSIC "Palude di Albate" e "Lago di Montorfano", effettuata sulla base della documentazione depositata, ed al fine di riscontrare anche in sede di progettazione definitiva l'insussistenza di impatti negativi irreversibili ed irrimediabili sui SIC medesimi, il proponente dovrà dare corso ai seguenti approfondimenti specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adeguata indagine e studio idrogeologico. al fine di individuare e valutare gli impatti generati dalla intercettazione dei flussi di falda e degli acquiferi sospesi;</li> <li>- approfondimento degli effetti, diretti ed indiretti, che l'intervento, singolarmente e congiuntamente ad altri interventi, può provocare sugli habitat e sulle specie, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei pSIC;</li> <li>- redazione di un progetto di mitigazione e compensazione degli impatti meglio inquadrato rispetto alle specifiche esigenze ecosistemiche e faunistiche dell'area ed alle specifiche sensibilità locali; tale progetto dovrà essere coordinato con gli Enti Gestori dei pSIC;</li> <li>- valutazione, in fase sia di cantiere che di esercizio, degli impatti generati (rumore, polveri, inquinamento atmosferico, acque di piattaforma, sversamenti accidentali di sostanze inquinanti) sugli habitat e specie dei pSIC, anche in relazione agli effetti cumulativi di altri interventi infrastrutturali e di altri cantieri operativi in contemporanea."</li> </ul>	<p>Relativamente al pSIC "Palude di Albate" le indagini e lo studio idrogeologico sono stati effettuati mediante sondaggi localizzati nelle aree giudicate più sensibili a seguito dell'incontro con i responsabili locali (Oasi WWF di Albate e Ufficio Ambiente della Provincia di Como).</p> <p>Sulla base delle indagini effettuate è stata redatta la Valutazione di Incidenza per la Palude di Albate, compilata secondo le indicazioni di cui all'art. 6 par. 3 e 4 della direttiva Habitat, seguendo lo schema per piani e progetti che non mostrano significativa incidenza già a livello preliminare.</p> <p>Per il pSIC di Albate sono stati posizionati piezometri sia lungo il tracciato, che verranno poi mantenuti e monitorati, come da tempistiche espresse nel PMA, durante la fase di Ante Operam; in tutti i punti individuati verrà verificata la profondità della falda, considerata l'elemento più sensibile, mentre in solo in due piezometri, posizionati monte - valle rispetto all'infrastruttura secondo la direzione di falda, verrà valutata anche la qualità dell'acqua.</p> <p>Così come per la Palude di Albate, sono stati svolti indagini e lo studio idrogeologico con sondaggi localizzati nelle aree giudicate più sensibili a seguito dell'incontro con i responsabili locali (Oasi WWF di Albate, uff. Ambiente della Provincia di Como, Direttore Riserva Naturale di Montorfano) che hanno escluso l'incidenza delle opere sulle componenti ambientali di pregio. Le indagini di campo eseguite per il Lago di Montorfano, sono le stesse riportate per la Palude di Albate,</p>	<i>Ottemperata</i>

DELLA REGIONE LOMBARDA  
 Commissione Te  
 Ambiente  
 segretario d

203	<p>In corrispondenza del Sic "Palude di Albate", si dovrà verificare accuratamente l'entità del trend di innalzamento della falda mediante dettagliati studi idrogeologici in sito che confermino l'assenza di ogni criticità relativa all'incidenza dell'opera sul sito.</p>	<p>Durante l'incontro avuto presso l'Oasi del WWF Palude di Albate in data 02.10.08 sono stati concordati con i rappresentanti dell'Oasi i siti per l'effettuazione dei sondaggi, recependo le preoccupazioni in ordine alle caratteristiche ecologiche e alle valenze faunistiche del sito.</p> <p>In questa seconda campagna di sondaggi e rilievi idrogeologici, sono stati posizionati ulteriori piezometri sia lungo il tracciato che in prossimità dei punti sensibili all'interno del SIC, in corrispondenza di rogge e fontanili. Le due campagne di rilevamento hanno consentito di elaborare un modello idrogeologico completo e rispondente alle esigenze manifestate, in base al quale è stato possibile verificare che l'opera non incide minimamente sull'idrologia superficiale.</p>	<p>Ottemperata</p>
204	<p>Per le opere di attraversamento dei corsi d'acqua e per i siti di cantiere ricadenti in aree golenali, dovrà essere valutata la compatibilità idraulica degli interventi all'interno delle fasce fluviali perimetrali nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali del PAI adottato dall'Autorità di bacino del Po.</p>	<p>Si è optato per scelte progettuali che fossero meno impattanti possibili sui vari corsi d'acqua. I principi che hanno orientato la progettazione sono quelli riportati nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali del PAI adottato dall'Autorità di bacino del Po.</p>	<p>Ottemperata</p>
205	<p>Si dovrà individuare l'ubicazione dei pozzi destinati al consumo umano, e relative zone di salvaguardia ai sensi del D. Lgs. N. 258/00, e dei pozzi privati esistenti, specificandone la destinazione d'uso".</p>	<p>E' stato effettuato un censimento dettagliato, attraverso contatti sia con enti locali che con ripetuti sopralluoghi, dei pozzi (sia pubblici che privati) in una fascia di 1 km rispetto all'asse stradale predisponendo un tabulato con record informativi relativi ad ogni pozzo.</p>	<p>Ottemperata</p>
206	<p>Si dovrà verificare, mediante studi 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) e del reticolo idrico di superficie allo scopo di evitare alterazioni del deflusso delle acque e/o ristagni sul terreno.</p>	<p>Lo studio sull'interferenza di scavi e gallerie artificiali è stato effettuato per gli aspetti di carattere idrogeologico, evidenziando le situazioni più critiche e prevedendo, laddove necessari, strumenti per monitorare l'influsso delle opere sui regimi di falda.</p>	<p>Ottemperata</p>
207	<p>Si dovranno definire gli accorgimenti specifici da adottare sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio, relativamente alle opere di fondazione ed alle trincee sottofalda, allo 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, nel rispetto delle vigenti disposizioni di tutela;</p>	<p>L'interferenza con la falda è stata trattata per ciascun caso specifico con provvedimenti studiati a seconda delle caratteristiche idrogeologiche del sito e del tipo di opera in progetto.</p>	<p>Ottemperata</p>
208	<p>Si dovrà prevedere il dimensionamento, la localizzazione delle vasche di raccolta, dei corpi recettori e le modalità di gestione dei sistemi di trattamento delle acque di dilavamento dalla piattaforma, anche in relazione al verificarsi di condizioni accidentali di sversamento di inquinanti sulla piattaforma stradale, prevedendo specifiche procedure d'emergenza, messa in sicurezza, caratterizzazione e bonifica delle aree interessate.</p>	<p>Il progetto definitivo prevede lungo il tracciato autostradale la localizzazione in apposite piazzole idrauliche delle vasche di raccolta e trattamento delle acque di piattaforma, nel rispetto della normativa vigente. E' prevista altresì l'individuazione dei recettori e le modalità di gestione della sistema di trattamento delle acque.</p>	<p>Ottemperata</p>
209	<p>"Si dovrà approfondire la caratterizzazione degli acquiferi interferenti dall'opera di progetto con indagini geologiche e geognostiche, anche di tipo geofisico. Le indagini dovranno essere predisposte ai sensi del D.M. 11 Marzo 1988. Inoltre:</p>	<p>L'incidenza della nuova infrastruttura sui flussi freatici è stata studiata nel dettaglio, attraverso analisi storiche e bibliografiche, attraverso dati reperiti dagli enti locali e tramite la campagna di indagine appositamente svolta; dai dati disponibili emerge come attualmente i livelli di falda siano inferiori alla quota</p>	<p>Ottemperata</p>



*W. Felice*

	<p>- prospettare le misure di compensazione ambientale degli eventuali abbassamenti della falda;</p> <p>- adottare, ove possibile, tutti gli accorgimenti idonei ad evitare che, in fase di scavo e nelle fasi successive, si possano verificare abbassamenti della falda che provochino impatti sull'ambiente esterno;</p> <p>- garantire l'eventuale approvvigionamento idrico delle aree interessate approntando un piano di approvvigionamento alternativo nel rispetto della legge 36/94 - Disposizioni in materia di risorse idriche."</p>	<p>la trincea. Sono stati inoltre eseguiti in due differenti campagne geognostiche (prima e seconda fase) sondaggi a carotaggio continuo, attrezzati con tubi piezometrici. Sulla base dei risultati dei sondaggi e delle misure piezometriche è stata redatta la relazione "Geologica, geomorfologica ed idrogeologica", la carta idrogeologica ed i profili geologici e geotecnici.</p>
210	<p>"Si dovrà prevedere per la fase di realizzazione dei viadotti e/o laddove siano presenti falde superficiali, che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni delle pile e spalle non determinino l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione</li> <li>- l'utilizzazione dei fanghi di perforazione non riduca la permeabilità nelle formazioni litologiche interessate. "</li> </ul>	<p>L'incidenza della tratta sui flussi freatici è stata studiata nel dettaglio, attraverso analisi storiche e bibliografiche, attraverso dati reperiti dagli enti locali e tramite la campagna di indagine appositamente svolta; dai dati disponibili. Sulla base dei dati ottenuti dalla campagna di indagini si ritiene che le situazioni in cui vi sia interferenza tra opere e falda siano poco diffuse. Per pali e diaframmi verrà data preferenza all'impiego di fluidi di perforazione di tipo biodegradabile, allo scopo di minimizzare l'impatto sulla falda."</p>
211	<p>"In relazione alla definizione dei processi morfologici del territorio attraversato dall'opera si dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratta " B ". Innesto A ) - SS 35 / Meda Verificare la presenza di falde idriche sospese, effettuare dettagliate indagini geotecniche sulle unità litotecniche presenti con particolare riferimento alla galleria artificiale di Cesano Maderno.</li> <li>- Tratta " C ". Innesto SS 35/ Meda - Tang. Est/Vimercate Nell'area di Macherio e Biassono verificare la possibile interferenza dell'opera con la presenza di cavità sotterranee legate a fenomeni di sifonamento/piping.</li> <li>- Tratta " D ". Tang. Est/Vimercate - Innesto A 4 / bretella BreBeMi Nel settore interessato dal tracciato della Pedemontana si dovrà verificare il rischio di eventuali fenomeni di instabilità delle scarpate dell'Adda e nell'area di Bernareggio - Subiate e Mezzago - Cornate d'Adda, la presenza di cavità sotterranee generate da fenomeni di sifonamento/piping, e verificare le caratteristiche geotecniche delle unità semi-coerenti argillificate.</li> </ul> <p>- Tangenziale di Varese Predispone le opportune misure cautelative in relazione alla forte parietalità delle gallerie di Lozza, e Mainate che potrebbe interferire con le dinamiche di versante e le coltri detritiche superficiali; per il secondo stralcio, sino all'altezza, sino all'altezza dello svincolo n. 4 le prospettate possibili locali venute d'acqua sotterranee dovute alla presenza di strutture carsiche ipogee necessitano indagini accurate mirate a ridurre gli impatti con l'opera in progetto. Sempre nel secondo stralcio necessitano di particolare attenzione quei sistemi ac-</p>	<p>Grazie alle indagini eseguite sono state presentate nei profili geologici le porzioni di territorio interessate dal fenomeno degli <i>occhi pollini</i> che si incontrano prevalentemente sulle tratte C e D . Il numero ed entità degli interventi puntuali di consolidamento si potranno individuare durante l'esecuzione dell'opera. Le gallerie di Mainate sono state studiate da due approfondite campagne di indagini geognostiche che hanno permesso di caratterizzare dettagliatamente le aree e quindi di poter predisporre opportuni studi in relazione alla parietalità delle gallerie stesse.</p> <p>Tutte le misurazioni finora effettuate evidenziano una quota della falda freatica inferiore a quella delle gallerie e quindi si può ritenere, coi dati attualmente disponibili, una limitata possibilità di venute d'acqua dovute alla presenza di strutture carsiche ipogee e le indagini non hanno individuato strutture carsiche ipogee. Anche i sistemi acquiferi, caratterizzati da cospicua ricarica, sembrano, coi dati attualmente disponibili, non essere interessati dai lavori di costruzione della tangenziale.</p> <p>La Galleria Lozza, in funzione della variante di tracciato proposta nel progetto definitivo non verrà più realizzata, proprio per risolvere le problematiche legate alla parietalità della galleria, e l'interferenza con il cimitero e la cava / discarica di Lozza.</p>

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
PAGELLA DEL TERZO  
Pagina 96  
Ambiente Ter  
Segretario

	<p>quiferi caratterizzati da cospicua ricarica, ad oggi captati ad uso idropotabile."</p>	<p>212</p> <p>"Si dovrà valutare l'effettivo impatto dell'opera con l'acquifero in termini di depauperamento della risorsa idrica e di tutela delle fasce di rispetto delle opere di captazione e di sorgenti nel caso delle gallerie di Acquafredda e di Albate. Particolare attenzione deve essere posta in questo senso alla vicinanza presenza del lago di Montorfano, la cui interazione con l'opera dovrà essere oggetto di indagini specialistiche nelle successive fasi progettuali."</p>	<p>Ottemperata</p>
	<p>213</p> <p>Quale mitigazione da possibili impatti sulle acque sotterranee si dovrà valutare, al di sotto delle gallerie naturali, la possibilità di utilizzare un materasso drenante ad alta permeabilità, analogamente a quanto già previsto per le gallerie artificiali.</p>	<p>La presenza di acqua è stata considerata in due fasi: durante lo scavo e durante l'esercizio in entrambi i casi sono state realizzate diverse opere con funzione di mitigazione dell'impatto e contenimento delle venute valutando oltre alla metodologia suggerita, anche altre diverse tecniche di impermeabilizzazione e riduzione delle pressioni della colonna d'acqua. I risultati finali dello studio sono rappresentati negli elaborati di progetto.</p>	<p>Ottemperata</p>
	<p>214</p> <p>In riferimento alla trincea autostradale prevista tra Copreno e Bregnano, si dovrà indicare come mitigare l'ulteriore sezionamento delle falde superficiali verso sud, l'accumulo delle acque piovane nella trincea autostradale verso il deflusso nel torrente Lura, che presenta già problemi alluvionali rilevanti, ed il fenomeno di prosciugamento dello stagno di Lentate, componente del SIC "Boschi delle Groane".</p>	<p>Il progetto prevede degli interventi per contrastare il possibile allagamento della infrastruttura autostradale mediante la costruzione di un canale di gronda parallelo al tracciato della strada. L'unico recapito possibile del canale di gronda risulta il Torrente Lura.</p> <p><i>Sezionamento delle falde</i></p> <p>Nella zona in esame la falda freatica è molto bassa, quindi la futura autostrada non effettua un reale sezionamento delle falde, ma va ad intercettare oltre al deflusso superficiale, risolto con il canale di gronda, anche parte del deflusso subsuperficiale. Allo scopo di restituire alle falde il contributo sottratto si sono previsti dei pozzi disperdenti alla base della trincea autostradale e nei bacini di laminazione posti a sud della futura autostrada, in modo da favorire l'infiltrazione nel sottosuolo delle acque dagli impianti di trattamento.</p> <p><i>Accumulo delle acque piovane nella trincea autostradale</i></p> <p>Il tempo di ritorno molto elevato (TR 100) per il quale sono stati eseguiti i dimensionamenti, i franchi previsti e l'arginello posto in testa alla trincea, garantiscono un elevato grado di sicurezza contro l'allagamento della sede stradale.</p> <p><i>Torrente Lura - alluvioni frequenti</i></p> <p>Le portate associate al torrente Lura causano, allo stato attuale, insufficienze nel tratto a valle. Risulta pertanto criticabile scaricare nel torrente Lura ulteriori portate provenienti da bacini diversi dallo stesso Lura. Il canale di gronda viene infatti a ricevere anche acque che non risultano nel bacino idrografico del Lura e contribuirebbero dunque ad aggravare le insufficienze di valle se fossero scaricate tal quali senza effettuare prima una importante laminazione delle stesse. In accordo con i modelli idrologici redatti dall'adb Po è stato possibile individuare quei volumi che attualmente non affluiscono al Lura e che</p>	<p>Ottemperata</p>

SA 5/11/11 G. Berlusconi

Pedmonte Lombardia

*W*

		quindi occorrerebbe invasare.	
<b>215</b>	Dovranno essere adottate idonee procedure di controllo e monitoraggio delle acque superficiali e di falda, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dell'infrastruttura, con particolare riferimento alle aree ove sono previsti tratti in trincea, in galleria o scavi più o meno profondi per le fondazioni dei manufatti in genere.	Nelle relazioni specialistiche sulla idrologia delle acque superficiali e sotterranee sono state previste misure di controllo della qualità delle acque superficiali e profonde sia in Corso d'opera che post operam".	Ottemperata
<b>216</b>	Opera di attraversamento del Fiume Lambro: in corrispondenza del corso d'acqua, la falda risulta livellata al pelo libero, determinando condizioni di maggiore vulnerabilità del corpo idrico sia superficiale che sotterraneo. Pertanto dovranno essere valutati gli impatti sul regime idraulico e sulla qualità delle acque relativi alla fase di costruzione del ponte con particolare riferimento all'escavazione delle pile, che si ritiene non debbano essere collocate all'interno del greto del fiume.	Le pile dell'attraversamento saranno collocate all'esterno del greto fluviale in zona golenale. Di conseguenza le opere non influenzeranno il regime idraulico del corso d'acqua se non in condizioni di piena straordinaria e in settori in cui anche le piene hanno una velocità e un deflusso minore. Per preservare le caratteristiche ambientali del corso d'acqua sono previsti impianti che tratteranno le acque di piattaforma prima dell'immissione.	Ottemperata
<b>217</b>	I progetti relativi agli attraversamenti dei principali corsi d'acqua (Olona, Lambro, Adda e Brembo) non dovranno in nessun caso prevedere la realizzazione, nell'area alluvionale, di opere (rilevati, ecc.) che comportino con la loro presenza una riduzione della sezione idraulica ed un ostacolo al libero deflusso delle acque in caso di piena.	In nessuno dei corsi d'acqua principali ad eccezione del fiume Olona, per il quale le opere previste sono trasparenti al deflusso, sono stati previsti manufatti in alveo. Comunque tutte le opere realizzate in zone esondabili sono state realizzate con il criterio della trasparenza idraulica.	Ottemperata
<b>218</b>	Le opere relative agli attraversamenti dei corsi d'acqua costituenti la rete minore non dovranno alterarne le caratteristiche geometriche e dovranno altresì essere provviste di adeguate sezioni idrauliche, anche per consentire l'ispezione diretta e l'accesso dei mezzi meccanici necessari per le periodiche operazioni di ordinaria manutenzione.	Si sono effettuate verifiche su ogni attraversamento allo scopo di garantire l'accessibilità ai manufatti. Il progetto non prevede riduzioni di sezioni ma al contrario una riqualificazione degli attraversamenti idraulici, le nuove realizzazioni saranno dimensionate in modo da consentirne l'accesso ai mezzi di manutenzione.	Ottemperata
<b>219</b>	Dovrà essere ampliata la luce dei manufatti di attraversamento del torrente Certesa, in modo da rendere possibile il passaggio faunistico.	Si è previsto un allargamento di 3 metri del ponte sul torrente e la realizzazione di un passaggio faunistico in sinistra idraulica.	Ottemperata
<b>220</b>	Dovrà essere revisionata la progettazione delle opere di difesa idraulica lungo i torrenti Seveso e Certesa, riducendo le massicciate a quanto indispensabile per le esigenze di staticità dell'infrastruttura stradale e sostituendo la tipologia prevista (massi ciclopici con talee) con tipologie mirate a singoli comparti (es. a monte dell'attraversamento, sulle spalle, ecc.), sulla base delle indicazioni del Repertorio B allegato al PTCP e dei principi del Quadro 20 "Linee Guida per interventi di ingegneria naturalistica lungo i corsi d'acqua".	Le protezioni di tipo pesante (massi ciclopici con talee) sono state realizzate solo in corrispondenza dei manufatti di scavalco allo scopo di stabilizzare l'alveo in corrispondenza di tali opere salvaguardandone così la loro staticità. A circa dieci metri dalle spalle dei ponti per un tratto di circa 25 m si provvederà a realizzare una copertura diffusa con astoni. Tali interventi di ingegneria naturalistica sono all'interno del Repertorio B allegato al PTCP e dei principi del Quadro 20 "Linee Guida per interventi di ingegneria naturalistica lungo i corsi d'acqua".	Ottemperata
<b>221</b>	Si dovrà verificare l'incidenza sui flussi freatici della tratta prevista in trincea tra Copreno e Bregnano, che potrebbe aggravare l'assetto idraulico per l'andamento ortogonale ai flussi stessi.	L'incidenza della tratta sui flussi freatici è stata studiata nel dettaglio, attraverso analisi storiche e bibliografiche, attraverso dati reperiti dagli enti locali e tramite la campagna di indagine appositamente svolta; dai dati disponibili emerge come attualmente i livelli di falda siano inferiori alla quota d'imposta della trincea.	Ottemperata
<b>222</b>	Si dovrà verificare la possibilità di realizzare idonee e specifiche vasche volano, che impediscano adduzioni dirette nel torrente Lura.	Lungo tale tratta sono previsti idonei bacini di laminazione con un volume complessivo pari a 120.000 m3. Le acque meteoriche sono recapitate nel torrente Lura compatibilmente con quanto prescritto dal P.R.R.A. con una portata	Ottemperata



	<p>laminata pari a 20 l/s ha, tale da ridurre in modo significativo il contributo dei territori drenati alla formazione dei picchi di piena per il torrente.          Le indicazioni sono state utilizzate nel corso del progetto definitivo.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>223</p>	<p>Sistemi di trattamento degli scarichi: la progettazione di maggior dettaglio dovrà tenere conto sia delle indicazioni contenute nella l.r. 62/85, per quanto pertinenti e non in contrasto con il d.lgs. 152/99, sia dei gradi di vulnerabilità dei territori ove se ne prevede la realizzazione.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>224</p>	<p>Dovrà prevedersi la ricostruzione ed implementazione della rete ecologica maggiore (valli fluviali, rete idrica maggiore, boschi, filari e siepi) e minore (fontanili, rete idrica minore e rete di siepi, filari e macchie erbose); a tal fine, dovrà essere elaborato un progetto di riconnessione ecologica ed idraulica, che tenda al miglioramento funzionate degli ecosistemi ed all'incremento della funzione ecologica, della biodiversità dei corridoi fluviali e della connettività ecologica diffusa della rete idrica maggiore e minore. Tale progetto, da redigersi in collaborazione con gli Enti Parco ed i Consorzi di bonifica eventualmente presenti, dovrà prevedere la sostituzione delle specie vegetali non autoctone con specie vegetali autoctone dell'area, assumendo come riferimento la rete ecologica delle Province interessate.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>225</p>	<p>Dovranno essere individuati i punti di recapito finale delle acque di piattforma; con riferimento a questi ultimi dovranno inoltre essere approfondite le valutazioni circa i possibili impatti sulla qualità delle acque.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>226</p>	<p>Dovranno essere indicate le localizzazioni delle vasche di raccolta di acque meteoriche e di dilavamento e dei corpi idrici recettori finali.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>227</p>	<p>Dovranno essere dimensionate le vasche di raccolta degli sversamenti accidentali, considerando la somma delle portate dell'evento accidentale e di quello meteorico.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>228</p>	<p>L'interferenza con la fascia di rispetto delimitata con il metodo geometrico (200 m) del pozzo pubblico ad uso idropotabile in Comune di Cesano Maderno (cod. n.0150750010), dovrà essere ridefinita utilizzando il metodo delle isocrone o altro analogo, comunque garante della necessaria tutela, salvaguardia e monitoraggio delle acque sotterranee ad uso idropotabile.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>229</p>	<p>Dovrà essere garantita la risoluzione delle interferenze del tracciato con i flussi di falda e con la qualità delle acque emunte nella zona compresa tra la sede della A9, l'abitato di Lomazzo e il torrente Lura.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>230</p>	<p>In prossimità della barriera di Lomazzo dovrà essere risolta l'interferenza tra la sede viaria e strutture connesse e le fonti di approvvigionamento idropotabile.</p>	<p>Ottemperata</p>

*Handwritten signature*

*Multiple handwritten signatures and stamps, including one that reads "Piemontana Lombarda"*

<b>231</b>	Dovranno essere risolte le interferenze tra la nuova sede stradale e i deflussi superficiali di notevole entità segnalati tra i Comuni di Cermenate e Lazzate e nella piana tra C.na Braghe e Manera.	Al fine di intercettare i deflussi delle acque provenienti dai terreni posti a monte dell'autostrada il progetto definitivo prevede la costruzione di un canale di gronda parallelo al tracciato della strada. Lungo il canale di gronda è prevista realizzazione di una serie di vasche per l'accumulo e la laminazione delle acque durante gli eventi di piena. Le interferenze censite, inerenti al testo della prescrizione ed interessanti i Comuni di Cermenate, Lomazzo e Bregnano che necessitano di adeguamento, sono state risolte.	<i>Ottemperata</i>
<b>232</b>	Dovranno essere risolte le interferenze del tracciato con i collettori fognari intercomunali di Cermenate ed il collettore fognario di Lomazzo, l'acquedotto comunale di Lomazzo e di Bregnano ed il collettore consorziale di fognatura al servizio dei Comuni.	Le interferenze censite, inerenti al testo della prescrizione ed interessanti i Comuni di Cermenate, Lomazzo e Bregnano che necessitano di adeguamento, sono state risolte.	<i>Ottemperata</i>
<b>233</b>	Dovrà essere valutata con particolare attenzione la parte di tracciato nel tratto di attraversamento dell'area compresa tra Sulbiate e Mezzago, classificata ad alto rischio idrogeologico.	Il progetto prevede interventi che garantiscono la piena trasparenza idraulica. Non vi sarà la possibilità che si formino zone di accumulo a monte della nuova autostrada che comporterebbe possibili dissesti idrogeologici. Lo studio è stato approfondito con sopralluoghi dedicati e rilievi approfonditi della zona.	<i>Ottemperata</i>
<b>234</b>	Dovrà essere approfondito l'esame delle interazioni del progetto con gli sbarramenti per la laminazione delle piene in Comune di Arcore.	Le verifiche condotte sul reticolo idrico minore e le informazioni contenute nel progetto definitivo relativo alla realizzazione di interventi di regimazione delle acque di piena della roggia Val Fazzola, hanno consentito di escludere che le opere previste nel progetto di Pedemontana ogni interferenza con gli sbarramenti per la laminazione delle piene interessanti il territorio di Arcore.	<i>Ottemperata</i>
<b>235</b>	Dovrà essere predisposta una tavola grafica riportante l'ubicazione dei pozzi destinati al consumo umano, le rispettive zone di rispetto (definite dal d.lgs. 152/99) ed i pozzi privati esistenti, specificandone la destinazione d'uso. Successivamente dovrà essere verificato che il tracciato stradale non interessi le zone di tutela assoluta delle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano, di cui all' art. 21 del d.lgs. 152/99, così come modificato dall'art. 5 del d.lgs. 238/00.	E' stato effettuato un censimento dettagliato, attraverso contatti sia con enti locali che con ripetuti sopralluoghi, per l'individuazione dei pozzi (sia pubblici che privati) in una fascia di 1 km rispetto all'asse stradale: per ciascun pozzo è stato predisposto un tabulato con record informativi relativi ad ogni pozzo. Nelle zone di rispetto non è possibile effettuare infiltrazioni nel sottosuolo, in accordo con il dlgs 152/99 e con il lgs 238/00"	<i>Ottemperata</i>
<b>236</b>	Si dovrà aggiornare la ricognizione dei siti di cava e scarica disponibili, anche con riferimento alle disposizioni dei Piani cave provinciali, dettando l'effettiva disponibilità dei materiali nei siti di cava proposti.	E' stata effettuato quanto richiesto, compiuto attraverso contatti sia con gli Enti locali che con incontri e sopralluoghi. Al fine di valutare le risorse disponibili sul territorio attraversato dall'opera in progetto, sono stati verificati i Piani Cave attualmente vigenti nelle Province di Milano Bergamo Como e Varese. È da notare che la situazione nelle due province interessate risulta significativamente diversa dal momento che la provincia di Varese ha un Piano Cave approvato a fine 2008, mentre la provincia di Como ha un piano cave scaduto.	<i>Ottemperata</i>
<b>237</b>	Si dovranno dettagliare 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 l'utilizzo.	Nei documenti relativi alla gestione dei cantieri sono indicate le quantità dei materiali provenienti dagli scavi ed i fabbisogni per le singole tratte. Sono inoltre individuate le aree di deposito temporaneo e le cave cui recare il materiale in esubero.	<i>Ottemperata</i>
<b>238</b>	Si dovrà verificare la presenza lungo l'asse del tracciato di aree classificate ad alta o molto alta pericolosità/vulnerabilità per franosità (D.L. 180/98 e ss.mm.ii.)	I dati relativi sono riportati negli elaborati di progetto e nelle relazioni geologiche e nelle planimetrie tematiche relative alle singole tratte.	<i>Ottemperata</i>
<b>239</b>	Si dovrà verificare con specifici studi di natura geologica e idrogeologica	E' stato redatto lo studio di fattibilità richiesto dalla prescrizione CIPE	<i>Ottemperata</i>

Pagina 100 di 105  
 Commissione  
 Il Segretario



<p>la possibilità di rendere coerenti le previsioni progettuali per l'attraversamento del territorio comunale di Arcore rispetto alle indicazioni del Documento di Indirizzi che prevedeva l'attraversamento in galleria.</p>	<p>n. 77. Nel dossier n. 77 allegato sono rappresentate le diverse soluzioni analizzate o indagate che prevedono tratti in galleria naturale, artificiale, trincea e viadotto di diversa lunghezza e localizzate lungo corridoi diversi tutte di difficile realizzazione.          La prescrizione è stata ottemperata attraverso contatti sia con gli enti locali che sulla base dei piani cave provinciali.</p>	<p>240</p> <p>L'individuazione delle cave di prestito dovrà essere effettuata sulla base di precise indagini geologiche e geotecniche finalizzate ad accertare la disponibilità e l'idoneità dei materiali inerti (normativa per l'utilizzo delle terre nei manufatti stradali), in accordo con l'Ufficio Cave delle Province competenti per territorio, con le quali potrà essere eventualmente anche concordato l'inserimento nei nuovi piani cave provinciali di ambiti estrattivi ove procedere alla coltivazione del materiale sabbioso-ghiaioso da utilizzare per la realizzazione dell'opera. Per ciascuno dei siti individuati dovrà essere redatto un progetto, corredato delle necessarie indagini geologiche e geotecniche, che affronti le tematiche ambientali e gli aspetti connessi al recupero delle aree ad intervento estrattivo terminato.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>La programmazione dei flussi di materiale inerte (prelievo e smaltimento) dovrà tendere, per quanto possibile, a soddisfare i fabbisogni dell'infrastruttura mediante le risorse disponibili o mediante utilizzo di inerti di recupero. Le modalità di riutilizzo dei materiali di scavo in eccesso, per realizzare opere di recupero ambientale e/o rimodellamenti morfologici, dovranno essere concordate con il Comune territorialmente competente. Qualora i materiali di cui sopra non fossero riutilizzati entro il cantiere di produzione, dovranno essere rispettate le disposizioni della l.r. 14/98, in particolare quelle dell'art. 35, commi 2 e 3. Ai sensi della normativa vigente in materia di cave, si precisa infine che non è consentita l'apertura di cave per opere pubbliche per la fornitura di materiale per calcestruzzi e conglomerati bituminosi (d.g.r. n. 33965 del 29.12.1997).</p>	<p>Nei documenti relativi alla gestione dei cantieri sono indicate le quantità di materiale che si ipotizza di poter recuperare e riutilizzare sia per la realizzazione dei rilevati sia per il confezionamento dei calcestruzzi. E' stato effettuato quanto richiesto, attraverso contatti sia con gli Enti locali che sulla base dei piani cave provinciali.</p>	<p>241</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>"Con riferimento alle aree contaminate dovranno essere attentamente valutati, al fine di non compromettere gli obiettivi di bonifica, gli impatti e le interferenze che le movimentazioni di terra previste durante la cantierizzazione potrebbero indurre sulle aree stesse."</p> <p>Si segnala in proposito che nei Comuni di Cesano Maderno, Desio, Lesmo e Usmate Velate la tavola 2 del P.T.C. della Provincia di Milano individua alcune aree soggette a bonifica in prossimità del tracciato; il Proponente dovrà farsi carico delle specifiche indagini geologiche finalizzate alla messa in atto degli interventi di bonifica e messa in sicurezza prima della realizzazione dell'opera in oggetto, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 22/97 e del D.M. 471/99 ed in accordo con i competenti Uffici della Giunta Regionale; detti interventi dovranno tenere conto dei vincoli presenti sull'area, allo scopo di escludere rischi per gli addetti durante l'esecuzione dei lavori, a norma della vigente normativa in materia di siti</p>	<p>Il progetto prevede il censimento di siti potenzialmente contaminati, contaminati e aree suscettibili di contaminazione. I siti riconosciuti ad oggi come contaminati o che verranno riconosciuti tali prima dell'inizio dei lavori, verranno gestiti secondo la normativa vigente.          I siti potenzialmente contaminati riscontrati sono stati oggetto di georeferenziazione rispetto al tracciato per la verifica dell'interferenza con a nuova infrastruttura. Alcuni siti posti nel comune di Cesano Maderno non sono stati presi in considerazione nelle successive verifiche in quanto localizzate lontane del tracciato.          In Comune di Desio: sono presenti due siti in corso di caratterizzazione e/o bonifica, in Comune di Lesmo nessun sito; in Comune di Usmate Velate un sito. Il tracciato non risulta comunque direttamente interferente con i siti sopra elencati. Per tali considerazioni pertanto non sono da prevedere ulteriori indagini di caratterizzazione.</p>	<p>242</p>	<p>Ottemperata          Ottemperata</p>

Pedemontana Lombarda

Pagina 101 di 135

*[Handwritten signatures and scribbles]*



	<p>risultano conformi alla colonna B (siti ad uso commerciale e industriale) della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV - Titolo V del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.</p> <p>Nell'ambito dell'attività parallela dei "siti potenzialmente inquinati" è stata inoltre valutata la contaminazione delle terre e rocce provenienti dai siti censiti come inquinati, bonificati o potenzialmente contaminati, anche al fine del riutilizzo dei materiali scavati. In funzione delle analisi e delle valutazioni effettuate, per ciascun sito è stato infatti individuato e specificato nella relativa scheda monografica, la procedura amministrativa da seguire (art. 186, art. 192 o art. 242 del D.Lgs. 152/2006).</p>	<p>verde, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aree di scavo ricadenti in zone industriali ed artigianali quali le attività definite dal DM del 16/05/99; aree interessate da serbatoi, cisterne interrate dimesse, rimosse o in uso contenenti in passato o attualmente idrocarburi o sostanze etichettate ai sensi della direttiva 67/548/CE; aree interessate da impianti ricadenti nella disciplina del d. lgs. 334/99, d- lgs. 372/99 allegato I, d. lgs. 22/97 art. 27, 28, 31 e 33 e aree con impianti ed apparecchiature contenenti PCB di cui al d. lgs. 209/9</li> <li>- siti che sono stati interessati da interventi di bonifica;</li> <li>- aree di scavo comprese in una fascia di 100 m dal bordo stradale di strutture viarie di grande traffico;</li> <li>- terre e rocce interessate da tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da poter contaminare potenzialmente le stesse;</li> <li>- terre e rocce da scavo interessate da potenziali fonti di inquinamento quali acque reflue industriali o urbane.</li> </ul>
<p>250</p>	<p>E' stato redatto uno studio idrogeologico di dettaglio delle aree interessate che riporta, in allegato, quanto richiesto (caratteristiche falde, carte idrogeologiche, condizioni di vulnerabilità, presenza di falde sospese).</p>	<p>"Dovrà essere predisposto uno studio idrogeologico di dettaglio delle aree interessate, che riporti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le principali caratteristiche della falda freatica (direzione di deflusso, profondità, oscillazione stagionale, presenza di spartiacque, innalzamento, ecc.) riferite ad un periodo di tempo sufficientemente significativo (almeno 10 anni);</li> <li>- una carta idrogeologica o delle soggiacenze dell'area in esame, redatta sulla base di una precisa analisi delle massime escursioni stagionali della falda freatica nell'ultimo decennio;</li> <li>- le condizioni di vulnerabilità delle acque sotterranee;</li> <li>- l'eventuale presenza di falde sospese, che potrebbero interferire negativamente con gli interventi in esame nei tratti in trincea e nei sottopassi;</li> <li>- le eventuali interferenze negative che la realizzazione dell'opera in questione può comportare (causa gallerie artificiali e scavi in trincea) sul regime delle falde acquifere (modifiche della circolazione idrica sotterranea).</li> </ul>
<p>251</p>	<p>Il profilo geologico e geotecnico e la relativa caratterizzazione sono stati tracciati sulla base di una campagna di indagini composta dai sondaggi eseguiti in due differenti campagne geognostiche (prima e seconda fase) per un totale di 161 sondaggi a carotaggio continuo, con installazione di tubi piezometrici. L'esame delle acque sotterranee è stato svolto ed illustrato nella relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica, nonché nelle carte idrogeologiche. Le verifiche di stabilità sono state eseguite nella relazione geotecnica delle opere all'aperto.</p>	<p>Dovranno essere predisposte le necessarie indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche di cui al decreto 11 marzo 1988 e successiva circolare 24 settembre 1988, n. 30483, essenziali per verificare la validità delle ipotesi progettuali e consentire la scelta delle migliori soluzioni da adottare in fase di esecuzione dei lavori; dovranno comunque essere effettuate lungo il tracciato le indagini geotecniche (sondaggi, scavi, prove in situ e di laboratorio, prospezioni geofisiche) e idrogeologiche (esame delle acque sotterranee, soggiacenza, direzione di flusso, oscillazioni statiche).</p>

Ottemperata

Ottemperata

Edmontana Lombarda

*[Handwritten signatures and scribbles]*

	<p>gionali, spartiacque, ecc.), nonché le verifiche di stabilità del sistema rilevato-terreno di fondazione (verifiche strutturali del rilevato e di eventuali opere di rinforzo, drenaggi e filtri), laddove la struttura in rilevato risulta la scelta progettuale adottata.</p>	<p>Il profilo geotecnico e la relativa caratterizzazione sono documentati dai sondaggi; sono state inoltre eseguite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prospezioni geofisiche down hole</li> <li>- prospezioni tomografiche a rifrazione,</li> <li>- prospezioni geoelettriche</li> </ul> <p>la quasi totalità delle verticali di sondaggio costituisce una rete di piezometri a tubo aperto attraverso i quali si è monitorato l'andamento freatico.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>252</b></p>	<p>Dovranno comunque essere effettuate lungo il tracciato le indagini geotecniche (sondaggi, scavi, prove in situ e di laboratorio, prospezioni geofisiche) e idrogeologiche (esame delle acque sotterranee, soggiacenza, direzione di flusso, oscillazioni stagionali, spartiacque, ecc.), nonché le verifiche di stabilità del sistema rilevato-terreno di fondazione (verifiche strutturali del rilevato e di eventuali opere di rinforzo, drenaggi e filtri), laddove la struttura in rilevato risulti la scelta progettuale adottata;</p>	<p>E' stato effettuato uno studio approfondito che comprende quanto richiesto dalla prescrizione; i risultati sono stati utilizzati e recepiti nella progettazione geotecnica delle opere in galleria.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>253</b></p>	<p>"Dovrà essere predisposto uno studio geologico ed idrogeologico delle aree interessate da gallerie naturali, allo scopo di accertarne la fattibilità e stabilire le soluzioni progettuali ottimali (metodi di scavo, aree di influenza, tipo di rivestimento, profondità e lunghezza dei manufatti, ecc.). Queste opere sono localizzate in alcuni tratti delle tangenziali di Como e di Varese (Comuni di Cantello, Mainate, Lozza, Grandate, Montorfano, ecc.). Il predetto studio, comprensivo di indagini geognostiche e di un rilievo geostrutturale, dovrà determinare:</p>	<p>Oltre alla verifica di quanto segnalato dai PRG comunali e dai PTCP lo studio geologico eseguito ha permesso, di individuare, con sufficiente dettaglio, le varie singolarità geomorfologiche, litotecniche ed eventualmente idrauliche, che si propongono lungo il tracciato delle varie tratte di competenza. Gli studi, in rapporto al tipo di intervento previsto, hanno altresì permesso di definire ed individuare le soluzioni tecniche costruttive più adatte al quadro geologico locale e quindi a rendere compatibile l'intervento con le eventuali situazioni di rischio rilevate. Sulle tratte A Tangenziale di varese I Tangenziale di Como 1 non sono state rilevate aree a grave rischio idrogeologico.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>254</b></p>	<p>Dovranno essere verificati gli studi geologici predisposti dai Comuni, ai sensi dell'art. 2 della l.r. 24 novembre 1997, n.41, al fine di acquisire informazioni in merito alle condizioni litologiche e geomorfologiche delle aree interessate, al rischio idraulico ed idrogeologico esistente, alle caratteristiche geotecniche dei terreni ed alle principali proprietà della falda freatica (direzione di deflusso, profondità, oscillazione stagionale, ecc.). Qualora le opere interessino siti individuati in classe 4<sup>a</sup> nella carta di fattibilità (aree dove l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso), le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determina l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, ai progetti dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico (punto 3.3 della "Direttiva in attuazione della l.r. 41/97", approvata con d.g.r. 29 ottobre 2001, n. 7/6645);"</p>	<p>Si sono previsti interventi per contrastare il possibile allargamento della nuova autostrada mediante la costruzione di un canale di gronda parallelo al tracciato della strada. In accordo con i modelli idrologici redatti dall' AdbPo sono stati individuati quei volumi che attualmente non affluiscono al Lura e che quindi occorrerebbe invasare. Adottando un evento di progetto si individuano i volu-</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>255</b></p>	<p>Il tracciato infrastrutturale in trincea o in galleria non dovrà alterare il sistema di deflusso delle acque meteoriche e non dovranno essere adottate soluzioni tecnologiche tali da convogliare forzatamente le precipitazioni atmosferiche all'interno della Valle Lura.</p>		<p>Ottemperata</p>

Pagina 104 di 111  
 Su: 20/11/2001  
 Segretari

<p>mi da prevedere. La soluzione di progetto che convoglia le precipitazioni atmosferiche verso il Lura, ma compatibilmente con quanto prescritto dal P.R.A. con una portata laminata pari a 20 l/s ha, tale laminazione permette di ritardare in modo significativo il naturale deflusso superficiale, riducendo in modo significativo il contributo dei territori drenati al formare i picchi di piena per il torrente Lura. (Vedi anche scheda 214)</p>	<p>256</p> <p>"Dovrà essere approfondita l'incidenza sull'andamento dei deflussi naturali delle acque meteoriche della variante alla SP31, che interessa una porzione di territorio di particolare pregio ambientale ed ecologico sia per la particolare struttura morfologica del paesaggio sia per l'equipaggiamento vegetale presente."</p>	<p>256</p> <p>Ottemperata</p>
<p>"Dovrà essere approfondito l'impatto idraulico determinato all'attraversamento del torrente Seveso, previsto in un contesto già di particolare criticità idraulica, che genera una interferenza con alcuni lotti inseriti nell'Accordo di Programma per il recupero dell'Ex Parco Militare"</p>	<p>257</p> <p>L'attraversamento in questione non aggrava la situazione esistente, in quanto non altera le zone di allagamento esistenti e garantisce la piena compatibilità idraulica dell'opera. Per il recupero dell'Ex Parco Militare, la soluzione è stata concordata con il Comune di Barlassina.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>"All'interno delle fasce di tutela assoluta e delle fasce di rispetto dei pozzi dell'acqua potabile destinata al consumo umano, dovranno essere rispettati i vincoli ed i divieti previsti dalla normativa vigente (art. 21 del d. lgs. 152 del 1999 e succ. mod. ed int.)"</p>	<p>258</p> <p>Nelle planimetrie idrauliche di drenaggio delle acque meteoriche si sono delimitate le zone di rispetto dei pozzi. In tali zone non è possibile effettuare infiltrazioni nel sottosuolo, in accordo con il d.lgs. 152/99, del d.lgs. 258/00 e dall'art. 94 del D. Lgs. N 152/2006.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>"Dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi con le condizioni di dissesto in atto e potenziali, rappresentate nelle tavole del "Censimento dei dissesti - Carte inventario dei fenomeni franosi in scala 1:10.000 della Regione Lombardia. Tale valutazione dovrà altresì fornire indicazioni in merito agli eventuali interventi di mitigazione del rischio."</p>	<p>259</p> <p>Sono stati individuati i vari dissesti presenti lungo le tratte di competenza. In funzione dei fenomeni eventualmente rilevati sono state eseguite valutazioni mirate a verificare la compatibilità degli interventi in progetto e quando necessario suggeriti i più idonei interventi di messa in sicurezza.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>Dovrà essere valutata la compatibilità idraulica degli interventi all'interno delle fasce fluviali A e B e nelle aree di fascia C (fiume Olona, zona di spagliamento dei torrenti Rile e Tenore), delimitate dalla presenza di un limite di progetto con la fascia B, del "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po (PAI). Tale valutazione dovrà essere redatta conformemente ai contenuti della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume PO in data 11 maggio 1999, n. 2.</p>	<p>260</p> <p>Per quanto riguarda i Torrenti Rile e Tenore si è previsto un intervento compatibile con quanto richiesto nel "Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267)" - Legge 3 agosto 1998, n. 267 e successive modifiche ed integrazioni, art. 1, comma 1-bis - predisposte dall'Autorità di Bacino del fiume Po relativamente ai diversi corsi d'acqua ed alla zona di spagliamento dei torrenti Arno, Rile e Tenore.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>Dovrà essere altresì valutata la compatibilità idraulica delle nuove opere di attraversamento, con luce netta complessiva superiore a 6 m, del reticolo idrografico non oggetto di delimitazione delle fasce fluviali nel PAI. La suddetta valutazione dovrà essere redatta conformemente ai contenuti della soprarichiamata direttiva, ai sensi dell'art. 19, comma 1, delle</p>	<p>261</p> <p>Sono state valutate le compatibilità idrauliche di tutti gli attraversamenti seguendo i criteri contenuti nella direttiva, ai sensi dell'art. 19, comma 1, delle N.d.A. del PAI e secondo le metodologie di studio contenute negli Allegati 3 e 4 alla d.g.r. 29 ottobre 2001, n. 7/6645.</p>	<p>Ottemperata</p>

*W. P. ...*

	N.d.A. del PAI e secondo le metodologie di studio contenute negli Allegati 3 e 4 alla d.g.r. 29 ottobre 2001, n. 7/6645.		
<b>262</b>	Dovrà essere accertata, all'interno della fascia C del PAI, la compatibilità degli interventi con gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 31, punto 4, delle N.d.A. del PAI medesimo.	Si è verificata la compatibilità idraulica degli interventi all'interno della fascia C seguendo gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 31, punto 4, delle N.d.A. del PAI medesimo.	<i>Ottemperata</i>
<b>263</b>	"In relazione ai caratteri di elevata densità abitativa esistenti negli ambiti posti lungo il tracciato di progetto ed alla presenza, oltre che di ricettori sensibili per l'impatto acustico (di classe A - scuole, ospedali), di isotoni manifatturi di valore storico - ambientale, valutare la possibilità di estendere i tratti di galleria previsti in corrispondenza di tali ambiti."	Il progetto non ha previsto specifici allungamenti delle gallerie in ragione dell'impatto acustico, in presenza di ricettori sensibili nelle vicinanze degli sbocchi però, si è provveduto a dimensionare opportunamente le barriere o i rimodellamenti del terreno o le dimensioni dei muri di contenimento sovrastati, se necessario, da barriere acustiche. Gli allungamenti eventuali delle gallerie sono dovuti alla necessità di ottemperanza di alcune prescrizioni di carattere progettuale.	<i>Ottemperata</i>
<b>264</b>	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. Estendere lo studio acustico anche nel tratto esistente compreso nella tangenziale di Varese che a seguito della realizzazione dei due nuovi tratti subirà un variazione ( aumento) di traffico con modifica delle immissioni sonore nell'area circostante.	E' stato fatto un censimento recettori all'interno di un corridoio di indagine di 250 m per lato dell'infrastruttura. Per quanto riguarda i ricettori sensibili il censimento è stato effettuato all'interno di un corridoio pari al doppio della fascia di pertinenza acustica. L'analisi dello stato acustico, attuale e di progetto, dell'ambiente, ha prefigurato una caratterizzazione dei livelli sonori ante e post operam all'interno di un corridoio di ampiezza pari alla fascia di pertinenza acustica dell'infrastruttura stradale con riferimento a quanto previsto dal D.P.R. 30/03/04, n° 142. Lo studio acustico ha valutato anche il tratto esistente compreso nella tangenziale di Varese.	<i>Ottemperata</i>
<b>265</b>	"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, 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."	La generazione e propagazione delle vibrazioni dipendono da numerosi fattori tra cui, in generale: - regolarità del piano viabile; - caratteristiche meccaniche dei materiali della sovrastruttura stradale; - proprietà e la stratificazione del terreno di sottofondo; - risposta dinamica degli edifici esposti; - tipologie dei veicoli in transito (peso, sospensioni, ecc.) e relative velocità. nel caso della APL, coesistono numerosi fattori in grado di contenere il fenomeno vibratorio già nella fase della sua generazione.	<i>Ottemperata</i>
<b>266</b>	Privilegiare l'utilizzo di pavimentazioni fonoassorbenti anche di nuova tecnologia.	L'asfalto previsto è di nuova generazione, fonoassorbente, costituito da uno strato sottostante, di 35-40 mm di spessore, composto da aggregati più grossolani di natura calcarea, e da un secondo strato superiore, di norma 15-20 mm di spessore, costituito da inerti più piccoli di natura basaltica.	<i>Ottemperata</i>
<b>267</b>	"Le mitigazioni dovranno perseguire l'obiettivo del rispetto dei limiti di classificazione acustica, purché la medesima sia conforme ai criteri definiti dalla Regione Lombardia con la legge regionale 13/01 e dettagliati nella DGR VII/9776 del 12 luglio 2002; ciò in applicazione del principio della compatibilità dei livelli di rumore con la destinazione d'uso dei re-	Lo Studio Acustico, relativo al progetto definitivo della nuova Pedemontana Lombarda e delle opere connesse è stato sviluppato in accordo con quanto predisposto dalla Delibera di Giunta Regionale n° VII/83.13 dell'8 Marzo 2002.	<i>Ottemperata</i>

MIRAZZI  
 Pagina 106 di 125  
 Commissione I  
 # Segretario



268	cettori." "Nei casi in cui per ragioni tecniche o economiche non sia possibile o conveniente mitigare alla sorgente o lungo il percorso di propagazione per assicurare il rispetto dei limiti di immissione di rumore, potrà essere ritenuta accettabile, in alternativa, la mitigazione con opere di fonoisolamento al recettore, valutata la sensibilità dello stesso, a condizione di assicurare all'interno dell'ambiente abitativo livelli di rumore compatibili con la sua fruizione, nonché un adeguato ricambio di aria e raffrescamento; ciò per analogia con quanto disposto dal DPR 459/98, che disciplina l'inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario."	Gli interventi strutturali finalizzati all'attività di risanamento sono stati previsti secondo principalmente la seguente scala di priorità: - direttamente sulla sorgente rumorosa (asfalto fonoassorbente) - lungo la via di propagazione del rumore (barriere acustiche) - direttamente sul ricettore (sostituzione dei serramenti) Come specificato nelle prescrizioni CIPE, nei casi in cui non sia stato possibile per motivazioni di carattere tecnico o ambientale il perseguimento degli obiettivi di mitigazione con interventi alla sorgente o sulla propagazione del rumore, è stato previsto l'intervento con opere di fono-isolamento al ricettore andando comunque a garantire adeguati ricambi di aria e rinfrescamento.	Ottemperata
269	"Si dovrà valutare, laddove appaia opportuno in base ad un'analisi costi-benefici, se mitigare ulteriormente per conseguire l'obiettivo, qualitativamente più significativo, di contenimento dell'incremento del livello equivalente di immissione post operam rispetto all'ante operam, al fine di non peggiorare eccessivamente il clima acustico in corrispondenza dei recettori."	Lo Studio Acustico, relativo al progetto definitivo della nuova Pedemontana Lombarda e delle opere connesse, è stato sviluppato in accordo con quanto stabilito nei vari "tavoli tematici ambientali" relativi alla componente rumore. Il monitoraggio ambientale prevede anche analisi post operam per la verifica dell'efficacia delle barriere."	Ottemperata
270	"L'obiettivo di mitigazione dichiarato e costituito dai livelli di rumore della classe III può essere considerato adeguato per i ricettori residenziali, mentre dovranno essere assicurati limiti più conservativi in corrispondenza in corrispondenza di ricettori particolarmente sensibili (ospedali, case di cura e riposo, scuole per il solo periodo diurno e simili)."	Lo studio ha tenuto conto di quanto prescritto nel documento tecnico per il monitoraggio ambientale della componente rumore predisposto da ARPA LOMBARDIA, di quanto stabilito nei "tavoli tematici ambientali" relativi alla componente rumore del 14/12/07 e del 31/05/07 e delle prescrizioni e raccomandazioni CIPE al progetto preliminare.	Ottemperata
271	"Dovranno essere progettate le necessarie azioni mitigative di riduzione delle vibrazioni, riguardanti principalmente la modifica degli strati della pavimentazione con posizionamento di elementi elastici (cuscinetti in neoprene), compattazione del terreno di sottofondo, inserimento barriere d'onda come sistema di isolamento delle fondazioni."	Per quanto riguarda la fase di esercizio dell'opera, si ritiene che l'impatto vibrazionale sia trascurabile (per una più estesa trattazione dell'argomento, si rimanda alla risposta della prescrizione 265), pertanto non si ritengono necessarie misure di mitigazione.	Ottemperata
272	"Nelle parti della tratta B2 affiancate alla infrastruttura di categoria C1 prevista al servizio della viabilità locale, le valutazioni dell'impatto acustico e la progettazione delle mitigazioni dovranno essere effettuate tenendo conto di entrambe le infrastrutture."	Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.	Superata Introduzione della Variante B2
273	"L'efficacia delle mitigazioni andrà studiata in via previsionale con modellizzazioni acustiche post-operam, con e senza mitigazioni, che forniscano output puntuali in corrispondenza dei recettori."	Sono stati prodotti dei tabulati riportanti il calcolo puntuale per la configurazione ante operam e post-operam con e senza mitigazioni per tutti gli edifici compresi nella fascia di pertinenza dei 250 m; tale fascia è stata estesa nel caso di edifici sensibili compresi nell'ambito di indagine dei 500 m. I tabulati di calcolo sono allegati alla "Relazione Tecnica acustica" per ciascuna tratta.	Ottemperata
274	"Nelle parti della tratta B2 affiancate alla infrastruttura di categoria C1 prevista al servizio della viabilità locale, le valutazioni dell'impatto acustico e la progettazione delle mitigazioni dovranno essere effettuate tenendo conto di entrambe le infrastrutture."	Superata per la modifica del tracciato previsto nel progetto preliminare lungo tutta la tratta B2, per la quale è stata studiata e pubblicata la soluzione di autostradalizzazione su tutto il tratto tra ex-tratta B e tratta C del Preliminare.	Superata Introduzione della Variante B2

AMS

EU

20

20

20

20

20

Pedemontana Lombarda

Pagina 107 di 135

275	"L'efficacia delle mitigazioni andrà studiata in via previsionale con modellizzazioni acustiche post-operam, con e senza mitigazioni, che forniscano output puntuali in corrispondenza dei recettori."	Sono stati prodotti dei tabulati riportanti il calcolo puntuale ai ricettori per la configurazione ante operam e post operam con e senza mitigazioni a tutti gli edifici compresi nella fascia di pertinenza dei 250 m; tale fascia sarà estesa nel caso di edifici sensibili compresi nell'ambito di indagine dei 500 m.	Ottemperata
276	"Si dovrà verificare l'opportunità di valutare, laddove appaia opportuno e in base ad un'analisi costi-benefici, se mitigare ulteriormente per conseguire l'obiettivo, qualitativamente più significativo, di contenimento dell'incremento del livello equivalente di immissione post operam rispetto all'ante operam, al fine di non peggiorare eccessivamente il clima acustico in corrispondenza dei recettori."	Si veda la risposta alla prescrizione 269."	Ottemperata
277	"Dovranno essere progettate le necessarie azioni mitigative di riduzione delle vibrazioni, riguardando principalmente la modifica degli strati della pavimentazione con posizionamento di elementi elastici (cuscinetti in neoprene), compattazione del terreno di sottofondo, inserimento di una trincea in conglomerato cementizio a fianco della pavimentazione ed uso di trincee e barriere d'onda quale sistema di isolamento delle fondazioni."	Per quanto riguarda la fase di esercizio dell'opera, si ritiene che l'impatto vibrazionale sia trascurabile (per una più estesa trattazione dell'argomento, si rimanda alla risposta della prescrizione 265), pertanto non si ritengono necessarie misure di mitigazione.	Ottemperata
278	"Dovrà essere predisposto, seguendo anche le indicazioni della d.g.r. n. VII/8313 del 08.03.2002, un dettagliato programma di monitoraggio acustico post operam, con indicazione delle localizzazioni e modalità dei rilievi fonometrici da realizzare al fine di valutare i livelli di immissione di rumore in corrispondenza dei recettori, con specifica attenzione a quelli residenziali e particolarmente sensibili, al fine di valutare l'efficacia delle opere di mitigazione previste per conseguire gli obiettivi di cui sopra detto, nonché al fine di consentire il dimensionamento, laddove necessario, di ulteriori interventi mitigativi; nel programma dovrà essere specificata la durata prevista del monitoraggio, valutata in funzione della numerosità e complessità dei rilievi fonometrici da eseguire."	Il monitoraggio della componente "rumore" è incluso nel piano di monitoraggio ambientale dell'opera. Nella redazione del Piano di Monitoraggio Ambientale della componente rumore si è tenuto conto delle indicazioni contenute nella d.g.r. n. VII/8313 del 08.03.2002 e nelle "Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale (PMA)" predisposte dalla Commissione Speciale di VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Inoltre la scelta delle modalità di esecuzione del monitoraggio è stata concordata con i tecnici di ARPA Lombardia.	Ottemperata
279	"Il programma di monitoraggio acustico dovrà essere presentato ai Comuni ed alle strutture dell'ARPA territorialmente competenti per le valutazioni di adeguatezza."	Il Piano di monitoraggio ambientale è stato predisposto con il supporto di ARPA. Il programma di monitoraggio acustico, sarà presentato ai Comuni ed alle strutture dell'ARPA territorialmente competenti.	Ottemperata
280	"Analisi degli impatti acustici, in termini di incremento delle emissioni dovute al traffico indotto e conseguente variazione dei livelli di rumore in corrispondenza dei recettori, con riferimento ai criteri previsti dall'articolo 5 della legge regionale 13/01 e dettati nella citata d.g.r. n. VII/8313 del 08.03.2002. In particolare, il Proponente dovrà: - individuare e censire i recettori presenti in una fascia di almeno 250 metri per lato dall'infrastruttura; - precisare distanza ed altezza relativa dei recettori rispetto all'infrastruttura stradale, destinazione d'uso, altezza e numero dei piani degli edifici recettori; - stimare puntualmente i livelli di rumore ante operam e post operam in corrispondenza di ciascuno dei recettori;	Il progetto definitivo contiene lo studio acustico esteso a tutto il tracciato autostradale in progetto, alle opere connesse ed al tratto esistente della tangenziale di Varese. La metodologia adottata per la valutazione della rumorosità attuale e per quella di progetto nelle condizioni più critiche di traffico stradale è consistito, nella creazione di un modello acustico tridimensionale, tarato sui risultati di un'adeguata campagna di misure fonometriche in situ. Sono state prodotte mappe acustiche ante operam e post operam con mitigazioni e dei tabulati riportanti il calcolo puntuale ai ricettori per la configurazione ante operam e post operam con e senza mitigazioni a tutti gli edifici compresi nella fascia di pertinenza dei 250 m; tale fascia sarà estesa nel caso	Ottemperata



<p>281</p>	<p>nella stima dei livelli di rumore si dovrà tener conto dell'altezza degli edifici e dei vari piani, quindi dovranno essere considerati come punti recettori i piani degli edifici; gli output delle modellizzazioni dovranno essere prodotti, oltre che in forma di mappe di rumore, anche come valori puntuali in corrispondenza dei recettori; - dimensionare le mitigazioni necessarie per conseguire gli obiettivi di mitigazione di cui sopra; l'efficacia delle mitigazioni andrà studiata in via previsionale con modellizzazioni acustiche (post operam con mitigazioni) che forniscano output puntuali in corrispondenza dei recettori."                  "Si dovrà effettuare la valutazione dell'impatto, in termini di incremento delle emissioni acustiche dovute al traffico indotto e di conseguente variazione dei livelli di rumore in corrispondenza dei recettori, relativo al tratto della tangenziale di Varese a cielo aperto esistente ed in esercizio, cui si collega il tracciato in progetto in corrispondenza dello svincolo di Vedano. Per la redazione delle integrazioni prescritte si dovrà fare riferimento ai criteri previsti dall'articolo 5 della legge regionale 13/01 e dettagliati nella citata d.g.r. n. VII/8313 del 08.03.2002. In particolare, il Proponente dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- precisare distanza ed altezza relativa dei recettori rispetto all'infrastruttura stradale, destinazione d'uso, altezza e numero dei piani degli edifici recettori</li> <li>- stimare puntualmente i livelli di rumore ante operam e post operam in corrispondenza di ciascuno dei recettori; nella stima dei livelli di rumore si dovrà tener conto dell'altezza degli edifici e dei vari piani, quindi dovranno essere considerati come punti recettori i piani degli edifici; gli output delle modellizzazioni, oltre che in forma di mappe di rumore, dovranno essere prodotti anche come valori puntuali in corrispondenza dei recettori;</li> <li>- dimensionare le mitigazioni necessarie per conseguire gli obiettivi di mitigazione di cui sopra;</li> </ul> <p>"l'efficacia delle mitigazioni andrà studiata in via previsionale con modellizzazioni acustiche (post operam con mitigazioni) che diano output puntuali in corrispondenza dei recettori."</p>	<p>di edifici sensibili compresi nell'ambito di indagine dei 500 m. (I tabulati contenenti i valori stimati sono allegati su supporto informatico alle relazioni tecniche di ciascuna tratta.)</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>282</p>	<p>E' stato eseguito un censimento dei recettori all'interno di un corridoio di indagine di 250 m per lato dell'infrastruttura.                  "Per quanto riguarda i recettori sensibili il censimento è stato effettuato al'interno di un corridoio pari al doppio della fascia di pertinenza acustica. Nelle schede di censimento sono riportate tutte le specifiche richieste. Sono state prodotte mappe acustiche ante operam e post operam con mitigazioni e dei tabulati riportanti il calcolo puntuale ai recettori per la configurazione ante operam e post operam con e senza mitigazioni a tutti gli edifici compresi nella fascia di pertinenza dei 250 m; tale fascia sarà estesa nel caso di edifici sensibili compresi nell'ambito di indagine dei 500 m.</p>	<p>E' stato eseguito un censimento dei recettori all'interno di un corridoio di indagine di 250 m per lato dell'infrastruttura.                  "Per quanto riguarda i recettori sensibili il censimento è stato effettuato al'interno di un corridoio pari al doppio della fascia di pertinenza acustica. Nelle schede di censimento sono riportate tutte le specifiche richieste. Sono state prodotte mappe acustiche ante operam e post operam con mitigazioni e dei tabulati riportanti il calcolo puntuale ai recettori per la configurazione ante operam e post operam con e senza mitigazioni a tutti gli edifici</p>	<p>Ottemperata</p>

AMS

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the right side.

Handwritten signature or initials at the bottom right.

	<p>- dovranno essere puntualmente stimati i livelli di rumore ante operam e quelli post operam in corrispondenza di ciascuno dei recettori; nella stima dei livelli di rumore si dovrà tener conto dell'altezza degli edifici e dei vari piani, quindi dovranno essere considerati come punti recettori i piani degli edifici; gli output delle modellizzazioni, oltre che in forma di mappe di rumore, dovranno essere prodotti anche come valori puntuali in corrispondenza dei recettori;"</p> <p><b>b</b> "Dovrà essere approfondita 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, alla velocità di transito ed al tipo di pavimentazione utilizzato nella realizzazione dell'opera."</p>	<p>compresi nella fascia di pertinenza dei 250 m; tale fascia sarà estesa nel caso di edifici sensibili compresi nell'ambito di indagine dei 500 m.</p> <p>Si veda risposta alla prescrizione n. 265.</p>	<p>Ottemperata</p>
<b>283</b>	"Dovrà essere effettuato lo studio d'impatto acustico delle due opere connesse, indicate nello S.I.A. come TRCO11, variante SP 31-SP133, e TRCO6, nodo di Cermenate-Lentate."	Lo studio acustico e i relativi interventi mitigativi sono stati effettuati anche per le opere connesse."	Ottemperata
<b>284</b>	"Dovranno essere dimensionate le mitigazioni necessarie per conseguire il rispetto dei limiti previsti dalle tabelle algegate al dpr 142/04 all'interno delle fasce di pertinenza e quelli della zonizzazione acustica al di fuori di tali fasce."	Le mitigazioni hanno perseguito il conseguimento dei seguenti obiettivi: - all'interno della fascia di pertinenza acustica dell'infrastruttura il rispetto dei limiti previsti dal D.P.R. 30/03/04, n 142; - al di fuori della fascia il rispetto dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica (così come prescritto dal DPCM 14/11/97) o dal DPCM del '91	Ottemperata
<b>285</b>	"Con riferimento a quanto già prescritto per la parte di S.V.P. non oggetto della presente valutazione, dovrà essere comunque garantito il rispetto dei limiti di rumore, previsti dal dpr 142/2004, indicati nelle tabelle allegate all'interno delle fasce di pertinenza e i limiti di zonizzazione acustica all'esterno di tale fascia."	Le mitigazioni hanno perseguito il conseguimento dei seguenti obiettivi: - all'interno della fascia di pertinenza acustica dell'infrastruttura il rispetto dei limiti previsti dal D.P.R. 30/03/04, n 142; al di fuori della fascia il rispetto dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica (così come prescritto dal DPCM 14/11/97) o dal DPCM del '91	Ottemperata
<b>286</b>	"Si dovrà adeguare il progetto definitivo con opere di mitigazione idonee all'inserimento del manufatto nel paesaggio (es: dune ricoperte da essenze autoctone arboree ed erbacee, schermature mimetizzate), al fine di minimizzare l'impatto sulla pista ciclabile che percorre il comune di Treccasali in un'area di fascia fluviale."	Il comune di Treccasali (PR) non risulta compreso nei comuni interessati dal tracciato di Pedemontana e dalle relative opere connesse."	N.A. Opere non soggette a verifica
<b>287</b>	"Si dovrà adeguare il progetto definitivo con opere di mitigazione idonee all'inserimento del manufatto nel paesaggio in relazione ai siti sensibili come l'attraversamento della provinciale a Viarolo, minimizzando, in particolare, l'altezza della livelletta."	Il progetto definitivo di mitigazione ha previsto specifiche opere di inserimento paesaggistico nei siti di maggiore vulnerabilità ambientale. Il comune di Viarolo (PR) non risulta però compreso nei comuni interessati dal tracciato di Pedemontana e dalle relative opere connesse."	N.A. Opere non soggette a verifica
<b>288</b>	"Si dovrà sviluppare gli interventi di mitigazione e le opere di compensazione, così come proposti nello Studio d'Impatto Ambientale esaminato e sue integrazioni, in coerenza con le presenti prescrizioni, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici."	Le opere di mitigazione ambientale previste nello Studio di Impatto ambientale sono state tutte poste alla base degli interventi previsti e adeguate alla luce degli approfondimenti progettuali. Per una trattazione dettagliata delle opere vedere la risposta alla prescrizione n. 172. Tali opere sono dettagliate nella localizzazione e nella stima dei costi.	Ottemperata

289	"Si dovrà anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura."	Le opere di mitigazione e compensazione saranno anticipate per quanto possibile rispetto al completamento dell'infrastruttura, compatibilmente con le fasi realizzative dell'opera. In particolare potranno essere anticipate le nuove fasce igrofile arbustive di ri-naturalizzazione del corpo idrico dei corsi d'acqua superficiali intercettati, così come le opere di compensazione non direttamente connesse all'infrastruttura, come la Greenway ed i progetti Locali.	Ottemperata
290	"Sviluppare gli interventi di mitigazione, secondo le indicazioni presenti nello Studio di Impatto Ambientale esaminato ed integrarli alla luce delle presenti prescrizioni, 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; dovranno essere esplicitate le relazioni tra fattori e componenti ambientali."	Il progetto di mitigazione prevede l'indicazione delle corrette modalità di esecuzione delle opere di mitigazione e l'indicazione dei costi analitici relativi a ciascuna area di progetto. In tutti i Comuni le scelte sono state verificate sul piano della coerenza con le previsioni urbanistiche individuando per gli interventi di compensazione e mitigazione in aree già destinate a interventi ambientali o a standard e comunque coerenti con gli obiettivi generali previsti dagli strumenti pianificati sovraordinati (PTCP, Piano territoriali del parchi).	Ottemperata
291	a Studiare soluzioni e caratteristiche architettoniche per la realizzazione dei ponti armonizzate al contesto territoriale e paesaggistico attraversato, estendendo la progettazione architettonica, dove necessario, anche alle opere di mitigazione degli impatti. b Particolare rilievo dovrà assumere lo studio relativo all'attraversamento dell'Adda, da redigersi in coordinamento con l'opera ferroviaria (linea Seregno - Bergamo) al fine di garantire un'elevata tutela degli ambiti paesaggistici attraversati."	La volontà di dare al tracciato autostradale delle caratteristiche di continuità, generando un'opera architettonica unica che si snoda attraverso il territorio, ha portato alla necessità di avere una ripetizione di elementi che abbiano le stesse caratteristiche lungo tutto il tracciato, senza per questo trascurare singolarità specifiche in alcuni ambiti che sono stati trattati in modo particolare. Cavalca-via e viadotti avranno tutti caratteristiche simili anche se in alcuni casi particolari (come per esempio il viadotto sull'Adda) sono state studiate soluzioni di disegno particolare. Per l'attraversamento del fiume Adda il progetto definitivo dell'Autostrada Pedemontana Lombarda prevede un'opera autostradale di pregio architettonico, con un arco in acciaio verniciato di luce centrale di 165 metri che garantisce lo scavalco completo del fiume.	Ottemperata
292	"Aggiornare le analisi territoriali rispetto ai contenuti del P.T.C.P. vigenti e/o in corso di definizione alla data di emissione del presente parere, al fine di verificare le interferenze in ordine alle tutele presenti, le mitigazioni ambientali e le compensazioni territoriali da porre in atto."	Le analisi territoriali sono state aggiornate con le seguenti carte tematiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso attuale del suolo, redatta sulla base delle foto aeree (volo del 2007); del DUSAF (destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali, base informativa regionale)</li> <li>• Vincoli ambientali paesistici e aree protette, redatta sulla base del S.I.B.A. (Sistema informativo dei Beni ambientali, base informativa regionale); dalle carte dei vincoli del PTCP delle 4 provincie interessate</li> <li>• Difesa del suolo, (stesse fonti utilizzate per l'uso del suolo)</li> <li>• Reti ecologiche, redatte sulla base del PTCP, Basi ambientali della Pianura (base informativa regionale) e della RER (Rete ecologica regionale).</li> </ul> "I PTCP utilizzati per le analisi sono stati aggiornati, rispetto a quelli vigenti al momento di redazione del SIA.	Ottemperata
293	"Approfondire l'analisi dell'intervisibilità dell'opera riferendola ai gruppi di percettori più significativi (residenti, transiti sulle infrastrutture di trasporto, fruitori degli spazi agricoli, spazi panoramici), per consenti-	L'analisi di intervisibilità è stata prodotta catalogando i punti di maggiore interesse vedutistico e creando, partendo da questi punti, un modello che grazie ad un'elaborazione tridimensionale ha reso possibile definire la criticità visiva.	Ottemperata

AS  
 2016  
 Pedmoniana Lombarda  
 [Handwritten signatures and notes]

	re l'adeguata integrazione / modifica delle misure mitigatrici previste in progetto."	Grazie a queste analisi è stato possibile fornire elementi per una adeguata progettazione delle misure di mitigazione.	
<b>294</b>	"Prevedere gli interventi di riorganizzazione fondiaria, di ricomposizione della maglia viaria minore e podere, di mitigazione e compensazione degli impatti definiti a seguito di apposito approfondimento delle indagini."	L'analisi è stata fatta partendo dai dati presenti nel Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia nel quale sono presenti i dati anagrafici dell'azienda tra cui la superficie e la tipologia, oltre alle destinazioni d'uso registrati dai proprietari e all'eventuale indicatore "Unità di Bovino Adulta; oltre ad altre informazioni quali la Pedologia elaborata dall'Ersaf, il censimento delle aziende agrituristiche elaborato dalla Regione Lombardia e oltre alla interpenetrazione delle ortofoto.	Ottemperata
<b>295</b>	"Prevedere, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, raccogliendo eventualmente in loco il materiale per la loro propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree protette) e di consentire la riproduzione di materiale vivaistico."	La ricomposizione fondiaria a fronte di tutte le analisi fatte riguardo il comparato Agrario verrà affrontata ed eseguita in fase di progettazione Esecutiva.	Ottemperata
<b>296</b>	"Dovranno essere affrontati i molteplici aspetti connessi alla progettazione delle misure di mitigazione degli impatti generati dalla realizzazione dell'opera, garantendo in linea generale un'elevata qualità progettuale, realizzativa e manutentiva. A tal fine, il Proponente dovrà definire, in forma coordinata, tipologie, quantità e costi complessivi (inclusa la manutenzione e la gestione) delle opere di mitigazione proposte. Tutti gli interventi di inserimento ambientale e mitigazione paesistica dovranno assumere come riferimento quanto contenuto nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali e nei singoli strumenti urbanistici comunali."	Così come alla prescrizione n.224, il progetto definitivo ha previsto la riproposizione di consociazioni vegetazionali altamente rappresentative della facies arborea ed arbustiva interferita dall'opera autostradale. Allo stato attuale il progetto non prevede la raccolta di materiale vegetale in loco, ai fini propagativi, Apl provvederà, d'intesa con ERSAF (Ente regionale per lo sviluppo agricolo e forestale) a certificare la qualità e la provenienza delle piante che dovranno essere utilizzate per gli interventi previsti nel progetto definitivo."	Ottemperata
<b>297</b>	"La valutazione economica degli interventi di mitigazione dovrà essere effettuata sia nel computo metrico sia nel quadro economico complessivo dell'opera."	Tutti gli interventi di mitigazione sono definiti secondo tipologici che descrivono: specie adottate differenziate per positura pedoclimatica, numero dei soggetti arboreo/arbustivi differenziati per classi e portamento, sesto d'impianto e modulo di aggregazione. Sono individuati in costi d'impianto e di manutenzione.	Ottemperata
<b>298</b>	"Dovrà essere inoltre predisposto un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria delle previste opere di mitigazione; gli interventi di mitigazione dell'infrastruttura dovranno essere coordinati con quelli relativi agli altri interventi infrastrutturali previsti nel contesto territoriale."	La valutazione economica degli interventi di mitigazione è stata effettuata sia nel computo metrico per ciascuna tipologia d'opera sia riportato nel quadro economico complessivo dell'opera.	Ottemperata
<b>299</b>	"Il progetto di mitigazione degli impatti ambientali dovrà includere anche le aree attraversate dalle opere connesse previste."	Al fine del coordinamento degli interventi esecutivi, in sede di progetto definitivo, è stato prodotto il documento "Linee guida per la realizzazione e manutenzione delle opere a verde" sia per le opere di mitigazione, sia per quelle di compensazione. Nel documento vengono definite le caratteristiche dei tipologie, lo schema d'impianto, l'elenco e la quantità di specie adottate, le modalità d'impianto e le operazioni periodiche di manutenzione e le specifiche tecniche per l'accettazione dei materiali vegetali.	Ottemperata

300	<p>"Dovrà essere predisposto un organico progetto di mitigazione e compensazione, con schemi progettuali adeguati all'elevata sensibilità del sistema dal punto di vista ecosistemico e vegetazionale."</p>	<p>presente prescrizione.</p> <p>Il progetto di mitigazione è stato redatto sulla base delle analisi ambientali condotte sulla componente biotica e abiotica rilevata nei territori attraversati dal nuovo tracciato autostradale. In funzione dei risultati pervenuti, sono state progettate le più idonee ed opportune opere di mitigazione che sono state rappresentate con schemi progettuali in scala 1:5000 e 1:2000.          Per una descrizione completa vedere la risposta alle prescrizioni n. 164 e n. 224. Per il progetto delle opere di compensazione si vedano le relazioni di ottemperanza alle prescrizioni n. 8 e seguenti, attinenti il tema delle mitigazioni e delle compensazioni.</p>	Ottemperata
301	<p>"Nella progettazione delle opere "a verde" dovrà valutarsi la possibilità di realizzare vaste macchie boscate a margine del tracciato, evitando ad esempio la collocazione di essenze arboree "a sesto di impianto" rigido e predefinito; ciò specialmente in corrispondenza di centri abitati, nuclei rurali e/o storici, contesti boscati, intersezioni della strada in progetto con la viabilità minore."</p>	<p>La localizzazione dei nuovi boschi o prati arborati è stata definita in relazione alle particelle catastali esistenti per cui a seconda delle necessità mitigative, nei tratti non urbanizzati si è prevista la piantumazione totale o parziale dei lotti agricoli, nei tratti urbanizzati invece si è dovuto misurare gli interventi sulle aree di residui non urbanizzate.          La tipologia di bosco previsto in progetto ha come obiettivo sia di implementare l'azione mitigativa sul tracciato autostradale, sia di ampliare le superfici a bosco site in prossimità del tracciato, sia di occupare le superfici delle aree intercluse (es. svincoli) con funzione di mascheramento visivo e di aumento delle potenzialità ecologiche ed ambientali.</p>	Ottemperata
302	<p>"Gli interventi di mitigazione dei raccordi tra viadotti e scarpate fluviali dovranno essere realizzati in accordo con gli Enti territoriali e con gli Enti gestori delle aree protette, privilegiando i raccordi con la vegetazione dei corsi d'acqua del pianalto e con le boschive di ripa. La scelta delle specie da impiegare, i sesti di impianto e gli interventi di manutenzione (da attuare per almeno tre anni dall'impianto) andranno concordati con gli Enti stessi. Ove possibile, le scarpate dovranno essere modellate con pendenze limitate e raccordi che consentano una congiunzione morbida con il piano di campagna."</p>	<p>Il progetto di mitigazione ha considerato la modellazione dei terreni quale elemento fondamentale per la ricomposizione delle morfologie interferite dall'infrastruttura.          Nei parchi di frangia e nelle aree sopra le gallerie artificiali, sono stati previste modellazioni morbide, più adeguate ad accompagnare la morfologia naturale dei terreni e la progettazione dei parchi di frangia urbana. Particolare attenzione si è data alle ricostruzioni delle morfologie dei terrazzamenti fluviali e degli imbocchi in galleria, in rapporto ai singoli contesti vegetazionali e formali.          Sono stati inclusi nel quadro economico i relativi costi di manutenzione.</p>	Ottemperata
303	<p>"Dovrà essere prevista la totale mitigazione dell'impatto visivo e la piena permeabilizzazione ecologica della tratta di interconnessione con la A9 e della barriera di Lomazzo (qualora non se ne preveda l'eliminazione), da realizzarsi, ad esempio, attraverso il ricorso ad un annessamento dello svincolo stesso in un idoneo anello boschivo totalmente interconnesso con interventi di deframmentazione su quattro lati."</p>	<p>I provvedimenti di mitigazione dell'impatto paesaggistico sono affidati innanzitutto alla scelte di progetto di carattere generale come la soppressione quasi totale delle barriere di esazione.          In relazione della presenza di superficie boschiva intorno all'interconnessione con la A9 il progetto mitigativo nel territorio comunale di Lomazzo è stato sviluppato in considerazione dell'eliminazione della barriera di Lomazzo avvenuta in fase di progettazione definitiva.</p>	Ottemperata
304	<p>In riferimento al SIC IT 2050002 "Boschi delle Groane", si dovrà effettuare un approfondimento delle "potenziali incidenze della nuova infrastruttura sul SIC medesimo, da redigersi in conformità a quanto indicato nell'Allegato "G" al DPR 357/97, nell'allegato "D" alla d.g.r. n. 7/14106 dell'8 agosto 2003 e nel successivo paragrafo B.4.3.4 "Ambiti Pedemontana Lombarda"</p>	<p>E' stata redattata Valutazione di Incidenza per il pSIC IT 2050002 "Boschi delle Groane" in conformità a quanto indicato negli allegati G DPR 357/97 e D alla d.g.r. n. 7/14106 e negli altri riferimenti citati. Gli studi effettuati rilevano che non c'è incidenza del progetto su nessuna componente ambientale.</p>	Ottemperata

Pagina 113 di 135

*[Handwritten signature]*

	<p>a Parco e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)", con riferimento anche alla guida metodologica redatta dalla DG Ambiente della Commissione Europea."</p>	<p>Si è provveduto ad informare i principali enti gestori di linee elettriche di alta tensione, Enel Distribuzione e Terna A.O.T. di Milano, della suddetta prescrizione in modo da ottemperare ad essa in fase di risoluzione dell'interferenza. Si è provveduto ad informare gli Enti che nella realizzazione di eventuali linee elettriche di alta tensione si dovranno prevedere spirali bianche e rosse alternate lungo i cavi (il bianco per gli uccelli notturni, il rosso per quelli diurni) e dissuasori e/o posatoi alternativi posti sui tralicci tra i conduttori elettrici per evitare possibili fenomeni di elettrocuzione.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>305</b></p>	<p>"Per evitare casi di mortalità dell'avifauna dovuti a collisione, si prescrive di dotare le eventuali nuove linee elettriche di spirali bianche e rosse alternate lungo i cavi (il bianco per gli uccelli notturni, il rosso per quelli diurni) e, per evitare possibili fenomeni di elettrocuzione, di dotare i tralicci elettrici di dissuasori posti tra i conduttori elettrici e/o di posatoi alternativi."</p>	<p>Allo stato attuale del progetto, prima degli esiti del monitoraggio ante-operam, sono state localizzate le opere di deframmentazione faunistica e condotti studi approfonditi sulle direttive 92/93 CEE "Habitat" della fauna protetta, nello studio per la verifica d'incidenza per le aree SIC."</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>306</b></p>	<p>"Ove fosse rilevata la presenza di popolazioni animali e relative rotte di spostamento (con particolare riferimento alle specie di interesse conservazionistico, ossia incluse negli allegati delle direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", nelle liste rosse internazionali e nazionali e, particolarmente, nel "Programma Regionale per gli Interventi di Conservazione e Gestione della Fauna Selvatica nelle Aree Protette della Regione Lombardia", approvato con D.G.R. 20 aprile 2001, n.4345), dovrà essere prevista la realizzazione di sottopassi/ sovrappassi per fauna idonei alla conservazione di tali specie."</p>	<p>Dal punto di vista ambientale, la disposizione dell'asse infrastrutturale orienta in modo univoco la possibilità di orchestrare un grande intervento di collegamento trasversale tra i maggiori elementi di connettività ecologico-ambientale. Le politiche del paesaggio estese all'intero territorio, riducono i rischi del loro isolamento e potenziano la capacità d'irraggiamento sul contesto territoriale. Il progetto di mitigazione ha privilegiato l'azione di collegamenti vegetazionali disposti su gran parte del tracciato, rispetto alle componenti locali non sempre "minori" quali, ad esempio, la continuità delle visuali di percezione del paesaggio prevalentemente opposta (nord-sud)."</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>307</b></p>	<p>"Pur riconoscendo valenza positiva alla realizzazione di fasce arbustive/arboree lungo l'infrastruttura, di cui è riconosciuto il potenziale ruolo trofico e di rifugio per numerose specie animali, i sopracitati aspetti dovranno trovare approfondimento nella fase di progettazione definitiva, al fine di mitigare al meglio gli impatti sull'ambiente naturale."</p>	<p>Le opere di deframmentazione sono state progettate e localizzate concordamente allo Studio d'impatto Ambientale (vedere prescrizione 301). Per quanto riguarda l'adozione di specie autoctone per la messa a dimora di siepi arboreo-arbustive e di rimboscimento, si vedano le risposte alle prescrizioni, n.164, n. 224 e n. 295.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p><b>308</b></p>	<p>"Lo sviluppo progettuale delle "Indicazioni per l'ambientalizzazione del progetto" individuate al cap. 3.4.1 del volume 3.4 - "Quadro di riferimento ambientale - allegati - Ambiente Biotico" dovrà assumere come riferimento quanto indicato dai P.T.C. provinciali vigenti ed in corso di definizione. Nello specifico, alle voci "interventi dettagliati di riqualificazione da prevedere" e "intervento di de-frammentazione polivalente da prevedere", dovranno corrispondere adeguate opere di ricucitura ecologica, ottenute prioritariamente mediante la realizzazione di sovrappassi o sottopassi ecologici scelti caso per caso tra le tipologie riportate nelle tavole 9.2.1 e 9.2.2 del "Quadro di riferimento ambientale" e tramite la messa a dimora di siepi arboreo-arbustive e di rimboscimenti compensativi, così come previsto dal d.lgs. 227/2001 e della d.g.r. n.13900 del</p>		

Milano 08/08/2005  
Pagina 114 delle 117  
Dipartimento Ambiente  
Segretario



309	<p>1.08.2003, utilizzando esclusivamente specie autoctone."</p> <p>Dovrà essere definito il cronoprogramma degli interventi precisando la durata dei singoli cantieri e dovrà altresì essere affrontato e risolto il tema delle interferenze viabilistiche durante la realizzazione dei lavori. Le deviazioni degli itinerari esistenti necessarie per l'esecuzione dei lavori (dell'asse principale e delle opere connesse) dovranno essere concordate con gli Enti proprietari delle strade. A tal fine dovrà essere redatto lo studio di gestione della fase di cantiere che specifichi, oltre alle deviazioni, le opere necessarie a rendere adeguate le stesse a sopportare i flussi previsti e le connessioni (oltre che veicolari anche ciclabili e pedonali). Tale studio dovrà prevedere, altresì, uno specifico piano di comunicazione per garantire l'attivazione della stessa prima dell'inizio dei lavori e la tempervità degli aggiornamenti in corso d'opera. Andranno inoltre risolte le interferenze con le linee di trasporto pubblico locale assicurando una viabilità adeguata al transito dei mezzi di trasporto e dovranno essere garantite le condizioni di sicurezza delle fermate e dei percorsi esistenti delle autolinee.</p>	<p>AMBIENTE ORIO E DE di Veri ale - V ella Commissione</p> <p>Ottemperata</p>
310	<p>"Al fine di ridurre il carico di traffico, soprattutto nelle fasi di cantiere, il progetto definitivo dovrà esplorare le relazioni possibili con le stazioni ferroviarie delle linee Ferrovie Nord Milano e Rete Ferroviaria Italiana fornendo indicazioni di massima circa l'ubicazione di possibili parcheggi di interscambio."</p>	<p>Ottemperata</p>
311	<p>"Dovrà essere presentato un piano particolareggiato della cantierizzazione che recepisca le prescrizioni della Regione Lombardia circa lo spostamento di specifiche aree di cantiere e definisca le caratteristiche dei siti prescelti, le modalità operative di approntamento delle aree, la tempistica, il recupero finale, la viabilità di accesso ed il cronoprogramma dei lavori. A tal fine, oltre che adottare i criteri generali esposti nello s.i.a. e le ulteriori indicazioni riportate nella presente relazione, si dovrà:</p> <p>a "Collocare le aree di cantiere particolarmente rumorose il più lontano possibile dagli edifici a destinazione residenziale prevedendo, se del caso, la posa in opera di schermature mobili. In ogni caso dovrà essere esclusa la realizzazione di cantieri e depositi nelle zone di tutela assoluta (v. art. 21 del d.lgs. 152/1999) e negli ambiti a Parco; dovrà per contro essere privilegiato il loro posizionamento in aree attualmente degradate o che presentano bassi livelli di qualità ambientale."</p> <p>b "Ridefinire soluzioni progettuali più adeguate in merito alla localizzazione delle aree di cantiere B1.1. e B2.1.2.; quest'ultima dovrà essere arretrata rispetto all'orlo di terrazzo per una distanza non inferiore all'altezza</p>	<p>Ottemperata</p>
312	<p>Per il cantiere B1.1 si prevede una traslazione ad est del cantiere suddiviso nelle funzioni base e operative per evitare il bosco esistente. Il cantiere B.2.1.2 è stato spostato in modo da allontanarlo dalla aerea a Parco e</p>	<p>Ottemperata</p>

*Al Tam*

*[Handwritten signatures and notes in the right margin]*

dello stesso, in ragione del vincolo esistente sull'area ai sensi degli artt. 31 e 51 del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano.

"Più in dettaglio, dovrà essere verificata la possibilità di ricollocare le seguenti aree di cantiere: - cantiere B.1.2, attualmente previsto a ridosso del Parco; - cantiere base D1, attualmente previsto in un'area di esondazione del Torrente Molgora ed in un comparto boschivo; - cantiere svincolo di Filago D.2, attualmente previsto nel bosco Roggia Vallone; - cantiere D.2 e D.3, che interferiscono con il reticolo idrico minore; - cantiere D.2.2, previsto in corrispondenza di recettori sensibili."

Ottemperata

dalle aree a destinazione residenziale.

Con riferimento alla tratta B1:

- Per il cantiere B1.2 si prevede lo spostamento in un'area delimitata da fasce boschive perimetrali esistenti.
- La schermatura alberata risulta efficace per la riduzione degli impatti derivanti da polveri e rumore nei confronti delle aree antropizzate limitrofe.

Con riferimento alla tratta D:

- il cantiere base D1 (ora denominato D.B1) è stato riposizionato all'interno dello svincolo di Bellusco al fine di non invadere l'area di esondazione del torrente Molgora e il comparto boschivo esistente.
- Il cantiere svincolo di Filago (cantiere base D.B3) è stato spostato a tergo dello svincolo di Filago.
- Il cantiere D.3, è stato riposizionato sotto la A4 nei pressi del ponte sul Brembo (cantiere operativo D.O4.1)
- I cantieri operativi D.2.1 e D.2.2 sono stati uniti nel cantiere operativo D.O2.1 riubicato a tergo del ponte Adda.

Ottemperata

Particolare attenzione è stata prestata alla progettazione di viabilità provvisorie per garantire un adeguato livello di fruibilità da parte degli utenti durante tutte le fasi di cantiere. Si è cercato di ridurre al minimo la sovrapposizione del traffico di cantiere con quello locale in modo da non recare disturbi o interferenze.

"Pianificare la viabilità di cantiere in modo da minimizzare le interferenze con la viabilità esistente. In particolare, si dovrà porre attenzione al carico generato sulla viabilità locale, anche mediante opportuna scelta e verifica - in accordo con i Comuni - degli itinerari dei mezzi d'opera; si dovrà comunque garantire che il transito delle macchine e dei mezzi d'opera non interessi le strade attraversanti i centri abitati, eventualmente prevedendo la realizzazione di varianti stradali."

"Identificare eventuali siepi e filari arborei da sopprimere temporaneamente in fase di cantierizzazione che, a lavori terminati dovranno essere ricostruiti in funzione delle ubicazioni originarie; dovranno essere garantite l'irrigazione costante e la manutenzione della "fasce tamponate", soprattutto nelle fasi di attecchimento della vegetazione; le aree di cantiere dovranno essere ripristinate con rimboschimenti e ripiantumazioni, secondo uno specifico e complessivo "progetto del verde"."

Ottemperata

Le aree di cantiere sono state localizzate prevalentemente in aree agricole con modalità di esproprio temporaneo, prevedendo localmente la creazione di fasce arboreo/arbustive a *cinturazione* o delle fasce di protezione ripariale. Nelle aree dove è prevista, invece, l'intercettazione di aree boscate è sempre richiesta la preservazione dei reliquati arborei e il loro ripristino, di medesimo areale, al termine delle opere di cantierizzazione. Per ciascuna area di cantiere sarà, inoltre, predisposto un adeguato piano di gestione e manutenzione delle fasce arbustive ed arboreo arbustive.

Ottemperata

In generale le aree di cantiere sono state collocate il più lontano possibile da recettori sensibili e comunque è prevista la schermatura delle aree per ridurre ulteriormente gli effetti acustici. E' prevista la riduzione delle emissioni di polveri mediante bagnature periodiche ed è previsto il trattamento delle acque reflue prima della loro restituzione alla rete fognaria.

Ottemperata

Nei documenti della cantierizzazione vengono individuate e dettagliate le aree di cantiere e vengono fornite delle indicazioni per il recupero finale delle aree utilizzate.



ABITEN  
 ORIO E D.  
 a di Veri  
 ale - VIA  
 la Commissione

ti prescelti, le modalità operative di approntamento delle aree, la tempistica, il recupero finale, la viabilità di accesso ed il cronoprogramma dei lavori. A tal fine, oltre che adottare i criteri generali esposti nello s.i.a. e le ulteriori indicazioni riportate nella presente relazione, si dovrà: pianificare e progettare il recupero delle aree di cantiere e le necessarie misure di mitigazione degli impatti generati in relazione a specifiche esigenze territoriali; il progetto di recupero dovrà essere pertanto definito di concerto con le Amministrazioni locali interessate e, qualora il cantiere fosse localizzato in adiacenza a parchi, con i rispettivi Enti Gestori."

"Per le opere infrastrutturali, di escavazione e di sbancamento, valutare la stabilità dei tratti di scavo e delle sponde dei rilevati, al fine di provvedere alle modalità di riporto dello stesso sedime viario e dell'armatura degli scavi per le fondazioni dei ponti"

"Realizzare il luogo di accumulo del materiale nel cantiere in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali, con specifico riferimento alla tutela delle acque superficiali e sotterranee ed alla dispersione delle polveri. Il piano di gestione dei materiali dovrà assicurare la rintracciabilità degli stessi, ovvero in fase di utilizzo dovrà essere possibile documentare distintamente i siti di produzione, la provenienza, quantità e certificazione analitica (se prevista) del materiale e la specifica destinazione nel sito di riutilizzo."

"Al fine di poter collocare terre e rocce da scavo nelle aree di accumulo prima del riutilizzo effettivo sia nel luogo di produzione sia in altro luogo (riempimento di cave, ecc.) dovranno essere previste delle aree "volano" da realizzarsi nel cantiere stesso prima della formazione dell'intera massa idonea al riutilizzo. Tali depositi dovranno essere realizzati in conformità al ddg della Regione Lombardia n. 36 del 07.01.1998 (Direttive e linee guida in ordine al deposito temporaneo e allo stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi), relativa alle caratteristiche tecniche delle aree destinate a deposito temporaneo dei rifiuti. Le acque meteoriche dovranno essere opportunamente raccolte e convogliate ad un depuratore di cantiere nel caso in cui i materiali non siano interessati da coperture provvisorie. Il numero dei campionamenti per ciclo produttivo e provenienza dei cumuli di terreni scavati potrà far riferimento alla dgr n. 7/13410 del 30/06/2003, mentre l'analisi storica del sito, la natura geologica, la tipologia di scavo ed i relativi prodotti impiegati determineranno i parametri, anche ai fini dell'individuazione di anomalie geochimiche, e la tipologia degli inquinanti da ricercare. Per i cantieri in cui è prevista la gestione di grandi quantitativi di materiali, in base alle esigenze operative, potranno essere valutate proposte di campionamento alternative, che

Per le opere di mitigazione e di ripristino delle aree cantiere si veda risposta alla prescrizione n. 331.

Gli scavi e gli sbancamenti saranno effettuati secondo il naturale declivio del terreno garantendo in quanto modo intrinsecamente la stabilità. Qualora sia necessario prevedere scavi a sezione obbligata, si provvederà a disporre le opere provvisoriale a sostegno degli scavi.

Nei documenti della cantierizzazione vengono individuate e dettagliate sia le aree per lo stoccaggio delle terre classificate non da rifiuto che le aree per le terre classificate come rifiuto saranno allontanate immediatamente presso discariche autorizzate (saranno comunque previste all'interno dei cantieri alcune aree preposte allo stoccaggio delle stesse). I luoghi di accumulo temporaneo dei materiali provenienti dagli scavi e dalle altre lavorazioni sono ubicati in punti dove non presentano alcun impatto con le acque superficiali e sotterranee. Analoga attenzione è stata attuata per quanto riguarda le polveri prevedendo degli impianti di irrigazione e di idropulitura dei mezzi.

Negli elaborati di progetto relativi alle "TERRE E ROCCE DI SCAVO", si può verificare come la prescrizione sopra riportata risulti complessivamente rispettata. I depositi sono realizzati conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente e con tutti i sistemi per il trattamento delle acque meteoriche, dei rifiuti, e di analisi chimico geotecnica delle terre.

Ottemperata

Ottemperata

Ottemperata

	consentano la formazione di cumoli di maggiore volumetria. L'accertamento analitico di un'indagine ambientale in situ secondo criteri del dm 47/99."		
<b>312</b>	"Per quanto attiene alla necessità di attingere ai corsi d'acqua superficiali per i lavori di cantiere, dovranno essere esplicitati i sistemi di mitigazione che il Proponente intende attivare a tutela delle caratteristiche qualitative dei corpi d'acqua, indipendentemente dalle loro dimensioni"	Qualora, per esigenze di cantiere, si dovrà provvedere al prelievo di acqua da corsi d'acqua superficiali, saranno adottate idonee misure a tutela delle caratteristiche qualitative del corso d'acqua. In particolare, fatte salve le eventuali prescrizioni dettate dagli Enti Gestori, si prevede l'impiego di vasche di decantazione a monte del rilascio.	Ottemperata
<b>313</b>	"Le aree di cantiere non dovranno essere collocate all'interno delle zone di rispetto di punti di captazione destinati al consumo umano"	I cantieri, sono collocati sempre lontano da punti di captazione destinati ad uso umano. Nella tavola dei vincoli, è riportata la localizzazione dei pozzi pubblici, proprio per evidenziare le limitazioni alla trasformazione del territorio	Ottemperata
<b>314</b>	"Gli scarichi delle acque provenienti da lavorazioni interne (impianti di betonaggio, ecc.), dai lavaggi di automezzi e dai materiali inerti prodotti negli impianti di frantumazione e selezione (frantoi) dovranno avvenire nel rispetto della normativa vigente"	Nelle relazioni descrittive della cantierizzazione vengono indicate le metodologie di gestione delle acque idriche. La predisposizione di tutti i dispositivi necessari per rispettare la norma, sarà condizione obbligatoria all'apertura dei cantieri da parte della ditta esecutrice dei lavori.	Ottemperata
<b>315</b>	"Al termine dei lavori, le aree occupate dovranno, se necessario, essere oggetto di bonifica al fine di garantire la tutela del suolo e sottosuolo e delle acque sotterranee;"	Per le aree occupate dai cantieri è previsto il ripristino secondo lo stato delle aree Ante Operam.	Ottemperata
<b>316</b>	"Per quanto attiene alla necessità di attingere ai corsi d'acqua superficiali per i lavori di cantiere, dovranno essere esplicitati i sistemi di mitigazione che il Proponente intende attivare a tutela delle caratteristiche qualitative dei corpi d'acqua, indipendentemente dalle loro dimensioni. "	Qualora, per esigenze di cantiere, si dovrà provvedere al prelievo di acqua da corsi d'acqua superficiali, saranno adottate idonee misure a tutela delle caratteristiche qualitative del corso d'acqua. In particolare, fatte salve le eventuali prescrizioni dettate dagli Enti Gestori, si prevede l'impiego di vasche di decantazione a monte del rilascio.	Ottemperata
<b>317</b>	"Per lo scarico dovranno essere descritte le modalità di raccolta e smaltimento di acque meteoriche e di dilavamento, con indicazione esatta dei punti ove verranno installate vasche, condotti e manufatti di smaltimento, nonché del loro recapito finale."	Tali informazioni sono inserite nelle planimetrie di progetto dello smaltimento delle acque di piattaforma.	Ottemperata
<b>318</b>	Sistema di drenaggio e vasche di laminazione delle acque di piattaforma: le vasche dovranno essere puntualmente localizzate, esplicitando i sistemi di drenaggio e raccolta delle acque; nel dimensionamento idraulico delle zone di accumulo/trattamento e della rete di drenaggio dovrà essere considerata come portata di progetto la somma delle portate provenienti dalle acque meteoriche e dallo sversamento di oli e carburanti (gli attuali mezzi di trasporto di carburante hanno una portata max di 39.000 litri), supponendo quindi la contemporaneità dei due fenomeni. I manufatti di separazione delle acque di prima e seconda pioggia dovranno essere dotati di regolamentari pozzetti prelievo ed ispezione; i manufatti dovranno essere oggetto di interventi di manutenzione periodica, con relativo smaltimento dei residui rifiuti ai sensi della vigente legislazione in materia. All'uopo, si richiede che gli interventi di manutenzione e di controllo analitico dei reflui presenti nei succitati manufatti siano sistematicamente	Gli impianti di trattamento delle acque meteoriche sono stati dimensionati utilizzando un sistema di tipo discontinuo. Tale sistema prevede l'accumulo del volume di acque piovane definito come acque di prima pioggia dalla normativa, in vasche di volume pari a 50 m <sup>3</sup> /ha. Cioè la portata che ha funzione di dilavare la sede stradale e portare con se la maggior parte degli inquinanti. Il volume delle vasche sarà svuotato nelle successive 96 ore e inviato nel collettore fognario più vicino con una portata tarata in uscita. (<= a 1 l/s ha). È stato previsto, per la separazione dei sedimenti e degli idrocarburi, un trattamento di tipo continuo, a valle di quello discontinuo, con rendimenti depurativi dal 60% di abbattimento dei SS al 90%. I collettori oltre ad essere dimensionati per la raccolta ed il trasporto delle acque meteoriche durante l'evento meteorico di progetto sono in grado di collettare in ogni punto della rete anche una portata aggraviata che tenga conto di un possibile sversamento.	Ottemperata

AUTORIZZAZIONE  
 N. 108/2017  
 Direzione Provinciale  
 Ambiente  
 Ufficio Tecnico

AMBIENTE  
 ORIO E DEL  
 o di Veri  
 ale  
 alla Comunità

319	<p>registrati. Le acque di prima pioggia devono prevedere la disoleazione, e comunque lo scarico.</p> <p>"Dovrà essere garantita la funzionalità della rete irrigua e dei relativi manufatti prevedendo, se del caso, le necessarie opere provvisorie, che dovranno consentire il sufficiente adacquamento dei terreni durante la stagione irrigua (indicativamente 05 aprile-20 settembre e 10 novembre-28 febbraio) ed il regolare sgrondo delle acque meteoriche durante tutto l'anno."</p>	<p>Le scelte progettuali per le deviazioni, gli attraversamenti dei canali consortili e la risoluzione delle interferenze con la reti di irrigazione in pressione hanno tenuto conto non solo del ripristino della piena funzionalità del sistema irriguo nelle soluzioni definitive, ma anche della necessaria realizzazione di soluzioni transitorie che non mettano fuori servizio la rete durante le fasi di costruzione dell'infrastruttura stradale.</p>	Ottemperata
320	<p>"Negli ambiti adiacenti ai torrenti ad elevato rischio alluvionale, dovrà porsi particolare attenzione nell'allestimento dei cantieri, nella gestione dei rifiuti e sostanze inquinanti e nel trattamento delle acque derivanti dalle lavorazioni e dal drenaggio dei piazzali. I sistemi di raccolta dovranno essere conformi alla vigente normativa e lo smaltimento dovrà avvenire in modo adeguato."</p>	<p>Si è posta particolare attenzione a non porre i cantieri in corrispondenza di fiumi o torrenti con elevato rischio di esondazione. Sono previsti sistemi di raccolta delle acque derivanti dalle lavorazioni e dal drenaggio dei piazzali, conformi alla normativa.</p>	Ottemperata
321	<p>"Dovrà essere stimata di massima l'entità dei rifiuti prodotti, identificando le aree adibite a deposito temporaneo (sia dei rifiuti che dei materiali di cantiere) e gli impianti di destinazione finale."</p>	<p>Sono state individuate delle aree di stoccaggio interne e delle aree di destinazione finale. Si è inoltre previsto per ogni singolo cantiere un sistema di raccolta differenziata ed un sistema di riciclaggio delle acque in modo da ridurre al massimo l'impatto ambientale sul sistema di gestione dei rifiuti urbani.</p>	Ottemperata
322	<p>Relativamente agli sversamenti accidentali di sostanze pericolose, si evidenzia infine quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nei tratti in trincea, eventuali sversamenti di sostanze liquide dovranno essere in ogni caso trattenuti dal sistema di raccolta delle acque di pioggia, da smaltire tramite pompe che dovranno essere ferme per impedire la dispersione dei liquidi inquinanti;</li> <li>- nei tratti in galleria, dovranno restare all'interno della struttura e potranno essere raccolte e smaltite con specifiche cautele;</li> <li>- nei tratti in rilevato, che rappresentano il 22% del totale, si prevede che eventuali sversamenti accidentali di liquidi siano raccolti dalle canallette di drenaggio e inviati a vasche con capacità di 40 mc, di cui 10 mc potranno essere utilizzati per lo stoccaggio dei reflui del trattamento delle acque di piattaforma e 30 mc mantenuti normalmente vuoti. L'attivazione del by-pass sarà controllata da un sistema di monitoraggio in continuo, di cui però non vengono descritte affidabilità e modalità di controllo dell'efficienza. Sono stati previsti 58 impianti per la raccolta di sversamenti accidentali.</li> </ul>	<p>Vedasi risposta alla prescrizione n°318.</p> <p>Tutti gli scarichi sono preceduti a monte da un pozzetto di campionatura per permettere alla società di gestione ed agli enti preposti di effettuare le analisi sui reflui in uscita.</p>	Ottemperata
323	<p>"Roggia Brembilla: si ritiene che tale canale, attualmente a cielo aperto, non dovrà essere oggetto di sifonamenti, in quanto lo stesso svolge anche funzioni di colatore idraulico e, come tale, è soggetto a notevoli sovraccarichi di portate in caso di pioggia."</p>	<p>Le soluzioni adottate, concordate con il Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca, permettono di ridurre i punti di controllo, di contenere il numero dei sifoni e di garantire la piena funzionalità del sistema.</p>	Ottemperata
324	<p>"Dovrà essere presentato un piano particolareggiato della cantierizzazione, che individui le principali criticità e definisca le caratteristiche dei siti"</p>	<p>E' stato definito un cronoprogramma che evidenzia per ciascun cantiere la durata dei lavori e le criticità. Particolare attenzione è stata prestata alla realizza-</p>	Ottemperata

*[Handwritten signatures and initials across the bottom of the page]*

	prescelti, le modalità operative di approntamento delle aree, la tempistica, il recupero finale, la viabilità di accesso, il cronoprogramma dei lavori e la valutazione dei potenziali impatti temporanei sul territorio in termini di durata e criticità."	zione di viabilità provvisorie per garantire un adeguato livello di fruibilità da parte degli utenti durante tutte le fasi di cantiere. Si è cercato di ridurre al minimo la sovrapposizione del traffico di cantiere con quello locale in modo da non recare disturbi o interferenze. Vedi anche prescrizione n. 311	
<b>325</b>	"Valutazione degli impatti sulla viabilità ordinaria dovuti al sommarsi, al traffico attualmente presente sulla tratta in esame, del traffico pesante da cantiere; risoluzione delle criticità relative alle interferenze con la viabilità locale durante le fasi di cantiere."	Particolare attenzione è stata prestata alla realizzazione di viabilità provvisorie atte a garantire un adeguato livello di fruibilità da parte degli utenti durante tutte le fasi di cantiere, riducendo al minimo la sovrapposizione del traffico di cantiere con quello locale. Si provvederà comunque ad una fase di monitoraggio in corso d'opera per verificare eventuali criticità.	<i>Ottemperata</i>
<b>326</b>	"Dovrà essere operata l'individuazione e valutazione di dettaglio dei possibili impatti connessi con la presenza di aziende a rischio di incidente rilevante lungo il tracciato. Tale preesistenza, in relazione al D.M. 09/05/01 attuativo dell'art. 14 del suddetto D.Lgs. 334/99 ed alla recente circolare esplicativa approvata con D.G.R. 7/16320 del 06/02/04, richiede una valutazione della situazione di rischio attuale, definizione della compatibilità ambientale e territoriale delle aree interessate e la conseguente individuazione di distanze di sicurezza."	Sono state esaminate, entro una fascia di 2 km in asse all'infrastruttura di progetto, le possibili interferenze del sistema viabilistico pedemontano con le attività produttive presenti sul territorio e in particolare sono state considerate tutte le aziende RIR. Sono state prodotte carte di insieme in cui è rappresentato il massimo raggio di potenziale danno partendo dall'impianto in esame. Per ciascuna industria presente nell'ambito esaminato sono state prodotte delle schede monografiche.	<i>Ottemperata</i>
<b>327</b>	"Dovrà essere condotta un'analisi approfondita relativa al Polo di Filigo, che descriva gli scenari di incidente e le misure di prevenzione adottate per eliminare i rischi correlati (sia di incidenti rilevanti che potrebbero avvenire all'interno delle industrie chimiche ed interessare i veicoli in transito nelle loro vicinanze, sia di incidenti stradali durante il trasporto di sostanze pericolose ed eventuale interazione con le attività chimiche circostanti) e consenta di valutare gli effetti sulla popolazione in transito, con particolare riguardo ai tratti in galleria."	Nel polo di Filigo sono presenti tre industrie a rischio di incidente rilevante: Bayer CropScience S.r.l., Pemco Emails S.r.l. e PolymerLatex S.r.l. Sia nelle schede monografiche che nel fascicolo di approfondimento relativo al Polo sono stati analizzati i possibili scenari di incidente rilevante, grazie al materiale raccolto presso il comune, la provincia e le aziende, e sono state riportate, ove presenti, le aree di danno relative agli stabilimenti.	<i>Ottemperata</i>
<b>328</b>	"Per quanto attiene alla galleria artificiale Seminario-polo chimico Bayer, la sua progettazione nella configurazione planimetrica prescritta nell'allegato "A", della D.G.R., se da un lato raggiunge l'obiettivo dell'allontanamento dell'infrastruttura dalle aziende a rischio di incidente rilevante individuate sul territorio, dall'altro comporterà inevitabilmente l'avvicinamento alla frazione di Brembate - Bregnano (Grignano): la progettazione definitiva dovrà pertanto prendere in dovuto esame ogni aspetto connesso ai possibili impatti generati dalla nuova localizzazione dell'opera e formulare valide proposte di mitigazione ambientale rispetto alle criticità emerse in sede di valutazione."	La galleria Seminario prevista nel progetto preliminare, in ragione della presenza di insediamenti classificati R.I.R., è stata eliminata. Il tratto tra la barriera di Filigo e lo svincolo con la S.P. 183 si sviluppa in trincea, garantendo la riduzione dell'impatto sull'abitato di Grignano di Brembate.	<i>Ottemperata</i>
<b>329</b>	"Specifiche valutazioni tecniche dovranno essere effettuate in merito alla vicinanza alle opere d'arte in oggetto, in Comune di Casnate con Bernate, di un'azienda a rischio di incidente rilevante."	Tutte le aziende RIR sono state visionate in esterno con acquisizione di documentazione fotografica, e di ciascuna è stata predisposta specifica scheda monografica di dettaglio.	<i>Ottemperata</i>
<b>330</b>	In riferimento all'interferenza del nuovo tracciato con l'area contaminata ex ICMESA dovranno essere attentamente valutati, al fine di non compromettere gli obiettivi di bonifica, gli impatti e le potenziali interferenze	Al fine di verificare la persistenza della diossina nelle aree influenzate dall'incidente Iomesa, la società APL ha proceduto all'esecuzione di indagini sulle aree interessate dal tracciato in progetto e ricadenti nelle zone A, B ed R	<i>Ottemperata</i>

10  
 di Ver  
 VIA  
 Commission

<p>indotte dalle movimentazioni di terra previste durante la cantierizzazione della tratta B2. In particolare, in località "Bosco delle Querce" laddove sono presenti due vasche contenenti materiale contaminato da TCDD, il Proponente dovrà farsi carico delle specifiche indagini geologiche finalizzate alla messa in atto degli interventi di bonifica e messa in sicurezza prima della realizzazione dell'opera in oggetto, ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs. 22/97 e del D.M. 471/99 ed in accordo con i competenti Uffici della Giunta Regionale; detti interventi dovranno tenere conto dei vincoli presenti sull'area, allo scopo di escludere rischi per gli addetti durante l'esecuzione dei lavori, a norma della vigente normativa in materia di sicurezza.</p>	<p>definite in seguito all'incidente, indagini finalizzate alla valutazione dei rischi connessi allo scavo ed alla movimentazione del terreno, ed alla individuazione delle modalità di smaltimento o riutilizzo. Il "Piano di indagini preliminari sull'area influenzata dall'incidente Icmesa" è stato approvato dagli Enti competenti (Regione, Provincia di Milano e ARPA dipartimento di Monza e Brianza) nell'incontro del 11 febbraio 2008.</p> <p>I sondaggi hanno avuto luogo tra aprile e maggio 2008, alla presenza di un tecnico ARPA; l'Agenzia ha infatti proceduto alla validazione dei risultati mediante analisi di campioni a scelta tra quelli individuati nel piano presso i propri laboratori.</p> <p>I risultati dei campionamenti sono riportati nella scheda monografica</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>331</p> <p>"Laddove il tracciato del S.V.P. interferisce con la zona delimitata come "B" a seguito dell'incidente all'ICMESA, si prescrivono le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere dettagliatamente analizzate le problematiche connesse con la movimentazione dei terreni più superficiali, in relazione alla loro possibile tossicità per la salute dei residenti e dei lavoratori, nonché rispetto al contesto;</li> <li>- i terreni contaminati interessati da escavazione dovranno essere gestiti e smaltiti secondo le norme di legge (d.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, di recepimento della direttiva 1999/31/CE e D.M. attuativo 13 marzo 2003) ed in particolare in conformità all'art. 2, comma 2, lettera d), che stabilisce un limite di 0,0001 mg/Kg per il conferimento in discarica di rifiuti inerti dei terreni contenenti diossine;</li> <li>- nell'ambito del quadro economico complessivo dovrà essere prevista l'analisi economica dei costi connessi alla gestione della presenza di diossina nei terreni interessati dal tracciato del S.V.P." </li></ul>	<p>I risultati delle indagini integrative hanno evidenziato 11 punti non conformi al limite previsto per le aree a verde (sommatoria PCDD, PCDF 1x10-5 mg kg-1) e 5 non conformi al limite per le aree industriali (sommatoria PCDD, PCDF 1x10-4 mg kg-1).</p> <p>I terreni saranno gestiti ai sensi del D.M. 3 Agosto 2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica".</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>332</p> <p>"Dovranno essere condotte specifiche analisi e valutazioni atte a definire in modo puntuale le sofferenze del comparto ed i possibili interventi di riqualificazione. Con riferimento alle aziende agricole intercettate le cui aree di proprietà risultino frazionate in modo tale da rendere le attività produttive non più economicamente convenienti, si verifichi la possibilità di acquisizione dei lotti residui finalizzata alla realizzazione di interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale."</p>	<p>È stato fatto uno studio sulle aziende interferite dal tracciato e dalla fascia di rispetto partendo dai dati presenti nel Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia nel quale sono presenti la Pedologia, l'estensione delle Aziende e altri dati utili alle valutazioni di dettaglio.</p> <p>Saranno favorite soluzioni che consentano l'attuazione e la gestione degli interventi mitigativi e compensativi da parte degli agricoltori stessi.</p>	<p>Ottemperata</p>
<p>333</p> <p>"Relativamente alle opere connesse e relativi svincoli, i nuovi tracciati dovranno tendere a minimizzare il consumo di superfici agro-forestali dovendosi, in analogia a quanto avviene per i tracciati principali, progettare tutte le compensazioni ambientali;"</p>	<p>Le opere di mitigazione per le opere connesse sono state progettate, in analogia a quelle della tratta principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il controllo degli impatti diretti, il miglioramento della qualità dell'aria, dell'acqua, dell'ambiente acustico e degli impatti visivi.</li> <li>- La valorizzazione del sistema ambientale e ricomposizione reti ecologiche.</li> <li>- La deframmentazione ecologica</li> <li>- La protezione delle colture agricole</li> </ul>	<p>Ottemperata</p>

Pedemontana Lombarda

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

	<p>· La valorizzazione dell'identità dei luoghi e della qualità paesaggistica.</p>		
<b>334</b>	<p>"Nei tratti in galleria artificiale, dovrà essere garantito un franco di terreno fertile, soprastante le solette di copertura, di altezza adeguata alle necessità di nuove piantumazioni; dovranno essere previste adeguate piantumazioni anche all'interno degli svincoli e dei raccordi."</p>	<p>Il progetto di mitigazione prevede la copertura delle gallerie artificiali con uno spessore di terreno tale da consentire la piantumazione con specie arbustive ed arboree ed un corretto sviluppo dell'apparato radicale sia in termini di attecchimento, sia di ancoraggio al substrato vegetale. Si veda anche prescrizione 197 b.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>335</b>	<p>"Dovranno essere effettuati adeguati approfondimenti in merito ai potenziali impatti dell'infrastruttura sul sistema irriguo, tenendo conto delle interdipendenze e delle sinergie tra reti ecologiche, reti idrauliche e proprietà/gestioni fondiarie e completando il censimento del Reticolo idrico superficiale."</p>	<p>Il censimento del reticolo idrico superficiale, reti idrauliche e delle reti ecologiche ha costituito il punto di partenza per la progettazione dei varchi e sottopassaggi ecologici e idrici. Gli impatti dell'infrastruttura su questo comparto sono stati quindi risolti.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>336</b>	<p>In linea generale, comunque, le opere in progetto non dovranno incidere sul corretto deflusso delle acque.</p>	<p>Le scelte progettuali per le deviazioni, gli attraversamenti dei canali consortili e la risoluzione delle interferenze con la rete di irrigazione in pressione hanno tenuto conto non solo del ripristino della piena funzionalità del sistema irriguo nelle soluzioni progettuali finali ma anche della necessaria realizzazione di soluzioni transitorie che garantiscano la continuità dell'esercizio della rete durante le fasi di costruzione dell'infrastruttura stradale.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>337</b>	<p>"Dovrà essere definito un Programma di interventi di rinaturazione, finalizzato all'incremento della biodiversità prima della costruzione dell'opera ed al monitoraggio della fauna vertebrata."</p>	<p>Nell'ambito del progetto relativo agli interventi di inserimento paesistico e ambientale, di ripristino e compensazione sono previste opere di rinaturazione e deframmentazione relative alla salvaguardia delle biodiversità. L'efficacia verrà verificata attraverso i rilievi previsti nel piano di monitoraggio ambientale per la componente specifica.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>338</b>	<p>Dovrà essere effettuato il censimento delle aziende agricole interferite sia dal tracciato che dalle opere connesse (consistenza, tipologie di colture, ecc.), valutando l'impatto che l'infrastruttura indurrà su di esse e individuando una fascia d'interesse, di profondità idonea rispetto all'asse infrastrutturale, in cui prevedere i necessari interventi di riorganizzazione fondiaria delle proprietà frammentate e di ricomposizione della maglia viaria minore e poderale, al fine di garantire la percorribilità da parte dei mezzi consortili e la salvaguardia dei percorsi ciclopedonabili eventualmente esistenti.</p>	<p>È stato fatto uno studio sulle aziende interferite dal tracciato e dalla fascia di rispetto, partendo dai dati presenti nel Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia nel quale sono presenti i dati anagrafici dell'azienda tra cui la superficie e la tipologia, oltre alle destinazioni d'uso registrate dai proprietari e altre informazioni incrociate con le ortofoto.</p> <p>La maglia viaria minore e poderale è stata presa in considerazione in fase di progetto dall'infrastruttura e si sono creati i collegamenti necessari a mantenere le connessioni al servizio del sistema agrario.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>339</b>	<p>"Provincia di Varese - Ai fini della tutela ex articolo 146 lett.g D. Lgs. 490/99 dovrà essere perseguito un contenimento di un consumo di suolo comportante l'eliminazione, temporanea o permanente, di vegetazione, e la frammentazione di complessi boschivi compatti e, pertanto, si è dell'avviso che dovrà essere individuata una diversa localizzazione dell'area di servizio e del nodo di svincolo sopra citati, e dovrà essere ripensata la scelta delle tipologie progettuali in trincea e in rilevato, che implicano a causa delle scarpate connesse un maggiore consumo di suolo; Infine viene rilevata l'assenza di quantificazione e localizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione."</p>	<p>La ridefinizione della conformazione dello svincolo di interconnessione con la A8 in comune di Cassano Magnago; di quello di Solbiate Olona e dello svincolo di interconnessione dell'opera connessa TRVA13-14 (Varesina) in comune di Mozzate, hanno consentito la riduzione, sia di occupazione di suolo che di sottrazione di vegetazione di pregio.</p>	<i>Ottemperata</i>



<p><b>340</b></p> <p>Provincia di Como - Dovranno svilupparsi approfondimenti che tengano conto nell'area interessata di evidenti punti vulnerabili dovuti alla presenza di aree boscate di pregio e di sistemi, ancora leggibili, di spazi aperti con alternanza di aree coltivate. In particolare lo sviluppo dovrà riguardare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'attraversamento del torrente Lura; su tale area si affacciano i centri urbani di Rovellasca, Lomazzo e Bregnano, interessati dall'azione di attraversamento sia sotto l'aspetto paesistico, sia percettivo, sia territoriale.</li> <li>- la tipologia delle opere proposte la trincea e il rilevato</li> </ul>	<p>L'opera attraversa aree boscate nella tratta A e sistemi di spazi aperti nella Tangenziale di Como. Grazie alla progettazione dell'opera con sede stradale sotto il livello del piano campagna, si è potuto mantenere inalterato il sistema di spazi aperti sotto l'aspetto paesistico e percettivo.</p> <p>In corrispondenza dei centri abitati di Bregnano e di Cermenate è prevista la formazione di ampie macchie boscate a protezione dal rischio saldatura dei nuclei urbanizzati e con funzione di riequilibrio della valenza ecologica / vegetazionale interferita dal tracciato dell'opera connessa.</p> <p>Le fasce di mitigazione arborea arbustive di mitigazione per trincea e rilevato sono state modulate in riferimento a differenti funzioni, quali la mitigazione dell'impatto visivo, la salvaguardia ed il potenziamento del valore ecologico dell'area, l'assorbimento della Co2 prodotta dal traffico veicolare.</p> <p>Sono stati approfonditi i temi di tutte le interferenze con le strutture citate, prevedendo mitigazioni finalizzate al mantenimento della continuità paesaggistica e visiva sull'asse nord-sud.</p> <p>Per il Molgora, la soluzione proposta dal Progetto Definitivo in viadotto, è frutto di un'accurata analisi e di modellazioni idrauliche (modimensionale e bidimensionale) volte ad individuare la migliore posizione per le pile posizionate all'interno della valle e tale da non interferire con le divagazioni attuali dell'alveo.</p> <p>La morfologia dell'area parco del Molgora inoltre viene tutelata e garantita dai rimodellamenti morfologici (dune) previsti al di sopra delle gallerie Passirano e Subiate, studiati in modo da allinearsi con la morfologia attuale, inoltre sono stati previsti appositi passaggi faunistici per mantenere la continuità ecologica.</p> <p>Lo svincolo e la barriera di Filago sono stati completamente riprogettati a seguito di concertazioni con i comuni interessati.</p>	<p>Temperata</p>
<p><b>341</b></p> <p>Provincia di Milano</p> <p>si dovranno prevedere delle alternative progettuali tali da evitare tutti i segnalati impatti negativi sugli elementi caratteristici del paesaggio attraversato dal tracciato autostradale proposto ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le pesanti interferenze con aree agricole, quali Ruginello e la cascina Cavallera (Vimercate), o la Cascina di San Nazzaro (Bellusco)</li> <li>- il rettilineo del tracciato indifferente al quadro geomorfologico circostante assimilabile ad alta pianura, sostanzialmente caratterizzata da ondulazioni moreniche</li> <li>- i notevoli innalzamenti sul piano campagna</li> <li>- la revisione di attraversamenti in aree di Parchi, in particolare in quello del Molgora"</li> </ul>	<p>Sono stati sviluppati approfondimenti preprogettuali al fine di dare risposta alle prescrizioni dettate dalla delibera CIPE 77/2006 e di ottimizzare il tracciato delle due infrastrutture, autostradale e ferroviaria, affiancate.</p> <p>L'ottimizzazione dei tracciati ha comportato la rettificazione planimetrica dell'asse autostradale e l'individuazione di una livelletta comune per le due infrastrutture affiancate. I tracciati così ottimizzati sono stati oggetto di specifico Protocollo di Intesa sottoscritto in data 5 novembre 2007</p> <p>Relativamente agli interventi al punto 1 indagini archivistiche, toponomastiche e cartografiche, punto 2 fotointerpretazione, finalizzata alla ricerca e interpretazione di tracce archeologiche e paleo ambientali e punto 3 ricognizioni di superficie condotte da personale specializzato, il lavoro è stato completato e consegnato agli Enti competenti e Soprintendenza archeologica.</p> <p>Durante i movimenti di terra sarà garantita la sorveglianza da parte di archeo-</p>	<p>Temperata</p>
<p><b>342</b></p> <p>Provincia di Bergamo - si dovrà valutare che il tratto previsto tra i comuni di Capriate S.Gervasio e Filago, possa preferibilmente correre a ridosso dei vari insediamenti industriali presenti, piuttosto che dividere in due parti pregevoli zone agricole e boschive."</p> <p>"Laddove per motivi di pubblico interesse fosse inderogabile la realizzazione del ponte sull'Adda, si dovrà verificare la possibilità di una modifica del tracciato con andamento perpendicolare all'asta fluviale, anziché obliquo, al fine di creare un minor impatto ambientale."</p>	<p>Considerato l'elevato rischio archeologico del tracciato e delle opere connesse, si dovranno effettuare una serie di indagini preliminari: indagini archivistiche, toponomastiche e cartografiche; fotointerpretazione finalizzata alla ricerca e interpretazione di tracce archeologiche e paleo ambientali</p> <p>ricognizioni di superficie condotte da personale specializzato e, se</p>	<p>Temperata</p>
<p><b>343</b></p> <p>Pedemontina Lombarda</p>	<p>Temperata</p>	<p>Temperata</p>

*[Handwritten signatures and initials]*

	necessario, indagini archeologiche stratigrafiche; sorveglianza archeologica in corso d'opera per gli interventi di escavazione, effettuata da personale specializzato, sotto la direzione della Soprintendenza.	logi specializzati.	
<b>344</b>	"Dovranno essere effettuate le seguenti indagini preliminari: 1) indagini archivistiche, toponomastiche e cartografiche; 2) fotointerpretazione finalizzata alla ricerca e interpretazione di tracce archeologiche e paleo ambientali; 3) ricognizioni di superficie condotte da personale specializzato e, se necessario, indagini archeologiche stratigrafiche; Inoltre fin d'ora si precisa che sarà da prescrivere in ogni caso la sorveglianza archeologica nel corso di tutti i lavori di movimento terra, anche di minima entità, effettuata da personale specializzato, sotto la direzione dell'ufficio scrivente." "Si prescrive che compatibilmente con le condizioni geomorfologiche del terreno, siano effettuate preliminarmente prospezioni geofisiche, secondo le esigenze e le modalità da concordare con la Soprintendenza competente, onde procedere successivamente ad indagini archeologiche mirate."	Si veda la risposta alla prescrizione precedente (n.343). Sarà garantita la sorveglianza da parte di personale specializzato durante i movimenti di terra.	Ottemperata
<b>345</b>	"Si dovrà prevedere lo studio della fotointerpretazione che si ritiene importante al fine di una corretta valutazione. Si ribadisce la necessità della ricognizione da eseguirsi in una fase preliminare, e del controllo dei lavori in corso che dovranno essere effettuati da ditte specializzate. Si chiede pertanto la rettifica e l'integrazione dei suddetti dati. Si ritiene tuttavia fondamentale acquisire gli altri dati richiesti, la cui analisi complessiva permetterà a questa Soprintendenza di fornire prescrizioni specifiche, dal momento che già da questo primo livello di studi preliminari emergono dei punti di interferenza del tracciato con aree archeologiche note (ad esempio tangenziale di Como interconnessione con Grandate; interferenze con i tracciati di viabilità antica a Biassono e Usmate velate e nel tratto bergamasco relativamente ad interferenze con l'impianto di centuriazione antica) e indizi di aree a forte potenzialità di ritrovamenti." "Nelle successive fasi di progettazione dovrà essere garantita la massima qualità architettonica delle opere (viadotto, tipologia barriere, mitigazione etc), ed in particolare dei grandi ponti relativi alle aste fluviali, che possano dunque diventare anche occasione di valorizzazione del territorio come segni antropici di pregio."	Allo stato attuale delle ricerche le trincee realizzate hanno evidenziato la non necessità di effettuare prospezioni geofisiche. Dall'incontro del 17.12.08 con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia le prospezioni geofisiche risultano non più necessarie nei tratti indagati per l'eshaustività dell'indagine archeologica.	Ottemperata
<b>346</b>	"Si dovrà prevedere lo studio della fotointerpretazione che si ritiene importante al fine di una corretta valutazione. Si ribadisce la necessità della ricognizione da eseguirsi in una fase preliminare, e del controllo dei lavori in corso che dovranno essere effettuati da ditte specializzate. Si chiede pertanto la rettifica e l'integrazione dei suddetti dati. Si ritiene tuttavia fondamentale acquisire gli altri dati richiesti, la cui analisi complessiva permetterà a questa Soprintendenza di fornire prescrizioni specifiche, dal momento che già da questo primo livello di studi preliminari emergono dei punti di interferenza del tracciato con aree archeologiche note (ad esempio tangenziale di Como interconnessione con Grandate; interferenze con i tracciati di viabilità antica a Biassono e Usmate velate e nel tratto bergamasco relativamente ad interferenze con l'impianto di centuriazione antica) e indizi di aree a forte potenzialità di ritrovamenti." "Nelle successive fasi di progettazione dovrà essere garantita la massima qualità architettonica delle opere (viadotto, tipologia barriere, mitigazione etc), ed in particolare dei grandi ponti relativi alle aste fluviali, che possano dunque diventare anche occasione di valorizzazione del territorio come segni antropici di pregio."	Relativamente agli interventi di fotointerpretazione finalizzata alla ricerca ed interpretazione di tracce archeologiche e paleo ambientali, il lavoro è stato completato e consegnato agli Enti competenti ed alla Soprintendenza archeologica. Relativamente alle ricognizioni di superficie condotte da personale specializzato l'intervento è stato completato attraverso due fasi di survey. Sono in corso le indagini archeologiche stratigrafiche preliminari concordate con la Soprintendenza consistenti in trincee esplorative, compatibilmente con le autorizzazioni all'accesso ai settori. Sono state eseguite le indagini archeologiche stratigrafiche preliminari concordate con la Soprintendenza consistenti in trincee esplorative, all'interno dei settori ritenuti prioritari. I restanti settori, ritenuti non inficanti il progetto, verranno indagati in fase esecutiva.	Ottemperata
<b>347</b>	"Nelle successive fasi di progettazione dovrà essere garantita la massima qualità architettonica delle opere (viadotto, tipologia barriere, mitigazione etc), ed in particolare dei grandi ponti relativi alle aste fluviali, che possano dunque diventare anche occasione di valorizzazione del territorio come segni antropici di pregio."	Per garantire la qualità architettonica delle opere nelle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva (e più in là nella effettiva realizzazione) si è scelto di dare una maggiore uniformità alle soluzioni architettoniche applicate ai diversi manufatti, in modo da rendere più facile l'adattabilità alle diverse situazioni che si incontrano lungo il tracciato e garantire il controllo del progetto. Il tema della qualità architettonica è illustrato nella relazione generale al capitolo: "Lo spazio dell'utente, gli ambienti, le architetture" a cui si rimanda.	Ottemperata
<b>348</b>	"Al fine di limitare il più possibile la realizzazione delle piste di cantiere, si dovranno sfruttare al massimo i tracciati locali esistenti e, ultimate le	Le piste di cantiere saranno oggetto di rimodellamento planivolumetrico atto a ricostruire il profilo originario del sito o atto a definire il nuovo profilo	Ottemperata



ALLENTE  
 DIRIO E DELL  
 ca di Verifi  
 itale  
 ilia Com...

349	<p>attività di dismissione del cantiere, si dovrà garantire il ripristino dello stato dei luoghi mediante ricostruzione del profilo originario del sito e ripristino della vegetazione preesistente."</p> <p>Come richiesto dalla Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio di Milano, in fase di progettazione definitiva dovranno essere esplicitate nel dettaglio tutte le opere di mitigazione e di ripristino ambientale, interventi che dovranno comunque essere coerenti con le qualità e le caratteristiche peculiari del contesto paesaggistico interessato. Dovrà essere garantita la massima qualità architettonica di tutte le opere, ed in particolare quella relativa ai grandi ponti di attraversamento delle aste fluviali, che dovranno essere oggetto di un'accurata progettazione architettonica e, per le barriere fonosorbenti, andranno indicate, più nel dettaglio, le tipologie, i materiali e le coloriture, specificando i tratti dell'infrastruttura dove dovranno essere realizzate.</p>	<p>dedicato alle finalità mitigative di progetto.</p> <p>Il progetto di canterizzazione, per limitare al massimo l'interferenza con il territorio, prevede di utilizzare come piste, il sedime già occupato dall'opera.</p> <p>Le opere di ripristino ambientale sono esplicitate dagli elaborati delle mitigazioni ambientali in scala 1:5000 e 1:2000 lungo tutto il tracciato. Le opere di mitigazione a verde e di ripristino per i tratti interessati dalla costruzione di ponti sono volte alla minimizzazione degli impatti sulla vegetazione esistente (Olona e Adda), attraverso opere di ripristino della superficie a verde interessate dalla canterizzazione e al contenimento antierosivo dei versanti con opere di ingegneria naturalistica (ai sensi del Quadro 20 "Linee Guida per interventi di ingegneria naturalistica").</p> <p>Per quanto riguarda i grandi attraversamenti delle aste fluviali, l'attenzione è stata in particolare posta sui ponti dell'Adda e del Lambro.</p>	Ottemperata
350	<p>"Le soluzioni architettoniche scelte dovranno essere sottoposte alla verifica di inserimento paesaggistico da parte del Ministero, in fase di progetto definitivo prima di essere elaborate in fase esecutiva."</p>	<p>Per garantire la continuità ed unitarietà dell'operasi è scelto di avere una ripetizione di elementi che abbiano le stesse caratteristiche lungo tutto il tracciato, senza per questo tralasciare singolarità specifiche di alcuni ambiti, che sono stati trattati in modo particolare.</p> <p>Le soluzioni architettoniche saranno sottoposte a verifica al Ministero prima di essere elaborate per il progetto esecutivo. (Si veda prescrizione n. 291°)</p>	Ottemperata
351	<p>"Prima della stesura del progetto definitivo, in considerazione che già in questa fase preliminare emergono dei punti di interferenza del tracciato con aree archeologiche note (ad esempio tangenziale di Como interconnessione con Grandate; interferenze con i tracciati di viabilità antica a Biassono e Usmate velate e nel tratto bergamasco relativamente ad interferenze con l'impianto di centuriazione antica) e indizi di aree a forte potenzialità di ritrovamenti, dovranno essere condotte previo accordo con la Soprintendenza archeologica territorialmente competente, tramite personale specializzato autorizzato dalla Soprintendenza medesima e con oneri a carico del Soggetto Attuatore dell'opera, le seguenti indagini:</p> <p>a) fotointerpretazione finalizzata alla ricerca e interpretazione di tracce archeologiche e paleo ambientali</p> <p>b) ricognizioni di superficie condotte da personale specializzato e, se necessario, indagini archeologiche stratigrafiche."</p>	<p>Relativamente agli interventi di fotointerpretazione finalizzata alla ricerca e interpretazione di tracce archeologiche e paleo ambientali il lavoro è stato completato e consegnato agli Enti competenti e Soprintendenza archeologica.</p>	Ottemperata
352	<p>"L'ottemperanza a tutte le prescrizioni indicate, dovrà essere verificata dalle Soprintendenze di settore e dalla Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici."</p>	<p>L'ottemperanza a tutte le prescrizioni indicate dal Ministero dei Beni Culturali, sarà sottoposta a verifica come sopra richiesto.</p>	Ottemperata
353	<p>"Si dovrà verificare l'incongruenza della rappresentazione cartografica delle tavole TB/OC-2 e TB/CS-1 con riferimento all'intersezione tra la strada di collegamento tra Bregnano e Lazzate denominata del "Battù" e la nuova SP 31. Al riguardo si specifica che è corretta la rappresentazio-</p>	<p>Così come previsto nel progetto preliminare, la variante alla SP n.31 (TRCO11) è priva di connessioni con la strada di collegamento tra Bregnano e Lazzate, la galleria artificiale, dato il modesto sviluppo, è stata sostituita nel progetto definitivo con un cavalcavia di pari luce.</p>	Ottemperata

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

18/001

	ne della TB/OC-2 . Si chiede altresì di verificare la possibilità di allungare quanto più possibile la galleria. "	Il tracciato modificato dell'opera connessa è stato approvato il 27 novembre 2008 dal Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo.	<i>Ottemperata</i>
<b>354</b>	"Opera commessa TRMI17 (tangenziale di Arcore) Si dovrà verificare la coerenza degli azionamenti del PRG di Vimercate."	La variante generale del P.R.G. di Vimercate è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n.14 del 20/04/2004 pubblicata sul BURL n.18 del 28/04/2004. Ad essa sono seguite 11 varianti parziali e rettifiche di aggiornamento ed adeguamento del PRG vigente.	<i>Ottemperata</i>
<b>355</b>	"In Comune di Bottanuco, si dovrà effettuare la verifica delle interferenze con la previsione urbanistica del PRG relativa ad un piano di lottizzazione in zona industriale (PL 9) in fregio alla SP 170 e l'interferenza con una previsione di viabilità comunale a servizio della zona industriale."	Lo strumento urbanistico vigente di Bottanuco ha recepito l'art.81 del P.T.C.P.della Provincia di Bergamo e ha previsto lungo il tracciato della Pedemontana fasce di rispetto con vincolo di inedificabilità.	<i>Ottemperata</i>
	<b>RACCOMANDAZIONI</b>		
<b>356</b>	"Si raccomanda: di contenere, compatibilmente con le verifiche idrauliche di deflusso, lo sviluppo e l'altezza delle opere d'arte di attraversamento dei corsi d'acqua entro dimensioni idonee atte a garantire, oltre al contenimento degli impatti, un'ottimale inserimento dei manufatti rispetto alle peculiarità ambientali degli ambiti attraversati."	Si sono limitate le dimensioni delle opere e la loro estensione allo stretto indispensabile per la realizzazione delle opere in progetto e per consentire il regolare deflusso delle acque durante gli eventi di piena di progetto in accordo con quanto richiesto dalle norme di attuazione del PAI. Gli attraversamenti idraulici sono stati utilizzati anche come passaggi fauna in modo di ottimizzare l'utilizzo in modo polifunzionale. Si veda anche la prescrizione n. 193.	<i>Ottemperata</i>
<b>357</b>	"Di avvalersi, per il monitoraggio ambientale, del supporto di competenze specialistiche qualificate, anche attraverso la definizione di specifici protocolli e/o convenzioni; ciò anche allo scopo di promuovere la costituzione di centri di ricerca e formazione, funzionali sia alla realizzazione dell'infrastruttura sia all'ampliamento delle conoscenze scientifiche, sia alla creazione di nuove professionalità nel settore."	Per le previste attività di monitoraggio ambientale, la concessionaria usufruirà di competenze specialistiche qualificate, così come previste nel PMA. In particolare al fine di garantire massima qualità, verificabilità e ripercorribilità dei dati e delle attività, la concessionaria intende avvalersi della collaborazione di ARPA Lombardia, Agenzia Regionale per l'Ambiente, con la quale già in fase di progettazione definitiva è stata avviata una convenzione che ha previsto la collaborazione attiva dell'Agenzia nella definizione del piano di monitoraggio.	<i>Ottemperata</i>
<b>358</b>	"Per il generale miglioramento dell'inserimento paesaggistico ambientale dell'infrastruttura: - di prevedere che le opere di sostegno in ambito montano siano a pannello inclinato con coronamento continuo e rivestimento in pietra locale; - di conformare gli imbocchi delle gallerie secondo le pendenze del versante attraversato e raccordarli con continuità alle opere di sostegno all'aperto."	L'autostrada Pedemontana avrà caratteri straordinari di complessità, vista la grande varietà di ambiti attraversati e di relazioni ora con il paesaggio ora con aree densamente antropizzate. Per garantire una visione unitaria della APL come un unico organismo architettonico che si snoda lungo il territorio e per assicurare la riconoscibilità è importante che le opere di sostegno e i muri di controriva abbiano le stesse caratteristiche in ogni ambito. Per questo le opere di sostegno ed i muri di controriva non saranno rivestiti in pietra locale, ma conserveranno le stesse caratteristiche tipologiche lungo tutto il tracciato.	<i>Ottemperata</i>
<b>359</b>	"di acquisire da parte del realizzatore dell'infrastruttura, 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 )."	In fase di scelta del soggetto realizzatore dell'infrastruttura sarà richiesto il possesso di certificazione ambientale conforme alla Norma UNI EN ISO 14001:2004, rilasciata da Ente accreditato."	<i>Ottemperata</i> Soggetta ad ulteriori prescrizioni, da verificarsi in fase di Verifica di Attuazione
<b>360</b>	"Si raccomanda di valutare la possibilità di prevedere tariffe agevolate per i residenti, che avrebbero, tra l'altro, l'effetto di massimizzare l'utilizzo dell'infrastruttura."	Nell'ambito della revisione del piano economico-finanziario si è tenuto conto della possibilità di applicare tariffe agevolate per i residenti in ambiti territoriali omogenei.	<i>Ottemperata</i>

Ministero dell'Ambiente  
 Direzione Regionale  
 Lombardia  
 Ufficio Provinciale  
 Pedemontano  
 Pagina 126 di 130  
 15/05/2008

361	Si raccomanda che, nella redazione del progetto definitivo siano previsti momenti di verifica con gli Enti Locali coordinati da Regione Lombardia.	Il progetto definitivo è stato sviluppato con la costante attività di supporto e verifica degli Enti Locali coordinati da Regione Lombardia, grazie agli strumenti predisposti in attuazione dell'Accordo di Programma 19 febbraio 2007	Ottemperata
362	"Che i progetti definitivi della nuova autostrada e del nuovo collegamento ferroviario transfrontaliero Arcisate-Confine di Stato-Stabio siano sviluppati in modo coordinato dai due proponenti anche per verificare, congiuntamente, il possibile utilizzo delle aree intercluse per l'ampliamento del parcheggio e delle zone di interscambio."	Nel progetto definitivo è stato adottato uno schema plano-altimetrico con ilivellata stradale avente la medesima quota della ferrovia.	Ottemperata
363	"Si raccomanda di valutare la possibile riqualifica della viabilità esistente sino alla SP 28 (in Provincia di Como) al fine di migliorare i collegamenti tra lo svincolo di Acquanegra e la viabilità esistente."	Nello sviluppo del Progetto Definitivo è stata prevista la riqualificazione della viabilità che garantisce il collegamento tra lo svincolo di Acquanegra e la viabilità di Casnate.	Ottemperata
364	"Si raccomanda di valutare la possibilità del posizionamento alternativo della barriera di pedaggio della A9 di Grandate, rispetto alla posizione così come prevista nel progetto preliminare, a sud dello svincolo di Fino Mornasco. Altresì dovrà essere valutata la possibilità e/o opportunità della soppressione del pedaggio nello stesso svincolo, allo scopo di comprendere anche il tratto Grandate-Fino Mornasco della A9 nel sistema tangenziale dell'area urbana di Como e comuni limitrofi. Si chiede, altresì, di valutare la possibilità di ridurre gli ingombri della Interconnessione con la A9."	Nello sviluppo del Progetto Definitivo la barriera di Grandate non è stata ricalizzata ma solo potenziata: rispetto al progetto preliminare che prevede uno svincolo a quadrifoglio, la nuova soluzione progettuale si caratterizza per una migliore funzionalità dello svincolo grazie all'introduzione di rampe di svincolo dirette con eliminazione di tutte le zone di scambio, gli ingombri dell'interconnessione con l'autostrada A9 sono stati pertanto ottimizzati.	Ottemperata
365	"Impianti di illuminazione stradale: dovranno essere realizzati ai sensi della l.r. 17/00, che persegue obiettivi di riduzione e contenimento dell'inquinamento luminoso."	Tutti gli apparecchi illuminanti previsti nel progetto, per l'illuminazione all'esterno, sono del tipo CUT-OFF e rispondono ai requisiti di cui alla L.R. 17/00, in materia di riduzione e contenimento dell'inquinamento luminoso.	Ottemperata
366	"Al fine di contenere le emissioni di composti organici volatili (COV) in atmosfera, per i parcheggi all'aperto nelle aree di servizio si dovrà prevedere l'utilizzo di coperture vegetative o strutture simili (pergole con vimine/giunco/bambu) o, preferibilmente, prevedere ogni 4 posti auto la messa a dimora di una pianta d'alto fusto (tipo latifolia), posta in modo tale che su ogni lato interessi 2 posti auto."	Allo stato attuale del progetto, anche ai fini del contenimento degli inquinanti gassosi, sono sempre state previste fasce arbustive ai bordi degli spartitraffico e intorno alle piazzole di sosta. L'impianto vegetazionale dell'area di servizio, verrà sviluppato nell'ambito di uno specifico progetto.	Ottemperata
367	"Prima dell'inizio lavori si dovrà provvedere, con la collaborazione dei Consorzi interessati, alla stesura delle testimonianze sullo stato di consistenza dei manufatti stradali (ponti, sottopassi ecc.), delle sponde e dei manufatti dei canali, interferiti ed interessati dal transito dei mezzi di cantiere, al fine di consentire il puntuale ripristino delle opere eventualmente danneggiate."	E' stato redatto il fascicolo di consistenza di tutti i manufatti che interferiscono con l'adeguamento del nuovo asse autostradale che permette di valutare la situazione reale del degrado dei manufatti interessati dall'opera.	Ottemperata
368	"In ordine alle modalità di esecuzione dei lavori e possibili correlati impatti sulla qualità dell'aria, si raccomanda sin d'ora quanto segue: per contenere la polverosità, provvedere alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere che andranno stabilizzate chimicamente." "Prevedere una postazione di lavaggio delle ruote e dell'esterno dei mezzi, per evitare dispersioni di materiale polveroso lungo i percorsi stradali;	Per contenere la dispersione delle polveri, si prevede la bagnatura periodica delle aree operative di cantiere e delle relative piste potenzialmente generatrici di polveri. Si rimanda all'esecutivo l'individuazione di eventuali tratte di pista su cui intervenire specificamente con stabilizzanti o altri sistemi. Al fine di evitare dispersioni di polveri in atmosfera, in corrispondenza di ogni cantiere operativo, è prevista una postazione per il lavaggio dei mezzi.	Ottemperata

*[Handwritten signatures and notes]*

<b>c</b>	<p>limitare a 30km/h la velocità sulle piste di cantiere."</p> <p>"Pianificare gli orari di cantiere escludendo tassativamente le ore notturne (22:00 - 06:00), i giorni festivi, nonché le attività particolarmente rumorose o fonte di vibrazioni nei periodi 06:00-8:00 e 20:00-22:00."</p>	<p>Per contenere la rumorosità o eventuali vibrazioni derivanti dalle attività di realizzazione dell'infrastruttura si è previsto di concentrare le lavorazioni particolarmente impattanti, nei periodi della giornata caratterizzate da elevato rumore residuo. Come misura ulteriore di riduzione delle emissioni rumorose è stata prevista la schermatura delle sorgenti di cantiere.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>d</b>	<p>"Limitare, in adiacenze alle aree a Parco o presso aree individuate come "sensibili" dalla mappatura faunistica e compatibilmente con le esigenze legate alla realizzazione dell'opera, la fase di cantiere ai periodi luglio/settembre e dicembre/febbraio, limitando al minimo i lavori nel periodo marzo/giugno. Ciò al fine di ridurre il disturbo alla riproduzione della fauna selvatica."</p>	<p>Compatibilmente con procedure e cronoprogramma, in corrispondenza delle aree sensibili, si valterà la possibilità di ottimizzare le lavorazioni maggiormente impattanti per la componente fauna. Per altre componenti è stato previsto l'utilizzo di barriere composte da filari arborei, che oltre ad assolvere la funzione di barriere anti polvere e schermatura paesaggistica, potrebbero andare a limitare l'impatto sulla componente oggetto di prescrizione.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>e</b>	<p>"Prevedere, nei processi termici e chimici per le opere di pavimentazione e impermeabilizzazione: impiego di emulsioni bituminose, riduzione della temperatura di lavoro mediante scelta di leganti adatti, impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura;"</p>	<p>La riduzione delle emissioni in atmosfera, generate durante le lavorazioni, è stata inserita come obiettivo da perseguire nell'ottica di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali, nell'elaborato "Indirizzi preliminari per la definizione del manuale di gestione ambientale dei lavori".</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>f</b>	<p>"Utilizzare mezzi di trasporto con capacità differenziata, al fine di ottimizzare i carichi sfruttandone al massimo la capacità. Per il materiale sfuso dovrà essere privilegiato l'impiego di mezzi di grande capacità, che consentano la riduzione del numero di veicoli in circolazione, dotati di appositi teli di copertura resistenti e impermeabili."</p>	<p>Nell'ottica di riduzione delle polveri prodotte durante la movimentazione delle terre tramite mezzi di cantiere, nella Best practice relativa alle emissioni in atmosfera si suggerisce di pianificare la movimentazione del materiale con mezzi di trasporto con capacità di carico differenziata, in modo da ottimizzare i carichi riducendo così il numero di viaggi.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>g</b>	<p>"Umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polverulento;"</p>	<p>È stata prevista la bagnatura dei cumuli e l'impiego di silos di stoccaggio dei solidi polverulenti.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>h</b>	<p>"Movimentare il materiale mediante trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc e dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (pressostati con dispositivo d'allarme); eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco di ridotte dimensioni granulometriche dovranno essere opportunamente dotati di carter."</p>	<p>Al fine di ridurre la polverosità che si potrebbe generare dalla movimentazione di materiale polverulento, è stata prevista la movimentazione di tali materiali tramite tramogge, trasporti pneumatici e nastri trasportatori, inoltre per ridurre le emissioni di polveri dai trasporti pneumatici, è previsto l'impiego di filtri in tessuto.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>i</b>	<p>"Proteggere con barriere il materiale sciolto, depositato in cumuli e caratterizzato da frequente movimentazione, umidificandolo in caso di vento superiore ai 5m/s; i lavori dovranno essere sospesi in condizioni climatiche sfavorevoli. I depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dovranno essere protetti dal vento con misure come la copertura con stuoie/teli."</p>	<p>Al fine di ridurre la polverosità che si potrebbe generare dallo stoccaggio dei materiali da scavo polverulenti, è stata prevista la bagnatura dei cumuli, copertura con stuoie o eventuale inerbimento, inoltre la localizzazione dei siti di stoccaggio dovrebbe avvenire il più lontano possibile da fonti di turbolenza dell'aria. Sarà limitata la pavimentazione in caso di condizioni meteorologiche che sfavorevoli.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>l</b>	<p>"Utilizzare gruppi elettrogeni e gruppi di produzione di calore in grado di assicurare massime prestazioni energetiche e minime emissioni in atmosfera; ove possibile, impiegare apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico)."</p>	<p>Al fine di ridurre sia il consumo di materie prime che l'immissione in atmosfera di polveri, è stato previsto il ricorso apparecchi di lavoro a basse emissioni, nonché come obiettivo di miglioramento delle prestazioni ambientali, l'eventuale impiego di gasolio bianco, per ridurre ulteriormente le emissioni.</p>	<i>Ottemperata</i>
<b>m</b>	<p>"Alimentare le macchine con motore diesel possibilmente con carburanti a basso tenore di zolfo (&lt;50ppm)."</p>	<p>È stato proposto l'eventuale impiego di gasolio bianco, per i mezzi operativi operanti in cantiere, riducendo ulteriormente l'emissione di polveri.</p>	<i>Ottemperata</i>

n	<p>"Adottare adeguate misure di riduzione (bagnatura, captazione, ecc) durante lavori ad alta produzione di polveri e lavorazioni meccaniche dei materiali (mole, smerigliatrici)."</p> <p>"Assicurare la schermatura dell'impianto di betonaggio, finalizzata al contenimento delle emissioni diffuse di polveri. Le fasi della produzione di calcestruzzo e di carico delle autobetoniere dovranno essere svolte tramite dispositivi chiusi e gli effluenti provenienti da tali dispositivi dovranno essere captati e convogliati ad un sistema di abbattimento delle polveri con filtro a tessuto. I silos per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere dotati di un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto."</p> <p>"Ove possibile, porre i punti di emissione situati a breve distanza (&lt;50m) da aperture di locali abitabili, ad un'altezza maggiore di quella del filo superiore dell'apertura più alta."</p> <p>"Prevedere l'adozione di sistemi di carico del carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, utilizzando durante la fase di riempimento dei serbatoi degli automezzi sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione ed abbattimento dei vapori con impianto a carboni attivi."</p> <p>"Nello stoccaggio e movimentazione degli inerti, seguire le seguenti indicazioni: umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo; formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico; copertura dei nastri trasportatori ed abbattimento ad umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico; sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento."</p> <p>"Utilizzare, al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, pannelli o schermi mobili e barriere antipolvere nel delimitare le aree dei cantieri"</p> <p>"A fine lavori, onde garantire la tutela di suolo e sottosuolo, il Proponente dovrà assumere precisi impegni circa la verifica dell'assenza di contaminazioni nei terreni occupati dai cantieri e, se necessario, al termine dei lavori dovrà procedere a tempestiva bonifica, prima della sistemazione finale"</p>	<p>Durante le lavorazioni ad alta produzione di polveri, si effettueranno bagnature. Inoltre per le lavorazioni meccaniche, saranno utilizzati strumenti ad alta tecnologia dotati di tutti i sistemi di abbattimento e raccolta delle polveri. Al fine di ridurre la diffusione delle polveri che si potrebbero generare nell'impianto di betonaggio, è stata prevista la schermatura dello stesso, associata all'utilizzo di trasporti pneumatici, tramogge, nastri trasportatori muniti di carter per la movimentazione del materiale polverulento. Il carico di cemento e filler nei silos avverrà con tutti gli accorgimenti necessari a evitare emissioni di polveri in atmosfera.</p>	Ottemperata
o		<p>Si è tenuto conto (in fase di localizzazione cantieri, della distanza da zone residenziali e ricettori critici, compatibilmente con la vicinanza delle opere, delle vie di comunicazione e dei siti di discarica o approvvigionamento materiali. L'implementazione di sistemi di erogazione dotati di tenuta sui serbatoi, con contemporanea aspirazione ed abbattimento dei vapori tramite impianto a carboni attivi, è stato previsto come obiettivo di miglioramento delle prestazioni ambientali, all'interno del sistema di gestione ambientale</p>	Ottemperata
p		<p>Relativamente alla stabilizzazione delle zone soggette a traffico, nella progettazione esecutiva, si individueranno le tratte su cui intervenire specificamente con stabilizzanti o altri sistemi. E' inoltre previsto l'innaffiamento periodico dei piazzali e in caso di particolari condizioni meteorologiche degli inerti stoccati in cumuli. Durante la movimentazione, carico e scarico dei materiali inerti, si adotteranno adeguati sistemi di abbattimento delle polveri generate in accordo con quanto previsto dalla normativa vigente.</p> <p>Per il contenimento polveri è stato prevista la schermatura dell'impianto di betonaggio con dune e/o filari arborei o arbustici a delimitazione del cantiere.</p>	Ottemperata
q		<p>Nella relazione specialistica relativa alla componente suolo si fa riferimento alla verifica delle caratteristiche del suolo ed alla individuazione di eventuali inquinamenti rispetto alla fase ante operam nei terreni occupati dai cantieri ed alla messa in opera di adeguate azioni correttive condivise dalla Committente e condivise con l'organo di controllo competente, nei limiti previsti di legge.</p> <p>Qualora le lavorazioni dovessero interferire con piezometri già esistenti, compresi nel Piano di Monitoraggio e ubicati in aree degradate si avrà cura di segnalare all'ARPA territorialmente competente eventuali danneggiamenti e si provvederà al ripristino degli stessi.</p>	Ottemperata
r		<p>Le soluzioni adottate rendono minimo l'ingombro planimetrico compatibilmente con le esigenze funzionali e il rispetto della normativa di riferimento per la progettazione, in particolare dei dispositivi di svincolo per le intercon-</p>	Ottemperata
s			
369			
370			
371			

	pezzeamenti."	nessioni autostradali e i raccordi con la viabilità ordinaria.	
<b>372</b>	"La valutazione quantitativa degli interventi di mitigazione e compensazione territoriale ed ambientale dovrà portarsi a bilancio più che positivo rispetto alle perdite di suolo e di "ambiente naturale" derivanti dall'infrastruttura."	L'obiettivo della massima estensione degli interventi è stato perseguito attraverso interventi diretti consistenti nell'acquisizione e nella riqualificazione degli spazi aperti legati al progetto unitario della greenway e ai progetti locali.	Ottemperata
<b>373</b>	"Il sistema di raccolta delle acque di piattaforma dovrà essere adeguato al contesto forestale ed agroecosistemico attraversato. Potrebbe pertanto risultare opportuno rivedere il previsto sistema di raccolta e, ove possibile, verificare la realizzabilità di bacini di fitodepurazione. Tali sistemi infatti sono già ampiamente utilizzati, mostrando buone rese depurative, tanto che spesso le acque in uscita da tali sistemi depurativi vengono riutilizzate a scopi irrigui; inoltre, i bacini di fitodepurazione costituiscono opportunità per la creazione di neoeosistemi polivalenti, che offrono habitat per numerose specie acquatiche."	Nelle aree intercluse o nei reliquati risultanti dal piano particolare di esproprio, sono stati posizionati, ove compatibili con il contesto ambientale ed insediativo esistente, i bacini di fitodepurazione. Tra i sistemi previsti dal progetto idrologico per la messa in sicurezza della sede stradale, sono presenti canali di drenaggio, bacini di dispersione e vasche di fitodepurazione. Le vasche di lagunaggio e fitodepurazione sono state trattate con apparati vegetali principalmente composti di graminacee, arginelli permeabili in pietrame (rallentamento del flusso di portata) e arginelli impermeabili (settorizzazione). Le stesse vasche sono state perimetrate da sistemi vegetali lineari e da fasce arbustive di protezione delle scarpate interne, fino al bacino di allagamento."	Ottemperata
<b>374</b>	"I manufatti di separazione delle acque di prima e seconda pioggia dovranno essere dotati di regolamentari pozzetti prelievo ed ispezione e dovrà esserne prevista la manutenzione periodica, con relativo smaltimento dei residui rifiuti ai sensi della vigente legislazione in materia. Tali interventi di manutenzione e di controllo analitico dei reflui presenti nei sucitati manufatti dovranno essere sistematicamente registrati."	Oltre a sistemi di controllo in remoto sui livelli idrici nelle vasche, sullo strato di oli, sullo strato di sedimenti, sono previsti interventi di manutenzione periodica degli impianti, mediamente ogni 6 mesi, da parte degli operatori. Annualmente o all'occorrenza si prevede lo svuotamento e la pulizia degli impianti. Tutti gli scarichi sono preceduti a monte da un pozzetto di campionatura per permettere alla società di gestione ed agli enti preposti di effettuare le analisi sui reflui in uscita."	Ottemperata
<b>375</b>	Si dovrà prevedere la disoleazione delle acque di prima pioggia; in ogni caso, lo scarico dovrà rispettare per tutti i parametri i limiti previsti nel D.Lgs. 152/99.	Gli impianti di trattamento delle acque meteoriche sono stati dimensionati utilizzando un sistema di tipo misto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- trattamento di tipo discontinuo: l'accumulo del volume di acque piovane, e svuotamento nelle successive 96 ore</li> <li>- trattamento di disoleazione e sedimentazione: è previsto un trattamento meccanico di separazione dei sedimenti e degli idrocarburi.</li> <li>- scarico nel ricettore finale con una portata in uscita <math>\leq</math> a 1 l/s ha.</li> </ul>	Ottemperata
<b>376</b>	"Dovrà essere garantita la laminazione delle portate immesse nei recettori, in modo da renderle compatibili con gli stessi e da soddisfare comunque i requisiti (20 l/sec/ha) previsti dal vigente PRRA."	Prima dello scarico delle acque di piattaforma nel corpo recettore sono sempre previsti dei bacini di laminazione dimensionati come richiesto dal PRRA, verificati per un tempo di ritorno non inferiore ai 50 anni	Ottemperata
<b>377</b>	"La progettazione definitiva dovrà garantire, nelle aree ad elevata vulnerabilità, la tutela delle acque superficiali e sotterranee da eventuali inquinamenti, dovendosi pertanto adottare in queste zone tutte le precauzioni del caso."	Il progetto prevede un sistema di trattamento acque meteoriche e una rete di drenaggio in grado di convogliare gli scarico nelle zone a minore vulnerabilità. Si sono delimitate le zone di rispetto dei pozzi nelle planimetrie di drenaggio nelle zone più vulnerabili non consentendo infiltrazioni nel sottosuolo."	Ottemperata
<b>378</b>	Attraversamenti delle aree di pertinenza fluviale soggette a specifica tutela: dovranno essere rispettate le normative relative alle fasce a), b) e c) di pertinenza fluviale del "Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico" - Legge 18 maggio 1989, n.183, art.17, comma 6-ter - e, in alcuni casi, le aree perimetrate del "Piano Straordinario per le aree a rischio i-	Il progetto prevede la realizzazione di opere che garantiscono la compatibilità idraulica dell'intervento nel rispetto delle normative relative alle fasce a), b) e c) di pertinenza fluviale del "Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico" - Legge 18 maggio 1989, n.183, art.17, comma 6-ter - e, in alcuni casi, le aree perimetrate del "Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico"	Ottemperata



UFFICIO  
 VERIFICHE  
 VIA  
 ...

379	<p>drogeologico molto elevato (PS 267) - Legge 3 agosto 1998, n. 267 e successive modifiche ed integrazioni, art. 1, comma 1-bis - predisposte dall'Autorità di Bacino del fiume Po.</p> <p>"Per tutti i corsi d'acqua della Provincia di Milano, si suggerisce di evitare l'inserimento di gabbioni metallici o graffiature, in quanto l'elevata aggressività delle acque potrebbe pregiudicare l'efficacia. In luogo di tali sistemi potranno essere posate idonee difese in pietra."</p>	<p>molto elevato (PS 267) - Legge 3 agosto 1998, n. 267 e successive modifiche ed integrazioni, art. 1, comma 1-bis - predisposte dall'Autorità di Bacino del fiume Po.</p>	<p>Ottemperata</p>
380	<p>"L'attuazione di eventuali interventi nelle zone di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile dovrà essere conforme alle disposizioni contenute nel documento "Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto", approvato con d.g.r. 10 aprile 2003, n. 7/12693. Si rammenta in proposito che all'interno delle zone di rispetto dei pozzi o sorgenti ad uso idropotabile l'eventuale realizzazione di condotti fognari dovrà essere eseguita a tenuta "bidirezionale" ed avere le caratteristiche di cui alla d.g.r. sopra richiamata."</p>	<p>Gli elaborati allegati al progetto definitivo individuano i pozzi esistenti e la delimitazione delle zone di salvaguardia (raggio di 200 m). In prossimità degli stessi non sono previste infiltrazioni nel sottosuolo delle acque meteoriche ed è garantita la tenuta bidirezionale delle condotte in accordo con quanto previsto dalla D.G.R. 10 aprile 2003, n. 7/12693."</p>	<p>Ottemperata</p>
381	<p>"Si raccomanda, per quanto possibile e compatibilmente con le valutazioni e prescrizioni esposte in merito alla componente "rumore", di evitare la realizzazione di pannelli fonoassorbenti trasparenti; in sostituzione, si consiglia l'uso di muri vegetati o di pannelli in legno. Ove risulti necessario adottare pannelli o finestre trasparenti si prescrive, per evitare la mortalità da impatto dell'avifauna, l'apposizione di sagome di tipo "falco", con densità utile allo scopo."</p>	<p>Il progetto prevede barriere acustiche artificiali generalmente fonoassorbenti dove non si presentano motivi di ordine paesaggistico che indirizzino la soluzione compositiva verso soluzioni miste o trasparenti. Nel caso di barriere di altezza rilevante, o in presenza di edifici a ridotte distanze dalle barriere stesse, il progetto prevede l'impiego di pannelli in vetro stratificato in posizione sommitale, per motivi di inserimento paesaggistico e riduzione delle ombre portate.</p>	<p>Ottemperata</p>
382	<p>"Dovrà essere assicurata la manutenzione delle aree rivegetate e la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, di nuovo impianto. A questo scopo, il proponente dovrà effettuare apposita verifica, nei tre anni successivi alla semina, con obbligo di sostituzione nel caso di fallanza, e stipulare una convenzione permanente, con gli Enti Locali interessati o con gli agricoltori, onde assicurare nel tempo la manutenzione e la vita delle essenze poste a dimora."</p>	<p>Il progetto prevede di garantire le opere a verde di nuovo impianto con garanzia di attecchimento e per la manutenzione dei successivi tre anni della messa a dimora. Gli interventi mitigativi saranno quindi seguiti nelle normali pratiche agronomiche e colturali sia ad opera di Pedemontana per i tratti autostradali, sia dagli Enti locali per le opere connesse e per i nuovi parchi urbani.</p>	<p>Ottemperata</p>
383	<p>"Dovranno essere esplicitamente definite le modalità di manutenzione delle opere di mitigazione acustica ed atmosferica. La sostituzione delle parti usurate o danneggiate dovrà comunque avvenire con materiale di prestazioni non inferiori a quelle usurate."</p>	<p>"Per le opere di mitigazione acustica, sono previste le seguenti attività di manutenzione:          1) Controllo generale ad intervalli di 6 mesi;          2) Definizione dei requisiti da verificare e anomalie riscontrabili</p>	<p>Ottemperata</p>
384	<p>"Dovrà essere predisposto un programma di manutenzione degli eventuali nuovi manufatti idraulico-irrigui identificando, se possibile, i soggetti responsabili sia degli interventi di manutenzione che del monitoraggio della funzionalità della rete ecologica."</p>	<p>I nuovi manufatti idraulici sono distribuiti in modo uniforme lungo il tracciato, in questa fase sono però stati individuati gli Enti con i quali saranno affrontati, nelle successive fasi di progettazione, il programma di manutenzione dei nuovi manufatti e le restanti competenze. Nella progettazione esecutiva sarà sviluppato il piano di manutenzione dei corsi d'acqua in corrispondenza degli attraversamenti seguito direttamente dall'Ente gestore della Pedemontana."</p>	<p>Ottemperata</p>

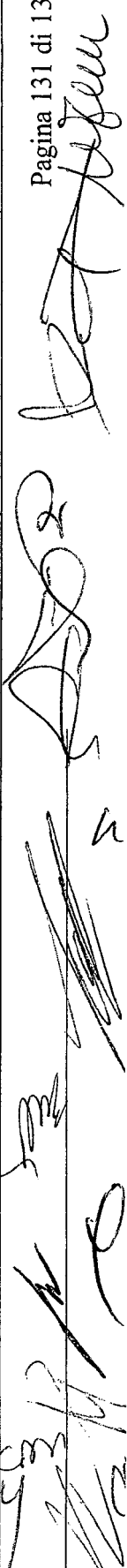
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Pedemontana Lombarda



Presidente Claudio De Rose

Cesari

Cons. Giuseppe Caruso  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Giuseppe Caruso

Ing. Guido Monteforte Specchi  
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

Guido Monteforte Specchi

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres  
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Maria Fernanda Stagno d'Alcontres

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

Sandro Campilongo

Prof. Saverio Altieri

Ameute

Prof. Vittorio Amadio

Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Ameute

Dott. Gualtiero Bellomo

Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Ing. Eugenio Bordonali

Ameute

Dott. Gaetano Bordone

Gaetano Bordone





Dott. Andrea Borgia

Andrea Borgia

Prof. Ezio Bussoletti

Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

Amente

Ing. Antonio Castelgrande

Sperry

Arch. Laura Cobello

Cobello

Prof. Ing. Collivignarelli

Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Corezzi

Dott. Maurizio Croce

Croce

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Donnhauser (castellato)

Ing. Graziano Falappa

Falappa

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

Ferrari

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Gruppo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

Ameute

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

B. Mainardi (ASTETUTO)

Prof. Mario Manassero

Avv. Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Santi Muscarà

Avv. Rocco Panetta

Ameute

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ameute

Ing. Mauro Patti

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DIREZIONE REGIONALE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
la Commissione

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

*Quercia*

Dott. Vincenzo Ruggiero

*Assente*

Dott. Vincenzo Sacco

*Assente*

Avv. Xavier Santiapichi

*Santiapichi*

Dott. Franco Secchieri

*Assente*

Arch. Francesca Soro

*Francesca Soro*

Arch. Giuseppe Venturini

*Assente*

Ing. Roberto Viviani

*Roberto Viviani*

Ing. Mario Nova  
Rappresentante Regionale  
Regione Lombardia

*Mario Nova*

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Il Segretario della Commissione

La presente copia fotostatica composta  
di N° 62 (sessantadue) fogli è conforme al  
suo originale.  
Roma, li 07/09/2009

85