



Regione Lombardia

Giunta Regionale
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E RETI
TUTELA AMBIENTALE
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Piazza Città di Lombardia n.1
20124 Milano
Tel 02.6765.4659

www.regione.lombardia.it
ambiente@pec.regione.lombardia.it



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2011 – 0030500 del 05/12/2011

Alla

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE D.G. PER LE
VALUTAZIONI AMBIENTALI DIVISIONE II Email:
DGSalvanguardia.ambientale@pec.minambi
ente.it

Oggetto : Trasmissione del parere regionale in merito allo S.I.A. progetto del "terzo lotto, da Baranzate a Novate Milanese, del potenziamento del sistema autostradale A8-A52 Rho-Monza".

In allegato alla presente si trasmette la deliberazione n. IX/2607 del 30 novembre 2011 –con la relazione istruttoria che ne è parte integrante e sostanziale – con la quale la Giunta Regionale ha espresso il parere in merito al progetto e allo studio d'impatto ambientale in argomento.

Con l'occasione si porgono cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
FILIPPO DADONE



Allegati:

File N160-dgr-IX-2607.pdf
File N160-Rel.istr-all.dgr-IX-2607.pdf

Referente per l'istruttoria della pratica: PATRIZIA BOSIO Tel. 02/6765.4659-Fax.02.3936162
mail:patrizia_bosio@regione.lombardia.it

Perrone Raffaele

Da: ambiente@pec.regione.lombardia.it
Inviato: venerdì 2 dicembre 2011 13.35
A: DGSalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Oggetto: TRASMISSIONE DEL PARERE REGIONALE IN MERITO ALLO S.I.A. PROGETTO DEL "TERZO LOTTO, DA BARANZATE A NOVATE MILANESE, DEL POTENZIAMENTO DEL SISTEMA AUTOSTRADALE A8-A52 RHO-MONZA".

Allegati: Segnatura.xml; N160-Rel.istr-all.dgr-IX-2607.pdf; N160-dgr-IX-2607.pdf; Comunicazione Elettronica Firmata.pdf.p7m



Segnatura.xml



N160-Rel.istr-all.dg
r-IX-2607....



N160-dgr-IX-2607.
pdf



Comunicazione
Elettronica Firm...

GIUNTA REGIONALE

AMBIENTE, ENERGIA E RETI

Nostri riferimenti interni:
Protocollo numero T1.2011.0025443 del 02/12/2011 13:34 Firmato digitalmente da FILIPPO DADONE

Elenco allegati:

Comunicazione Elettronica Firmata.pdf.p7m N160-dgr-IX-2607.pdf N160-Rel.istr-all.dgr-IX-2607.pdf

I documenti allegati alla presente e-mail con estensione .p7m (formato PKCS#7) sono firmati digitalmente in conformità al DPCM 13/01/2004 e Delib. CNIPA 4/2005. Per visualizzare, stampare, esportarne il contenuto e per verificarne la firma è necessario disporre di uno specifico software. Un elenco dei software di verifica disponibili gratuitamente per uso personale è presente al seguente indirizzo:
<http://www.digitpa.gov.it/principali-attivita%20software-di-verifica-della-firma-digitale>



Regione Lombardia

LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° IX / 2607

Seduta del 30/11/2011

Presidente

ROBERTO FORMIGONI

Assessori regionali

ANDREA GIBELLI *Vice Presidente*
DANIELE BELOTTI
GIULIO BOSCAGLI
LUCIANO BRESCIANI
MASSIMO BUSCEMI
RAFFAELE CATTANEO
ROMANO COLOZZI
ALESSANDRO COLUCCI

GIULIO DE CAPITANI
ROMANO LA RUSSA
CARLO MACCARI
STEFANO MAULLU
MARCELLO RAIMONDI
MONICA RIZZI
GIOVANNI ROSSONI
DOMENICO ZAMBETTI

Con l'assistenza del Segretario Marco Pilloni

Su proposta dell'Assessore Marcello Raimondi

Oggetto

ESPRESSIONE DEL PARERE AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE IN MERITO AL PROGETTO DEL TERZO LOTTO, DA BARANZATE A NOVATE MILANESE, DEL POTENZIAMENTO DEL SISTEMA AUTOSTRADALE A8-A52 "RHO - MONZA". PROPONENTE: AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. - ROMA

Il Dirigente

Angelo Elefanti

Il Direttore Generale

Franco Picco

L'atto si compone di 45 pagine

di cui 38 pagine di allegati

parte integrante



Regione Lombardia

LA GIUNTA

VISTI:

- il d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (nel seguito richiamato come "codice ambientale"), con riguardo segnatamente alla parte seconda recante "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)";
- la l.r. 7 luglio 2008, n. 20 "Testo unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché i provvedimenti organizzativi della IX legislatura;
- la l.r. 2 febbraio 2010, n. 5 "Norme in materia di valutazione d'impatto ambientale";
- la d.g.r. 20 giugno 1989 n. IV/43984, avente ad oggetto: "Attuazione del 2° e 3° comma dell'art. 5 del d.p.c.m. 10 agosto 1988, n.377", e la d.g.r. 2 novembre 1998, n. 39305 "Ricognizione circa le procedure amministrative previste dal d.p.r. 12 aprile 1996 e dalla Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, n°337/85/CEE" le quali - pur richiamando la normativa in tema di v.i.a. a suo tempo vigente - sono da ritenersi tuttora valide quale riferimento per l'espletamento delle istruttorie di valutazione di impatto ambientale, in virtù dell'art. 35 (Disposizioni transitorie e finali) del d.lgs. 152/2006, e dell'art. 14, comma 1 della l.r. 5/2010;

CONSIDERATO che il codice ambientale prevede:

- all'art. 7, comma 5 che "in sede statale, l'autorità competente è il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare" e che il provvedimento di v.i.a. venga espresso "di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali, che collabora alla relativa attività istruttoria";
- all'art. 25, comma 2 che, nel caso dei progetti sottoposti a v.i.a. Statale, l'autorità competente acquisisce il parere delle Regioni interessate;

PRESO ATTO che:

- in data 04.08.2010 è stato depositato [in atti regionali prot. T1.2010.16685] - da parte di Autostrade per l'Italia S.p.a., con sede in Roma (nel seguito "il proponente") - lo studio d'impatto ambientale (s.i.a.) relativo al progetto di "riqualificazione e potenziamento del tratto Baranzate - Novate Milanese" del sistema autostradale A8-A52 [c.d. "Rho - Monza"]; a tipologia progettuale in argomento è prevista al punto 10, secondo alinea,



Regione Lombardia

LA GIUNTA

dell'allegato II [progetti sottoposti a procedura di v.i.a. di competenza statale] alla parte seconda del d.lgs. 152/2006;

- l'avviso del deposito è stato pubblicato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24, comma 2 del d. lgs. 152/2006, in data 04.08.2010 sui quotidiani "Corriere della Sera" e QN -Quotidiano Nazionale; è stata pertanto avviata la procedura regionale per l'espressione del parere al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio [nel seguito "Min.ambiente"] in relazione alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale, contestualmente inoltrata dal proponente al Ministero stesso;
- il proponente ha depositato documentazione integrativa, relativa a modifiche progettuali e integrazioni allo s.i.a., in più riprese: il 14.04.2011 [con nota in atti regionali prot. T1.2011.08669], il 14.06.2011 [T1.2011.14318], e il 01.07.2011 [T1.2011.14582];
- gli Enti territoriali interessati sono stati sentiti nella Conferenza di concertazione dei pareri svoltasi in data 05.05.2011; le posizioni degli Enti ivi espresse confermano ed integrano gli atti e i documenti formali i cui originali sono agli atti dell'istruttoria, e i cui contenuti sono riassunti nel cap. 4.2 della relazione istruttoria allegata, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
- ai sensi dell'art. 24, comma 4 del d.lgs. 152/2006, in merito al progetto e allo studio d'impatto ambientale depositati sono pervenute le osservazioni dei soggetti pubblici e privati di cui si è dato conto nel cap. 4.1 della relazione istruttoria;

RILEVATO che:

- la documentazione depositata ed esaminata nell'ambito dell'istruttoria per l'espressione del parere al Min.ambiente, è comprensiva degli elaborati di progetto, dello studio di impatto ambientale [nel seguito "s.i.a."], della sintesi non tecnica, degli studi di settore sulle diverse componenti ambientali considerate;
- l'opera in esame interessa il territorio di quattro Comuni della Provincia di Milano [Baranzate, Bollate, Novate Milanese, Milano];
- il progetto si inserisce nel complesso dell'intervento infrastrutturale denominato "viabilità di adduzione al sistema autostradale A8-A52 Rho - Monza", che si sviluppa per circa 9 km e tende a prolungare verso ovest la A52, in modo da completare la trasformazione in autostrada del



Regione Lombardia

LA GIUNTA

collegamento tra la tangenziale est di Milano (A51), la A8-A9 per Varese e Como, la A4 MI-TO e la tangenziale ovest (A50); segnatamente, esso riguarda il lotto 3 di tale completamento e prevede la trasformazione con caratteristiche autostradali di un tratto di 2,44 km, mediante la realizzazione di una parte in variante a nord dell'abitato di Baranzate e, per il resto, la riqualificazione in sede;

- l'area d'intervento si presenta fortemente urbanizzata, appartenente alla prima e seconda cintura metropolitana milanese; in tale ambito, l'attuale SP 46, su cui insiste il lotto 3, è il tratto attualmente più critico della direttrice Rho - Monza, con una corsia per senso di marcia e una geometria non conforme alle norme di settore e pericolosa per la sicurezza della circolazione; gli altri lotti presentano già due corsie per carreggiata;
- l'intervento in esame si prefigge l'obiettivo di risolvere i problemi di congestione dovuti alla sovrapposizione di flussi di traffico locali con quelli di lunga percorrenza; la sua realizzazione è prevista in trenta mesi, nel corso dei quali sarà garantita almeno una corsia per senso di marcia sull'attuale SP 46;

PRESO ATTO che la relazione istruttoria allegata al presente atto, del quale costituisce parte integrante e sostanziale, rassegna in particolare le seguenti conclusioni:

- il progetto in esame trova coerenza generale nel quadro pianificatorio e programmatico regionale, a partire dal Piano Territoriale Regionale, per il quale il completamento della Rho-Monza è elemento necessario per la realizzazione del sistema autostradale regionale e per lo sviluppo di una rete viaria a servizio del territorio e connessa con i grandi assi di scorrimento; l'opera è inclusa inoltre fra quelle programmate nell'ambito del "Tavolo interistituzionale del Rhodense", in attuazione dello specifico Accordo di programma [1994] relativo al nuovo polo fieristico di Rho - Pero, ed è inserita tra le "opere connesse" elencate nel quadro generale dell'accessibilità alle aree di Expo 2015 [v. d.p.c.m. 22.10.2008], in considerazione della sua valenza di collegamento diretto tra il sito della manifestazione e le aree della Brianza, del Lecchese e della Valtellina;
- le caratteristiche del progetto risultano coerenti con le finalità dell'intervento, con i flussi di traffico presenti nell'area nello scenario di riferimento e con la funzione dell'itinerario in ambito regionale e nazionale,



Regione Lombardia

LA GIUNTA

consentendo di migliorare le condizioni di accessibilità, ridurre le diseconomie territoriali e contestualmente - anche mediante le connesse opere di mitigazione degli impatti - contribuire ad attenuare l'inquinamento ambientale nei sistemi urbanizzati;

- tuttavia, permane la necessità di approfondire - in sede di Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto - la valutazione di fattibilità tecnico economica della soluzione alternativa del sottopasso in galleria della linea ferroviaria Milano - Saronno che, per i motivi di carattere ambientale ampiamente sviluppati nella relazione istruttoria, appare migliorativa sotto il profilo dell'impatto ambientale, pur non essendolo sotto il profilo finanziario e realizzativo;
- nel merito del quadro ambientale le componenti e i fattori significativamente interessati dal progetto sono stati, nel complesso, adeguatamente trattati; il contesto territoriale ed ambientale di riferimento appare indagato con sufficiente approfondimento; le azioni di mitigazione e compensazione ambientale proposte nello s.i.a. si ritengono in generale adeguate a perseguire la migliore accettabilità dell'infrastruttura nella configurazione di progetto; anche sotto questo profilo, alcuni elementi necessitano di approfondimenti da sviluppare in sede di Conferenza di Servizi approvativa, ovvero di progetto esecutivo, nonché di azioni da attivare nella fase di realizzazione ed esercizio dell'infrastruttura (monitoraggio e interventi di compensazione ambientale);
- queste esigenze - unitamente al complesso delle considerazioni dettagliatamente esposte nella relazione istruttoria - vengono tradotte nelle proposte di prescrizioni che vengono formulate al Ministro dell'ambiente in vista della emanazione del pertinente decreto di pronuncia di compatibilità ambientale, e che sono ordinate nel par. 5.1.4 della relazione stessa;
- inoltre, in considerazione della complessità del territorio interessato e della delicatezza di numerosi ambiti di intervento, si ritiene indispensabile la costituzione, ai sensi dell'art. 5 della l. 179/2002, di un Osservatorio ambientale finalizzato alla verifica dell'ottemperanza della pronuncia di compatibilità ambientale, della corretta esecuzione delle attività di monitoraggio ambientale nelle fasi ante operam, di costruzione e di primo esercizio dell'autostrada; si ritiene necessario che a tale Osservatorio partecipino - oltre al Ministero dell'ambiente, al Ministero per i beni e le attività culturali e a Regione Lombardia (con il supporto di ARPA) - la



Regione Lombardia
LA GIUNTA

Provincia di Milano nonché, relativamente agli ambiti e ai temi di loro specifico interesse o competenza, i Comuni; si ritiene altresì opportuno che la sede operativa dell'Osservatorio sia posta presso la Giunta Regionale;

RITENUTO, alla luce di quanto sopra esposto, che sussistano i presupposti per esprimersi favorevolmente in ordine alla compatibilità ambientale del progetto, a condizione che siano ottemperate le condizioni e prescrizioni di cui al paragrafo 5.4 - "Quadro delle prescrizioni" della relazione istruttoria allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto;

DATO ATTO che il presente provvedimento concorre all'obiettivo operativo 3.15.5.2 "Attuazione della normativa sulla Valutazione di Impatto Ambientale in sinergia con gli Enti locali" del vigente PRS;

AD UNANIMITA' di voti, resi nei modi e termini di legge;

DELIBERA

1. di esprimere al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 152/2006, parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del progetto di "riqualificazione e potenziamento del tratto Baranzate - Novate Milanese" del sistema autostradale A8-A52 [c.d. "Rho - Monza"] a condizione che:

- siano ottemperate le prescrizioni riportate al paragrafo 5.4 "Quadro delle prescrizioni" della relazione istruttoria allegata sotto "A" quale parte integrante e sostanziale del presente atto, in ordine:
 - allo sviluppo del quadro progettuale
 - al quadro ambientale ed alle opere di mitigazione e compensazione
 - alle attività di cantierizzazione
 - al piano di monitoraggio ambientale

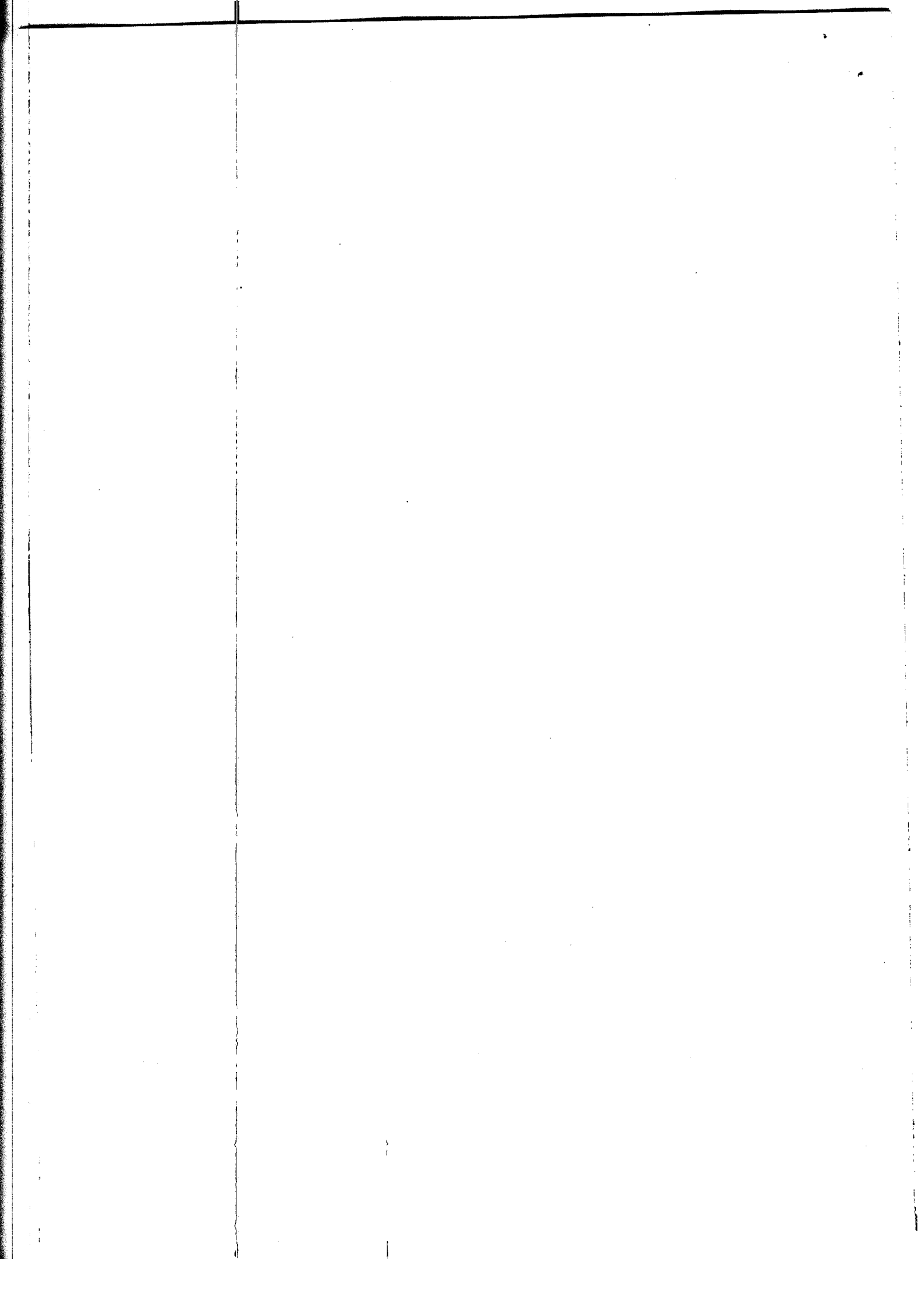


Regione Lombardia

LA GIUNTA

-
- sia costituito, ai sensi dell'art. 5 della l. 179/2002, un Osservatorio ambientale finalizzato alla verifica dell'ottemperanza della pronuncia di compatibilità ambientale, della corretta esecuzione delle attività di monitoraggio ambientale nelle fasi ante operam, di costruzione e di primo esercizio dell'autostrada, ritenendo inoltre necessario che a tale Osservatorio partecipino - oltre al Ministero dell'ambiente, al Ministero per i beni e le attività culturali e a Regione Lombardia (con il supporto di ARPA) - la Provincia di Milano nonché, relativamente agli ambiti e ai temi di loro specifico interesse o competenza, i Comuni interessati, e che la sede operativa dell'Osservatorio sia posta presso la Giunta Regionale;
 - 2. di disporre che il presente atto sia trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
 - 3. di disporre la pubblicazione sul BURL della presente deliberazione;
 - 4. di disporre altresì la pubblicazione integrale del presente provvedimento e della relazione istruttoria allegata sul sito web www.cartografia.regione.lombardia.it/silvia/.

IL SEGRETARIO
MARCO PILLONI





Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale Ambiente, energia e reti
U.O. Tutela ambientale
Struttura Valutazione d'impatto ambientale

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

**Sistema autostradale A8-A52 "Rho - Monza":
riqualifica e potenziamento da Paderno Dugnano a Rho-Polo Fieristico.
Lotto 3: Baranzate – Novate Milanese**

Proponente: Autostrade per l'Italia s.p.a.

Allegato alla d.g.r. IX/2607 del 30/11/2011

Milano, ottobre 2011

Indice

1. Premessa	3
2. Localizzazione, quadri programmatico e progettuale	4
2.1 Ambito territoriale e caratteristiche generali dell'intervento	4
2.2 Motivazioni dell'intervento, quadro programmatico e vincoli	4
2.3 Il progetto e la fase di costruzione	6
2.4 Modifiche, affinamenti e integrazioni in sede di istruttoria	9
2.5 Alternative progettuali e considerazioni di merito	10
3. Il quadro ambientale	12
3.1 Atmosfera	12
3.2 Rumore e vibrazioni	14
3.3 Salute pubblica	15
3.4 Suolo, sottosuolo, ambiente idrico	17
3.5 Insediamenti a rischio di incidente rilevante	21
3.6 Paesaggio e beni archeologici	21
3.7 Agricoltura e componenti naturalistiche	22
3.8 Mitigazioni, ripristini e compensazioni	22
4. Gli apporti e le critiche allo studio	24
4.1 Le osservazioni del pubblico	24
4.2 Il parere degli Enti locali	26
5. Conclusioni: parere regionale e proposta di prescrizioni	29
5.1 Analisi dei contributi e delle critiche allo s.i.a.	29
5.2 Considerazioni conclusive	30
5.3 Parere regionale	31
5.4 Quadro delle prescrizioni	32

1. Premessa

Il 04.08.2010 è stato depositato [in atti regionali prot. T1.2010.16685] lo studio di impatto ambientale (s.i.a.) relativo al progetto definitivo di “riqualificazione e potenziamento del tratto Baranzate - Novate Milanese” del sistema autostradale A8-A52 [c.d. “Rho – Monza”], con la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale al Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare.

L’intervento rientra nella categoria di cui al punto 10 dell’allegato II alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, n. 152 (“autostrade e strade riservate alla circolazione automobilistica o tratti di esse ...”).

Proponente dell’opera è Autostrade per l’Italia s.p.a. [nel seguito “il proponente”]. L’avviso di deposito dello studio è stato pubblicato il 04.08.2010 sui quotidiani “Corriere della Sera” e “QN- Quotidiano Nazionale”.

Per l’espressione del parere regionale, previsto dall’art. 25, comma 2 del d.lgs. 152/ 2006 si è proceduto come disposto dalla d.g.r. 4/43984 del 20.06.1989.

Il Gruppo di lavoro per l’esame dello s.i.a. si è avvalso di funzionari delle Direzioni Generali Ambiente, energia e reti, Infrastrutture e mobilità, Territorio e urbanistica, Sistemi verdi e paesaggio, Presidenza [D.C. Programmazione integrata e Sede territoriale di Milano], oltre che della ASL della Provincia di Milano 1 e del Dipartimento di Milano della Agenzia regionale per la protezione dell’ambiente (ARPA).

Gli Enti locali interessati dal progetto sono la Provincia di Milano e i Comuni di Baranzate, Bollate, Novate Milanese e Milano; oltre ad essi, alla “Conferenza di concertazione dei pareri” - tenutasi il 05.05.2011 – sono stati chiamati anche il Consorzio di bonifica Est Ticino-Villoresi, l’Autorità di bacino del fiume Po, e l’Agenzia interregionale per il Po (AIPO).

Il 14.12.2010 è stato effettuato il sopralluogo istruttorio, al quale hanno partecipato i rappresentanti della Regione ed i referenti della Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale del Ministero dell’ambiente (CTVA).

Nel corso della fase istruttorie è emersa la necessità di modifiche progettuali ed integrazioni allo s.i.a., i cui contenuti saranno esposti nel seguito.

In particolare, il proponente ha depositato documentazione integrativa:

- il 14.04.2011, relativamente a diverse componenti ambientali;
- il 29.06.2011, riguardo ad approfondimenti di natura idraulica;
- in data 01.07.2011, circa approfondimenti e alternative riguardanti le componenti rumore e atmosfera.

Per giungere alle considerazioni di merito sono stati esaminati i documenti depositati dal proponente: studio d’impatto ambientale (s.i.a.), sintesi non tecnica, progetto definitivo, aggiornamenti del progetto ed integrazioni allo s.i.a..

2. Localizzazione, quadri programmatico e progettuale

2.1 *Ambito territoriale e caratteristiche generali dell'intervento*

Il progetto si inserisce nel complesso dell'intervento infrastrutturale denominato "viabilità di adduzione al sistema autostradale A8-A52 Rho - Monza", che si sviluppa per circa 9 km e tende a prolungare verso ovest la A52, in modo da completare la trasformazione in autostrada del collegamento tra la tangenziale est di Milano (A51), la A8-A9 per Varese e Como, la A4 MI-TO e la tangenziale ovest (A50). L'attuale tracciato di tale collegamento, a partire dal caposaldo ovest della A52 a Paderno Dugnano, utilizza un tratto comune alla ex SS35 "dei Giovi" (Chiasso - CO - MI), quindi la SP46 fino alla SP (ex SS) 233 "Varesina" (VA-MI) a Baranzate; da qui è attivo il collegamento autostradale verso la A8, il polo fieristico di Rho - Pero, la A4 e la A50.

La riqualificazione della Rho - Monza è prevista in tre lotti ordinati da est verso ovest. Oggetto della presente valutazione è il solo lotto 3, che si estende dal caposaldo ovest, in prossimità della A8, fino all'intersezione con la linea ferroviaria MI - Saronno, per una lunghezza di 2,44 km, interessando i Comuni di Baranzate, Bollate, Novate Milanese e, in piccola parte, Milano. La SP 46, su cui insiste il lotto 3, è il tratto attualmente più critico, con una corsia per senso di marcia e una geometria non conforme alle norme di settore e pericolosa per la sicurezza della circolazione; gli altri lotti presentano già due corsie per carreggiata. Il tracciato di progetto del lotto 3 si sviluppa per la gran parte fuori sede, permettendo di minimizzare le interferenze con l'attuale viabilità durante le fasi di cantiere; per contro, richiede il coinvolgimento di aree attualmente non urbanizzate.

L'area d'intervento si presenta fortemente urbanizzata, appartenente alla prima e seconda cintura metropolitana milanese. L'intervento in esame si prefigge l'obiettivo di risolvere le problematiche di congestione dovute alla sovrapposizione di flussi di traffico locali con quelli di lunga percorrenza, con un itinerario alternativo e verosimilmente più fluido rispetto alla parallela tratta urbana dell'autostrada A4 TO-VE.

2.2 *Motivazioni dell'intervento, quadro programmatico e vincoli*

I flussi di traffico lungo l'asse stradale in oggetto raggiungono già oggi il limite di capacità per buona parte della giornata, con forti fenomeni di congestione. Soprattutto in occasione di eventi di interesse internazionale presso il Polo fieristico, tale asse sopporta livelli di 3.000 ÷ 4.000 veicoli equivalenti/ora. Questa situazione è causata dalla sovrapposizione di flussi di attraversamento a lunga percorrenza, traffici di breve raggio all'interno dell'area metropolitana e traffici a carattere più propriamente locale, il che porta al sostanziale collasso dell'intero sistema viario afferente all'area, dato che le frequenti code sul tracciato principale generano il tentativo di ricercare itinerari alternativi di attraversamento, ripercuotendosi sulla viabilità locale di Baranzate, Bollate e Novate Milanese.

L'intervento in esame è inserito tra le "opere connesse" elencate nel quadro generale dell'accessibilità alle aree di Expo 2015 [v. d.p.c.m. 22.10.2008], in considerazione della sua valenza di collegamento diretto tra il sito della manifestazione e le aree della Brianza, del Lecchese e della Valtellina. Più in generale, esso è coerente con il *Piano Territoriale Regionale* [deliberazione del Consiglio regionale 19.01.2010, n. 951], per il quale il completamento della Rho-Monza / tangenziale nord di Milano è elemento necessario per la realizzazione del sistema autostradale regionale e per lo sviluppo di una rete viaria a servizio del territorio e connessa con i grandi assi di scorrimento. E' inoltre parte delle opere programmate nell'ambito del "Tavolo interistituzionale del Rhodense", in attuazione dello specifico Accordo di programma [1994] relativo al nuovo polo fieristico di Rho - Pero e dei successivi atti integrativi, che individuano un complesso di opere infrastrutturali a servizio del quadrante

nord occidentale dell'area milanese, e che sono confluiti nella programmazione di Regione Lombardia, con l'inserimento nel DPEF e nel programma regionale di sviluppo (PRS) dell'attuale legislatura.

Quanto al *Piano paesaggistico regionale* (PPR), parte integrante del PTR, l'area d'intervento ricade nell'ambito del "sistema metropolitano lombardo", con forte presenza di aree di "frangia destrutturata".

Con riferimento al vigente *Piano territoriale di coordinamento provinciale* (PTCP), l'intervento è inserito tra quelli prioritari, ed il tracciato proposto in progetto rappresenta l'evoluzione delle indicazioni contenute nelle specifiche tavole del piano stesso.

Più in particolare rispetto a quanto definito dal PTCP, l'intervento si relaziona con ambiti del sistema paesistico - ambientale e di difesa del suolo, in particolare con "ambiti di rilevanza paesistica e fasce di rilevanza paesistico - fluviale", "percorsi di interesse paesistico", "corsi d'acqua", "filari, arbusteti e siepi", "aree dismesse e di bonifica".

Da ciò derivano indicazioni ed elementi di attenzione relativi alle singole componenti ambientali, che sono tenuti in considerazione nell'analisi di merito e che generano specifiche raccomandazioni e prescrizioni.

In rapporto agli strumenti urbanistici comunali:

- il PGT di Baranzate (adottato nel 2010) recepisce il tracciato del lotto 3 in attraversamento di ambiti agricoli, aree a verde pubblico e sportivo, fasce di rispetto di polizia idraulica e fasce di tutela paesaggistica degli ambiti fluviali;
- il PGT di Bollate (adottato nel 2010) individua il tracciato di progetto in attraversamento di un ambito non soggetto a trasformazione e di uno di trasformazione a carattere produttivo e terziario; la porzione di tracciato dell'opera complementare "complanare C2" (descritta nel seguito) si pone a cavaliere tra un'area "residenziale a media densità" e una a "servizi pubblici o di interesse pubblico";
- il vigente PRG di Novate Milanese (1982) individua il tracciato nelle fasce di rispetto stradale esistenti lungo l'attuale sede della SP46 e, parzialmente, in zona "agricola generica";
- rispetto al PRG di Milano, si rileva che l'intervento termina in corrispondenza del confine comunale tra Milano e Bollate; l'adiacente ambito in Comune di Milano è definito come "zona per spazi pubblici a parco a livello intercomunale"; l'intervento in esame è inoltre presente nella programmazione del Piano urbano della mobilità 2001 - 2010, quale adeguamento della rete stradale di accesso al Polo fieristico, unitamente alla riqualificazione della ex SS33 "del Sempione" e della stessa SP46.

Va poi segnalato che nell'area intorno ai siti di progetto sono in previsione ambiti di trasformazione quali la "Città della salute, della ricerca e didattica" a ridosso dell'autostrada A4 [v. Accordo di programma approvato il 16.06.2009] e gli interventi di riqualificazione di tratte autostradali di competenza dello stesso proponente: quinta corsia della A8 da Milano a Lainate e quarta corsia dinamica della A4 dallo svincolo di Milano Certosa a quello di Sesto San Giovanni / Cinisello Balsamo. Su tali interventi autostradali sono in corso procedure di v.i.a. di competenza statale.

Il tracciato di progetto del lotto 3 interessa parzialmente aree ricadenti in ambiti sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del d.lgs. 42/2004, segnatamente le fasce di 150 m dalle sponde dei torrenti Guisa / Merlata e Pudiga.

Va infine segnalato che in Comune di Bollate, a ridosso dell'attuale tracciato della SP46 e della ferrovia si trova il complesso scolastico [istituti secondari superiori "Erasmus da Rotterdam" e "Primo Levi"]. A tale proposito, il punto 1.1.4 del d.m. 18.12.1975 "Norme tecniche di edilizia scolastica" - richiamato anche dall'art. 5 della l. 23/1996 dall'art. 3.9.1 del Regolamento locale di igiene - prevede che le scuole debbano essere "ubicate lontano da strade di grande traffico e da strade ferrate".

2.3 Il progetto e la fase di costruzione

Rimandando per i dettagli alla documentazione depositata dal proponente, di seguito si espongono in sintesi le caratteristiche del progetto, le modalità e le tempistiche di realizzazione.

2.3.1 Caratteristiche tecniche dell'infrastruttura e dei manufatti principali

Il progetto prevede la trasformazione con caratteristiche autostradali del tratto più occidentale della Rho - Monza, per uno sviluppo di 2,44 km, mediante la realizzazione di un tratto in variante a nord dell'abitato di Baranzate e, per il resto, la riqualificazione in sede. Nella descrizione che segue le distanze progressive sono espresse in metri.

2.3.1.1 Tracciato principale: Rho - Monza, lotto 3

Il tracciato di progetto - descritto da est verso ovest (ovvero da Monza verso Rho) - origina al limite tra i Comuni di Novate Milanese e Bollate in corrispondenza dal viadotto sulla ferrovia FNM Milano - Saronno, dove l'asse attuale passa da due a una corsia per senso di marcia; il tratto iniziale si distacca dall'asse attuale verso nord, e procede in discesa con la medesima pendenza (4 %) del rilevato attuale di superamento della ferrovia, portandosi quindi in trincea fino alla quota di circa -10 m sotto il p.c. in corrispondenza di via Piave in Comune di Bollate, all'altezza della quale (progr. 590) è prevista una galleria artificiale lunga 40 m. In corrispondenza di via Piave si colloca anche lo svincolo Baranzate - Novate, costituito da un sistema di due rotatorie a nord e a sud del nuovo asse, sulle quali si attestano le due coppie di complanari monosenso per l'ingresso / uscita dall'autostrada.

Il tracciato prosegue nel Comune di Baranzate con pendenze nell'ordine dello 0,30 ÷ 0,35% e ad una profondità compresa fra 9 ÷ 10 m dal p.c., ritenuta tale da mantenersi sempre al di sopra del livello della falda freatica.

A cavaliere delle progressive 1.005 e 1.571 sono previste due gallerie artificiali, denominate rispettivamente Baranzate 1 [lunga 150 m] e Baranzate 2 [50 m], inserite per garantire sia la continuità della via Nazario Sauro sia la permeabilità tra l'abitato di Baranzate e le aree a nord del nuovo tracciato.

Proseguendo verso ovest, il tracciato devia verso sud-ovest mantenendosi in trincea, e sottopassa la SP233 alla progr. 1.672 [galleria Varesina, lunga 30 m]. Si riporta quindi planimetricamente sull'asse attuale e risale con una livelletta del 3,22%, compresa tra muri di contenimento, fino a raggiungere il p.c. in corrispondenza dell'esistente attraversamento del torrente Guisa / Merlata.

L'intervento si conclude quindi a cavaliere tra i Comuni di Baranzate e Milano con lo svincolo "SP233 - Varesina", che viene predisposto per la connessione con il tracciato previsto per la variante alla strada provinciale.

Il tracciato si sviluppa quindi prevalentemente in trincea [1.500 m - 64,9% del totale] e galleria artificiale [270 m - 11,5%], e per il resto in rilevato basso [< 2 m - 16,4%] e rilevato [> 2 m - 7,2%].

L'asse principale è stato progettato con riferimento alla categoria A [autostrade in ambito urbano] definita dal d.m. 05.11.2001, con piattaforma a doppia carreggiata a due corsie per senso di marcia, e velocità di progetto pari a 80÷140 km/h.

2.3.1.2 Complanare C2

Costituisce parte integrante del progetto la "nuova viabilità di collegamento tra Via Piave in Comune di Bollate e la ex SS233", classificata come strada extraurbana di tipo C2 [extraurbana secondaria], a semplice carreggiata con larghezza pavimentata di 9,50 m.

Si tratta di un tronco della lunghezza di circa 1.100 m, identificato in progetto come "complanare C2", subparallelo all'asse principale e distante da esso 300 ÷ 600 m verso nord, che costituisce opera compensativa finalizzata a realizzare un percorso locale svincolato dalla nuova autostrada e tale da non gravare ulteriormente sui centri abitati.

Per il tracciato della complanare è stata proposta, negli aggiornamenti prodotti in corso di istruttoria, una alternativa progettuale finalizzata a meglio gestire e ridurre l'impatto acustico su alcuni recettori sensibili, e consistente nello spostamento verso sud della rotatoria su via Piave, per allontanare il tracciato dal recettore

ospedale "Residenza Città di Bollate". Il tema è sviluppato nell'ambito della componente ambientale rumore.

2.3.1.3 Sistemazione del tratto dismesso della SP46

E' previsto il rinverdimento del tratto [circa 1.150 m] da dismettere della SP46, che corre per gran parte in trincea, previo riempimento della trincea stessa, seguito da livellamento al piano campagna, inerbimento e posa di filari arborei, all'interno del nucleo urbano di Baranzate.

2.3.2 Interferenze con la viabilità esistente e con il reticolo idrico superficiale

Il tracciato del lotto 3 interseca la ferrovia e una serie di assi stradali di diverso livello gerarchico, connettendosi direttamente con alcuni di essi attraverso i due svincoli in progetto:

- Baranzate / Novate - già sopra descritto - di interconnessione con la via Piave (che unisce Novate con Bollate) e con la nuova viabilità complanare;
- SP233 a Baranzate, posto presso il caposaldo ovest dell'intervento, di interconnessione con la progettata variante alla "Varesina" e con il suo asse storico.

Gli assi intersecati e le opere previste in corrispondenza sono, da est verso ovest:

- la linea ferroviaria Milano - Saronno - Varese: è previsto l'adeguamento con allargamento dell'attuale cavalcavia della SP46;
- via Piave: la prevista galleria artificiale consente il mantenimento della continuità dell'itinerario nord-sud, inserito tra le due rotatorie dello svincolo;
- via Uboldi - via N. Sauro, anch'esso risolto con galleria artificiale;
- asse storico della SP233 "Varesina": la galleria artificiale elimina il collegamento diretto SP233/SP46, e l'attuale ampia rotatoria all'intersezione viene sostituita da una di dimensioni più contenute, che consente (oltre alla continuità dell'asse storico) il collegamento - mediante una complanare sul lato sud dell'autostrada - con il nuovo svincolo previsto poco più ad ovest.

Le situazioni di conflitto diretto del progetto - generate sia dal tracciato principale che dai nodi di svincolo - con il sistema insediativo e infrastrutturale sono, da est verso ovest:

- un distributore di carburante, ubicato lungo il fronte nord della SP46 a Novate Milanese, presso la ferrovia al tra Bollate e Baranzate;
- il complesso della Cascina Stella Rosa di Baranzate, sede di un'azienda agricola, a nord della SP46 sul confine tra Baranzate e Rho, interferito dalla rotatoria nord dello svincolo con la variante alla Varesina;
- il passaggio della variante per circa 1.400 m in aree a destinazione agricola, con un parziale conflitto con un centro sportivo; nonostante lo sviluppo in trincea e, in parte, in galleria artificiale, le compromissioni, soprattutto dell'azienda agricola, risultano rilevanti.

In merito alle soluzioni tecniche adottate per la risoluzione delle interferenze con la viabilità esistente, lo s.i.a. non ritiene necessarie - oltre all'inserimento della trincea e delle gallerie artificiali - ulteriori specifiche azioni di mitigazione, al netto di quelle relative al più complessivo inserimento delle opere d'arte maggiormente invasive, per le quali si rimanda ai successivi paragrafi.

Per l'analisi delle interferenze del progetto con il reticolo idrico e per la descrizione delle soluzioni progettuali proposte si rimanda alla specifica sezione del Quadro ambientale.

2.3.3 Le fasi costruttive e la cantierizzazione

Il tempo previsto per la realizzazione dell'intervento è di 30 mesi. La suddivisione delle fasi di lavoro è stata studiata in modo da garantire almeno una corsia per senso di marcia sulla attuale SP46.

2.3.3.1 Aree di cantiere e di deposito

Sono state individuate le seguenti aree:

- cantiere n°1 - comprende il cantiere operativo, l'area di deposito e quella per la caratterizzazione delle terre; è localizzato nelle vicinanze dello svincolo di Baranzate / Novate, intercluso tra la SP46 attuale e il tracciato di progetto, parzialmente all'interno della fascia a vincolo paesaggistico del torrente Pudiga, ed è

- servito sia dalla vicina via Piave (da Baranzate) che dalla stessa SP46; la superficie è di 58.500 m²;
- cantiere n°2 – comprende campo base e cantiere operativo, localizzati in adiacenza allo svincolo della SP233; è raggiungibile dalla SP46 e dalla viabilità locale; la superficie è di 18.500 m²;
- cantiere n°3 – è un'area di deposito con superficie di 20.000 m², situata alla progr. 1.300 di progetto in direzione ovest; è raggiungibile dalla SP46 e dalla Via Nazario Sauro del comune di Baranzate;
- cantiere n°4 – è un'area di deposito di 145.000 m², situata sul lato opposto della strada in progetto rispetto al cantiere n° 3; è raggiungibile dalla SP233 e dalla Via Nazario Sauro.

2.3.3.2 Movimenti terra, attività di cava e discariche

La stima dei volumi di scavo e dei fabbisogni legati alla realizzazione delle opere fornisce i seguenti dati:

- produzione complessiva di terre di scavo: 1.196.956 m³
- fabbisogno di inerti: 695.405 m³, così suddivisi:
 - 480.182 m³ per la realizzazione del rilevato;
 - 57.632 m³ per rimodellamenti;
 - 64.789 m³ per riempimenti e ritombamenti;
 - 92.802 m³ per il confezionamento del calcestruzzo (da reperire da cave).

Il materiale derivante da escavazione riutilizzabile nel lotto 3 risulta perciò pari 602.603 m³; per la parte rimanente (594.353 m³) si prevede la destinazione alle opere relative ai lotti 1 e 2 [tratta dallo scavalco della ferrovia fino all'attuale caposaldo della A52 a Paderno Dugnano], e quindi il deposito temporaneo nelle aree di cantiere C3 e C4, per la durata massima consentita dalla normativa di settore.

Nell'ipotesi di bilanciamento sui tre lotti dei materiali scavati, non vi sarà necessità di smaltire materiali provenienti dagli scavi. Nell'eventualità che gli altri lotti non vengano eseguiti contestualmente e/o non vi fosse le possibilità di eseguire il bilancio sull'intero intervento, il materiale depositato verrà smaltito ai sensi di legge.

Sulla base del vigente Piano delle attività estrattive della Provincia di Milano, sono state individuate le cave prossime all'area di intervento, che risultano in grado di soddisfare il fabbisogno illustrato. Per lo smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere si prevede di utilizzare le discariche o gli impianti di trattamento autorizzati presenti sul territorio. La quota relativa alle demolizioni è valutata nell'ordine di 60.000 m³.

2.3.3.3 Caratterizzazione dei materiali di scavo

E' prevista la caratterizzazione:

- in cumuli, nell'area di cantiere n° 1, di tutto il materiale proveniente dai lavori autostradali;
- per le altre opere sul territorio, in particolare la viabilità locale e di servizio, nel sito di origine;
- per i cantieri, sul sito di destinazione finale, una volta posto in opera il ripristino.

Sull'area di caratterizzazione saranno realizzati l'impermeabilizzazione del fondo ed un sistema perimetrale di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento prima dello scarico al recapito finale.

All'interno i materiali saranno identificati e suddivisi in cumuli composti rispettivamente dal materiale appena scavato, da quello in attesa di caratterizzazione (da cui si effettuano i prelievi), e da quello analizzato ed in attesa di destinazione. Un'ulteriore suddivisione a valle della caratterizzazione riguarda la rispondenza con la destinazione d'uso del sito di riutilizzo e l'identificazione della classe merceologica del sottoprodotto.

Una specifica procedura - per la quale si rimanda alla documentazione depositata - è finalizzata sia a garantire la tracciabilità del materiale dal sito di produzione a quello di destinazione, sia a verificare che i materiali stessi non ricadano nel regime normativo sui rifiuti.

Il progetto prevede che detta procedura sia dettagliata nel "piano di gestione delle terre e rocce da scavo" [art. 186 del d.lgs. 152/2006] redatto dalle imprese appaltatrici.

2.3.3.4 Transiti per approvvigionamento e movimentazione materiali

Le integrazioni allo s.i.a. evidenziano come, per l'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali, non si preveda il passaggio in centri abitati, utilizzando la viabilità principale (quale la stessa Rho - Monza o la Varesina). E' previsto un flusso massimo di 105 transiti giornalieri, distribuiti sulle 10 ore lavorative e sull'intero itinerario. Le attività di smaltimento dei rifiuti da demolizione potranno generare ulteriori 16 viaggi monodirezionali al giorno.

2.4 Modifiche, affinamenti e integrazioni in sede di istruttoria

A seguito delle osservazioni e delle analisi scaturite dalla prima fase istruttoria, il progetto definitivo e lo studio di impatto ambientale sono stati modificati ed integrati mediante:

- approfondimento dell'analisi idrologica ed idraulica e conseguente modifica / integrazione del progetto relativamente alle interferenze con il reticolo superficiale e al governo delle acque meteoriche e di drenaggio della falda;
- affinamento dello studio di traffico e modifica del reticolo stradale considerato nella modellizzazione;
- componente atmosfera:
 - affinamento dell'analisi della componente per le fasi di costruzione e di esercizio;
 - indicazione di alternative progettuali e nuove ipotesi mitigative e relative stime di impatto, in particolare in corrispondenza del recettore sensibile costituito dall'istituto scolastico di Bollate;
- componente rumore:
 - affinamento dell'analisi modellistica per la stima dell'impatto acustico;
 - proposta di alternative progettuali e mitigative per risolvere le criticità rilevate presso alcuni recettori;
- integrazione del piano di monitoraggio ambientale;
- integrazione delle proposte mitigative e compensative;
- precisazioni in merito all'attività di cantiere e al piano degli scavi.

E' quindi emersa la necessità di modifiche progettuali, segnatamente riguardo:

- al tracciato della "complanare C2", in ragione della prossimità a tre strutture sanitarie;
- alle soluzioni progettuali per la gestione delle problematiche idrauliche (vasche di prima pioggia e di laminazione, interferenze con i corsi d'acqua e il reticolo superficiale).

Inoltre, è stata esaminata l'ipotesi, sostenuta dai Comuni di Bollate, Baranzate e Novate Milanese e da Comitati di cittadini, di stralcio funzionale della porzione est del tracciato proposto per il lotto 3, con assegnazione di tale porzione al lotto 2 per consentire una valutazione ambientale integrata e l'individuazione di soluzioni progettuali coerenti con quest'ultimo, particolarmente riguardo all'attraversamento della ferrovia.

Il progetto descritto e valutato nel seguito è pertanto il risultato della rielaborazione della proposta originaria in risposta alle richieste di cui sopra. Ulteriori affinamenti progettuali potranno essere sviluppati in sede di Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto.

2.5 Alternative progettuali e considerazioni di merito

2.5.1 Obiettivi dell'opera e quadro progettuale

Le analisi trasportistiche sostengono le motivazioni del progetto e l'obiettivo primario che si intende perseguire, cioè assicurare condizioni di adeguata fluidità del traffico in quel settore dell'area metropolitana milanese, nel quadro degli interventi infrastrutturali previsti e in via di attuazione lungo la fascia pedemontana lombarda, ed anche in previsione di Expo 2015.

Le stesse analisi di traffico mostrano che la realizzazione del lotto 3 / variante di Baranzate è in grado di fornire un primo significativo incremento della capacità dell'intera direttrice Rho - Monza, essenzialmente in virtù dell'eliminazione della strozzatura oggi costituita dall'attraversamento del settore nord dell'abitato di Baranzate.

L'alternativa "zero" (non-realizzazione dell'intervento) comporta una inaccettabile elevazione delle fasi di congestione del traffico e della diversione dei flussi sulla rete secondaria.

L'esame del progetto definitivo ha evidenziato alcune possibili migliorie - da valutare ed eventualmente integrare in sede di Conferenza di Servizi e/o di progettazione esecutiva - legate alla specifica situazione territoriale e alla presenza di recettori sensibili.

Si rimanda in tal senso al paragrafo finale dedicato alle prescrizioni progettuali.

2.5.2 Alternative progettuali

Le alternative proposte e valutate dal proponente o emerse in sede di istruttoria hanno riguardato tanto il tracciato autostradale principale quanto la complanare C2, gli svincoli e la cantierizzazione.

2.5.2.1 Potenziamento dell'itinerario in sede.

È la prima ipotesi progettuale sviluppata dal proponente a livello di fattibilità e presentata a suo tempo agli Enti territoriali per la condivisione in fase preliminare alla stesura del progetto definitivo e all'avvio della procedura di v.i.a.. Tale soluzione permette di minimizzare l'occupazione di suolo [sviluppandosi sul sedime attuale ad eccezione di limitati adeguamenti], le lavorazioni [sostanziale azzeramento di scavi e rinterri, opere strutturali e provvisionali, etc.] e i costi.

Per contro, comporta maggiori impatti della cantierizzazione sul traffico e il raggiungimento di standard funzionali inferiori, in particolare: minore velocità di percorrenza (60÷90 km/h) legata al tracciato pianoaltimetrico, ed assenza della corsia d'emergenza, con la sola presenza di una banchina da 1,75 m. Inoltre, la collocazione del tracciato all'interno del centro abitato esalta il livello degli impatti sulle componenti atmosfera e rumore.

Infine, il tratto così potenziato in sede presenterebbe caratteristiche differenti da quelle presenti o previste sul resto dell'itinerario della A52. Pertanto le considerazioni di carattere tecnico-geometrico e di rispetto della normativa sulla costruzione delle strade rendono l'alternativa non praticabile se si vuole garantire una adeguata funzionalità e sicurezza dell'opera viabilistica.

2.5.2.2 Variante a quota piano campagna

Questa alternativa non è stata oggetto di approfondimento, in quanto categoricamente respinta dagli Enti territoriali già in fase di stesura del progetto definitivo in esame.

2.5.2.3 Variante completamente in galleria

Il proponente rileva come l'alternativa consistente in un tracciato in variante ma completamente in galleria artificiale introdurrebbe pesanti impatti sulla funzionalità dell'opera, essenzialmente legati alla necessità di complessi impianti di gestione (aspetti intrinseci di sicurezza), da cui discende un incremento dei costi non bilanciato da un significativo miglioramento rispetto alle prestazioni ambientali già possibili con il progetto proposto.

A tal fine, i maggiori oneri per realizzare in galleria tutto il tratto di circa 700 m tra le progressive 1.005 (galleria Baranzate I) e 1.702 (galleria Varesina), sono stati stimati in oltre 30 M€.

Le medesime considerazioni (salvo il diverso valore del "delta" finanziario) fanno da base alla risposta fornita alla richiesta regionale di valutare un'alternativa progettuale caratterizzata da una maggior presenza

di tratti in galleria, “ [...] accompagnata da una quantificazione economica di massima dei costi associati, anche al fine di salvaguardare la continuità post operam delle attività agronomiche svolte sul territorio interessato”.

2.5.2.4 Sottopasso in galleria della linea ferroviaria

Si tratta dell'ipotesi progettuale già accennata al par. 2.4, avanzata dai Comuni e dai Comitati di cittadini, che comporta una variazione del profilo longitudinale dell'autostrada, finalizzato al sottopasso della ferrovia. Essa comporta, oltre a quanto evidenziato per l'alternativa progettuale di cui al paragrafo precedente, la contemporaneità degli interventi sul lotto 3 con i lavori relativi al lotto 2, il cui progetto definitivo non è ancora stato depositato, è in carico ad un'altra società concessionaria [Serravalle s.p.a.] e per il quale non sono oggi prevedibili i tempi per la procedura approvativa (preceduta dalla v.i.a.).

In proposito il proponente osserva che, pur nell'ipotesi - al momento non verificata - di una contemporaneità tra gli interventi sui due lotti, l'alternativa in parola richiederebbe l'introduzione di ulteriori opere provvisorie (es. paratie a sostegno del rilevato esistente) e di ulteriori deviazioni provvisorie (con dilatazione dei tempi realizzativi), maggiori volumi di materiali da smaltire e in generale maggiori ricadute sull'infrastruttura esistente in fase di costruzione.

Ciò comporta un incremento anche dei costi legato sostanzialmente all'opera di sottopasso (che risulterebbe comunque a carico dell'altra concessionaria).

2.5.2.5 Complanare C2

Per ridurre l'impatto acustico della complanare sui recettori sensibili (in particolare quello codificato nello s.i.a. come R192) è stato proposto lo spostamento verso sud della rotatoria all'estremità orientale del tracciato, con il conseguente allontanamento dello stesso dal recettore.

2.5.2.6 Svincoli

In ragione delle criticità - espresse più oltre nel quadro ambientale - emerse rispetto allo svincolo in prossimità di via Stella Rosa / variante Varesina, è emersa l'opportunità di concordare con il Comune di Baranzate, nelle successive fasi progettuali, interventi idonei a risolvere tali criticità.

Quanto alla richiesta del comune di Baranzate di valutare un'alternativa atta a contenere il consumo di suolo prodotto dallo svincolo Baranzate / Bollate, le cui rampe partono in adiacenza del centro sportivo, il proponente ha controdedotto, rilevando che la tipologia di svincolo “a diamante” adottata in progetto è quella che di per sé consente la minore occupazione di suolo.

2.5.2.7 Cantiere

E' emersa la necessità di valutare lo spostamento delle aree di cantiere proposte in Comune di Baranzate, come indicato in maniera puntuale nel successivo quadro ambientale, per ridurre in tale ambito gli impatti della fase di costruzione.

3. Il quadro ambientale

Lo studio ha affrontato tutte le componenti ambientali significativamente interessate dalle opere in progetto. Il contesto territoriale ed ambientale di riferimento appare indagato con sufficiente approfondimento. Su alcune componenti occorre tuttavia formulare specifiche considerazioni. Esse vengono formulate a seguito dell'esame della documentazione prodotta, sentiti anche gli Enti locali nella riunione di concertazione dei pareri [v. par. 4.2] e valutato il contenuto delle osservazioni presentate da parte del pubblico [v. par. 4.1].

Le analisi e le valutazioni esposte risultano necessariamente sintetiche, dandosi per impliciti i dettagli tecnici per i quali si rimanda al progetto, allo s.i.a., ai pareri e ai contributi tecnici depositati. Tali valutazioni generano la proposta di parere regionale e le indicazioni prescrittive, mitigative e compensative riportate nei paragrafi conclusivi della presente relazione [5.3, 5.4].

3.1 Atmosfera

3.1.1 Fase di esercizio

E' stato in primo luogo valutato il quadro emissivo mettendo a confronto due scenari:

- il caso programmatico, che rappresenta la configurazione futura della rete stradale in assenza degli interventi previsti, con i flussi di traffico derivanti dall'evoluzione della rete a livello regionale;
- il caso progettuale, che considera la configurazione derivante dall'entrata a regime dell'infrastruttura in progetto (2015).

A fronte di una diminuzione, calcolata, nello 0,6%, delle percorrenze complessive sulla rete di studio per l'ora di punta, per le emissioni complessive nello scenario progettuale si stimano, rispetto allo stato attuale, le seguenti variazioni: CO -7.7%; NOx -3.6%; PM10 +0.2%; C₆H₆ (benzene) -5.5%. Anche la valutazione del bilancio emissivo dei gas climalteranti fornisce una lieve diminuzione (-0,65%).

Si precisa che nello s.i.a., prima delle integrazioni, era stato effettuato un confronto con lo scenario al 2005, che evidenziava miglioramenti a livello di bilancio emissivo. Nel definire il bilancio tuttavia oltre agli effetti dei flussi di traffico si tiene conto anche degli effetti del rinnovo del parco veicolare; il confronto assume dunque carattere indicativo per la sovrapposizione dei due effetti; ciò vale anche per i risultati delle simulazioni di dispersione, sebbene utili nella localizzazione degli effetti positivi o negativi sulla distribuzione geografica delle concentrazioni.

Le simulazioni di dispersione degli inquinanti alla scala locale, lungo tutto il tracciato della Rho Monza tra Rho e Paderno Dugnano, sono state effettuate con il modello FARM, nei due scenari al 2015 programmatico e progettuale, come sopra descritti, considerando il contributo primario delle sorgenti stradali, decontestualizzato rispetto alle trasformazioni chimiche (a parte una stima condotta sull'NO₂ a partire da dati rilevati nella stazione di Pero) e alle altre sorgenti.

Vengono in particolare illustrati i risultati ottenuti in corrispondenza di un punto sensibile (complesso scolastico di Bollate) in cui, data la distanza ridotta dall'opera, nello scenario progettuale si hanno incrementi per tutti gli inquinanti considerati, con valori inferiori ai limiti di legge, ma per alcuni parametri (in particolare gli ossidi di azoto) prossimi ad essi e significativi.

Sono poi illustrate le mappe di concentrazione ottenute nei due scenari; fra i risultati esposti si sottolinea che: per l'NO₂ sull'intero dominio sono valutati valori significativi, con superamenti dei limiti di legge in particolare nell'intorno di vari assi stradali, e nello scenario progettuale pur ripresentandosi valori oltre il limite lungo gli assi della viabilità principale, e nello scenario progettuale pur ripresentandosi valori oltre il limite lungo gli assi della viabilità principale, viene valutato un miglioramento complessivo (per la riduzione significativa delle concentrazioni riconducibili all'A4) e invece aumenti significativi nella fascia territoriale attraversata dall'opera; per il PM10 in entrambi gli scenari i valori massimi sul dominio del percentile 90.4 delle medie giornaliere sono sotto la metà del limite di legge.

Per quanto riguarda i differenziali d'impatto, la concentrazione annuale di benzene presenta variazioni negative o nulle su tutto il dominio di calcolo ad eccezione della fascia nella quale si inserisce l'opera, dove

comunque si osservano aumenti contenuti; le variazioni del massimo annuale delle concentrazioni medie 8-orarie di CO sono più evidenti, sia in positivo sia in negativo, comunque su valori poco significativi se paragonati al limite di riferimento; per l'NO₂ nei valori medi annuali e nel percentile annuale 99.8 vi sono incrementi in corrispondenza dell'opera tra Paderno e Rho, più marcati lungo il lotto 3, e diminuzioni (differenze negative) lungo l'asse dell'A4; per il percentile annuale 90.4 di PM10 le variazioni negative si localizzano prevalentemente oltre che sulla A4 anche sulla prima tratta della Milano - Meda, mentre si nota un incremento sempre in corrispondenza della nuova opera.

In merito allo stato di fondo di qualità dell'aria, lo s.i.a. confronta questi risultati con quelli delle simulazioni regionali del progetto "MINNI" [Modello integrato nazionale a supporto della negoziazione internazionale sui temi dell'inquinamento atmosferico]. Si ritiene tuttavia che tali confronti siano poco significativi, poiché i valori di fondo sono essi stessi influenzati dal contributo del traffico. Sarebbe stato più opportuno, almeno a livello indicativo, utilizzare nella valutazione il "delta" di concentrazione (fra gli scenari con e senza opera) e i dati di fondo tratti, ad es., dalla rete fissa di rilevamento regionale di ARPA.

3.1.1.1 Centro scolastico di Bollate

E' stato effettuato un approfondimento a microscala - in una giornata invernale tipicamente critica - per il centro scolastico di Bollate, in presenza e in assenza della prevista barriera acustica, per evidenziare eventuali contributi di quest'ultima anche in rapporto alla qualità dell'aria. Le conclusioni di tale approfondimento segnalano un potenziale effetto di mitigazione al suolo a distanze dell'ordine di poche centinaia di metri; tuttavia è possibile la presenza di aree caratterizzate da nessuna diminuzione o addirittura di parziale aumento a causa della presenza di più elevate concentrazioni di inquinante che rimangono compresse nella zona interna alla barriera e che costituiscono una potenziale sorgente più elevata in caso di scavalco della stessa. Le barriere acustiche dunque non apparirebbero determinanti per risolvere la criticità - in termini di concentrazioni di inquinanti - su tale recettore sensibile.

A fronte di ulteriori richieste di chiarimenti e approfondimenti formulate durante incontri tecnici in sede di istruttoria, ed incentrate sulla necessità di simulazioni relative alla qualità dell'aria in rapporto al centro scolastico e per differenti varianti progettuali [quali la trincea con sottopasso interrato o la galleria antifonica sul sovrappasso ferroviario], il proponente ha riproposto le precedenti considerazioni di carattere progettuale relative alle alternative di tracciato / sede, senza analizzare gli effetti di carattere ambientale di tali alternative. Rimane pertanto critica la situazione prevedibile presso il complesso scolastico in rapporto alla componente in parola.

3.1.1.2 Piano di monitoraggio

Nel PMA sono previste indagini ante e post operam da attuarsi presso l'edificio scolastico di Bollate, mediante quattro campagne di misura di 15 giorni ciascuna con frequenza trimestrale. In corso d'opera si prevede la stessa metodologia sull'arco dei trenta mesi previsti per le lavorazioni.

3.1.2 Fase di cantiere

Le integrazioni allo s.i.a. relative alla fase di cantiere introducono, nelle situazioni più critiche presso i recettori più significativi (compreso il complesso scolastico), stime delle concentrazioni medie giornaliere, che vengono correttamente sommate alle concentrazioni ambientali di fondo.

Sono state stimate in particolare, mediante valutazioni parametriche, le potenziali emissioni e valutati scenari in assenza o presenza di misure di mitigazione (bagnatura del materiale stoccato, misure anti erosione eolica), ottenendo ai recettori - nei casi peggiori degli scenari considerati - valori di polverosità che, sommati al fondo medio rilevato nella stazione di Meda, superano i 50 µg/m³; il valore della media annua nei tre scenari raggiunge un massimo 16 µg/m³.

In generale, nella simulazione effettuata nello s.i.a. sul dominio considerato, le concentrazioni medie annue di PM10 si mantengono sempre inferiori a 20 µg/m³ nell'intorno dell'area di deposito cava e degli impianti; la isoconcentrazione 15 µg/m³ si estende al massimo fino a 300 m dal perimetro delle aree interessate.

Le misure mitigative previste possono essere sintetizzate come di seguito:

- per il trattamento e movimentazione del materiale: agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale; movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi; copertura degli eventuali nastri trasportatori all'aperto; riduzione al minimo della riunione di materiale sciolto nei luoghi di trasbordo; chiusura dei dispositivi per il trasporto di materiali polverulenti.
- per la gestione dei depositi: incapsulamento degli apparecchi di riempimento e di svuotamento dei sili per materiali polverosi o a granulometria fine, e depolverizzazione dell'eventuale aria di spostamento; protezione dal vento dei depositi di materiale sciolto e macerie con frequente movimentazione [es. con umidificazione, pareti/valli di protezione; sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse]; in generale, si dovrà assicurare una costante bagnatura dei cumuli di materiale, e la protezione mediante copertura con stuoie, teli o copertura verde dei depositi con scarsa movimentazione;
- relativamente alle aree di circolazione nei cantieri: costante bagnatura delle strade utilizzate, pavimentate e non, entro 100 m da edifici o fabbricati; limitazione della velocità massima a 30 km/h sulle piste di cantiere; lavaggio dei pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento di materiali; bagnatura e copertura dei materiali trasportati con autocarri.

In merito ad ulteriori misure mitigative si rimanda alla lista delle prescrizioni.

3.2 Rumore e vibrazioni

Il proponente ha prodotto la prescritta documentazione di impatto acustico, integrata con ulteriori approfondimenti.

Ai fini della compatibilità ambientale del progetto non dovranno verificarsi, tra ante e post operam, transizioni da situazioni di conformità a situazioni di non conformità ai limiti normativi o incrementi apprezzabili di livelli di rumore che nell'ante operam fossero già superiori ai limiti. Il rispetto di queste condizioni costituisce presupposto inderogabile per la compatibilità ambientale del progetto, e va rimarcato che il mancato rispetto si configura come violazione di legge.

La realizzazione della variante di Baranzate, per quanto emerge dalla documentazione di impatto acustico, in via previsionale comporterà una riduzione, tra ante e post operam, dei livelli di rumore per i recettori prossimi al tracciato attuale che attraversa l'area urbanizzata, grazie al drenaggio di traffico che si sposterà sul tracciato in variante. Per alcuni recettori che risulteranno più vicini al nuovo tracciato risulta in via previsionale un incremento, tra ante e post operam, dei livelli di rumore.

Considerazioni specifiche devono essere esposte relativamente agli effetti della "complanare C2" e in merito al complesso scolastico di Bollate.

Il Piano di monitoraggio della componente rumore risulta articolato e completo.

3.2.1 Complanare C2

La valutazione previsionale evidenzia per alcuni recettori incrementi elevati tra ante e post operam dei livelli di rumore, tali da comportare una transizione da una situazione di conformità ad una di non conformità ai limiti normativi, in particolare in corrispondenza dei recettori particolarmente sensibili (ospedali) indicati con i codici E192, E193, E194 [presso i quali, allo stato attuale, i limiti risultano rispettati].

La documentazione integrativa presenta pertanto un'ipotesi di misure di mitigazione del rumore prodotto dalla complanare C2 in progetto; la conseguente simulazione dello stato post operam evidenzia il rispetto dei limiti di rumore alla facciata dei recettori sensibili segnalati.

Tali misure di mitigazione sono in parte di tipo strutturale (potenziamento delle barriere acustiche) e in parte di tipo gestionale, consistenti nella restrizione della circolazione ai soli autoveicoli; queste ultime misure tuttavia, essendo presentate non come parte del progetto ma come ipotesi subordinata alla accettazione da

parte dei gestori della strada (i Comuni di Baranzate e Bollate), appaiono realizzabili solo a seguito di esplicita condivisione da parte dei gestori stessi.

Per tale ragione è opportuno prevedere varianti al progetto della complanare che forniscano, con maggior grado di sicurezza, la garanzia del rispetto dei limiti, tenendo conto degli altri elementi di sensibilità presenti sul territorio interessato, quali la non interferenza con l'equipaggiamento vegetale presente (filari alberati) e con il fontanile Testa di Vialba.

3.2.2 Istituto scolastico di Bollate

Il proponente dichiara che gli interventi di risanamento e contenimento del rumore stradale previsti dal d.m. 29.11.2000 e a carico della Provincia di Milano, sono stati demandati al progetto di riqualificazione e potenziamento della SP46; pertanto, qualora non si riuscisse ad ottenere il rispetto dei limiti in facciata si dovranno verificare i livelli di rumore interni alla scuola a finestre chiuse.

Con la documentazione integrativa prodotta, risulta possibile confrontare i livelli di rumore ante e post operam relativi al periodo diurno e raffrontarli con i limiti normativi. La situazione ante operam è caratterizzata dal superamento, alla facciata della scuola, dei limiti di rumore da traffico veicolare per effetto delle immissioni dalla strada esistente.

Nella situazione post operam non risultano incrementi dei livelli di rumore (già oltre i limiti), bensì - grazie alle barriere ipotizzate nel progetto - una loro riduzione presso il recettore, anche se non di entità tale da riportare al rispetto dei limiti in facciata.

L'opera di contenimento prevista per l'edificio scolastico si basa sull'inserimento di barriere di altezza fino a 6 m e lunghezza di 350 m, di cui 50 m sul cavalferrovia, posizionate tra la nuova autostrada e la complanare. Tale intervento, la cui realizzazione sarà in parte legata all'esecuzione del lotto 2, permette di ridurre ulteriormente i livelli in facciata, con residui sfioranti di alcuni dB, e di ottenere il conseguimento del rispetto dei limiti interni così come è previsto dal d.p.r. 142/2004.

Nel caso, quindi, di tale recettore, alla luce di quanto sopra evidenziato va considerato altresì che:

- qualora non venisse realizzato il progetto in esame permanerebbe la situazione attuale, caratterizzata da livelli di rumore superiori ai limiti, almeno fino a che non intervenisse un risanamento ai sensi del dm 29.11.2000;
- non risultando presentato un tale piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore da parte del gestore dell'infrastruttura, non è possibile operare valutazioni e confronti circa modalità e tempi del risanamento, indipendentemente dal progetto del lotto 3, per il recettore in questione.

Si ritiene, pertanto, che:

- il permanere - nella situazione "post operam con mitigazioni" - di un superamento del limite di rumore, comunque più contenuto che nell'ante operam, alla facciata del recettore scolastico non possa costituire condizione di incompatibilità sotto il profilo acustico per il progetto del lotto 3;
- ove non sia possibile conseguire il rispetto del limite in facciata, dovrà essere comunque assicurato inderogabilmente il rispetto del limite di rumore da traffico veicolare all'interno dell'ambiente abitativo, come definito dal d.p.r. 142/2004; per gli ambienti per i quali si dovesse fare ricorso a tale alternativa dovranno essere garantite adeguate condizioni di raffrescamento e areazione.

Alla luce di quanto sopra esposto si ritiene in ogni caso che gli interventi proposti, che dovranno essere realizzati contestualmente al nuovo tratto autostradale, anche attraverso convenzioni con il gestore del lotto 2, risultano risolutivi delle criticità acustiche sul recettore.

3.3 Salute pubblica

Il tema della salute pubblica - inteso come benessere generale e rischi per la comunità - è trattato come sovrapposizione degli effetti sulle altre componenti ambientali e per elementi quali il traffico (sicurezza e fluidità) e l'assetto igienico-sanitario (diminuzione o aumento delle emissioni in atmosfera, mitigazione del rumore, minore incidentalità).

Nello s.i.a. è stata valutata la possibilità che il traffico veicolare generato dalla riqualificazione /

potenziamento della SP46 possa arrecare danni alla salute delle popolazioni coinvolte. A tal fine è stata effettuata una valutazione dell'attuale stato di salute della popolazione interessata, sia per verificare la presenza nell'area di studio di particolari situazioni di rischio che potrebbero ulteriormente aggravarsi, sia per poter contare in futuro su un quadro generale con il quale confrontare le eventuali evoluzioni della salute della popolazione.

Lo s.i.a. rileva come le aree interessate dalla variante di Baranzate non costituiscano un ambito con livelli di mortalità per malattie associabili all'inquinamento dell'aria superiori alla media regionale, tenendo conto peraltro che la Lombardia presenta un dato di mortalità per tumori superiore al dato nazionale. Rispetto ad impatti sito-specifici connessi con problematiche di salute pubblica, tra i quali quelli su singoli recettori sensibili, va evidenziato il permanere di criticità per le componenti rumore e atmosfera, nonché per il deposito terre nella fase di costruzione.

3.3.1 Rumore

Sotto il profilo della salute pubblica, si richiama la delicatezza del contesto territoriale rispetto alle problematiche connesse al rumore. E' pertanto necessario attenersi a quanto indicato nel paragrafo conclusivo del presente documento, quanto all'insieme delle prescrizioni relative alle componenti rumore e salute pubblica.

3.3.2 Fase di cantiere e aree di deposito

3.3.2.1 Aree di cantiere

Va evidenziato che:

- per l'area cantiere 1, trovandosi il sito in adiacenza (lato sud) ad un'area residenziale di Baranzate e ad un centro sportivo (lato ovest), è necessario assicurare il non aggravamento della situazione attuale;
- per l'area cantiere 4: si rileva l'interferenza con il sito in cui è previsto il nuovo cimitero di Baranzate.

3.3.2.2 Altri aspetti

In merito alle modalità di smaltimento delle acque reflue prodotte dall'intervento e ad altri aspetti di natura sanitaria si rimanda a quanto indicato nel paragrafo relativo alle prescrizioni.

3.3.3 Complesso scolastico di Bollate

La realizzazione del progetto comporterà l'ulteriore avvicinamento della carreggiata al plesso scolastico ed il peggioramento delle condizioni ambientali attuali, in contrasto con quanto indicato dal punto 1.1.4 del d.m. 18.12.1975 "Norme tecniche di edilizia scolastica" il quale prevede che le scuole debbano essere ubicate "lontano da strade di grande traffico".

Per il sito specifico, nello s.i.a. viene stimata la concentrazione degli inquinanti aerodispersi nello scenario progettuale, con un incremento significativo degli NO_x e con valori rilevanti anche per CO, PM₁₀ e benzene. La documentazione integrativa, sulla base di stime di dettaglio, rileva che la prevista barriera fono assorbente (alta 6 m dal piano stradale ed incrementata nella sua estensione), contribuisce da un lato a mitigare la concentrazione al suolo di inquinanti aerodispersi, ma che vi è "la possibile presenza di aree caratterizzate da nessuna diminuzione della concentrazione di inquinanti al di là delle barriere o addirittura di parziale aumento a causa della presenza di più elevate concentrazioni di inquinanti emesse dalla strada che rimangono "comprese" nella zona interna della barriera e che costituiscono una potenziale sorgente più elevata in caso di svalicamento"; ciò non escluderebbe che tali elevate concentrazioni pervengano ai piani superiori dell'edificio scolastico.

Il progetto prevede inoltre lo spostamento di un traliccio dell'elettrodotto ad alta tensione adiacente al plesso scolastico. In tal senso ci si dovrà attenere alle prescrizioni di merito.

3.4 Suolo, sottosuolo, ambiente idrico

3.4.1 Inquadramento generale e consumo di suolo

Lo s.i.a., sulla base di dati bibliografici e di sopralluoghi ha ricostruito una carta geologica e geomorfologica, con relativo profilo longitudinale, tale da definire le unità presenti lungo il tracciato, che si sviluppa per buona parte in trincea, in depositi superficiali prevalentemente grossolani sabbioso ghiaiosi classificabili tra i fluvio-glaciali wurmiani.

Sono state eseguite in più fasi - tra il 2008 ed il 2009 - campagne geognostiche per i cui dettagli si rimanda agli elaborati depositati.

La soluzione in variante comporta un sensibile consumo di suolo ad oggi destinato prevalentemente all'attività agricola: l'occupazione definitiva per la realizzazione delle nuove opere sarà pari a circa 300.000 m² (273.000 circa di aree agricole e il resto aree residenziali o a standard), mentre per le aree di cantiere si prevede l'occupazione temporanea di circa 245.000 m² ad uso quasi interamente agricolo (solo lo 0,1% è rappresentato da aree edificabili o a standard). Tale consumo di suolo viene però parzialmente compensato dall'abbandono dell'attuale sedime della SP46: la trincea esistente verrà colmata fino a raggiungere il piano campagna ed è prevista la realizzazione di adeguate opere a verde.

3.4.2 Volumi scavati, fabbisogni, cave, bonifiche

Il tracciato di progetto non interferisce con siti estrattivi già individuati dalla pianificazione provinciale delle attività estrattive.

La realizzazione dell'opera non comporta l'apertura di nuove cave ad hoc, ed i volumi necessari sono reperibili presso i siti già attivi.

Nello s.i.a. è dichiarato che verrà presentato a cura delle imprese appaltatrici, ai sensi dell'art. 186 del d.lgs. 152/2006, apposito piano scavi nel quale sarà specificato il piano di caratterizzazione qualitativa delle terre con l'indicazione delle metodiche analitiche e delle modalità di campionamento (almeno 1 campione ogni 1.000 m³) come da norme UNI 10082. A tale proposito si evidenzia che il comma 2 dell'art. citato prevede che tale piano, per le opere sottoposte a v.i.a., venga approvato dalla medesima autorità competente al giudizio di compatibilità ambientale.

Il tracciato di progetto è stato interessato da una campagna di indagine per la caratterizzazione ambientale dei terreni in sito, svolta nel periodo che va da fine luglio a inizio ottobre 2008.

I risultati analitici hanno evidenziato per i campioni di terreno prelevati, e per tutti i parametri del set analitico considerato, il totale rispetto dei limiti prescritti dal d.lgs. 152/2006, parte quarta, titolo V [tabella 1 dell'allegato 5].

E' presente altresì un'area in corso di caratterizzazione e di bonifica, prossima ma non interferita dalla sede stradale della SP46 in territorio di Baranzate.

3.4.3 Idrogeologia, idrologia e idraulica

3.4.3.1 Acque sotterranee

Lo s.i.a. ha valutato le possibili interferenze dell'opera sulla falda freatica e sulle variazioni di flusso indotte, in rapporto alla profondità di scavo delle gallerie artificiali e della trincea che può risultare al di sotto della superficie piezometrica.

Sono state ricostruite le caratteristiche idrogeologiche dell'area, facendo riferimento agli studi in letteratura e a quelli effettuati dalla Provincia di Milano, nonché dal Comune di Bollate nell'ambito degli approfondimenti geologici per il PRG, anche avvalendosi dalla campagna di monitoraggio all'uopo realizzata.

Come evidenziato nel parere espresso dalla Provincia di Milano, i livelli medi di falda si attestano tra 15 ÷ 25 m dal p.c., con oscillazioni stagionali legate al regime irriguo del Canale Villoresi che scorre circa 5 km a nord.

In definitiva, la piezometria di riferimento per le valutazioni sulla compatibilità idrogeologica dell'opera è quella relativa all'ottobre 2002, incrementando i suddetti valori di livello della falda di 4 e 6 m, con una assunzione che risulta cautelativa e giustificata dal carattere permanente dell'opera e dalla pericolosità connessa con l'eventuale allagamento dell'autostrada.

La stima delle interazioni tra falda ed opere in progetto è stata effettuata attraverso l'implementazione di un modello di flusso tridimensionale, utilizzando il codice di calcolo Modflow. I risultati ottenuti mettono in evidenza uno spostamento delle curve isofreatiche in corrispondenza della galleria "Varesina" e del tratto di trincea realizzato con muri, per un'estensione di circa 100 m dell'innalzamento in direzione nord e per circa 200 m dell'abbassamento in direzione sud, e con variazioni massime in valore assoluto pari a circa 1,2 m. Si tratta di una variazione complessivamente modesta, in quanto le opere di fondazione profonda occuperanno solo una limitata porzione del substrato saturo, lasciando quindi la possibilità di circolazione nella rimanente porzione dell'acquifero.

Si può ritenere pertanto - tenuto anche conto che nell'area interessata dall'opera non risulta la presenza di pozzi pubblici o privati - che la realizzazione delle opere in progetto non comporti impatti significativi sul normale deflusso della falda.

Il sistema di drenaggio previsto sarà costituito da una trincea che raccoglierà e convoglierà i flussi in un sistema di collettamento realizzato con tubazioni microfessurate in PEAD rigido. Le acque di drenaggio della falda, a protezione delle opere che la intercettano, saranno trasportate fino ad un impianto di sollevamento che le scaricherà in due distinti recettori finali, corrispondenti ai corpi idrici superficiali presenti nell'area. La portata drenata è prevista in 62,2 l/s, e sarà ripartita su più punti di scarico.

Nel complesso, relativamente alle acque sotterranee, si ritiene che quanto proposto sia compatibile con la necessità di contrastare i potenziali effetti indotti dalla costruzione ed all'esercizio dell'opera in progetto, sia per quanto riguarda gli aspetti quantitativi che qualitativi.

Tenuto conto tuttavia che a valle del tracciato, lungo la direzione di flusso della falda, sono presenti numerose captazioni ad uso idropotabile, che utilizzano anche la parte più superficiale dell'acquifero tradizionale a partire dalla profondità di circa 30 m, è opportuno prevedere la serie di misure indicate nella parte prescrittiva.

3.4.3.2 Ambiente idrico superficiale

L'ambito di studio ricade nel bacino idrografico Lambro - Seveso - Olona, individuato da Regione Lombardia come area prioritaria di intervento in termini di tutela e riqualificazione del sistema delle acque superficiali, e per il quale sono stati sottoscritti accordi quadro di sviluppo territoriale (AQST) denominati "Contratti di fiume".

Il progetto interferisce con i torrenti Merlata / Guisa e Pudiga, appartenenti al reticolo principale, con due canali derivati dal canale Villoresi [diramatori 8 e 6 di Garbagnate], due fossi secondari e tre fontanili. La situazione attuale e le previsioni di progetto [come configurate dalle integrazioni depositate] possono essere riassunte come di seguito.

- Il torrente Guisa / Merlata [quest'ultima denominazione è assunta a valle dell'unione con il Nirone, a nord di Baranzate] nel tratto interferito dal nuovo tracciato è costituito da un manufatto in calcestruzzo con sezione trapezia, larghezza di circa 8 m in sommità, 3,70 sul fondo e altezza di 3 m; nel caso di piena con tempo di ritorno di 100 anni, esso tracima lungo tutto il suo corso già dall'attraversamento della Varesina in Comune di Bollate e per tutto il tratto in Comune di Baranzate [v. lo "studio di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua naturali e artificiali dell'ambito idrografico Lambro - Olona].

Progetto

Per consentire l'adeguamento idraulico dell'attraversamento è prevista la riprofilatura dell'alveo per un tratto di circa 270 m, mediante la realizzazione di manufatto rettangolare in c.a. con larghezza di circa 8 m. L'analisi idraulica integrativa evidenzia che la soluzione proposta determina un beneficio sui livelli di piena del corso d'acqua nel punto di attraversamento, permettendo il rispetto del franco di 1 m fra l'intradosso del manufatto ed il livello delle acque, ma non innesca un aumento delle portate nelle sezioni poste a valle dell'attraversamento stesso; si evidenzia inoltre che l'interferenza, da parte dello svincolo

autostradale, con l'area di esondazione del corso d'acqua è tanto limitata da non aumentare l'attuale superficie allagata.

- il torrente Pudiga a monte del tracciato del lotto 3 presenta un alveo in terra sino all'intersezione con l'attuale SP46; in base al citato studio idraulico, in corrispondenza di tale sezione è adeguato a smaltire le portate con tempo di ritorno di 100 anni.

Progetto

Per consentire l'attraversamento di Via Piave si prevede il prolungamento per 250 m dell'attuale tombinatura in Bollate, mediante uno scatolare in c.a. di dimensioni 8 x 2,5 m, e lo spostamento dell'alveo verso est, interessando quasi in asse la rotatoria nord dello svincolo in progetto; per salvaguardare l'incolumità degli automobilisti è previsto di minimizzare la copertura inserendo tratti grigliati; i tratti non interessati dall'impianto stradale superficiale sono a cielo aperto con sezione in terra rivestita di massi ciclopici fino al raccordo con l'attuale attraversamento della SP46.

- I canali secondari derivati dal Villoresi [diramatori 6 e 8 di Garbagnate] intersecano l'asse stradale in progetto in corrispondenza di un tratto in trincea.

Progetto

Rispetto all'originale, con le integrazioni sono state modificate le modalità di soluzione delle intersezioni mediante:

- eliminazione degli scarichi meteorici nei due canali;
 - minimizzazione dei tratti tombinati o coperti, e in particolare realizzazione dell'attraversamento in corrispondenza della galleria Baranzate 2 a canale aperto anziché scatolare chiuso.
- Richiamato che l'attuale rete stradale non ha scarichi per lo smaltimento delle acque meteoriche, riguardo agli altri interventi in progetto:
 - si mantiene la continuità idraulica del fontanile presente lungo via Sauro, mediante due scolarari affiancati posti all'interno delle travi a cassone della soletta della galleria Baranzate 1;
 - non è previsto il mantenimento della continuità idraulica dei fontanili intersecati che risultano già interrotti dalla viabilità esistente o da altre opere, e per quelli che non risultano più attivi;
 - non sono previsti interventi particolari per i due fossi che si sviluppano lungo l'asse stradale.

3.4.3.3 Smaltimento delle acque meteoriche

Lo scarico delle acque meteoriche di piattaforma è previsto nei due torrenti intersecati, previa laminazione al valore 20 l/s*ha, in modo che l'incremento massimo delle portate risulta complessivamente di 60 l/s per i due scarichi nel torrente Guisa / Maerlata [identificati come R3.1, R3.2] e di 266 l/s per i quattro scarichi nel Pudiga [R1.1, R1.2, R1.3, R2.1].

La laminazione è attuata mediante la realizzazione di quattro vasche volano, corredate a valle da presidi depurativi: decantazione per la separazione dei solidi sedimentabili e sistema coalescente a pacco lamellare per la separazione degli idrocarburi.

E' prevista la dispersione in loco a mezzo di fossi drenanti solo per la porzione di acque meteoriche incidenti sulla piattaforma stradale in corrispondenza dello scarico denominato R3.3.

3.4.3.4 Compatibilità idraulica del progetto

Il quadro di riferimento normativo e regolamentare per l'analisi dell'idoneità dell'intervento dal punto di vista idraulico e l'espressione del giudizio di compatibilità risulta definito:

- dall'art. 115 del D. lgs 152/2006 che definisce il principio di mantenere la naturalità dei corsi d'acqua ed in particolare dal comma 1, che stabilisce il divieto di copertura dei corsi d'acqua;
- dalle norme tecniche di attuazione del Piano per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Po (approvate con delibera dell'Autorità di Bacino n. 2/99) per le aree di esondazione e i dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua (art. 9, commi 5, 6, 6-bis);
- dalla delibera della Giunta regionale 7/7868/2002 e s.m.i. ed in particolare l'allegato "B" che stabilisce i criteri di gestione del reticolo idrico Minore da parte dei Comuni;
- dai regolamenti regionali n. 3 e 4 del 2006 che disciplinano la realizzazione degli scarichi nei corsi d'acqua superficiali;

- dal "Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po" approvato dall'Autorità di Bacino del Po nel Febbraio 2010;
- dallo Studio di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua naturali e artificiali all'interno dell'ambito idrografico di pianura Lambro - Olona redatto per conto dell'Autorità di Bacino del Po;
- dai principi di cui all'art.46 delle Nda del PTCP per i corsi d'acqua dell'elenco 2 (Guisa-Nirone);
- le indicazioni di cui all'art. 34 ed alle Nda del PTCP vigente per i fontanili e la rete irrigua;
- i criteri progettuali di cui al repertorio B allegato al PTCP vigente.

Più esplicitamente, il progetto proposto deve essere coerente con le indicazioni di seguito esposte:

- non devono essere occupate o ridotte le aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua, al fine della moderazione delle piene;
- le opere di sistemazione idraulica devono essere realizzate con tecniche costruttive compatibili con il mantenimento della naturalità del corso d'acqua e caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua;
- gli attraversamenti con luce maggiore di 6 m devono essere realizzati secondo la direttiva dell'Autorità di Bacino "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce a e b", paragrafi 3 e 4; essi devono essere dimensionati per una piena con tempo di ritorno di almeno 100 anni e un franco minimo di 1 m.;
- i limiti di accettabilità di portata di scarico, fissati in 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, devono essere confrontati con la effettiva capacità del corpo recettore a smaltire le portate scaricate; nel caso in esame la capacità di riferimento del corso d'acqua è costituita dalle portate smaltibili dalla tombinatura del corso d'acqua in Comune di Milano.
- il citato "Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po" prevede che tutti i nuovi interventi sui corsi d'acqua siano finalizzati al raggiungimento dell'obiettivo ecologico ambientale "buono" entro il 2027.

Per quanto sopra, ancorché da un punto di vista strettamente idraulico il progetto risulti adeguato, la proposta progettuale deve anche essere coerente con i vincoli normativi e dispositivi sotto elencati:

- mantenimento della naturalità dei corsi d'acqua;
- limitazione degli scarichi alla capacità idraulica del corpo recettore;
- tutti i nuovi interventi sui corsi d'acqua devono essere finalizzati al miglioramento ecologico ambientale e morfologico del corso d'acqua.

Sulla base delle sopra indicate premesse il progetto risulterà compatibile dal punto di vista idraulico a condizione del rispetto delle specifiche voci del quadro prescrittivo del presente documento.

3.4.3.5 Fase di cantiere

Lo s.i.a. individua le seguenti interferenze sull'ambiente idrico durante le fasi di cantierizzazione:

- impatti di tipo idraulico dovuti ad interferenze con i deflussi nei tratti di deviazione e risagomatura dei corsi d'acqua e dei manufatti di attraversamento;
- rischi di tipo ambientale per inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.

Per minimizzare i rischi di contaminazioni delle acque superficiali e sotterranee, in corrispondenza delle aree di cantiere lo s.i.a. definisce una serie di soluzioni progettuali e prevede specifici accorgimenti.

In particolare le aree di cantiere saranno attrezzate con rete di raccolta delle acque reflue e delle meteoriche; i tratti operativi in cui avviene la costruzione della piattaforma stradale e delle opere d'arte saranno attrezzati con vasche e bacini per la raccolta delle acque impiegate durante le lavorazioni stesse.

Le acque reflue trattate nei cantieri troveranno recapito nel reticolo idrografico superficiale; quelle reflue civili saranno convogliate in pubblica fognatura, previa realizzazione di collettori e punti di allacciamento, ma nel caso ciò non risulti possibile esse saranno in ogni caso smaltite a norma di legge.

Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di cantiere saranno drenate in fossi e cunette di guardia e recapitate, nelle quantità ammesse, ai corpi recettori.

Si segnala in particolare la realizzazione di specifici pacchetti di pavimentazione per l'area di caratterizzazione delle terre (Cantiere 1), l'unica nella quale possono essere depositati terreni potenzialmente contaminati per evitare la trasmissione di inquinanti alla falda.

3.5 Insedimenti a rischio di incidente rilevante

Nelle immediate vicinanze del sito di progetto sono segnalati gli insediamenti delle ditte Siochem e Rhodia Italia di Bollate, che rientrano tra quelle a rischio ai sensi del d.lgs. 334/1999.

Dalla documentazione disponibile presso gli archivi regionali (Rapporto di sicurezza 2006 per Siochem e Rapporto di sicurezza 2010 per Rhodia Italia) non si evidenziano interferenze dirette sul progetto; tuttavia, secondo quanto disposto al dal d.m. 09.05.2001, spetta ai Comuni in quanto autorità competenti in materia di pianificazione urbanistica eseguire la valutazione della compatibilità ambientale e territoriale.

Il Comune di Bollate ha adottato l'elaborato tecnico sul rischio di incidente rilevante (ERIR) nell'ambito del piano di governo del territorio (PGT).

3.6 Paesaggio e beni archeologici

Lo s.i.a., nel considerare gli indirizzi e le prescrizioni del Piano paesaggistico regionale (PPR), analizza gli elementi del contesto territoriale con riferimento sia agli aspetti di naturalità che a quelli di interesse architettonico a vasta scala e rileva quali elementi di criticità:

- in comune di Baranzate, la compromissione e alterazione della morfologia di un ambito agricolo compatto, che rappresenta una linea di connessione fra il verde del nucleo centrale metropolitano e il Parco regionale delle Groane;
- l'interferenza col torrente Pudiga, assoggettato a tutela paesaggistica ai sensi dell'art 142 del d.lgs. 42/2004.

Le modalità di esecuzione delle opere, ancorché non motivate esplicitamente con riferimento agli indirizzi contenuti nelle linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità (d.g.r. 8/8837 del 30.12.2008), appaiono coerenti con tali indirizzi, poiché si è previsto di preservare per gran parte l'alveo naturale del torrente e il ripristino del suo habitat naturale.

Il previsto recupero del sedime del tratto della SP46 che verrà dismesso appare coerente con criteri di salvaguardia paesaggistica.

Pertanto, pur rilevando che le opere in progetto non configurano una piena coerenza con gli indirizzi di tutela del PPR – che, per la fascia della bassa pianura irrigua nella quale rientra la zona in esame, prescrivono la salvaguardia delle partiture poderali e l'integrità della rete irrigua - per il tratto di infrastruttura in esame (il quale costituisce un lotto minore di un più ampio intervento), considerate altresì le valutazioni sopra riportate, non si evidenziano particolari rilievi in merito alla soluzione progettuale in esame, salvo segnalare che per, quanto riguarda le opere in corrispondenza dell'area vincolata del t. Pudiga, più puntuali affinamenti potranno essere operati in sede di Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto.

Per quanto concerne la componente archeologica, nel comune di Bollate sono stati individuati dal proponente un Paleosuolo in località via Piave, e strutture non meglio identificabili tra via Piave, via Don Ubaldi e la SP46, il tutto di età romana. La carta del rischio archeologico - redatta dal proponente sulla base dei dati ottenuti dalla ricerca archivistica - identifica lungo il tracciato di progetto anche aree ad alto rischio archeologico. Nel merito, si prende atto delle specifiche prescrizioni espresse dalla Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia [nota prot. 774/34.19.04/4.2 del 22.10.2010] e dalla D.G. per il Paesaggio del Ministero per i beni e le attività culturali [nota prot. DG/PBAAC/34.19.04/23743/2011 del 20.07.2011].

3.7 Agricoltura e componenti naturalistiche

3.7.1 Ambiente naturale

Il territorio interessato dal progetto è un'area prevalentemente agricola, segregata tuttavia tra aree residenziali e produttive dell'agglomerazione metropolitana. I residui di naturalità presenti sono rappresentati dai corsi d'acqua naturali e artificiali (fontanili e rogge) e dalle fasce alberate lungo il reticolo. Il quadro mitigativo e compensativo definito nello s.i.a., insieme alle prescrizioni di cui al presente rapporto, individuano misure di tutela e riqualificazione di tali elementi.

3.7.2 Interferenza con l'attività agricola

L'intervento presenta una significativa incidenza su terreni in cui si svolgono attività agricole, florovivaistiche e orticole, determinando una frammentazione del territorio agricolo parzialmente recuperata dai previsti tratti in galleria che, peraltro, tendono a garantire una connessione fra le aree poste sui due lati dell'autostrada.

3.7.3 Piano faunistico venatorio provinciale

È presente una "zona di addestramento cani di tipo C", situata a ovest del territorio di Bollate e attigua al raccordo / svincolo della SP 46 con l'autostrada. Tali zone, destinate all'allevamento e all'addestramento dei cani, hanno carattere permanente e consentono lo sparo per tutto l'anno sulla fauna allevata in cattività e appartenente alle specie quaglia, fagiano, starna e anatra germanata (art. 6 del regolamento regionale 16/2003).

3.8 Mitigazioni, ripristini e compensazioni

Oltre a quanto segnalato riguardo alle diverse componenti ambientali - tanto per la fase di cantiere che per quella di esercizio - lo s.i.a. propone ulteriori azioni e opere di mitigazione che si evidenziano di seguito, e per i cui dettagli si rimanda alla documentazione depositata.

3.8.1 Ripristino delle aree di cantiere.

Sono specificamente descritti gli interventi di ricostruzione del suolo, comprese le modalità di asportazione, accantonamento e conservazione dello strato superficiale rimosso durante le fasi iniziali dei lavori, con l'obiettivo generale di consentire, anche per gli scavi di maggiore profondità, la ricostituzione - oltre che del suolo - della successione originaria degli orizzonti sedimentari, con attenzione soprattutto alle superfici che dovranno riprendere la funzione agricola.

Al termine dei lavori verrà rimosso lo strato superficiale realizzato nelle aree di cantiere e deposito, e quindi riportato lo scotico precedentemente rimosso per un'altezza di circa 60 cm. A ciò dovranno seguire l'inerbimento o l'impianto di specie arboreo-arbustive, e comunque ogni azione adatta a restituire la qualità agronomica originaria.

3.8.2 Mitigazioni e inserimento ambientale dell'infrastruttura

I riferimenti assunti per la definizione e la progettazione degli interventi ed opere di mitigazione sono costituiti dalle "Linee guida VIA" predisposte dal Ministero dell'ambiente, e dal "Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico - ambientali" redatto dalla Provincia di Milano (2007) nell'ambito dell'adeguamento del PTCV alla legge regionale per il governo del territorio [l.r. 12/2005].

Gli interventi proposti conservano la codifica utilizzata in sede di progettazione preliminare del complesso dei tre lotti di riqualificazione della Rho - Monza. Quelli che interessano il lotto 3 sono, in sintesi:

- M8 - in corrispondenza dello svincolo Baranzate / Novate - centro scolastico- scavalco ferrovia:

- M8a – lato sud del nuovo tracciato: piantumazioni arboree e arbustive con specie autoctone nella porzione occidentale, a rinforzo della vegetazione di ripa del torrente Pudiga; piantumazioni soprattutto arbustive nella porzione ad est;
- M8b - area fraposta fra l'infrastruttura in progetto ed il centro scolastico: sistemazione a parco urbano attrezzato, sia per le dimensioni (circa 3,5 ha), sia per la localizzazione favorevole all'utenza del centro scolastico e delle zone periferiche di Bollate e Baranzate;
- M8c - tratti di rilevato posti sul lato nord immediatamente ad ovest dell'attraversamento ferroviario ed affacciati verso il centro scolastico: sistemazione con siepi arboreo-arbustive o solo arbustive (più vicino alla ferrovia), per ottenere un maggior effetto di presenza vegetale e per attenuare la presenza del rilevato stesso che si trova a 50 m circa di distanza dall'edificio scolastico, per la cui tutela è previsto anche l'inserimento di una barriera acustica;
- M9 - area compresa tra l'attuale rotatoria sulla Varesina e la galleria sotto via Uboldi / via Sauro:
 - M9a – ambientazione del ciglio delle trincee, in modo da proteggere la vista dell'avvallamento artificiale e delinearne con evidenza il bordo; l'effetto si può ottenere sia con sistemazioni ordinate e regolari, più adatte ad ambienti “urbani” [filari singoli o doppi sfalsati e siepe continua], sia con una ambientazione più “naturalistica”, mediante un rimboschimento fitto con alberi ed arbusti autoctoni; in questo secondo caso, che mostra maggiore coerenza col paesaggio circostante, l'effetto è quello di una boscaglia continua, analoga a quelle di ripa presenti lungo i torrenti della zona;
 - M9b - aree in corrispondenza della Varesina e costituite dalle superfici impegnate dalla rotatoria attuale da dismettere (più ampia di quella prevista dal progetto): riambientazione con sistemazioni arbustive a siepe ed inerbimento; in particolare, posa di arbusti decorativi nell'area della nuova rotatoria;
 - M9c - ripristino delle attuali aree a prato al di sopra delle gallerie artificiali, per mantenere la continuità ambientale e permettere il passaggio per la coltivazione dei fondi;
- M10 - aree intercluse all'altezza del nuovo svincolo di interconnessione con la variante alla Varesina: riambientazione con sistemazioni arboreo-arbustive e inerbimento;
- M11 - superficie dell'attuale tracciato in trincea della SP46 da dismettere: ritombamento della trincea, inerbimento del nuovo piano campagna e posa di filari arborei.

4. Gli apporti e le critiche allo studio

4.1 Le osservazioni del pubblico

Ai sensi dell'art. 24, comma 4 del d.lgs. 152/2006, chiunque può presentare in forma scritta al Ministero dell'ambiente e al Ministero per i beni e le attività culturali, nonché alla Regione interessata, istanze, pareri e osservazioni.

In merito al progetto e allo s.i.a. in esame sono pervenute le seguenti osservazioni.

1. Società Eurotrancitura s.p.a. [in atti regionali prot. T1.2010.22680 del 26/10/2010]: richiamate le peculiarità della propria attività produttiva e le modalità di utilizzo delle strade (in particolare via Stella Rosa) e dei parcheggi adiacenti al proprio sito produttivo evidenzia:
 - l'interferenza della rotonda "nodo 18" con uno dei due accessi carrabili dell'azienda;
 - la sottostima dei flussi di traffico generati dall'opera in progetto sulla rete locale, tenuto conto dei carichi indotti dalle realtà produttive presenti e dai centri commerciali limitrofi.
 - l'opportunità di modificare lo svincolo verso la soluzione già prevista anche dal PGT di Bollate.
2. Società sportiva Baranzatese a.c. 1948 [in atti reg. T1.2010.22696 del 26/10/2010]: ritiene che le interferenze dell'intervento con il centro sportivo di via N. Sauro, in particolare nella fase di cantiere, possano pregiudicarne la continuità dell'attività; chiede quindi che siano individuate aree alternative di cantiere e di caratterizzazione delle terre.
3. Associazione Amici Madonna in Campagna di Bollate [in atti reg. T1.2010.22504 del 25/10/2010]:
 - chiede la realizzazione, con risorse economiche del proponente, di una ZTL per limitare il traffico nei centri abitati di Bollate e delle frazioni Ospiate, Cascina Nuova, Cascina del Sole;
 - rileva la necessità della contemporanea realizzazione della variante alla Varesina;
 - chiede la condivisione da parte dei cittadini delle opere di compensazione e mitigazione acustica e ambientale;
 - chiede l'istituzione di un tavolo di coordinamento tra le direzioni lavori della nuova Rho - Monza, della variante alla Varesina e delle altre opere idrauliche o civili previste sul territorio a nord-ovest di Milano, per pianificare le attività in modo razionale e contenere i disagi per la popolazione.
4. Bruno s.p.a. [in atti reg. T1.2010.21222 del 08/10/2010]: si oppone alla previsione di esproprio delle aree di proprietà.
5. Giovanni Radice Fossati [in atti reg. T1.2010.22231 del 20/10/2010 e T1.2010.22823 del 27/10/2010]:
 - non condivide il tracciato della complanare C2, per l'interferenza con i terreni di proprietà e il fontanile Vialba;
 - rileva l'incidenza dell'area di deposito terre sui terreni coltivati di proprietà, con un impatto destinato a perdurare anche nel post operam;
 - chiede che l'asportazione dello strato superficiale del suolo sia ricollocato a spese del proponente su altri terreni di proprietà;
6. Fiorentino Meroni, Ermellina Compagnoni [in atti reg. T1.2010.23042 del 28/10/2010]: esprimono considerazioni circa l'interferenza del progetto con aree e immobili di proprietà sulle quali si svolgono attività florovivaistiche, segnalando inoltre:
 - di aver rinunciato, per conservare l'attività agricola, ad offerte di vendita per valori sensibilmente superiori al valore previsto dalla normativa sugli espropri;
 - l'area di esproprio (50% della SAU) genera un consistente calo della produzione vendibile aziendale;
 - l'intervento frammenta l'area di proprietà e genera la separazione dell'abitazione dai terreni coltivati;
 - non sono previste mitigazioni rispetto ad aria e rumore per l'area di proprietà e gli edifici residenziali;
 - l'opera interferirà con gli impianti della rete irrigua e dell'illuminazione.
7. Gianpaolo Guzzetti, Stefano Guzzetti, Franca Guzzetti, Eugenia Guzzetti [in atti reg. T1.2010.22198 del 20/10/2010]: segnalano l'interferenza dell'intervento con aree e gli immobili di proprietà sui quali si svolge attività di produzione di piante orticole, e segnatamente:
 - la frammentazione dell'area e la separazione dell'abitazione dalle strutture operative aziendali;
 - l'utilizzo dell'intera superficie come area di cantiere e di deposito per tutta la durata dei lavori, e il lungo tempo per il recupero agronomico del terreno;
 - l'assenza di mitigazioni ambientali per l'area di proprietà e gli edifici residenziali;

- l'interferenza dell'opera con gli impianti della rete irrigua e dell'illuminazione; richiedono quindi la valutazione di alternative progettuali orientate all'interramento dell'autostrada e alla riduzione delle aree di occupazione temporanea per consentire la permanenza dell'attività agricola durante il cantiere e la tutela dell'edificio residenziale, nonché la definizione di un indennizzo che tenga conto degli effetti dell'opera sull'attività aziendale.
8. Umberto Morandi, Franca Di Gianantonio [in atti reg. T1.2010.22378 del 14/10/2010]: esprimono considerazioni circa l'interferenza dell'intervento con le aree e gli immobili di proprietà, in relazione allo svolgimento sulle stesse di attività agricole; le osservazioni e le conseguenti richieste sono sovrapponibili a quelle di cui alle osservazioni n. 6 e 7;
 9. Marco Doniselli [in atti reg. T1.2010.22371 del 21/10/2010]: esprime considerazioni circa l'interferenza dell'intervento con le aree e gli immobili di proprietà, su cui si svolgono attività florovivaistiche; le osservazioni e le conseguenti richieste sono sovrapponibili a quelle di cui alle osservazioni n. 6, 7, 8; chiede inoltre che il proponente assuma come reliquato un'area di proprietà che rimarrà isolata a sud dell'infrastruttura in progetto.
 10. Associazione "All'ombra dell'albero" o.n.l.u.s. [in atti reg. T1.2010.21815 del 15/10/2010]: trasmette osservazioni - sottoscritte da 982 cittadini - relative ai tre lotti di riqualificazione della Rho - Monza, esponendo in particolare elementi e valutazioni a favore dell'interramento dei lotti 1 e 2.
 11. ITCS "Erasmus da Rotterdam" e ITCS "Primo Levi" di Bollate, attraverso i rispettivi collegi dei docenti, osservano e rilevano:
 - che il progetto avvicina in modo preoccupante il nuovo tracciato al complesso scolastico, in un tratto ancora sopraelevato, che corre all'altezza delle finestre dei laboratori;
 - i rischi legati a rumore, vibrazioni, peggioramento della qualità dell'aria;
 - l'incrementato del disagio visivo per gli studenti;
 - le possibili criticità derivanti dalla necessità di spostare l'elettrodoto, qualora ciò si traduca in un avvicinamento all'edificio scolastico;
 - l'opportunità di interrare o portare in trincea l'infrastruttura per ridurre i suddetti impatti sull'istituto.
 12. Cooperativa edilizia "Unacoop, urbanistica nell'avvenire": presenta una proposta progettuale alternativa [relazione di sintesi, tavole cartografiche, verifica di fattibilità tecnico - economica sulla base del prezzario ANAS] che prevede l'interramento o il passaggio in trincea dei tre lotti della Rho - Monza.
 13. Esso Italiana s.r.l., con note inviate al Comune di Bollate (prot. comunale n. 35720 del 30/09/2010 e n. 35854 del 18/10/2010): rileva che il progetto interferisce con il sito del proprio punto vendita di carburante, e chiede di essere invitata alla conferenza di servizi per l'approvazione dell'opera; propone una variante al tracciato del ramo "complanare,B" e del raggio di curvatura dell'autostrada.

L'analisi dei contenuti delle osservazioni è esposta nelle considerazioni conclusive di cui al cap. 5.

4.2 Il parere degli Enti locali

Per acquisire i pareri degli Enti territoriali interessati dal progetto è stata attivata la Conferenza di concertazione prevista dalla deliberazione della Giunta Regionale n. VI/39975 del 27.11.1998. Sono stati chiamati a far parte della conferenza la Provincia di Milano, i Comuni di Baranzate, Bollate, Novate Milanese, Milano, oltre al Consorzio di bonifica Est Ticino-Villoresi. La Conferenza si è svolta il 05.05.2011 presso la sede della Giunta Regionale, e vi hanno partecipato tutti i soggetti convocati ad esclusione della Provincia di Milano. Le determinazioni degli Enti sono state espresse con gli atti sotto richiamati e/o con pareri resi dai loro rappresentanti in sede di Conferenza.

4.2.1 Comune di Novate Milanese

Con la deliberazione di Giunta comunale n. 66 del 3 maggio 2011 ribadisce la richiesta di realizzazione in trincea del tratto novatese della nuova Rho – Monza, ed evidenzia:

- la necessità di superare le criticità derivanti dalla divisione del progetto in lotti, in particolare rispetto allo scavalco della ferrovia, mediante lo stralcio del tratto ad esso funzionalmente connesso, come ipotizzato dallo stesso proponente quale alternativa progettuale (v. integrazioni depositate il 25/03/2011), al fine di poter valutare le opzioni progettuali in modo coordinato con il lotto 2;
- la criticità di non poter interloquire, su tale tema, con un unico soggetto, appunto a causa della frammentazione della tratta in due lotti;
- che sul territorio si è costituito un "Comitato per l'interramento", il quale è orientato nella medesima direzione dell'Amministrazione comunale rispetto alle alternative progettuali;
- l'assenza di un'analisi delle alternative progettuali dal punto di vista della sostenibilità ambientale, oltre che dei tempi di realizzazione e dei costi.

Preso atto dell'ipotesi di finanziare l'intervento avvalendosi dell'aumento del pedaggio autostradale, propone di distribuire tale incremento su una più ampia porzione della rete autostradale nell'area metropolitana, in quanto l'opera si pone di fatto come una infrastruttura con una funzione di scala più vasta di quella locale, il che richiede di distribuire i costi dell'opera e della sua compatibilità ambientale in modo più equo tra tutti i beneficiari.

In sede di conferenza ha evidenziato inoltre che:

- lo s.i.a. e le integrazioni non hanno formulato proposte rispetto alla necessità di sviluppare i collegamenti per garantire la percorribilità ciclopedonale nelle direttrici nord-sud ed est-ovest;
- l'obiettivo temporale 2015 risulta raggiungibile soltanto se vi è la collaborazione del territorio interessato;
- lo stralcio della porzione orientale del lotto 3, a ridosso della ferrovia, e la sua riassegnazione al lotto 2, è da intendersi come stralcio progettuale e di analisi ambientale; pertanto la valutazione di impatto e le procedure autorizzatorie relative a tale porzione di tracciato vanno ricondotte a quelle del lotto 2; nell'ambito della presente procedura di v.i.a. va in ogni caso prevista la valutazione delle opere provvisorie necessarie a garantire la funzionalità temporanea del lotto 3.

4.2.2 Comune di Baranzate

Con la deliberazione di Giunta n. 77 del 3 maggio 2011" segnala innanzitutto - in merito alle modalità di risposta del proponente alle osservazioni in precedenza avanzate dal Comune [delib. di Consiglio n. 42 del 13 ottobre 2010] - che la gran parte delle osservazioni stesse non sono state recepite nel documento di integrazioni depositato il 28/03/2011.

Richiede quindi al Ministero dell'ambiente l'inserimento nell'atto di pronuncia di compatibilità ambientale della prescrizione di ripetere lo studio di impatto acustico, in contraddittorio con il Comune stesso, ad infrastruttura realizzata, al fine di evidenziare e rimuovere eventuali nuove criticità non rilevabili allo stato progettuale.

Richiede inoltre l'istituzione di un tavolo di concertazione con il Comune e con i proprietari delle aree interessate dai cantieri al fine di identificare le superfici da adibire a tale scopo.

In sede di conferenza ha evidenziato quanto segue:

Proc. N160 – Autostrada A8-A52 "Rho – Monza": riqualifica e potenziamento Baranzate – Novate Milanese

- sulla base di valutazioni tecniche compiute dal Comune, con le stesse risorse economiche impegnate per il progetto in esame si potrebbe realizzare una alternativa più vicina alle esigenze espresse dai Comuni;
- per quanto tale parte del progetto non ricada sul proprio territorio, concorda con l'ipotesi di stralcio della porzione orientale del lotto 3 e di sua assegnazione al lotto 2, in accordo con i Comuni di Novate e Bollate;
- le richieste che comportano una maggiore spesa potrebbero essere accolte con un limitato aumento del pedaggio sulla rete; in tal senso si appoggia la soluzione proposta nel parere del Comune di Bollate [sopra esposta - n.d.r.];
- la richiesta di istituzione della commissione post operam per l'impatto acustico è finalizzata anche alla verifica della necessità di realizzare le ulteriori mitigazioni chieste dal Comune e non accolte nello s.i.a. in quanto ritenute non necessarie.

In fase istruttoria il Comune ha fornito ulteriori indicazioni e richieste:

- sia prevista, e realizzata già in fase di cantiere, una passerella ciclopedonale per l'attraversamento della Rho - Monza in corrispondenza dei due centri commerciali, per consentirvi l'accesso in sicurezza;
- è opportuno rilocalizzare il cantiere n. 1 per tutelare l'attività del vicino centro sportivo e del quartiere Florida.

4.2.3 Comune di Bollate

Con la deliberazione di Giunta n.66 del 29.04.2011:

- si esprime favorevolmente sull'ipotesi di stralcio funzionale del tratto orientale del lotto 3, necessaria per percorrere l'ipotesi dell'alternativa in sottopasso alla ferrovia, anche perché la soluzione risulterebbe funzionale alla collocazione disgiunta delle complanari individuate nel progetto del primo e secondo lotto;
- evidenzia le criticità presenti rispetto al rumore (per la complanare tra via Don Ubaldi e via Piave) e alla qualità dell'aria (complesso scolastico), invitando a individuare idonee mitigazioni o alternative progettuali risolutive di dette criticità, nonché la necessità di un monitoraggio post operam esteso oltre il primo anno di esercizio; per l'analisi di tali problematiche richiede un incontro tecnico con ARPA;
- ribadisce e motiva – con riferimenti alla pianificazione e programmazione comunale – la richiesta di stralciare l'opera di mitigazione M8b (realizzazione di area verde attrezzata), quantificando il risparmio da ciò derivante ai fini di un utilizzo di tale risorsa quale contributo all'istituzione della ZTL comunale, rilevando come quest'ultima - anche sulla base degli studi di traffico allegati allo s.i.a. - si porrebbe come una ideale mitigazione di traffico, rumore e inquinamento dell'aria;
- esprime considerazioni critiche circa il tracciato della complanare C2, rispetto:
 - al fatto che esso derivi possa dirsi derivato da un accordo tra gli Enti locali interessati;
 - alle lievi incongruenze fra il tracciato proposto e quello contenuto nella pianificazione comunale vigente;
 - all'interferenza con il fontanile Testa di Vialba e con le vasche (di pregio e interesse storico) di confluenza tra il Cavo Mazzenta e il Fontaniletto;
 - all'interferenza con l'ambito del piano di lottizzazione "Bb di via Piave";
 - al posizionamento in trincea, con limitazione della velocità a 50 km/h, fra via don Ubaldi e via Milano;
- esprime la stessa posizione di Novate Milanese e Baranzate circa la distribuzione e la finalità dell'aumento del pedaggio;

In sede di conferenza:

- chiede uno specifico incontro con i progettisti e con ARPA Lombardia per definire le analisi relative al centro scolastico che, così come previste, sollevano perplessità;
- avanza proposte alternative di compensazioni e mitigazioni, tra le quali la richiamata ZTL;
- ribadisce che il tracciato della complanare C2 non è stato concordato con il Comune di Baranzate, e ne chiede il riposizionamento, dato il contrasto con previsioni di piano e per salvaguardare i fontanili.

4.2.4 Comune di Milano

In sede di Conferenza il Settore Infrastrutture del Comune esprime una posizione favorevole circa gli aspetti funzionali.

Con successiva nota [in atti regionali prot. T1.2011.15250 del 12/07/2011] il Settore Attuazione politiche

ambientali osserva:

- in merito alla qualità dell'aria e segnatamente circa il rapporto tra attività di cantiere e PM10 nei mesi da novembre a febbraio (i più critici per detto inquinante) - rilevando che la proposta ipotesi di riorganizzare il cronoprogramma del cantiere in modo da limitare le attività più rilevanti rispetto alla produzione del PM10 in tali periodi critici non è stata accolta dal proponente nelle integrazioni - chiede la possibilità di sospendere i lavori durante episodi particolarmente critici di inquinamento atmosferico che vedano ripetuti e continui superamenti del valore limite giornaliero dell'inquinante in parola;
- evidenzia la necessità di impiegare mezzi di cantiere adeguati alle più recenti normative europee in tema di emissioni allo scarico, nonché l'opportunità di intensificare la frequenza delle campagne di monitoraggio (eseguite con mezzo mobile strumentato per 15 giorni) nel periodo invernale, rispetto alla prevista frequenza trimestrale;
- circa i gas climalteranti, evidenzia lo sviluppo - nelle integrazioni allo s.i.a. - di una specifica analisi e l'effetto positivo (nei termini di una moderata riduzione), stimato per l'infrastruttura in fase di esercizio, sulle emissioni di tali gas.

Sotto il profilo viabilistico, esprime considerazioni in merito alle relazioni tra l'infrastruttura in progetto e le altre presenti, ad essa funzionalmente collegate; in particolare rileva come le successive fasi progettuali dovranno risultare coordinate con gli aspetti propri di ciascuna infrastruttura del sistema viabilistico e dovranno quindi comprendere tutti i necessari studi, approfondimenti e azioni di coordinamento atti a garantire una corretta funzionalità complessiva del sistema stesso.

4.2.5 Consorzio di Bonifica Est Ticino - Villorosi

Sottolinea le criticità sotto il profilo idraulico, e rileva come le integrazioni prodotte sul tema risultino insufficienti.

4.2.6 Provincia di Milano

Con deliberazione di Giunta n. 153/2011:

- segnala elementi di criticità rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PTCP, evidenziando la necessità che i criteri progettuali adottati siano orientati a minimizzare gli impatti e favorire il recupero e la valorizzazione degli ambiti coinvolti;
- ritiene necessario che il progetto nel suo complesso preveda azioni che consentano il perseguimento degli obiettivi definiti dal PTCP;
- per garantire la sostenibilità del progetto evidenzia inoltre considerazioni rispetto ad alcune problematiche ambientali: difesa del suolo e risorsa idrica (reticolo idrico superficiale, falda, area da bonificare), aspetti paesaggistici, aspetti legati alla connessione ecologica, fruitivi, acustici, cave di approvvigionamento.

4.2.7 Conclusione

Si evidenzia che i Comuni di Baranzate, Bollate e Novate Milanese hanno concordato in particolare sui seguenti punti:

- modalità realizzative non soddisfacenti, in particolare per quanto attiene lo scavalco della ferrovia;
- problema generale delle mitigazioni, in particolare acustiche;
- contestazione dell'approccio relativo alle soluzioni alternative avanzate dal proponente nelle integrazioni, in quanto sono state prodotte solo analisi di natura economica ma non ambientale;
- proposta di stralcio funzionale relativamente al tratto più orientale del lotto 3, funzionalmente connesso allo scavalco della ferrovia, per poter valutare le opzioni progettuali in coordinamento con il lotto 2;
- proposta di distribuire l'eventuale incremento di pedaggio su tutto il bacino d'utenza della rete autostradale interessata nell'area metropolitana.

Quanto espresso dagli Enti, e sopra sintetizzato, ha trovato parziale riscontro nella parte prescrittiva della presente relazione.

5. Conclusioni: parere regionale e proposta di prescrizioni

5.1 Analisi dei contributi e delle critiche allo s.i.a.

In seguito all'analisi delle osservazioni pervenute da parte del pubblico e dei pareri espressi dagli Enti locali, si espone quanto segue.

- Le osservazioni e richieste relative alle modalità e condizioni di esproprio delle aree interessate dal progetto, non rilevano sostanzialmente ai fini della v.i.a., e sono regolate da norme e procedure speciali.
- Per quanto attiene le criticità in corrispondenza dello svincolo autostradale Baranzate / SP233, presso il tracciato proposto dalla Provincia di Milano per la variante alla Varesina [il cui progetto è sottoposto a valutazione ambientale proceduralmente autonoma, ancorché coordinata con la presente], si sottolinea che:
 - la configurazione della connessione tra lo svincolo autostradale di progetto e la nuova Varesina dovrà essere definita in sede di Conferenza di Servizi, per minimizzare l'interferenza con la limitrofa area industriale, con riguardo particolare agli effetti sui flussi di traffico lungo le Vie Falzarego e Stella Rosa;
 - l'imposizione di misure gestionali del traffico per il contenimento del rumore sulla complanare C2 contribuirà anch'essa a contenere il traffico di mezzi pesanti in attraversamento dell'area interessata.
- In sede di Conferenza di Servizi e nelle successive fasi progettuali occorre valutare, in accordo con i Comuni di Baranzate e Bollate, la fattibilità di una differente ipotesi organizzativa delle aree di cantiere, in grado di allontanare dal centro sportivo l'area di caratterizzazione delle terre e di rendere minima l'interferenza con le attività ivi svolte.
- Circa le osservazioni relative alle mitigazioni e compensazioni ambientali:
 - si rimanda in generale a quanto riportato nella specifica sezione della presente relazione, tenendo comunque conto - in prima battuta - che la dismissione del tratto urbano della SP46 costituisce un rilevante fattore positivo nel bilancio ambientale complessivo del progetto;
 - l'asserita, da parte di singoli cittadini, mancanza di previsioni mitigative in fase di cantiere e di esercizio a favore dei rispettivi edifici residenziali, deve trovare dettagliato riscontro e verifica innanzitutto in Conferenza di Servizi e in seguito mediante il monitoraggio in corso d'opera, sulla base delle prescrizioni di cui al par. 5.4; a seguito dei risultati del monitoraggio si dovranno tempestivamente eseguire gli specifici interventi eventualmente necessari.
- Riguardo all'interferenza della fase di cantiere con le attività agricole e con le attività produttive in generale, il proponente è esplicitamente impegnato a provvedere alla tempestiva rimessa in pristino delle aree e strutture coinvolte (reti di irrigazione, infrastrutture tecnologiche, ecc.), in accordo con le proprietà e con il Comune interessato; specifiche condizioni in merito sono elencate nel quadro prescrittivo della presente relazione, anche tenendo conto di situazioni e problemi specifici quali, ad es., la definitiva separazione dell'abitazione dalle strutture operative aziendali.
- L'interferenza dell'intervento con il distributore di carburante dovrà essere gestita a livello di progettazione esecutiva, tenendo conto dell'evidente interesse pubblico dell'impianto.

Per quanto riguarda le osservazioni relative al Centro scolastico di Bollate, e per quant'altro non esplicitamente argomentato nei punti precedenti, si fa riferimento ai contenuti della sezione relativa ai quadri progettuale e ambientale.

5.2 Considerazioni conclusive

5.2.1 Elementi di carattere programmatico e quadro progettuale

Richiamate le considerazioni specifiche già anticipate al paragrafo 2.5, si evidenzia che il progetto in esame trova coerenza generale nel quadro pianificatorio e programmatico regionale. Le caratteristiche del progetto risultano coerenti con le finalità dell'intervento, con i flussi di traffico presenti nell'area nello scenario di riferimento e con la funzione dell'itinerario in ambito regionale e nazionale, consentendo di migliorare le condizioni di accessibilità, ridurre le diseconomie territoriali e contestualmente - anche mediante le connesse opere di mitigazione degli impatti - contribuire ad attenuare l'inquinamento ambientale nei sistemi urbanizzati.

Relativamente al quadro progettuale, tuttavia, permane la necessità di approfondire - in sede di Conferenza di Servizi - la valutazione di fattibilità tecnico economica della soluzione alternativa [v. par. 2.5.2.4] del sottopasso in galleria della linea ferroviaria che, per i motivi di carattere ambientale ampiamente sviluppati nel cap. 3 e che saranno richiamati nel successivo 5.2.2, appare migliorativa sotto il profilo dell'impatto ambientale, pur non essendolo sotto il profilo finanziario e realizzativo.

Per tutto quanto in precedenza esposto si considera indispensabile:

- introdurre nel progetto le modifiche e le integrazioni esposte nel paragrafo relativo al quadro prescrittivo;
- circa le fasi realizzative - fermo restando il punto precedente - coordinare la costruzione in contemporanea del lotto 3, di competenza Autostrade per l'Italia (ASPI), e dei lotti 1 e 2 in carico a Milano Serravalle - Milano Tangenziali S.p.A. (Serravalle), per minimizzare i disagi degli utenti e della popolazione all'intorno; in generale è opportuno:
 - realizzare prima il tratto di lotto 3 in variante (Baranzate) e la complanare, per contenere al massimo la presenza del cantiere autostradale lungo l'attuale direttrice della SP46;
 - programmare di conseguenza i lavori dello "stralcio funzionale" del lotto 3 adiacente al lotto 2, comprendente la risoluzione dell'interferenza con la ferrovia, in una seconda fase del cantiere, anche al fine del migliore coordinamento dei lavori in base all'avanzamento progettuale dei lotti 1 e 2;
 - nell'eventualità di una non contestualità dei cantieri [lotto 3 / lotto 2], ASPI dovrà realizzare le mitigazioni relative all'attraversamento della ferrovia in prossimità del centro scolastico di Bollate;
- a livello territoriale, coordinare gli interventi sulla Rho - Monza con lo sviluppo della progettazione ed attuazione degli altri interventi previsti nel settore nord-occidentale dell'area metropolitana milanese, anche nella prospettiva di Expo 2015.

Si ritiene che tali azioni di coordinamento possano e debbano essere promosse da Regione Lombardia, insieme alla Provincia di Milano, oltre che ai Comuni via via interessati dalla diverse opere.

5.2.2 Quadro ambientale

Lo s.i.a. ha affrontato tutte le componenti ambientali significativamente interessate dalle opere in progetto. Il contesto territoriale ed ambientale di riferimento appare indagato con sufficiente approfondimento.

Dall'analisi ambientale emerge come gli aspetti di maggiore criticità siano collegati alla componenti rumore (soprattutto per la complanare C2), atmosfera (segnatamente rispetto al complesso scolastico di Bollate) e agli aspetti idraulici (smaltimento in sicurezza delle acque di pioggia, modalità di interferenza con il reticolo idrico superficiale).

A ciò si aggiunge un aspetto di particolare sensibilità rappresentato dalle criticità generate dalla localizzazione delle aree di cantiere e deposito, per la loro interferenza fisica con gli usi in atto del territorio, nonché per gli impatti generati sulla qualità dell'aria delle aree limitrofe.

I previsti interventi di mitigazione e compensazione - al netto delle considerazioni esposte riguardo alle diverse componenti ambientali - appaiono complessivamente condivisibili e adeguati ad affrontare le criticità emerse.

Essi vanno comunque affinati nelle successive fasi progettuali, anche approfondendo e sviluppando le specifiche richieste degli Enti locali interessati, volte principalmente all'aumento e alla verifica degli effettivi benefici delle barriere acustiche, alla verifica dell'ampiezza e consistenza delle opere a verde, alla formazione / ricostruzione di percorsi ciclo-pedonali anche con finalità di riqualificazione paesaggistica, alla ridefinizione delle aree interessate dalla cantierizzazione, oltre alla richiesta del Comune di Bollate di sostituire il previsto parco attrezzato presso il centro scolastico con un contributo economico alla realizzazione di una zona a traffico limitato (ZTL) nel centro abitato.

Resta inoltre parzialmente aperto il problema dell'interferenza con il complesso scolastico di Bollate, che dovrà essere risolta prima dell'approvazione del progetto, con particolare riguardo alle componenti atmosfera e salute pubblica – ma con attenzione anche all'assetto paesistico e territoriale dell'area - sulla base dei contributi espressi in fase istruttoria da ASL, ARPA e dalle Strutture regionali, nonché dal Comune di Bollate. Tale aspetto è direttamente legato alla concretizzazione dell'ipotesi progettuale del sottopasso alla ferrovia.

Pertanto, diversi elementi – come evidenziato nel precedente cap. 3 – necessitano di approfondimenti da sviluppare in sede di Conferenza di Servizi approvativa, ovvero di progetto esecutivo, nonché di azioni da attivare nella fase di realizzazione ed esercizio dell'infrastruttura (monitoraggio).

Tali elementi sono esposti nel successivo par. 5.4, nel quale si elencano le relative proposte di prescrizioni. A tal proposito, si segnala che il quadro prescrittivo che segue tiene conto, per quanto possibile, anche delle proposte e richieste di carattere ambientale formulate dagli Enti locali e dalle osservazioni del pubblico.

Il bilancio costi / benefici non è rappresentato se non implicitamente; risulta tuttavia comprensibile un bilancio complessivamente di segno positivo in rapporto all'importanza e urgenza dell'opera proposta; il quadro territoriale locale in cui essa si inserisce presenta infatti una situazione di evidente crisi per la congestione del traffico e i conseguenti effetti sulla salute pubblica.

A questo proposito è opportuno, infine, evidenziare come resti evidentemente aperto il tema del futuro governo locale del territorio, e in particolare della necessità di evitare da una parte il rischio che la nuova arteria divenga occasione di insediamento sulle fasce limitrofe, dall'altra che si verifichi una espansione edilizia sulle residue aree agricole ancora comprese fra i centri abitati, vanificando così gran parte dei potenziali benefici dell'opera infrastrutturale in esame, e generando ulteriori e pesanti impatti. Tale tema è affidato in particolare agli strumenti di governo del territorio comunali (PGT) e della Provincia (PTCP).

5.3 Parere regionale

Alla luce di quanto riportato ed analizzato, richiamata la valenza programmatica prioritaria assegnata dalla Regione Lombardia all'infrastruttura in questione, la sua importanza a livello territoriale, si ritiene possibile esprimere **parere favorevole in ordine alla compatibilità ambientale del progetto definitivo in oggetto**, come configurato negli elaborati depositati dal Proponente unitamente allo studio di impatto ambientale e suoi successivi aggiornamenti, a condizione che siano ottemperate le condizioni e prescrizioni di cui al successivo paragrafo 5.4.

Inoltre, in considerazione della complessità e delicatezza del territorio interessato, si ritiene **indispensabile la costituzione**, ai sensi dell'art. 5 della l. 179/2002, **di un Osservatorio ambientale** finalizzato alla verifica dell'ottemperanza della pronuncia di compatibilità ambientale, della corretta esecuzione delle attività di monitoraggio ambientale nelle fasi ante operam, di costruzione e di primo esercizio dell'autostrada.

L'attività dell'Osservatorio dovrà essere estesa – a seguito della conclusione della relativa procedura di v.i.a. - **anche alla realizzazione del progetto dei lotti 1 e 2 della Rho – Monza.**

Si ritiene necessario che a tale Osservatorio partecipino - oltre al Ministero dell'ambiente, al Ministero per i beni culturali e ambientali e a Regione Lombardia (con il supporto di ARPA) - la Provincia di Milano nonché, relativamente agli ambiti e ai temi di loro specifico interesse o competenza, i Comuni.

Si ritiene altresì opportuno che la sede operativa dell'Osservatorio sia posta presso la sede della Giunta Regionale.

5.4 Quadro delle prescrizioni

Si espone di seguito, articolata nel quadro progettuale e per le diverse componenti ambientali, la proposta di prescrizioni formulata al Ministro dell'ambiente, ai fini della emanazione del decreto ministeriale di compatibilità ambientale.

➤ Sviluppo del progetto

- a. Il progetto definitivo da sottoporre alla Conferenza di Servizi (C.d.S.) approvativa dovrà risultare aggiornato, modificato o integrato sulla base di quanto emerso durante la fase istruttoria di v.i.a., con riferimento agli elementi di seguito elencati:
- a.1 sviluppo - in accordo con i Comuni di Baranzate e Bollate - del tracciato della "complanare C2", al fine di consentire la risoluzione dei problemi di impatto acustico, con riferimento alle alternative di tracciato proposte in fase istruttoria e alle relative valutazioni di merito, a partire dalla soluzione già parzialmente sviluppata nella "relazione integrativa rumore/aria" depositata dal proponente il 01.07.2011, nella quale (rispetto al progetto definitivo presentato con l'istanza di v.i.a.) l'intersezione della complanare con la via Piave e il tracciato nel tratto fino a via Don Uboldi sono traslati verso sud;
 - a.2 tale sviluppo progettuale dovrà tenere in considerazione e salvaguardare:
 - il reticolo dei fontanili nell'intorno della casa di cura adiacente alla via Don Uboldi e le vasche di pregio e interesse storico alla confluenza tra il Cavo Mazzenta e il Fontaniletto;
 - il recettore acustico identificato come "233" e il filare alberato che attualmente lo separa dal tracciato proposto;
 - i terreni adibiti a serre in comune di Baranzate e i recettori acustici (residenze) posti a sud dell'asse della complanare;
 - a.3 contestualmente, i Comuni di Bollate e di Baranzate definiscano l'accordo per l'apposizione sulla complanare in parola di un sistema di divieto di transito sulle 24 ore, per i mezzi superiori a 3,5 t, tale da indirizzare il traffico pesante sulla nuova direttrice autostradale, ai fini del rispetto dei limiti di emissione acustica; in relazione a ciò, la complanare dovrà passare in gestione ai Comuni interessati, mentre il proponente contribuirà a cofinanziare e realizzare specifici sistemi (quali "tutor", telecamere, dossi) per assicurare il rispetto delle limitazioni di traffico;
- b. in sede di C.d.S., inoltre, si provveda:
- b.1 in accordo con i Comuni interessati, alla ridefinizione delle aree di cantiere e deposito, e segnatamente:
 - rilocalizzazione del cantiere n. 1 (deposito e cantiere operativo), in Comune di Baranzate, a nord dell'asse di progetto lungo via N. Sauro e via Don Uboldi, e comunque in modo tale da consentire l'attività e la prevista espansione del centro sportivo;
 - riduzione dell'area di deposito n. 4, prevista a nord ovest della Via N. Sauro, che interferisce con il sito dove è previsto il nuovo cimitero di Baranzate;
 - b.2 alla verifica di dettaglio - in accordo con il Comune di Baranzate e la Provincia di Milano - degli interventi previsti a contorno del nuovo svincolo "SP233 - nuova Varesina", segnatamente riguardo all'efficacia degli interventi stessi sui flussi di traffico nelle Vie Falzarego e Stella Rosa e nell'insieme dell'area produttiva, in rapporto anche alla prevista realizzazione della variante alla SP233 e agli effetti della costruzione e gestione della "complanare C2"; di conseguenza si provvederà a definire e realizzare specifici interventi di miglioramento dei flussi nell'area in questione;
 - b.3 relativamente allo spostamento di un traliccio dell'elettrodotto adiacente al centro scolastico di Bollate, alla verifica preliminare del rispetto di quanto previsto dal d.p.c.m. 08.07.2003 e dal d.m. 29.05.2008 in merito ai campi elettromagnetici;
 - b.4 ad approfondire la valutazione di fattibilità tecnico economica della soluzione alternativa [v. par. 2.5.2.4] del sottopasso in galleria della linea ferroviaria, anche tramite la predisposizione di specifico studio;

- c. quanto alle fasi realizzative dell'intervento, il cronoprogramma definitivo dovrà tener conto della necessità di:
- coordinare il più possibile la realizzazione del lotto 3 dell'itinerario Rho – Monza e dei lotti 1 e 2 di competenza di Milano Serravalle - Milano Tangenziali S.p.A.;
 - realizzare per primo il tratto del lotto 3 in variante e la complanare C2, per contenere al massimo la presenza del cantiere autostradale lungo l'attuale direttrice SP46 "Rho – Monza";
 - programmare di conseguenza i lavori dello "stralcio funzionale" del lotto 3 adiacente al lotto 2, comprendente la risoluzione dell'interferenza con la ferrovia, in una seconda fase del cantiere, anche al fine del migliore coordinamento dei lavori in base all'avanzamento progettuale dei lotti 1 e 2;

➤ **Quadro ambientale, opere di mitigazione e compensazione**

[Le prescrizioni per la tutela delle diverse componenti in fase di costruzione sono riportate per esteso nello specifico punto dedicato alla cantierizzazione, quelle relative al piano di monitoraggio nella rispettiva sezione].

Atmosfera

- d. l'organizzazione della fase di cantiere dovrà prevedere la massima limitazione delle attività più impattanti, sotto il profilo della diffusione di polveri in atmosfera, nel periodo che va da novembre a febbraio compresi; in ogni caso, va prevista la possibilità di sospendere i lavori durante episodi particolarmente critici di inquinamento atmosferico che vedano ripetuti e continui superamenti del valore limite giornaliero della concentrazione di PM10;

Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

- e. in sede di progetto esecutivo sia sviluppato e verificato in dettaglio il dimensionamento del sistema e delle opere di governo (raccolta, trattamento, laminazione) delle acque meteoriche di piattaforma, alla luce:

- della parte terza del d.lgs. 152/2006, dei regolamenti regionali 3/2006 e 4/2006 e del Programma regionale di tutela ed uso delle acque (PTUA);
- del Piano di gestione del distretto idrografico del Po [Autorità di bacino - delibera n. 1/2010] e della Direttiva 2000/60/CE;
- degli scenari di sviluppo e dei programmi di intervento delineati dai "Contratti di fiume" operanti sul territorio;

quanto sopra con riferimento agli elementi e secondo i criteri di seguito elencati;

- e.1 obiettivo generale è il non aggravamento ulteriore della situazione di criticità ambientale che interessa i bacini attraversati, evitando effetti negativi dovuti allo scarico e allo smaltimento delle acque e ad eventuali sversamenti, al fine di non compromettere il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dagli atti sopra richiamati per i corpi idrici [obiettivo ecologico ambientale "buono" entro il 2027];
 - e.2 i sistemi di depurazione installati dovranno tendere al rispetto dei limiti per lo scarico in corso d'acqua superficiale elencati nella tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 152/2006, con particolare riferimento ai parametri "pericolosi" di cui alla successiva tab. 5;
 - e.3 gli scarichi, oltre a rispondere alle caratteristiche qualitative normative, dovranno essere limitati alla capacità idraulica del corpo idrico recettore; essi pertanto dovranno essere disattivati al raggiungimento nei corsi d'acqua - in corrispondenza delle sezioni di scarico - delle portate di 14 m³/s per il torrente Pudiga e di 11 m³/s per il torrente Guisa / Merlata, e riattivati solo al ritorno delle portate al di sotto di tali valori;
 - e.4 lo sviluppo progettuale in parola dovrà contenere anche un piano di controllo e manutenzione atto a garantire la costante efficienza dei sistemi di collettamento e trattamento, la regolare asportazione dei residui oleosi e delle sabbie accumulate, nonché il loro smaltimento a termini di legge;
- f. la sistemazione dei torrenti Pudiga e Guisa / Merlata dovrà essere realizzata con tecniche compatibili con il ripristino della naturalità del corso d'acqua, tali da creare un contesto idraulico e ambientale che favorisca l'effetto di depurazione naturale delle acque, e in modo da consentire l'accesso da parte dei mezzi d'opera; inoltre:
- f.1 nella sistemazione del t. Pudiga si eviterà di prolungare l'attuale tombinatura di Bollate, eventualmente valutando l'ipotesi di deviarne il tracciato in modo da limitarne gli

- attraversamenti stradali sia in numero che in lunghezza; è praticabile la soluzione che prevede la sistemazione con una sezione trapezia in terra rivestita in massi ciclopici fino al raccordo con l'attuale attraversamento della SP46;
- f.2 in generale, tutti i manufatti di attraversamento del reticolo idrico non dovranno restringere la sezione utile mediante spalle o rilevati di accesso, comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo, né stabilire l'intradosso a quota inferiore a quella del piano campagna;
- f.3 andrà analizzato nelle successive fasi progettuali il ruolo assunto - nel caso di eventi meteorologici estremi - dai fontanili e dai fossi secondari non più attivi, e prevista una loro idonea gestione dal punto di vista idraulico, idrologico e ambientale, prendendo in considerazione anche l'eventuale contributo di colatura;
- f.4 non possono essere ammessi scarichi delle acque meteoriche nei canali diramatori del Canale Villoresi [8-Garbagnate e 6-Garbagnate] interferiti dal tracciato in progetto, essendo essi classificati di bonifica con funzioni irrigue; gli attraversamenti di tali diramatori e le eventuali modifiche dell'alveo o delle sponde dovranno essere preventivamente concordati con Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi;

Rumore

- g. in sede di progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata, dettagliata o integrata la definizione degli interventi e dei dispositivi di protezione acustica, a norma del d.p.r. 142/2004 e secondo le seguenti indicazioni:
- g.1 non dovranno verificarsi - tra le situazioni ante e post operam - transizioni da condizioni di conformità a condizioni di non conformità ai limiti di rumore, né incrementi apprezzabili dei livelli di rumore che nell'ante operam fossero già superiori ai limiti; tali transizioni ed incrementi configurerebbero infatti una violazione delle disposizioni del d.p.r. 142/2004; in relazione a ciò, si richiama l'attenzione alla verifica dei limiti diurno e notturno, anche per quanto riguarda la "complanare C2"; si consideri inoltre, in una logica di valutazione costi/benefici e di contenimento dell'impatto, l'opportunità di mitigare i livelli di rumore post operam che, pur entro i limiti, risultassero significativamente incrementati - in rapporto alla sensibilità dei recettori - rispetto all'ante operam;
- g.2 sia comunque sempre verificato il principio di concorsualità, secondo i dettami del d.m. 29.11.2000; in particolare, laddove il tracciato si avvicina ad altre sorgenti acustiche, il livello di rumore complessivamente immesso dalle infrastrutture, presso recettori compresi nell'area di sovrapposizione delle fasce di pertinenza, non dovrà superare il massimo dei limiti delle singole infrastrutture;
- g.3 le caratteristiche delle barriere, ferma restando la loro efficacia acustica, dovranno essere definite in dettaglio in modo coordinato con le esigenze di carattere paesaggistico; particolare cura sarà inoltre posta nella stesura della prevista pavimentazione fonoassorbente;
- g.4 laddove, per motivi tecnici o ambientali, si renda indispensabile l'intervento diretto sul recettore, esso dovrà essere effettuato:
- secondo la programmazione del piano di risanamento redatto ai sensi del d.m. 29.11.2000, per quei recettori i cui livelli di esposizione post operam non risultino incrementati rispetto a quelli ante operam;
 - da subito, nel caso in cui la situazione post operam con barriere di un recettore sia caratterizzata da livelli di rumore superiori a quelli ante operam;
- g.5 ai fini della determinazione del soggetto a carico del quale sono posti gli interventi di mitigazione del rumore, si richiamano le disposizioni del d.p.r. 459/1998, art. 3 e del d.p.r. 142/2004, art. 8;
- g.6 il gestore dovrà provvedere alla manutenzione delle opere di mitigazione provvedendo a sostituire quelle deteriorate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori in modo da consentire il perdurare nel tempo dell'azione mitigante;
- h. in merito alla "complanare C2" - fermo restando quanto alla precedente lett. a.) e indipendentemente dalla soluzione progettuale adottata - dovrà essere garantito in modo efficace e duraturo il rispetto dei limiti di rumore da traffico veicolare alla facciata; l'attuazione delle misure di restrizione della circolazione dovrà

essere costantemente monitorata con specifici sistemi [v. lett. a.3] e supportata da adeguate previsioni dissuasive e sanzionatorie; la loro efficacia ai fini del rispetto dei limiti di rumore dovrà essere verificata da un monitoraggio acustico eseguito in corrispondenza dei recettori particolarmente sensibili, sulla base dello specifico piano; è opportuno comunque verificare, quale soluzioni integrative per l'abbattimento del rumore alla sorgente, la praticabilità di una pavimentazione fonoassorbente anche per la complanare in argomento;

- i. al fine di rendere compatibile l'infrastruttura in progetto rispetto al centro scolastico di Bollate, gli interventi mitigativi proposti dovranno essere inderogabilmente realizzati contestualmente all'opera e completi degli interventi previsti sul contiguo lotto 2;

Mitigazioni e compensazioni

- j. i previsti interventi di mitigazione e compensazione ambientale dovranno essere dettagliati e integrati, in sede di progetto esecutivo; a tal fine il proponente dovrà predisporre specifici elaborati - da sottoporre a Regione Lombardia per una verifica di ottemperanza, sentiti gli Enti locali - redatti sulla base di quanto proposto nello s.i.a. e degli ulteriori criteri ed elementi specifici esposti nel seguito; in generale si dovrà:

- j.1 verificare che gli interventi siano adeguati a favorire o mantenere la continuità degli ecosistemi e del sistema idraulico, riqualificare il territorio e - sotto il profilo paesaggistico - conseguire un adeguato dettaglio delle opere mitigative e compensative, con particolare attenzione:

- alla salvaguardia e riqualificazione delle residue aree di rilevanza paesistica e segnatamente del paesaggio agrario (partitura dei campi, viabilità interpodereale, siepi e filari);
- alla riqualificazione naturalistica dei fontanili, degli ambiti fluviali e degli ecosistemi collegati (alvei e vegetazione di ripa), e alla funzionalità ed efficienza della rete irrigua e dei manufatti idraulici;
- alla ricucitura delle aree urbane attualmente tagliate dalla SP46 e all'armonizzazione del disegno della frangia urbana;
- al mantenimento delle connessioni ciclopedonali, anche mediante sovrappassi ad accessibilità protetta, tenendo conto dei tracciati indicati nel progetto provinciale "MIBici";
- al coordinamento, sotto il profilo paesaggistico - con gli interventi di mitigazione acustica, prevedendo ad es. la formazione di filari arboreo - arbustivi lungo le barriere fonoassorbenti;
- alla presenza di una zona di addestramento cani nel settore occidentale del territorio di Bollate;

- j.2 il progetto esecutivo - oltre ad individuare con adeguato dettaglio la localizzazione e le modalità realizzative degli interventi - dovrà indicare modalità e tempi di esecuzione, nonché i relativi piani di manutenzione, anche con specifici accordi con i proprietari dei sedimi interessati o con i gestori della rete irrigua;

- j.3 gli interventi di mitigazione siano attuati contestualmente ai lavori autostradali e completati prima dell'entrata in esercizio del nuovo tratto autostradale, salvo comprovata impossibilità [ad es. per conflitto fisico con i cantieri];

- k. per la redazione degli affinamenti progettuali in parola si faccia riferimento alle indicazioni e prescrizioni della normativa nazionale e regionale di settore, tra cui:

- i "Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" di cui al decreto regionale n. 4517 del 07.05.2007;
- per la ricucitura del contesto ecosistemico, la d.g.r. 8/8515 del 26.11.2008 "Modalità di attuazione della rete ecologica regionale", e la d.g.r. 8/10962 del 30.12.2009 "Rete ecologica regionale: approvazione degli elaborati finali" e il progetto di rete ecologica provinciale;
- per l'attuazione delle opere, al "Quaderno tipo" delle tecniche di ingegneria naturalistica di cui alla d.g.r. 6/48740 del 29.02.2000;
- circa l'utilizzo di specie vegetali, il d. lgs 386/2003, il d. lgs 214/2005, la d.g.r. 8/7736 del 24.07.2008 in attuazione della l.r. 10/2008;
- i criteri progettuali di cui al "Repertorio B" allegato al PTCP della Provincia di Milano;

- l. in relazione ad interventi specifici:

- l.1 la richiesta del Comune di Bollate di stralciare l'opera di mitigazione "M8b" [realizzazione di area verde attrezzata tra il centro scolastico e il lato nord dell'autostrada] - quantificando il risparmio da ciò derivante ai fini di un utilizzo di tale risorsa quale contributo all'istituzione di una zona a traffico

limitato (ZTL) nel centro abitato - dovrà essere ulteriormente valutata in sede di C.d.S. per l'approvazione del progetto; a tal proposito:

- si dovrà comunque dedicare una fascia di larghezza non inferiore a 15 m in fregio all'autostrada, nel tratto in argomento, alla realizzazione di interventi di mitigazione a verde - dettagliati sulla base dei criteri e riferimenti sopra indicati - e fermi restando i presidi di mitigazione acustica già previsti;
- il proponente fornirà quindi la quantificazione del valore economico dell'intervento "M8b" nella forma e con le tipologie originariamente previste nel progetto definitivo; tale importo - detratta la quota riferita alla realizzazione della suddetta fascia di mitigazione - potrà essere destinato e vincolato come contributo alla realizzazione della ZTL, erogabile al Comune di Bollate a fronte della redazione e presentazione del relativo progetto e del suo costo complessivo;

l.2 in Comune di Baranzate:

- il ritombamento dell'attuale trincea della SP46 sia preceduto dalla verifica dell'assenza di contaminazioni del sito;
- il relativo progetto sia implementato con la realizzazione di un percorso ciclopedonale inserito nel previsto parco lineare, previa definizione del passaggio della proprietà del sedime dalla Provincia di Milano al Comune di Baranzate;
- si concordi con l'Amministrazione comunale la realizzazione di una passerella per il collegamento ciclopedonale fra i centri commerciali e il quartiere di Via Aquileia, anticipandone la messa in esercizio già alla fase di costruzione dell'autostrada;

Rischio di incidenti rilevanti

m. in sede di progetto esecutivo sia predisposto un documento di verifica / revisione delle procedure di emergenza in relazione alla presenza lungo il tracciato dell'autostrada di insediamenti a rischio di incidente rilevante, ai fini degli adempimenti previsti dal d.lgs. 334/1999, definendo le misure di pronto intervento riferibili a gravi emergenze lungo l'infrastruttura in progetto (incidenti a veicoli che trasportano sostanze pericolose, ecc.), e fornendo tutti i dati e le informazioni necessari ai diversi soggetti competenti (Prefettura, Comuni, sala operativa della Protezione civile regionale);

Gestione degli inerti e bonifiche

n. in merito al reperimento e alla gestione degli inerti e delle terre:

- n.1** al fine di minimizzare il movimento di mezzi pesanti nell'ambito territoriale interessato dai lavori, per l'approvvigionamento di inerti si farà riferimento prioritariamente agli ambiti estrattivi attivi localizzati in un intorno non superiore ai 5 km dal cantiere [es. ATEg14, ATEg15, ATEg16, ATEg30 previsti dal piano provinciale di settore]; è comunque da escludersi l'apertura di cave specificamente dedicate all'intervento in oggetto ("cave di prestito");
- n.2** stante l'assenza - nella documentazione depositata ai fini della v.i.a. - del piano di gestione delle terre da scavo previsto dall'art. 186 del d.lgs. 152/2006, si richiama l'inderogabile necessità del piano stesso, evidenziando in proposito che la sua approvazione compete al Ministero dell'ambiente in quanto autorità che ha in capo il procedimento stesso di v.i.a.;

o. le indagini previste per verificare la natura dei terreni da scavare e l'esclusione di contaminazione dovranno essere applicate anche per la "complanare C2"; circa l'area in corso di caratterizzazione e/o di bonifica - prossima ancorché non interferita dalla sede stradale della SP46 in territorio di Baranzate - dovranno essere recepite le eventuali determinazioni assunte a seguito dell'avvenuta bonifica, come previsto dall'art. 48 delle norme di attuazione del PTCP della Provincia di Milano;

> Cantierizzazione e ripristini

[Le prescrizioni relative al piano di monitoraggio in corso d'opera sono riportate nella successiva sezione dedicata al piano di monitoraggio].

- p.** la parziale rilocalizzazione / ridimensionamento delle aree di cantiere [di cui al precedente punto b.1)], da effettuarsi in sede di C.d.S., terrà conto delle analisi, delle criticità e delle sensibilità territoriali rilevate nel corso dell'istruttoria di v.i.a., con particolare riguardo alla vicinanza del tessuto residenziale, alle interferenze con specifici usi in atto quali il centro sportivo e le attività agricole, all'accessibilità stradale;
- q.** definita tale rilocalizzazione, in sede di progetto esecutivo dovrà essere elaborato un piano dettagliato per

l'approntamento e la gestione dei cantieri [rumore, polveri, governo delle acque, stoccaggio dei materiali e dei rifiuti, collocazione di eventuali distributori di carburante per i mezzi d'opera], la sistemazione finale delle aree da utilizzare, la viabilità di accesso, nonché il cronoprogramma di dettaglio dei lavori; in particolare, nella definizione del layout dei cantieri dovrà essere prevista la massima distanza possibile tra le sorgenti di polveri ed i recettori; si prevederà inoltre l'integrale e sollecito ripristino a fine lavori delle aree impegnate, con la ricucitura del tessuto preesistente;

r. in fase di esecuzione dei lavori, oltre alla rigorosa applicazione di tutte le misure e gli accorgimenti esplicitamente proposti nello s.i.a.:

r.1 ai fini del contenimento delle emissioni si dovrà:

- utilizzare per le macchine di cantiere carburanti diesel a basso tenore di zolfo (< 50 ppm) e filtri di abbattimento del particolato, nonché gruppi elettrogeni e di produzione di calore in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche e minimizzare le emissioni; impiegare inoltre, ove possibile, apparecchi con motore elettrico;
- ottimizzare il percorso e il carico dei mezzi di trasporto al fine di ridurre il numero dei veicoli in circolazione, evitare l'attraversamento dei centri abitati e – riguardo alle piste di cantiere – contenere la velocità di percorrenza;
- in caso di vento proteggere con barriere e umidificare i depositi di materiale sciolto caratterizzati da frequente movimentazione, e coprire con teli e stuoie quelli con scarsa movimentazione; evitare inoltre qualsiasi attività di combustione all'aperto;
- adottare specifiche pannellature piene di tipo opaco per mascherare le aree di cantiere situate in prossimità di aree fruibili dalla popolazione, nonché schermature acustiche provvisorie laddove, sulla base di rilievi fonometrici di cantiere, si riscontrino situazioni di disturbo presso recettori sensibili;

r.2 si dovrà garantire la tutela della qualità delle acque superficiali e sotterranee, dando puntuale corso agli interventi ed alle azioni proposte dallo s.i.a., in ragione anche della presenza a valle del tracciato, lungo la direzione di flusso della falda, di captazioni ad uso idropotabile; si dovrà inoltre salvaguardare la struttura dei suoli e la vegetazione nelle aree confinanti con quelle di cantiere, limitando inoltre allo stretto indispensabile la larghezza delle piste provvisorie di accesso; è opportuno non utilizzare in cantiere acqua potabile della rete dell'acquedotto, se disponibili prelievi alternativi convenienti sul piano economico e ambientale;

r.3 in relazione alla presenza di elettrodotti all'interno di aree di cantiere, si richiama l'adozione delle misure necessarie alla protezione dei lavoratori da radiazioni non ionizzanti [d.p.c.m. 08.07.2003 e d.m. 29.05.2008];

r.4 si provvederà inoltre:

- a garantire, durante i lavori, il mantenimento degli accessi alle attività produttive e di adeguati collegamenti ciclopedonali tra i due lati dell'asse stradale in costruzione (segnatamente quello recentemente realizzato da Via N. Sauro al quartiere Sempione);
- a garantire, per tutta la durata dei lavori, almeno una corsia di esercizio per senso di marcia lungo tutta la direttrice, nonché ad anticipare la parziale apertura di eventuali lotti funzionali già potenziati a due corsie per singola direzione;
- a privilegiare per l'accesso all'area di cantiere "deposito 4" l'itinerario da Via Milano in Bollate, attraverso l'esistente rotatoria in prossimità del centro commerciale e la viabilità esistente a confine con la zona produttiva in Baranzate;
- ad operare l'eventuale chiusura al traffico dell'itinerario Via N. Sauro (Baranzate) - Via Don Uboldi (Bollate) solo ad avvenuta ultimazione della "complanare C2", per garantire continuità nel collegamento fra i due centri;

s. al termine dei lavori, il proponente dovrà opportunamente e sollecitamente ripristinare e restituire alla loro funzionalità le infrastrutture interferite e necessarie per lo svolgimento dell'attività agricola (reti di irrigazione, infrastrutture tecnologiche, ecc.) in accordo con le proprietà e con il Comune interessato, anche tenendo conto di situazioni e problemi specifici quali, ad es., la definitiva separazione dell'abitazione dalle strutture operative aziendali;

➤ **Monitoraggio ambientale**

- t. entro tre mesi dall'approvazione del progetto definitivo nella C.d.S., e comunque prima dell'approvazione del progetto esecutivo, il proponente dovrà dettagliare e presentare al Ministero dell'ambiente, a Regione Lombardia e alla Provincia di Milano, il piano di monitoraggio ambientale (PMA) redatto secondo le linee guida definite dalla Commissione Speciale VIA ed approvate in data 04.09.2003, a partire da quanto proposto nella documentazione agli atti dell'istruttoria di v.i.a. e con le integrazioni derivanti da quanto emerso dall'analisi istruttoria stessa;
- il PMA dovrà consentire di verificare e misurare – rispetto a quanto previsto nello s.i.a. - le modifiche determinate dalla realizzazione dell'autostrada sulle componenti biotiche ed abiotiche dell'ambiente e la loro evoluzione nel tempo, individuare eventuali elementi non previsti, consentire la segnalazione di criticità per l'ambiente e la tempestiva definizione e messa in atto delle conseguenti misure di contenimento; esso dovrà pertanto essere riferito alle fasi ante operam, di cantierizzazione e post operam;
- u. fatta salva l'osservanza di quanto previsto dalle suddette linee guida, i contenuti del PMA e le modalità di svolgimento delle attività collegate [definizione in dettaglio delle componenti ambientali interessate, parametri da analizzare, stazioni di misura, modalità e frequenze di prelievo o misurazione, validazione dei dati, frequenza e modalità di redazione e trasmissione dei report periodici, ecc.] dovranno essere definite dal proponente in accordo con Regione Lombardia, supportata dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA Lombardia), tenendo conto anche delle indicazioni di merito espresse dalla Provincia di Milano e dai Comuni;
- a tale scopo, Regione Lombardia fornirà al proponente specifiche indicazioni, sulla base di quanto emerso nella fase istruttoria di v.i.a. e riassunto nelle considerazioni di cui al cap. 3 del presente rapporto, in merito ai diversi fattori e componenti ambientali;
- v. si evidenzia fin d'ora la necessità di prevedere nel PMA:
- specifiche indagini relative alla qualità dell'aria e al rumore presso il centro scolastico di Bollate [eventualmente calibrato in funzione dell'avanzamento del fronte lavori in loco] e le aree di cantiere 1 e 4, nonché al clima acustico lungo il tratto orientale della "complanare C2" in rapporto alla presenza di strutture sanitarie;
 - una adeguata intensificazione della frequenza (rispetto alla prospettata trimestrale) delle campagne di monitoraggio della qualità dell'aria con mezzo mobile durante il periodo invernale;
 - una particolare attenzione alla caratterizzazione della componente acque sotterranee, sia in fase di cantierizzazione che di esercizio-gestione dell'infrastruttura, in ragione della richiamata presenza a valle del tracciato, lungo la direzione di flusso della falda, di captazioni ad uso idropotabile.