

# COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DELIBERAZIONE 31 gennaio 2008

1° Programma delle infrastrutture strategiche (legge n. 443/2001) accessibilita' Malpensa: collegamento tra la s.s. n. 11 «Padana superiore» a Magenta e la tangenziale ovest di Milano, con variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede del tratto della s.s. n. 494 da Abbiategrasso fino al nuovo ponte sul Ticino (CUP F32C05000320001) progetto preliminare. (Deliberazione n. 8/2008).

(GU n.183 del 6-8-2008 - Suppl. Ordinario n. 186)

## IL COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443, che, all'art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, vengano individuati dal Governo attraverso un programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

VISTA la legge 1 agosto 2002, n. 166, che, all'art. 13, oltre a recare modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001 e ad autorizzare limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato, prevede che gli interventi medesimi siano compresi in intese generali quadro tra il Governo e ogni singola Regione o Provincia autonoma, al fine del congiunto coordinamento e realizzazione delle opere;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilita', come modificato - da ultimo - dal decreto legislativo 27 dicembre 2004, n. 330;

VISTO l'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinarie in materia di pubblica amministrazione", secondo il quale, a decorrere dal 1° gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP), e viste le delibere attuative di questo Comitato;

VISTO l'art. 4 della legge 24 dicembre 2003, n. 350, e visti in particolare i commi 134 e seguenti, ai sensi dei quali la richiesta di assegnazione di risorse a questo Comitato, per le infrastrutture strategiche che presentino un potenziale ritorno economico derivante dalla gestione e che non siano incluse nei piani finanziari delle concessionarie e nei relativi futuri atti aggiuntivi deve essere corredata da un'analisi costi-benefici e da un piano economico-finanziario redatto secondo lo schema tipo approvato da questo Comitato;

VISTO il decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, intitolato "codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE", e s.m.i. e visti in particolare

- la parte II, titolo III, capo IV, concernente "lavori relativi a

infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi";

- l'articolo 256, che ha abrogato il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, concernente la "attuazione della legge n. 443/2001, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale", come modificato dal decreto legislativo 17 agosto 2005, n. 189;

VISTO il decreto legge 18 maggio 2006, n. 181, convertito in legge, con modificazioni, dall'articolo 1 della legge 17 luglio 2006, n. 233, che ha modificato l'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, operando - tra l'altro - la scissione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti in Ministero delle infrastrutture e Ministero dei trasporti;

VISTA la legge 24 dicembre 2007, n. 244, che all'art. 2, comma 257, autorizza - per la prosecuzione degli interventi di realizzazione delle opere strategiche di cui alla legge n. 443/2001 e s.m.i. - la concessione di contributi quindicennali di 99,6 milioni di euro a decorrere da ciascuno degli anni 2008, 2009 e 2010, in parte finalizzati come indicato nella medesima disposizione;

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del piu' volte richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle opere strategiche, che all'allegato 1 include, nella sezione "corridoio purimodale padano - sistemi stradali ed autostradali", la voce "accessibilita' Malpensa" con il costo di 386,310 milioni di euro e che, all'allegato 2, nella parte relativa alla Regione Lombardia, ricomprende tra i "sistemi stradali e autostradali" la voce "Accessibilita' Malpensa: Milano-Abbiategrasso-Malpensa" ai soli fini procedurali;

VISTA la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (G.U. n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attivita' di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (ora Ministero delle infrastrutture) e' chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1° Programma delle infrastrutture strategiche;

VISTA la delibera 27 maggio 2004, n. 11 (G.U. n. 230/2004), con la quale questo Comitato ha approvato lo schema tipo di piano economico-finanziario ai sensi del richiamato art. 4, comma 140, della legge n. 350/2003;

VISTA la delibera 29 marzo 2006, n. 127 (G.U. n. 274/2006), con la quale questo Comitato ha formulato una valutazione positiva sul progetto preliminare relativo all'intervento "accessibilita' a Malpensa: collegamento tra la S.S. n. 11 - Padana Superiore - a Magenta e la Tangenziale ovest di Milano, con variante ad Abbiategrasso fino al nuovo ponte sul Ticino", invitando il Ministero delle Infrastrutture a ripresentare la proposta di approvazione corredata da un documento di disamina dei pareri resi dalle Amministrazioni ed Enti interessati;

VISTA la delibera 6 aprile 2006, n. 130 (G.U. n. 199/2006), con la quale questo Comitato - nel rivisitare il 1° Programma delle infrastrutture strategiche - ha confermato all'allegato 2, nell'articolazione della "voce accessibilita' Malpensa", l'intervento di cui alla delibera n. 127/2006;

VISTA la delibera 5 aprile 2007, n. 14 (G.U. n. 141/2007), con la quale questo Comitato ha adottato misure di efficientamento della "legge obiettivo", riservandosi di esercitare il potere di revoca di precedenti assegnazioni disposte a carico dei fondi destinati all'attuazione del Programma in un quadro di ottimizzazione nell'utilizzo di dette risorse e nell'ottica di imprimere certezza e speditezza sui tempi di realizzazione delle infrastrutture strategiche in coerenza con le finalita' della legge stessa;

VISTO il decreto emanato dal Ministro dell'interno di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti il 14 marzo 2003, e s.m.i., con il quale - in relazione al disposto dell'articolo 15, comma 5, del decreto legislativo n. 190/2002 (ora articolo 180, comma 2, del decreto legislativo n. 163/2006) - e' stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

VISTA la sentenza n. 303 del 25 settembre 2003, con la quale la

Corte Costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilita' dell'intesa tra Stato e singola Regione ai fini dell'attuabilita' del programma delle infrastrutture strategiche interessanti il territorio di competenza, sottolineando come l'intesa possa anche essere successiva ad un'individuazione effettuata unilateralmente dal Governo e precisando che l'attivita' posta in essere non vincola la Regione fino a quando l'intesa non venga raggiunta e che i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finche' l'intesa stessa non si perfezioni;

VISTA la nota 5 novembre 2004, n. COM/3001/1, con la quale il coordinatore del predetto Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere espone le linee guida varate dal Comitato nella seduta del 27 ottobre 2004;

VISTA la circolare del Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato 28 febbraio 2007, n. 15, concernente le procedure da seguire per l'utilizzo dei contributi pluriennali ai sensi dell'art. 1, commi 511 e 512, della legge 27 dicembre 2006, n. 296;

VISTO il Documento di programmazione economico-finanziaria (DPEF) 2008-2012, sul quale questo Comitato ha espresso parere favorevole con delibera 28 giugno 2007, n. 45, che include l'intervento nell'allegato B4, tra le opere da avviare entro il 2012;

VISTA la nota 28 gennaio 2008, n. 41, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso, tra l'altro, la relazione istruttoria sul progetto preliminare "Accessibilita' a Malpensa: collegamento tra la S.S. n. 11 'Padana Superiore' a Magenta e la Tangenziale ovest di Milano, con variante di Abbiategrasso fino al nuovo ponte sul Ticino", proponendone l'approvazione, con prescrizioni e raccomandazioni;

VISTA la nota 30 gennaio 2008, n. 47 con la quale il Ministero delle Infrastrutture ha trasmesso, tra l'altro, le schede aggiornate ex delibera n. 63/2003 e lo schema sintetico del piano economico-finanziario relativo all'opera in esame;

CONSIDERATO che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 della suddetta delibera n. 121/2001, riservandosi di procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

CONSIDERATO che l'opera e' inserita nell'Intesa generale quadro sottoscritta in data 11 aprile 2003 tra il Governo e la Regione Lombardia sotto la voce "Accessibilita' viaria Malpensa: nuovo collegamento Milano-Vigevano-Abbategrasso-Magenta-Malpensa ";

CONSIDERATO che il "contratto di programma ANAS 2007", sul quale questo Comitato si e' pronunziato favorevolmente con delibera 20 luglio 2007, n. 65, e che all'Allegato A riporta il piano degli investimenti da realizzare nell'arco temporale 2007-2011, include l'opera di cui trattasi nella tabella relativa agli "interventi di legge obiettivo" con appaltabilita' 2008;

CONSIDERATO che l'articolo 1 della citata legge n. 443/2001, come modificato dall'articolo 13 della legge n. 166/2002, e l'articolo 163 del decreto legislativo n. 163/2006 attribuiscono la responsabilita' dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attivita' di questo Comitato all'allora Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che puo' in proposito avvalersi di apposita "struttura tecnica di missione";

RILEVATO che nel corso della riunione preparatoria all'odierna seduta si e' convenuto, in coerenza con i principi affermati nella delibera n. 14/2007, di stabilire il termine massimo di presentazione del progetto definitivo dell'opera fissando al riguardo la data del 30 aprile 2009;

UDITA la relazione del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

ACQUISITA in seduta l'intesa del Ministro dell'economia e delle finanze;

#### PRENDE ATTO

delle risultanze dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed in particolare:

- sotto l'aspetto tecnico-procedurale:
  - che l'intervento di cui al progetto sottoposto a questo Comitato si inquadra nel complesso di opere di adeguamento e potenziamento della viabilita' di connessione con l'aeroporto di Malpensa al fine di migliorare, in continuita' con il costituendo collegamento viario Boffalora-Malpensa, l'accessibilita' veloce all'aerostazione dal bacino territoriale sud-ovest milanese, con contestuali effetti di riequilibrio dei carichi di traffico e di decongestionamento della rete esistente;
  - che in particolare il predetto intervento presenta uno sviluppo complessivo di Km 34,3 ed e' articolato in tre parti:
    - allargamento della sede stradale da due a quattro corsie dal casello di Boffalora Ticino alla S.S. 11 "Padana superiore", relativo alla seconda fase funzionale del tratto terminale del costituendo collegamento viario Boffalora-Malpensa, per una lunghezza di 1,8 Km;
    - collegamento, per una lunghezza complessiva di 22 Km, tra la S.S. 11 a Magenta e la tangenziale ovest di Milano, secondo una tipologia a doppia carreggiata riconducibile alla categoria "A" del decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 5 novembre 2001, con tracciato in sede nuova nel tratto da Magenta ad Abbiategrasso e in riqualificazione della attuale S.P. 114 nel tratto da Abbiategrasso a Milano e con raccordo terminale alle opere di adeguamento nella tratta Cusago-tangenziale ovest realizzate dal Comune di Milano;
    - variante di Abbiategrasso, in nuova sede sulla S.S. 494 e riqualifica in sede del tratto Abbiategrasso-Vigevano, con esclusione del nuovo ponte sul Ticino (con cui l'intervento si raccorda, ma oggetto di altro progetto) e con tipologia a carreggiata semplice e per una lunghezza di 8,9 Km, e con connessione, tra la S.S. 494 e il tratto a doppia carreggiata Magenta-Milano, mediante raccordo di 1,6 Km a semplice carreggiata del tipo "C1" ;
  - che il progetto prevede un totale di 14 svincoli oltre a rami di viabilita' minore, che garantiscono il ripristino degli accessi esistenti nonche' il collegamento con il resto della rete;
  - che l'opera e', tra l'altro, inclusa nel piano territoriale d'area Malpensa approvato con legge della Regione Lombardia 12 aprile 1999, n. 10 ed e' inserita nel Protocollo d'Intesa "Accessibilita' a Malpensa" stipulato tra il Ministero delle infrastrutture, la Regione Lombardia, la Provincia di Varese, Rete Ferroviaria Italiana e ANAS S.p.A il 26 marzo 2007;
  - che l'ANAS S.p.A., quale soggetto aggiudicatore, in data 5 maggio 2003, ha inviato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, alla Regione e agli altri Ministeri interessati il progetto preliminare e lo Studio di impatto ambientale (SIA), provvedendo poi a trasmettere, con nota 4 dicembre 2003, n. 04081, copia aggiornata in relazione a richiesta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio;
  - che l'ANAS S.p.A. in data 10 dicembre 2003 ha provveduto a far pubblicare, sui quotidiani "Il Giornale" e "Il Sole 24 ore", l'avviso di avvio del procedimento, con evidenza del deposito di copia del progetto preliminare e dello Studio di Impatto Ambientale;
  - che la Regione Lombardia con delibera di Giunta 30 settembre 2003, n. VII/14403, ha espresso parere favorevole in merito al progetto preliminare, condizionato al recepimento di prescrizioni, e che con delibera 23 dicembre 2004, n. VII/20030, ha integrato detto parere;
  - che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, con nota 30 novembre 2005, n. GAB/2005/10123/B05, ad esito della valutazione della Commissione Speciale VIA , ha espresso parere favorevole sul progetto, comprensivo di alcune integrazioni richieste dalla Commissione stessa, condizionando detto parere all'ottemperanza di prescrizioni e raccomandazioni da sviluppare in sede di progetto definitivo;
  - che il Ministero per i beni e le attivita' culturali, con nota 7 febbraio 2006, n. BAPS0234.19.04/2490, ha espresso parere positivo per quanto riguarda i tratti che si configurano come adeguamento di strade esistenti e parere negativo per i seguenti tratti di nuova realizzazione: tratto da Magenta a Albairate (da svincolo n. 3 a sud di Magenta a svincolo n. 5 a est di Albairate) e tratto attinente il

progettato raccordo tra la SS 494 e la SS 114;

- che con riferimento agli aspetti evidenziati nel predetto parere negativo, l'ANAS, a seguito di un incontro tecnico tra le parti interessate promosso dal Ministero delle infrastrutture in data 28 marzo 2007 ha trasmesso al Ministero per i beni e le attività culturali la documentazione integrativa riguardante le indicazioni sulle soluzioni progettuali concordate per superare le criticità registrate e che conseguentemente lo stesso Ministero ha espresso un nuovo parere favorevole con nota 23 gennaio 2008 n. DP/PAAC/34.19.04/615, nell'assoluto rispetto delle prescrizioni dettate dalla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici;

- che il Ministero delle infrastrutture propone le prescrizioni e raccomandazioni da formulare in sede di approvazione del progetto;

- sotto l'aspetto attuativo

- che il soggetto aggiudicatore, come esposto, è ANAS S.p.A.;

- che per la realizzazione dell'opera è previsto il ricorso all'appalto integrato;

- che i tempi per la messa in esercizio dell'opera, inclusi di quelli concernenti le attività procedurali e autorizzative residue e l'espletamento della gara, sono stimati in 68 mesi;

- sotto l'aspetto finanziario

- che il costo complessivo dell'intervento, quale risulta dal progetto preliminare, è pari a euro 231.096.339,00;

- che l'esame delle prescrizioni espresse nei pareri ha comportato un incremento del costo dell'intervento, stimato su base parametrica, pari a euro 50.000.000 e che pertanto il nuovo costo complessivo del progetto preliminare in esame ammonta a euro 281.096.330;

- che il piano economico-finanziario indica che l'intervento in esame non presenta un "potenziale ritorno economico" derivante dalla gestione, perché il quadro normativo di riferimento non prevede l'applicazione di tariffe o di altri ricavi unitari conseguenti dall'erogazione del servizio né sono ipotizzati ricavi ancillari;

- che, come precisato nel citato protocollo d'intesa, la copertura finanziaria è assicurata, quanto a euro 212.806.000 a valere sulle risorse di cui alla legge 2 ottobre 1997, n. 345, e, quanto a euro 3.000.000, a valere sulle risorse di cui alla legge della Regione Lombardia 4 ottobre 2004, n. 41, e s.m.i.;

- che il Ministero delle infrastrutture propone di imputare il fabbisogno finanziario residuo inclusivo dell'incremento di costo derivante dal recepimento delle prescrizioni, sui fondi destinati all'attuazione del Programma dalla legge n. 244/2007;

#### DELIBERA

##### 1. Approvazione progetto preliminare

1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 165 del decreto legislativo n. 163/2006 e s.m.i e dell'articolo 10 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, e s.m.i. è approvato, con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture, anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio per le aree interessate il progetto preliminare della "Accessibilità a Malpensa: collegamento tra la S.S. n. 11 Padana Superiore a Magenta e la Tangenziale ovest di Milano, con variante di Abbiategrasso fino al nuovo ponte sul Ticino".

È conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa Stato-Regione sulla localizzazione dell'opera.

1.2 Ai sensi del citato art. 165, comma 3, del decreto legislativo n. 163/2006 e s.m.i., l'importo di euro 281.096.330 rappresenta il "limite di spesa" dell'intervento.

1.3 Le prescrizioni di cui al punto 1.1, proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nella relazione istruttoria e alle quali resta subordinata l'approvazione del progetto in questione, sono riportate nella parte 1<sup>a</sup> dell'allegato, che forma parte integrante della presente delibera.

Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono riportate nella parte 2<sup>a</sup> del medesimo allegato: il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a

qualcuna di dette raccomandazioni, fornira', al riguardo, puntuale motivazione in modo da consentire al citato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

## 2. Assegnazione contributo

2.1 Per la realizzazione dell'intervento di cui al punto 1 e' assegnato, in via programmatica, un contributo di euro 6.095.743 per 15 anni a valere sui fondi recati dall'art. 2, comma 257, della legge n. 244/2007 con decorrenza 2009

2.2 Il suddetto contributo e' suscettibile di sviluppare, al tasso attualmente praticato dalla Cassa depositi e prestiti, un volume di investimenti complessivo di 120.000.000 euro ed e' stato quantificato includendo, nel costo di realizzazione degli investimenti, anche gli oneri derivanti da eventuali finanziamenti necessari.

2.3 L'assegnazione definitiva del contributo di cui al comma precedente, avverra' in sede di approvazione del progetto definitivo, che dovra' recare una puntuale quantificazione degli oneri derivanti dall'accoglimento delle prescrizioni e che dovra' essere trasmesso al Ministero delle infrastrutture per la successiva sottoposizione a questo Comitato entro il termine 30 aprile 2009. Questo Comitato si riserva di valutare l'adozione di adeguate iniziative in caso di mancato rispetto del termine suddetto.

## 3. Disposizioni finali

3.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvedera' ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare approvato con la presente delibera.

3.2 La Commissione VIA procedera' - ai sensi dell'art. 20, comma 4, del decreto legislativo n. 190/2002 - a verificare l'ottemperanza del progetto definitivo alle prescrizioni del provvedimento di compatibilita' ambientale e ad effettuare gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti e delle prescrizioni di detto provvedimento.

Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, in sede di approvazione della progettazione definitiva, provvedera' alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni che debbono essere recepite in tale fase.

3.3 Il suddetto Ministero provvedera' a svolgere le attivita' di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.

3.4 Questo Comitato si riserva, in fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera e in adesione alle richieste rappresentate nella citata nota del coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere, di dettare prescrizioni intese a rendere piu' stringenti le verifiche antimafia, prevedendo - tra l'altro - lo svolgimento di accertamenti anche nei confronti degli eventuali subcontraenti e subaffidatari, indipendentemente dall'importo dei lavori, e forme di monitoraggio durante la realizzazione dei lavori.

3.5 Il CUP assegnato al progetto in argomento, ai sensi della delibera 29 settembre 2004, n. 24 (G.U. n. 276/2004), dovra' essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante l'intervento in esame.

Roma, 31 gennaio 2008

Il segretario del CIPE: Marcucci

Il Presidente: PRODI

Registrato alla Corte dei conti il 10 luglio 2008

Ufficio controllo atti Ministeri economico-finanziari, registro n. 3, foglio n. 238

ALLEGATO

Legenda:

(\*) prescrizioni che possono comportare una significativa variazione di spesa

PRESCRIZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE

#### Elementi di carattere generale

\* Dal punto di vista planimetrico e altimetrico, nonché per le opere di raccordo con la viabilità locale e per le opere accessorie, complementari ed integrative, si identifica quale tracciato di riferimento quello individuato con i colori rosso e giallo negli elaborati 3.2.2.1, 3.2.2.2, 3.2.2.3, 3.2.2.4, 3.2.2.5, 3.2.2.6, 3.2.2.7 dello Studio di impatto Ambientale e successivamente dettagliato nell'ambito delle integrazioni al SIA, prodotte dal Proponente alla Commissione Speciale VIA con note del 18.3.2005 e del 30.5.2005 in forma di "aggiornamento progettuale febbraio 2005".

\* Si prescrive che, sulla scorta delle valutazioni espresse nel parere della Regione Lombardia ex D.G.R. n. VII/14403 del 30.9.2003, Allegato A, capitolo A.2.3. in merito alle analisi di traffico:

- il collegamento tra la A4 (Casello di Boffalora) e la SS. n. II "Padana superiore" (Magenta) e fino a Albairate (innesto Variante di Abbiategrasso) venga realizzato ad una corsia per senso di marcia (tipologia C) con predisposizione di manufatti e opere d'arte per consentire il raddoppio della sezione;

- la sezione a doppia carreggiata tra Albairate (innesto Variante di Abbiategrasso) e Milano sia realizzata secondo la tipologia B "extraurbana principale" (corsie da m 3,75, banchine da m 1,75 e margine interno da m 3,50). I manufatti e le opere d'arte sul tratto A4-Magenta-Albairate dovranno essere predisposti e realizzati per l'eventuale futuro raddoppio di carreggiata sempre con riferimento alla sezione stradale di tipologia B "extraurbana principale".

- Si prescrive che il progetto definitivo contenga elaborati tecnici specifici che indichino, per il collegamento tra la S.S. n. II, "Padana superiore" (Magenta) ad Abbiategrasso realizzato ad una corsia per senso di marcia, i raccordi e le variazioni piano-altimetriche con la viabilità locale e con la viabilità principale al fine di verificare le caratteristiche del tracciato stradale a una corsia per senso di marcia in corrispondenza di svincoli e manufatti dimensionati per la doppia carreggiata.

- Si prescrive che nello sviluppo del progetto definitivo sia valutato attentamente (considerato anche il maggior grado di dettaglio proprio di tale fase progettuale) un adeguato utilizzo di tutti i fondi agricoli prevedendo laddove possibile lievi modifiche al tracciato al fine di pregiudicare il meno possibile la conduzione dei fondi stessi e di ridurre i reliquati che risulterebbero non funzionali all'attività agricola. Ove tale risultato non fosse perseguibile si chiede idonea valutazione delle aree da espropriare e dei conseguenti indennizzi nel rispetto delle norme vigenti in materia. Si richiede inoltre che vengano studiati anche sovrappassi e sottopassi agricoli che garantiscano il sistema viabilistico intrapoderale. A tal fine si richiede la predisposizione di apposita planimetria progettuale in scala adeguata (1/2.000 e/o 1/5.000) che identifichi i fondi agricoli e le varie strade di servizio agli stessi e che attesti quanto sopra indicato in merito alla conduzione dei fondi.

- A supporto delle stime di traffico riportate nel progetto preliminare, per un'ottimizzazione degli svincoli e degli innesti in progetto, si richiedono, nello sviluppo del progetto definitivo, le seguenti integrazioni:

- definizione di un quadro sintetico della domanda attuale e futura potenzialmente interessata dall'infrastruttura;

- sviluppo degli scenari di offerta futuri in assenza e presenza del nuovo collegamento;

- esplicitazione delle metodologie seguite per la stima della domanda potenziale e per l'assegnazione della domanda all'offerta, con particolare riferimento alle variabili modellistiche adottate;

- validazione modellistica anche per i nuovi assetti della domanda di lunga percorrenza determinati dalla realizzazione del collegamento.

- Allegato al progetto definitivo dovrà essere prodotto uno studio che analizzi i percorsi delle attuali linee extraurbane del trasporto pubblico che insistono sulla rete viaria provinciale e locale interferita o sostituita dal progetto in esame, in modo da verificare il mantenimento del servizio, il corretto dimensionamento

delle rampe di svincolo ai fini del transito dei mezzi pubblici e, in ogni caso, l'assenza di eventuali impedimenti alla erogazione del servizio.

\* In corrispondenza di tutti gli svincoli e sottopassi dovrà essere valutata la possibilità - in base all'esatto posizionamento della falda acquifera da studiarsi approfonditamente nell'ambito del progetto definitivo - di prevedere un abbassamento di 2 o 3 metri del piano viabile al di sotto del piano campagna in modo da ridurre notevolmente l'impatto visivo delle opere di sovrappasso.

\* Dovrà essere studiata e realizzata una rete di collegamenti ciclopedonali che permetta di mantenere le connessioni locali tra i vari centri abitati. In particolare la connessione tra l'area industriale di Albairate in prossimità dello svincolo n. 5 e la rotatoria in prossimità della Cascina Scanna in Cisliano, prevista a nord della nuova infrastruttura, dovrà essere realizzata per svolgere tale tipo di funzione. Pertanto dovrà essere prevista una adeguata pavimentazione e studiata una soluzione progettuale di connessione in prossimità della Cascina Scanna che sia adeguata a tale scopo.

- Tutte le opere accessorie da realizzarsi sui manufatti che interferiscono con la viabilità provinciale (barriere, segnaletica, raccolta acque, ecc.) dovranno essere concordate preventivamente con la Provincia di Milano, in modo da ottimizzare gli interventi manutentivi e la sicurezza stradale. Si chiede, a tal proposito, che vengano stipulate preventivamente convenzioni tra gli Enti interessati, in cui si stabilisca a chi faranno carico gli oneri manutentivi delle parti componenti le opere da realizzarsi.

- Gli oneri progettuali e realizzativi dell'opera compensativa dovranno essere inseriti nel quadro economico dell'intervento.

- Il progetto definitivo dovrà prevedere un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche e dilavamento, con particolare riferimento alle acque di prima pioggia, mediante vasche e disoleatori esteso a tutto il tracciato in progetto, in considerazione anche del fatto che l'intera tratta Magenta - Tangenziale Ovest prevede una sezione a due corsie per carreggiata. Dovrà essere puntualmente indicata la localizzazione dei punti in cui verranno installate vasche, condotti e manufatti di smaltimento, nonché il rispettivo recapito finale.

- Il dimensionamento del sistema di raccolta e trattamento dovrà contemplare il caso di sversamento di sostanze inquinanti lungo la piattaforma - ad esempio per incidenti che coinvolgano autocisterne -, considerando come portata di progetto la somma delle portate provenienti dalle acque meteoriche e dallo sversamento di oli e carburanti (supponendo quindi una contemporaneità tra i due fenomeni).

- Il progetto definitivo deve redigere gli elaborati, anche successivi ad esso, in conformità alle specifiche del sistema cartografico di riferimento.

- Il progetto definitivo deve approfondire il bilancio delle terre e dei materiali in genere con riferimento agli altri progetti in realizzazione nell'area Milanese, precisando le forme di utilizzo delle eventuali cave di prestito e discariche.

#### Elementi di carattere puntuale

\* Allo svincolo n. 7 dovrà essere aggiunta la rampa in uscita dalla nuova strada con provenienza da Abbiategrasso.

\* In corrispondenza dello svincolo n. 6 andrà mantenuta - riorganizzandone il calibro ed estensione - la rotatoria esistente sulla viabilità provinciale da cui si dovrà distaccare una rampa di ingresso nella nuova strada in direzione Abbiategrasso.

- Il progetto definitivo deve prevedere la eliminazione dello svincolo n. 6 a tutela del valore storico artistico della Cascina Scanna in Comune di Cisliano.

- Dovrà essere eliminata la rotatoria prevista lungo la S.P. n. 227 per Vittuone per l'accesso alla Cascina Scanna e al suo posto dovrà essere realizzata una rotatoria per l'accesso all'area industriale di Cisliano circa trecento metri più a nord in corrispondenza dell'attuale strada vicinale che verrà adeguata a strada secondaria da parte del Comune. Il tratto stradale tra le due



rotatorie dovra' essere opportunamente adeguato (vedasi All. A3 al parere della Regione Lombardia ex D.G.R. n. VII/14403 del 30.9.2003). L'accesso alla Cascina dovra' essere salvaguardato, a tutela del valore storico-artistico del complesso.

- Dovra' essere mantenuta - al confine tra i comuni di Cusago e Cisliano - la rampa in uscita verso Cisliano con provenienza da Milano per l'accesso alla zona Ovest dell'abitato lungo il tracciato dell'attuale S.P. n. 114.

\* Il tracciato stradale tra le due gallerie gia' presenti nel progetto preliminare in prossimita' della strada di collegamento di Albairate con Cascina Colombara e dello Scolmatore di piena dovra' essere previsto in galleria artificiale, al fine di consentire una connessione territoriale dell'area a ovest di Albairate tra il centro abitato e il Naviglio Grande nella zona a nord dell'area industriale, nonche' di conservare, per quanto possibile, l'integrita' di un ambito di notevole pregio paesaggistico ed agricolo preservandone altresì il cono visuale esistente dall'abitato allo stesso Naviglio.

\* In corrispondenza dello svincolo n. 3 (collegamento Magenta - Robecco sul Naviglio) dovra' essere previsto un sotto/sovrappasso ciclopedonale al fine di salvaguardare l'utenza debole.

- In relazione ai rilevanti flussi di traffico in entrata/uscita sulla strada comunale di ingresso in Magenta (Strada per Robecco), si dovra' valutare l'opportunita' di identificare una diversa collocazione dell'area di cantiere ivi prevista anche concordando la dislocazione alternativa con il Comune stesso ed adeguando in tal senso il progetto definitivo.

- Lo svincolo di Mendosio deve essere realizzato piu' a nord rispetto alla previsione attuale per evitare che il nuovo tracciato di connessione stradale attraversi gli insediamenti agricoli presenti nella zona e affinche' si innesti direttamente nella viabilita' dell'area produttiva (vedasi All. A4 al parere della Regione Lombardia ex D.G.R. n. VII/14403 del 30.9.2003).

- Con riferimento allo svincolo di Mendosio, dovra' in ogni caso essere garantito il mantenimento dell'attuale collegamento tra l'impianto di termodistruzione e la piattaforma ecologica, mediante un sottopassaggio stradale.

\*- Si prescrive la realizzazione di una controstrada ciclo-pedonale a nord che unisca la S.P. n. 162, in prossimita' del relativo sottopasso, con la viabilita' esistente di collegamento con il castello, la Piazza Soncino e la zona a verde sportivo ricreativo. Tale controstrada dovra' seguire il percorso indicato nella tav. 5.4 del progetto preliminare e poi non riproposto nella tavola 3.2.2.2 dello Studio di Impatto Ambientale.

\* Si prescrive l'allargamento del sottopasso lungo la S.P. n. 162 in modo da contenere anche un percorso ciclo-pedonale in sede protetta.

- In prossimita' dello svincolo n. 9 a confine tra il Comune di Cusago e il Comune di Milano non dovra' essere eseguito il collegamento tra la rotonda esistente e la Via A. De Gasperi, passando a nord del complesso monumentale della C.na S.M. Rossa, mantenendo l'utilizzo del collegamento esistente.

- Dovra' essere previsto l'abbassamento al di sotto del piano campagna (di circa 2 metri) del piano della rotatoria dello svincolo n. 8, con conseguente riduzione dell'impatto visivo del viadotto di scavalco.

- Poiche' lo svincolo posto in Comune di Milano in corrispondenza della rotatoria di Cusago e il tracciato principale incidono pesantemente con la localizzazione dell'impianto A.E.M. "Cabina gas di primo salto" nonche' con la presenza di numerosi insediamenti abitativi, e inoltre interessano una parte di territorio attualmente destinato ad usi agricoli, si ritiene che debba essere perseguita l'ipotesi viabilistica prevista nel progetto preliminare con svincolo a rotatoria sul sedime attuale ribassato di 2 metri circa rispetto al piano campagna e viadotto di sovrappasso per l'asse stradale principale (vedasi All. A5 al parere della Regione Lombardia cx D.G.R. n. VII/14403 del 30.9.2003).

- Dovra' essere adeguata la larghezza delle corsie e delle banchine del tronco stradale gia' realizzato dal Comune di Milano, pur mantenendone l'attuale configurazione del margine interno

(spartitraffico).

- Dovranno essere garantiti gli attuali accessi gravanti sulla S.P. n. 114 opportunamente serviti da strade di arroccamento.

- In Comune di Abbiategrasso dovra' essere sistemato l'incrocio tra la S.S. n. 494 e la S.P. n. 183 (in corrispondenza di Via Maggi) affinche' sia reso piu' sicuro dal punto di vista viabilistico.

- All'altezza del Comune di Cislano, tra gli svincoli di Cislano ovest (zona industriale) e quello con la S.P. 227, viene a crearsi una serie di aree intercluse. E' opportuno, al fine di evitare che si generino aree di risulta ed ulteriore consumo di suolo, che sia ulteriormente valutata la possibilita' di affiancare il nuovo tracciato al sedime esistente, ristudiando le intersezioni con la viabilita' locale e sviluppando un appropriato sistema di mitigazione in corrispondenza dei ricettori sensibili.

- Il progetto definitivo deve prevedere, nella tratta compresa tra Albairate e Ribecco sul Naviglio, una riduzione della cesura della maglia dell'area agricola, con eventuali spostamenti di tracciato nell'ambito delle aree interessate dal tracciato stesso, accompagnati da provvedimenti di mitigazione specifici. In particolare, in corrispondenza del nucleo di antica formazione di Castellazzo del Barzi, in Comune di Robecco sul Naviglio andra' valutata, in fase di redazione del progetto definitivo, una soluzione alternativa che preveda lo sviluppo del tracciato in trincea o in galleria artificiale.

- Il progetto definitivo dovra' modificare lo svincolo/rotonda n. 5 al fine di lasciare integro il bosco di querce esistente, verificando anche l'effettiva congruita' del dimensionamento adottato per il manufatto che appare eccessivo rispetto al contesto e alla funzione. Nel caso in cui la progettazione attesti problematiche di connessione locale. L'accessibilita' alle attivita' esistenti dovra' comunque essere garantita anche prevedendo un'uscita con svolta a destra in localita' Soria per le strade di arroccamento.

- Al fine di consentire un maggior livello di fruizione degli spazi, i sottopassi e i sovrappassi dovranno includere in affiancamento alla viabilita' veicolare quella ciclopedonale, con particolare riferimento alla tratta da Castellazzo dei Barzi in Comune di Robecco sul Naviglio al Canale scolmatore. In prossimita' di Cassinetta di Lugagnano andra' inoltre prevista la realizzazione di passaggi ciclopedonali protetti inseriti in piu' estesi itinerari di connessione tra i numerosi beni storici, architettonici e paesistici presenti in tale ambito (ville, giardini storici, Naviglio Grande).

- Per l'attraversamento del Naviglio di Bereguardo il progetto definitivo deve prevedere l'abbassamento della quota di progetto, compatibilmente con il franco idraulico per la navigazione richiamato in apposita prescrizione successiva.

#### Opere connesse e misure compensative

- Si ritiene opportuno che ANAS provveda - sentiti gli enti interessati in ordine ai tempi e alle modalita' attuative - alla demolizione del ponte di Castelletto ed alla sua sostituzione con altro manufatto adatto all'esclusivo transito ciclopedonale, nonche' alla riqualifica dell'ambito residuale sulla base del progetto gia' condiviso dal Comune di Abbiategrasso.

- Qualora dette opere non dovessero essere realizzate contestualmente al progetto in esame, si prescrive che non sia realizzata la modifica alla S.S. n. 494 in prossimita' del ponte sul Naviglio in zona Castelletto. per la connessione alla zona di Mendosio.

- In Comune di Magenta dovra' essere risolta la problematica relativa all'attraversamento dell'abitato di Ponte Nuovo lungo la SS. n. 11. Si dovranno valutare e sottoporre ad apposito studio di impatto ambientale le eventuali ipotesi risolutive quali la realizzazione di una variante a sud dell'abitato, come indicata in giorlo nella tav. 3.2.2.1 del SIA la realizzazione di una variante a nord dell'abitato con tracciato interessante anche il Comune di Boffalora sopra Ticino, l'esecuzione di un tracciato in sotterraneo e/o comunque ampiamente mitigato lungo l'attuale sedime della strada statale. Contestualmente nell'ambito di valutazioni che coinvolgono

la rete viaria locale della zona, si dovra' approfondire anche il tema della connessione della S.P. n. 224 al collegamento tra la A4 e la SS. n. 11, cosi' come evidenziato dal Comune di Boffalora. Gli oneri progettuali e realizzativi dell'opera compensativa dovranno essere inseriti nel quadro economico del presente intervento.

- In sede di progettazione definitiva, le opere di compensazione ambientale dovranno essere coordinate con quelle definite in relazione ad altri interventi infrastrutturali in programma nel contesto, e di massima prevedere:

- indicazioni puntuali sulle tipologie delle misure di compensazione, che dovrebbero essere applicate ad una superficie complessiva, esterna a quella occupata dall'infrastruttura, non inferiore a quest'ultima. Dette misure dovranno essere ultimate prima dell'entrata in esercizio del raccordo autostradale;

- il modellamento naturaliforme di aree adiacenti all'infrastruttura di trasporto o in altre posizioni schermate dalle immissioni, per realizzare biotopi secondari di collegamento e integrazione con le reti ecologiche;

- la previsione di piantagioni arboree ed arbustive in corrispondenza dei passaggi faunistici, senza le quali l'efficacia di tali manufatti risulta fortemente compromessa, prediligendo l'impiego di essenze autoctone locali;

- una riqualificazione forestale (sostituzione delle essenze esotiche) del bosco di Cusago e del bosco di Riazzolo, in accordo con i rispettivi Enti gestori e dei piani di gestione, ove vigenti;

- misure di ripristino delle funzioni ecologiche in prossimita' del sedime dell'infrastruttura, da estendere oltre il quadro paesistico (fasce arboree in fregio all'infrastruttura lungo il sedime viario) e individuazione di aree compromesse o degradate anche non strettamente limitrofe al sedime stesso, da riqualificare attraverso creazione di boschi;

- compensazione dei danni mediante le cosiddette misure di risarcimento, quali riqualificazione di funzioni e valori naturali in aree diverse, piu' lontane dall'infrastruttura ma appartenenti al medesimo spazio paesistico; la misura del danno puo' essere determinata mediante opere di riforestazione o di ricostruzione di cenosi vegetali tipiche su superfici almeno equivalenti a quelle oggetto di alterazione.

Sembra pertanto opportuno:

- verificare la possibilita' di intese con i proprietari/gestori dei fondi agricoli per la rinaturalizzazione di aree residue adiacenti alla viabilita' nell'ambito di operazioni di ricomposizione fondiaria, in particolare in corrispondenza dei passaggi faunistici;

- reperire altre aree piu' distanti dell'infrastruttura attualmente di scarsa qualita' ma di dimensioni e potenzialita' idonee a garantire l'impianto di vasti biotopi secondari (boschi, zone umide, prati estensivi), che col tempo siano in grado di raggiungere un'alta qualita' ecologica.

A garanzia della realizzazione degli approfondimenti progettuali, delle opere e dei monitoraggi sopra evidenziati, in fase di approfondimento della progettazione preliminare e nelle successive fasi di progettazione dovranno essere individuate congrue risorse finanziarie specificatamente destinate a tali scopi. Si richiede altresì che nelle successive fasi progettuali venga sottoposto all'esame della Regione Lombardia un adeguato strumento di garanzia affinche' dette prescrizioni vengano effettivamente realizzate.

#### PRESCRIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

- Dovranno essere individuate ed assunte in modo generalizzato, laddove tecnicamente possibile, modifiche tipologiche che inducano un minore impatto ambientale ed una minore occupazione di area, con particolare riferimento alla configurazione degli svincoli a due livelli, alla riduzione della profondita' delle trincee, alla previsione di tratti in galleria artificiale, ad opere a verde compensative.

- Dovra' essere elaborata un'esauriente descrizione degli impatti derivanti dalle opere infrastrutturali previste come opere connesse o prescritte a titolo compensativo nell'Allegato "A" al parere della Regione Lombardia ex D.G.R. n. VII/14403 del 30.9.2003 che comportino

ricadute significative sull'assetto della viabilita' locale.

- In linea generale, le modalita' attuative degli interventi in aree interne a Parchi dovranno essere concordate con l'Ente gestore, tenendo conto di quanto indicato nei rispettivi Piani Territoriali di Coordinamento.

- Dovra' essere prodotta una relazione riferita agli ambiti perimetrati a Parco che evidenzia:

- lo schema riassuntivo delle interazioni dell'infrastruttura con il sistema Parco;

- l'individuazione dei possibili impatti dell'infrastruttura su eventuali "Riserve naturali" presenti in ambito significativo, seppur non interferite.

- Poiche' il progetto non sviluppa approfonditamente gli elementi di analisi da cui far discendere la complessiva incidenza sui pSIC segnalati, compresa la cantieristica, si richiedono le seguenti integrazioni ed approfondimenti:

a) in relazione al pSIC "Basso corso e sponde del Ticino":

la giacitura dell'infrastruttura all'interno del pSIC dovra' rispettare il tracciato esistente;

in compensazione dell'area sottratta al pSIC per i necessari adeguamenti funzionali dell'infrastruttura, una superficie pari a cinque volte quella occupata dovra' essere destinata alla ricostruzione dell'habitat sottratto; tale superficie dovra' essere individuata in continuita' alla superficie del pSIC;

dovra' essere effettuato un approfondimento degli effetti, diretti ed indiretti, che l'intervento, singolarmente e congiuntamente ad altri interventi (nuovo ponte sul Ticino e raddoppio della linea ferroviaria Milano Mortara) puo' provocare sugli habitat e sulle specie segnalate nella specifica scheda Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del pSIC;

dovra' essere redatto un progetto di mitigazione e compensazione degli impatti residui, riferiti sia alla fase di cantiere che a quella di esercizio, meglio inquadrato rispetto alle specifiche esigenze ecosistemiche e faunistiche dell'area ed alle specifiche sensibilita' locali; tale progetto dovra' essere peraltro coordinato con gli interventi previsti dal progetto del nuovo ponte di Vigevano e dal raddoppio della linea ferroviaria Milano - Mortara;

in relazione al pSIC "Bosco di Cusago":

- dovra' essere documentata e valutata l'alternativa di traslare il tracciato piu' a sud del pSIC "Bosco di Cusago";

dovra' essere effettuata una individuazione e valutazione degli effetti, diretti ed indiretti che l'intervento, singolarmente e congiuntamente ad altri interventi, puo' avere sugli habitat e sulle specie segnalate nella specifica scheda Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo pSIC;

a fini compensativi, dovra' essere elaborato un progetto, cosi' come proposto dal SIA (All. 4.3.1), di riqualificazione e miglioramento forestale sia del "Bosco di Cusago" sia del "bosco di Razzolo", in accordo con i rispettivi Enti gestori ed in coerenza con i piani di gestione, ove vigenti;

dovra' essere redatto un progetto di ricucitura e deframmentazione del territorio che possa far assumere al bosco di Cusago il ruolo di elemento fondamentale della rete ecologica locale, facendo riferimento al progetto di Rete ecologica del PTCP di Milano e, per le tipologie costruttive, all'abaco degli interventi del medesimo PTCP, eventualmente riferendosi alle recenti direttive della Confederazione Elvetica in materia;

dovranno essere valutati, sia in fase di cantiere che di esercizio, gli impatti generati (rumore, polveri, inquinamento atmosferico, acque di piattaforma, sversamenti accidentali di sostanze inquinanti) sugli habitat e specie del pSIC "Bosco di Cusago" anche in relazione agli effetti cumulativi di altri interventi infrastrutturali ed altri cantieri operativi in contemporanea;

il progetto di mitigazione e compensazione dovra' tener conto dello studio realizzato dal Parco Agricolo Sud Milano e dal Dipartimento dell'Ambiente e del Territorio dell'Universita' degli Studi Milano - Bicocca, relativo alle emergenze ambientali riferite all'area d'intervento.

In linea generale tutti gli interventi di inserimento ambientale e mitigazione paesistica dovranno assumere come riferimento quanto contenuto nei redigenti Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali e nei singoli strumenti urbanistici comunali.

Poiche' il tracciato stradale, nelle parti in cui si sviluppa in nuova sede, accentua ulteriormente la divisione del territorio gia' in parte compromesso, interrompendone sia la continuita' della trama agricola sia il sistema delle connessioni viarie, e' necessario che gli interventi garantiscano la "permeabilita'" degli ambiti mantenendo la continuita' dei percorsi, in particolare quelli di interesse paesistico e quelli ciclopedonali, intervenendo mediante opere di protezione e mitigazione. Tali elementi dovranno quindi essere approfonditi, a scala adeguata, in modo da evitare/limitare possibili cesure ed interruzioni. Medesima attenzione andra' posta in relazione al mantenimento della continuita' del reticolo irriguo e della vegetazione ripariale, mantenendo la continuita' di tali elementi. Occorre altresì assicurare continuita' agli elementi naturali presenti (ed esempio mediante ricucitura della trama delle siepi e dei filari), considerando anche ambiti piu' vasti rispetto alla fascia di terreno adiacente l'infrastruttura.

- Il progetto definitivo deve sviluppare le opere di sistemazione a verde, di ripristino ambientale e di rinaturazione previste in progetto, applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica, assumendo come riferimento:

Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di nrwre (i verde" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Servi7in VIA. aggiornamento 2005:

e altri manuali qualificati quali, ad esempio:

"Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica" della Regione Lombardia, 2000;

"Manuali di ingegneria naturalistica" della Regione Lazio, 2001 e 2003;

"Atlante delle opere di sistemazione dei versanti" dell'APAT, 2002.

#### Atmosfera

- Agli effetti dell'impatto dell'opera sulla qualita' dell'aria il progetto definitivo deve indicare le azioni correttive o compensative atte a garantire la coerenza dell'intervento con le previsioni del PRQA o, comunque, nel rispetto dei limiti di norma, qualora si profilassero, nei vari scenari temporali previsti, condizioni della qualita' dell'aria incompatibili con il quadro normativo o pianificatorio di riferimento.

- Nei punti critici (vicinanza di abitati e in trincea) in coordinamento con le misure di protezione acustica ed al fine di trattenere le polveri, si dovra' prevedere, d'intesa con ARPA, l'impiego di dispositivi arborei (fascia di circa 15 m composta da 5 filari di essenze) o di ingegneria naturalistica o un terrapieno inerbito (13m x 4m di altezza) con retrostante alberatura d'alto fusto.

- Eventuali parcheggi previsti in aree di servizio dovranno essere coperti con strutture vegetate sempreverdi o simili (pergole con vimine, giunco, bambu), al fine di contenere le emissioni di composti organici volatili.

- Le stazioni per la distribuzione di carburante, se previste, dovranno essere dotate di sistemi di carico in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, mentre durante la fase di riempimento dei serbatoi dei veicoli si utilizzeranno sistemi di erogazione con tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori con impianto a carboni attivi.

- Le zone di svincolo e di interconnessione con la rete stradale dovranno essere progettate in modo da evitare stazionamenti di veicoli, preferibilmente senza dispositivi semaforici, ma con rotatorie o corsie dedicate alla accelerazione.

- Dovranno essere eseguite analisi della qualita' dell'aria, anche al fine di determinare le distanze dalla sede viaria oltre le quali non si risentira' dell'effetto del traffico stradale. Stabilite tali distanze "di tutela per la salute pubblica", dovranno essere tracciate ai lati della nuova arteria opportune fasce di tutela di

pari profondita'.

#### Paesaggio

- Deve essere garantita la continuita' dei percorsi di interesse paesistico individuati nel PTCP di Milano, tra cui quelli di connessione tra Magenta e il Naviglio Grande, quello lungo il "Naviglio Bereguardo - P05", l'antica "strada dei mercanti - P09", il "sentiero Europa - P07", mediante realizzazione di attraversamenti ciclabili protetti ed opportunamente mitigati da filari di alberi, prevedendo altresì l'affiancamento di una fascia arbustata per la connessione ecologica.

- Per quanto riguarda la presenza di filari, andra' valutata la possibilita' di inserire elementi naturali volti a confermare e sottolineare le trame principali.

- Riguardo ai tratti del tracciato in rilevato o in trincea, si ritiene opportuno segnalare la necessita' che le scarpate siano modellate ricorrendo a pendenze limitate, con raccordi che consentano una migliore e piu' dolce congiunzione con il piano di campagna. Si dovra' prevedere l'utilizzo di materiale vegetale che oltre a consentire una migliore mitigazione del tracciato stradale, permetta un miglior consolidamento dei pendii, assolvendo anche alla funzione di protezione acustica.

- Il progetto definitivo dovra' contenere una progettazione paesistica particolareggiata di alcuni ambiti di elevato pregio e sensibilita' paesistica interferiti dalla nuova infrastruttura, con particolare riferimento a:

l'ambito del Castello di Cusago, vincolato dal T.U. n. 490/1999, per mitigare l'irreversibile impatto determinato dall'opera;

- gli attraversamenti del Naviglio Grande, della Roggia Ticinello e del Naviglio Bereguardo, per conferire ai nuovi manufatti elevata qualita' architettonica ed estetica;

- la conca Leonardesca di navigazione lungo lo stesso Naviglio di Bereguardo, previa verifica dello stato di conservazione e della natura di eventuali interventi di recupero e manutenzione.

Le soluzioni progettuali dettagliate che saranno individuate dovranno verificare e proporre, fra scelte alternative, una ipotesi di progetto coerente con il contesto paesistico esistente e specificamente tutelato.

- Stante l'interferenza di carattere percettivo determinata dalle nuove caratteristiche dell'infrastruttura viaria, e' necessario uno studio approfondito delle opere di mitigazione in corrispondenza del Castello di Cusago e del nucleo rurale storico della Cascina Cusago di Sotto. Si dovra' inoltre mantenere l'assialita' visiva tra il castello e il nucleo della Cascina, mediante la messa a dimora di elementi arborei.

- Negli ambiti periurbani, in cui si registra la maggiore frammentazione territoriale, si richiede di incrementare la sistemazione vegetale delle aree intercluse prevedendo l'inserimento di fasce filtro costituite da vegetazione autoctona di varia ampiezza e natura, con presenza di elementi arborei.

- Nella progettazione delle opere "a verde" va valutata la possibilita' di realizzare vaste macchie boscate a margine del tracciato, evitando la collocazione di essenze arboree a sesto di impianto rigido e predefinito; nelle aree d'interferenza con le altre infrastrutture esistenti e/o di interconnessione, si dovra' evitare che il progetto generi ambiti residuali non risolti sotto il profilo della qualita' dell'intervento.

- E' necessario evitare che spazi ed aree a servizio dell'infrastruttura si configurino come elementi estranei al contesto; la progettazione definitiva dovra' pertanto farsi carico non soltanto dei volumi edificati, ma prioritariamente dello studio delle aree dedicate, prevedendo adeguate schermature che consentano di perseguire l'obiettivo del migliore inserimento possibile nel contesto territoriale.

- Per la conservazione della visibilita' di vedute paesaggistiche di particolare pregio dovra' essere eseguita la progettazione paesistica delle "finestre" sul territorio urbanizzato lungo il tracciato.

- Lungo la fascia di territorio posta a ridosso della scarpata

determinata dalla strada in trincea, deve essere prevista la messa a dimora di essenze arboree ed arbustive autoctone. Ai fini di un corretto inserimento paesistico degli interventi connessi (sovrappassi, sottovie), si dovra' tenere conto dei colori e dei materiali che caratterizzano il contesto, ad esempio rivestendo opportunamente le opere in cemento e prevedendo una definizione geometrica degli imbocchi di attraversamento in sottopasso tale da minimizzare l'intrusione visiva nel paesaggio dei manufatti.

- In corrispondenza dell'insediamento industriale massimo alla S.P. 144 (km 9+000) dovra' essere prevista la realizzazione di una fascia filtro con vegetazione di diversa ampiezza e natura, che si configuri quale elemento di riqualificazione della frangia urbana e di mediazione nei confronti degli spazi aperti.

- Devono essere approfondite le interferenze di carattere percettivo con le emergenze storico-architettoniche e l'emergenza naturalistica del bosco di Riazzolo.

- Gli interventi riferiti agli ambiti di Cascina Bruciata, lungo il Naviglio Grande, e dei contesti prossimi alla frangia urbana di Abbiategrasso (Cascina Celina della Mensa, Cascina Morosina e Cascina Mirabella) devono essere coordinati anche sotto il profilo dell'inserimento paesistico con quelli previsti sulla linea ferroviaria Milano- Mortara.

- In prossimita' della cascina Cerina e del fontanile Cerina Mensa e della cascina Moltino Secondo devono essere messe a dimora schermature vegetali, altresì creando una fascia verde lungo la strada che corre parallela alla roggia Gagnola, di protezione tra la zona industriale ed il nuovo tracciato stradale.

#### Acque superficiali e sotterranee

- La progettazione dei sistemi e le metodologie di trattamento degli scarichi dovranno tenere conto sia delle indicazioni contenute nella L.R. n. 62/1985, per quanto non in contrasto con il D.lgs. n. 152/1999, sia dei gradi di vulnerabilita' dei territori ove se ne prevede la realizzazione.

- Dovra' essere approfondita la valutazione degli impatti che i fontanili potrebbero subire in conseguenza alla realizzazione della strada, in particolare relativamente al loro regime idrogeologico, prevedendo opportuni interventi di compensazione e mitigazione che dovranno essere particolarmente dettagliati nel caso dell'interferenza con l'ambiente idrico (Fontanile Porcile) nel tratto lungo la S.P. 114 in corrispondenza della sezione n. 181, tra Cislano e Cusago. Deve essere prevista la rinaturazione dei fontanili posti in prossimita' dell'infrastruttura (tra cui i fontanili: Fontane Gelate, Bonati, Testa Lunga, Gallina, Marcavallino, Delle Monache, Barona terza). Nel caso in cui l'interferenza comporti la completa soppressione del fontanile, si chiede lo spostamento dello stesso, anche per la sua importante funzione irrigua oltre a quella idraulica.

- Andranno definite le tipologie di tutti gli attraversamenti, in sottopasso e/o in sovrappasso, in funzione del tracciato stradale e delle caratteristiche di portata e del loro sviluppo.

- Dovranno essere definite e verificate le dimensioni dei manufatti idraulici atti a garantire la continuita' idraulica del reticolo superficiale che verranno proposti con le successive fasi progettuali, predisponendo altresì gli indispensabili profili altimetrici relativi alla rete irrigua consortile e privata (vedi adacquatici) che viene deviata e/o interferita. Tale dimensionamento dovra' essere condotto non solo sull'attuale regime idrogeologico delle rogge e fontanili ma soprattutto su eventuali variazioni indotte dall'opera stessa.

- Si dovra' mantenere la percorribilita' dei mezzi consortili e salvaguardare gli esistenti percorsi ciclopedonabili lungo le banchine e le alzaie dei Navigli Grande e Bereguardo. Nello specifico dovranno essere realizzati i seguenti interventi:

- per il Naviglio Grande deve essere garantito un tirante d'aria di almeno 3,50 m per permettere la navigabilita' del canale; inoltre l'estradosso deve essere posto ad una quota non inferiore a 2,80 m rispetto al piano stradale dell'alzaia, garantendo la continuita' viabilistica della strada alzaia stessa;

- per il Naviglio di Bereguardo deve essere garantito un tirante d'aria di almeno 3,50 m per permettere la navigabilita' del canale;

- per la Roggia Ticinello deve essere rispettato quanto contenuto nell'allegato 3 alla deliberazione della Regione Lombardia n. VII/6645 del 29.10.2001. Si sottolinea inoltre che i manufatti di attraversamento devono essere dimensionati con un tempo di ritorno di 100 anni ed un franco di 1 m, comunque con intradosso a quota non inferiore a 1 m dal piano campagna e con spalle esterne alle sponde in modo che "non modifichino i fenomeni idraulici naturali che possono avere luogo nelle fasce, costituendo significativo ostacolo al deflusso, e non limitino in modo significativo la capacita' di invaso". Si rammenta altresì che le autorizzazioni e concessioni di polizia idraulica delle opere che interessano corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore, ai sensi della deliberazione della Regione Lombardia del 25 gennaio 2002 n. VII/7868, sono di competenza comunale. Lungo la roggia Ticinello, oltre che lungo la roggia Soncina, dovranno inoltre essere previsti interventi di riqualificazione e rinaturazione, anche mediante tecniche di ingegneria naturalistica,

- individuando per il sottopassaggio una sezione più ampia di quella in progetto, così da consentirne una migliore fruibilità dal punto di vista umano e faunistico.

- Dovrà essere predisposto uno studio idrogeologico delle aree interessate, finalizzato ad accertare:

la direzione di deflusso della falda freatica, rappresentata mediante la redazione di una carta isopiezometrica o delle soggiacenze dell'area in esame;

le eventuali interferenze dell'opera in questione con la falda freatica, determinandone in particolare la profondità e le massime escursioni stagionali, riferite ad un periodo di tempo sufficientemente significativo (almeno 10 anni);

le condizioni di vulnerabilità delle acque sotterranee;

l'eventuale presenza di falde sospese, che potrebbero interferire negativamente con gli interventi in esame in corrispondenza delle opere interrate; il rischio connesso alla presenza di aree con emergenze idriche diffuse (fontanili);

le interferenze delle opere interrate sull'assetto idrogeologico (piezometria) del territorio.

- Il progetto definitivo deve prevedere per i tratti di interferenza tra la quota di progetto e l'escursione della falda opportuni accorgimenti che garantiscano nei tempi la continuità della falda stessa.

- Dovrà essere assicurata, sia per quanto concerne le opere stradali che relativamente all'ubicazione dei previsti cantieri, la salvaguardia qualitativa delle falde acquifere captate, ed in particolare dei pozzi pubblici e privati destinati ad uso idropotabile e dei fontanili esistenti nel territorio. In particolare dovrà essere previsto apposito studio di interferenza con i pozzi di captazione, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche, che evidenzii le eventuali interferenze tra l'infrastruttura e le zone di rispetto circostanti le captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano, indicando - anche rispetto ai fontanili - le misure adottate per garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento e infiltrazione di sostanze inquinanti e/o pericolose anche nel caso di incidenza rilevante. In conformità a quanto previsto dalla deliberazione della Regione Lombardia n. VII/12693 del 10.4.2003, all'interno di tali zone di rispetto l'infrastruttura viaria deve garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento di sostanze pericolose in falda e pertanto deve essere progettata prevedendo un manto stradale o un cassonetto di base impermeabili e un sistema per l'allontanamento delle acque di dilavamento che convogli gli scarichi al di fuori della zona indicata o in fognatura, anch'essa realizzata in ottemperanza delle condizioni contenute nella medesima D.G.R. Lungo tali tratti viari non dovranno essere previsti piazzali per la sosta, per il lavaggio di mezzi di trasporto o per il deposito sia sul suolo sia nel sottosuolo, di sostanze pericolose non gassose. Ad una verifica di compatibilità con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e subordinata anche l'eventuale localizzazione delle aree di cantiere



in zone di rispetto di pozzi per uso potabile. Dovranno essere concordate con gli enti competenti, in vista della fase esecutiva, adeguate garanzie in merito alla salvaguardia dei torsi d'acqua (stimando le conseguenze dell'intervento sul regime idraulico), della rete irrigua e relativi manufatti, alle opere provvisoriale ed alla fornitura di acqua;

- Il progetto definitivo deve garantire e documentare in modo adeguato la continuita' della rete idraulica sia nel merito delle portate di progetto sia del rischio idraulico, dopo aver tenuto conto delle effettive caratteristiche dei bacini imbriferi afferenti alle zone interessate.

- Dovra' essere effettuata la valutazione di compatibilita' idraulica delle nuove opere di attraversamento, con luce netta complessiva superiore a 6 m, degli elementi del reticolo idrografico non oggetto di delimitazione delle fasce fluviali nel "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume "Po - PAI" e del reticolo idrografico minore, individuato dai Comuni in ottemperanza alle disposizioni di cui all'Allegato B della deliberazione della Regione Lombardia del 25.1.2002, n. VTI/77868. Tale valutazione dovra' essere redatta conformemente ai contenuti della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilita' idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce "A e B" in ottemperanza alle disposizioni del PAI riportate all'art. 19. J0 comma, delle N.T.A. e secondo le metodologie di studio contenute negli Allegati 3 e 4 alla deliberazione della Regione Lombardia del 29.10.2001, n. VII/6645.

#### Suolo e sottosuolo

- Dovranno essere effettuate, in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 16, comma 4, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e al decreto 11 marzo 1988, tutte le previste indagini geologiche e geotecniche essenziali per verificare la validita' delle ipotesi progettuali e per consentire la scelta delle migliori soluzioni da adottare in fase di esecuzione dei lavori; particolari approfondimenti andranno effettuati nelle zone degli svincoli e in corrispondenza di opere sotterranee e/o sopraelevate.

#### Rumore e vibrazioni

- Fatto salvo il rispetto della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico derivante da traffico veicolare di cui al D.P.R. n. 142 del 30.3.2004, si dovra': approfondire l'individuazione e caratterizzazione dei recettori, con particolare riguardo a quelli residenziali e particolarmente sensibili, di cui non deve essere trascurata l'informazione relativa all'altezza e numero di piani. Tale analisi deve prevedere una valutazione puntuale degli attuali livelli di immissione, stime puntuali dei livelli di immissione previsti post operam in assenza di mitigazioni e post operam con mitigazioni dimensionate al conseguimento degli obiettivi di cui sopra; si richiede inoltre di valutare, laddove appaia opportuno e in base ad un'analisi costi benefici, se mitigare ulteriormente per conseguire l'obiettivo, qualitativamente piu' significativo, di contenimento dell'incremento del livello equivalente di immissione post operam rispetto all'ante operam, al fine di non peggiorare eccessivamente il clima acustico in corrispondenza dei recettori; condurre una stima degli impatti estesa non solo al tratto stradale in senso stretto ma anche alle opere connesse e complementari al tracciato, quali aree di servizio, aree di sosta e raccordi stradali, stimando anche gli impatti generati derivanti dall'interazione con i progetti in fase di realizzazione ed in fase di progettazione.

- Il progetto definitivo deve prevedere che le barriere fonoassorbenti siano realizzate con tecniche e materiali che garantiscano, anche nella fase di cantiere, un buon inserimento paesaggistico, impiegando, per quanto possibile, le tecniche di ingegneria naturalistica.

- Fatto salvo il rispetto della normativa nazionale di settore, le mitigazioni debbono perseguire l'obiettivo del rispetto dei limiti di classificazione acustica, purché la classificazione medesima sia conforme ai criteri definiti dalla Regione Lombardia con la legge

regionale 13/2001 e dettagliati nella D.G.R. VII/9776 del 12 luglio 2002: cio' in applicazione del principio della compatibilita' dei livelli di rumore con la destinazione d'uso dei recettori. Nei casi in cui per ragioni tecniche o economiche non sia possibile o conveniente mitigare alla sorgente o lungo il percorso di propagazione per assicurare il rispetto dei limiti di immissione di rumore, potra' essere ritenuta accettabile, in alternativa, la mitigazione con opere di fonoisolamento al recettore, valutata la sensibilita' dello stesso, a condizione di assicurare all'interno dell'ambiente abitativo livelli di rumore compatibili con la sua fruizione nonche' un adeguato ricambio di aria e raffrescamento; cio' per analogia con quanto disposto dal D.P.R. n. 459/1998 che disciplina l'inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario. Dovranno essere adeguatamente riportate, negli elaborati progettuali, la tipologia, la collocazione e le dimensioni delle mitigazioni acustiche previste.

- Lungo la tratta ricadente nell'ambito dei parchi del Ticino e del Parco Agricolo Sud Milano, dovra' essere valutata la possibilita' di prevedere limiti di velocita' piu' restrittivi quale mitigazione dell'effetto rumore sugli ecosistemi naturali, seminaturali ed agricoli, ponendo inoltre particolare attenzione nella scelta dei materiali per la realizzazione delle necessarie barriere acustiche.

- Il progetto definitivo deve contenere la documentazione di verifica elaborata secondo le specifiche norme tecniche della dichiarata inesistenza dell'impatto dovuto alla componente vibrazioni.

- Dovra' essere redatto uno studio di valutazione previsionale di tale componente, considerando sia le caratteristiche costruttive del manufatto, sia il volume di traffico indotto da mezzi pesanti, sia l'incremento dei fenomeni vibratorii causati dalle fasi di accelerazione e decelerazione in prossimita' di svincoli e sulle rampe, al fine di individuare le relative opere di mitigazione ambientale.

#### Flora e fauna

- Per mitigare l'effetto barriera nelle aree a valenza ecosistemica e faunistica dovra' essere valutata l'opportunita' che tratti ulteriori di significativa estensione, oltre a quelli prescritti in precedenza vengano attuati in galleria artificiale, in modo tale da costituire adeguati ecodotti di dimensioni soddisfacenti per garantire il passaggio delle specie animali; tali ecodotti non dovranno comunque coincidere con i sovrappassi della viabilita' locale.

- Per contrastare l'interruzione dei corridoi ecologici e delle unita' ecosistemiche areali quali boschi, formazioni prative, paludi, ecc., si prescrive la realizzazione di sottopassaggi e sovrappassaggi di adeguate dimensioni, integrati nella stessa infrastruttura di trasporto al fine di favorire la continuita' dell'attivita' agricola e del sistema idraulico oltre allo scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche - ed effettivamente funzionali, con sezione a base orizzontale per permettere un'ampia superficie di passaggio, con fondo in terreno naturale (terra, sabbia e humus) e leggermente concavo per evitare il ristagno di acqua.

Nello specifico, tra i sottopassi faunistici realizzabili si segnalano quelli all'altezza del bosco di Razzolo (a est di quello previsto), all'altezza del varco tra Robecco sul Naviglio e Magenta e ai margini del bosco Pizzone, interno alla matrice naturale primaria del Ticino.

Si richiedono inoltre:

approfondimenti sugli ecosistemi di area vasta e sulle valenze faunistiche e sensibili, per meglio valutare le opportunita' offerte in termini mitigativi e compensativi;

la progettazione di ricostruzione e implementazione della rete ecologica maggiore (valli fluviali, rete idrica maggiore, boschi) e minore (fontanili, rete idrica minore e rete di siepi, filari e macchie erborate).

- Il progetto definitivo deve approfondire la caratterizzazione della componente vegetazionale e faunistica e contenere una carta della vegetazione reale che evidenzii le interferenze del tracciato

con la componente vegetazionale, ai fini della progettazione delle opere di mitigazione.

- Al fine di evitare la mortalita' da impatto dell'avifauna contro le barriere antirumore si raccomanda, ove possibile, di evitare la realizzazione di pannelli fonoassorbenti trasparenti, consigliando l'uso di bio-muri o di pannelli opachi. Ove sia necessario l'uso di pannelli o finestre trasparenti, sara' necessaria l'apposizione di sagome tipo "falco" da collocarsi in numero adeguato e con densita' utile allo scopo. Si prescrive inoltre di dotare le eventuali nuove linee elettriche di spirali bianche e rosse alternate lungo i cavi (il bianco per gli uccelli notturni, il rosso per quelli diurni), mentre per evitare possibili fenomeni di elettrocuzione si prescrive di dotare i tralicci elettrici di dissuasori posti tra i conduttori elettrici e/o di posatoi alternativi.

- Il progetto definitivo deve fare riferimento, per il monitoraggio del patrimonio avi-faunistico ante operam alle linee guida IBA, previo accordo con gli Enti Parco.

- Il progetto definitivo deve prevedere la realizzazione di adeguati interventi mitigativi e compensativi per le aree di maggior sensibilita' ambientale in accordo con il progetto "Rete Ecologica della Provincia di Milano" tali da essere anche funzionali all'eliminazione dell'effetto barriera per la fauna vertebrata.

#### Mitigazioni e compensazioni ambientali

- Il progetto definitivo deve anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura.

- Il progetto definitivo deve sviluppare gli interventi di mitigazione e di compensazione, cosi' come proposti nello Studio d'impatto Ambientale esaminato e sue integrazioni, e completarli alla luce delle presenti prescrizioni dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalita' di esecuzione e i costi analitici. Inoltre deve destinare un importo non inferiore al 5% dell'importo complessivo dei lavori alla realizzazione di interventi di compensazione ambientale, comprendenti anche la riqualificazione delle aree intercluse, da definire in appositi tavoli di concertazione che vedano la partecipazione dei Comuni, degli enti Parco e delle aziende agricole interessati dall'opera.

- Dovra' essere elaborato un progetto di mitigazione ambientale che prenda in considerazione un'area piu' ampia di quella strettamente limitrofa al tracciato e preveda un'implementazione della rete diffusa di siepi e di filari tale da consentire un miglioramento complessivo della diversita' biologica e della connettivita' ecologica diffusa. Il progetto, da redigersi con riferimento alle direttive della Regione Lombardia sull'Ingegneria Naturalistica (D.G.R. n. VI/48740 del 29.2.2000), dovra' prevedere l'utilizzo di specie vegetali autoctone.

- Gli interventi di mitigazione dei raccordi tra viadotti e scarpate fluviali dovranno essere realizzati in accordo con gli Enti territoriali e con gli Enti gestori delle aree protette (Comuni, Parco del Ticino e Parco Agricolo Sud Milano), privilegiando i raccordi con la vegetazione dei corsi d'acqua del pianalto e con le boschive di ripa. La scelta delle specie da impiegare, i sestri di impianto e gli interventi di manutenzione (da attuare per almeno tre anni dall'impianto) andranno concordati con gli enti gestori delle due aree protette.

- In sede di definizione delle "fasce di mitigazione" dovranno essere prese in considerazione le diverse zone fitoclimatiche.

- I progetti di inserimento ambientale dovranno essere corredati da una stima delle previsioni di spesa per la realizzazione e gestione delle opere ivi previste.

- In fase di progettazione definitiva e/o esecutiva, particolare attenzione andra' riservata alla definizione delle opere di mitigazione visiva e di riduzione del rumore, relativamente agli attraversamenti dei centri abitati o in prossimita' di nuclei rurali e/o storici, privilegiando l'utilizzo di barriere "vegetali" (arboree-arbustive). Cio' con particolare riferimento ai seguenti punti critici: Cascina Teresa e Cascina Boschetti, in prossimita' dei braccidello svincolo I di Magenta; Cascina Chiappina e Cascina

Tangola, tra Robecco e Cassinetta di Lugagnano; Cascina Besozza, in prossimità dello svincolo a servizio della zona industriale di Albairate; Cascina Scanna, in prossimità dello svincolo a servizio della zona industriale di Cisliano; Cascina Santa Maria Rossa, in Comune di Cusago; Assiano, indicato come nucleo di antica formazione; Cascina Moiranino e Moirano, Comune di Milano; Località Mendosio, Soria Vecchia e Soria Nuova. Comune di Abbiategrasso per la vicinanza a ricettori sensibili.

- Il progetto definitivo deve corredare il progetto delle opere di mitigazione e compensazione naturalistiche con uno specifico Piano per la manutenzione delle opere a verde e di ingegneria naturalistica.

#### Agricoltura

- Al fine di compensare la frammentazione degli appezzamenti e mantenere la continuità del sistema viabilistico esistente (strade poderali), oltre a prevedere un adeguato numero di sottopassaggi e sovrappassaggi destinati al transito dei mezzi agricoli utilizzati per le lavorazioni dei campi, il progetto definitivo dovrà:

- prevedere il minor numero possibile di svincoli e/o raccordi, contenendo al massimo l'utilizzo di suolo agricolo e possibilmente occupando aree già compromesse o residuali;

- rilevare puntualmente le aziende che verrebbero interferite dalla costruzione dell'infrastruttura (localizzazione, tipologia, consistenza, orientamento culturale, attese, eventuale adesione a misure comunitarie ecc...) valutando opportunamente l'impatto che l'infrastruttura indurrà sulle stesse rispetto alle esigenze di ricomposizione delle proprietà frammentate e di loro adeguata accessibilità, difesa della produzione, valorizzazione economico-agraria del comprensorio, percorribilità da parte dei mezzi consortili, salvaguardia dei percorsi ciclopedonabili eventualmente esistenti. Le interferenze irrigue e i frazionamenti dei mappali dovranno essere identificati su supporto catastale oltre che restituiti nello stato di fatto in opportuna scala.

#### Tutela beni architettonici, paesaggistici ed archeologici

- Il progetto definitivo deve contenere lo studio approfondito dei singoli beni a valore storico-archeologico e del loro stato di conservazione, corredato da un progetto specifico e puntuale delle relative opere mitigative.

\* Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004 tutti i lavori che interesseranno il sottosuolo dovranno essere svolti, a carico della committenza, con assistenza archeologica eseguita da ditta specializzata che opererà secondo le direttive della Soprintendenza Archeologica della Lombardia.

- Devono essere effettuate indagini ricognitive in merito al potenziale rischio archeologico in corrispondenza della cascina Faustina ad Albairate, prevedendo l'attuazione di relative cautele in fase di realizzazione.

\* che venga prolungata la galleria, già prevista in progetto ad Ovest di Albairate compresa tra il km 8+300,00 ed il km 8+900;

\* che il tratto Albairate Ribecco, sia previsto in realizzazione interrata, sotto il piano di campagna;

- che venga elaborato un progetto di mitigazione ed inserimento dell'intervento considerando la struttura del territorio attraversato (campi, filari e corsi d'acqua) e non esclusivamente il tracciato della nuova infrastruttura, realizzando fasce arbustive di raccordo con le superfici boscate e/o cortine arboree e arbustive idonee alla mitigazione dell'infrastruttura rispetto al contesto. Gli interventi di riqualificazione e ripristino degli elementi vegetazionali siano effettuati utilizzando specie vegetali autoctone e l'estensione di tali interventi dovrà interessare una superficie complessiva congrua rispetto a quella occupata dall'infrastruttura;

- che il progetto di mitigazione ambientata di cui sopra dovrà riguardare con particolare attenzione soprattutto il percorso a Nord est di Cassinetta di Lugagnano, dovrà essere sottoposto alle valutazioni da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Milano e dalla Direzione Generale per il definitivo parere di compatibilità ambientale.

#### Altre prescrizioni

Il progetto definitivo deve prevedere l'illuminazione stradale artificiale tale da avere la piu' alta efficienza energetica e il piu' basso inquinamento luminoso previsti dalla normativa vigente.

#### CANTIERIZZAZIONE

- Il progetto definitivo deve predisporre quanto necessario per adottare, prima della data di consegna dei lavori, un sistema di gestione ambientale dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al sistema EMAS (Regolamento CEE 761/2001).

- Dovra' essere presentato un Piano particolareggiato della cantierizzazione che definisca l'approntamento, la gestione (rumore, polveri, governo della acque, impatti suoli ecosistemi all'intorno) e - attraverso un dettagliato progetto di ripristino e riqualificazione - la sistemazione finale delle aree da utilizzare, nonche' la viabilita' di accesso ed il cronoprogramma dei lavori.

A tal fine, oltre che adottare i criteri generali esposti nel SIA e le ulteriori indicazioni riportate nella presente relazione, si dovra':

- vietare la realizzazione di strutture di cantiere e stazioni di servizio nelle aree comprese in Parchi regionali. Tali strutture andranno collocate in aree degradate esterne ai parchi - da riqualificare in fase post-cantierizzazione - il piu' lontano possibile dai pSIC e dagli edifici a destinazione residenziale;

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

- identificare eventuali siepi e filari arborei da sopprimere temporaneamente in fase di cantierizzazione, che a lavori terminati dovranno essere ricostruiti, ove possibile, nelle ubicazioni originarie; dovranno essere garantite l'irrigazione costante e la manutenzione delle "fasce tampone", soprattutto nelle fasi di attecchimento della vegetazione; la soluzione progettuale definitiva dovra' essere accompagnata da un vero e proprio "progetto del verde" che preveda la sistemazione delle aree occupate dai cantieri dismessi, delle scarpate e dei suoli comunque denudati nel corso dei lavori;

- valutare la stima degli impatti generati (rumore, vibrazioni, polveri), governo delle acque, impatti sugli ecosistemi all'intorno) e conseguenti misure di mitigazione previste anche con riferimento alle possibili sovrapposizioni degli effetti di altri cantieri eventualmente operativi in contemporanea.

Inoltre:

- ai fini della tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dovra' essere condotta un'analisi puntuale delle caratteristiche dei siti di cantiere, con l'indicazione dei tempi e delle modalita' di esecuzione dei lavori, delle emissioni previste in termini di rumore, vibrazioni, polveri e gas di scarico, delle conseguenti misure di mitigazione e protezione attive e passive e relativi monitoraggi e manutenzione, delle possibili sovrapposizioni degli effetti di altri cantieri eventualmente operativi in contemporanea;

- per lavori con elevata produzione di polveri con macchine per la lavorazione meccanica dei materiali (mole, smerigliatrici), dovranno essere adottate adeguate misure di riduzione;

- dovranno essere previste schermature e accorgimenti per contenere le emissioni diffuse di polveri per l'impianto di betonaggio. Le fasi della produzione di calcestruzzo e il carico delle autobetoniere dovranno essere svolte utilizzando dispositivi chiusi e gli effluenti da essi provenienti dovranno essere captati e convogliati ad un sistema di abbattimento delle polveri con filtro a tessuto. I silos per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere

dotati di un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto. Punti di emissione a breve distanza (< 50 m) da aperture di vani abitabili dovranno, se possibile avere altezza maggiore di quella del filo superiore dell'apertura piu' alta;

- al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, si dovra' fare uso di pannelli o schermi mobili nei tratti vicini ai ricettori o centri abitati e di barriere antipolvere nel delimitare le aree dei cantieri;

- andra' effettuata una stima dei fabbisogni di inerti legati alla realizzazione del tracciato e delle varianti richieste dalla Regione Lombardia;

- nelle successive fasi progettuali dovranno essere definiti i tempi dei cantieri e delle interferenze tra l'opera stradale in argomento e la viabilita' esistente. Nello specifico, si prescrive di limitare la fase di cantiere ai periodi luglio/settembre e - in particolare nelle adiacenze delle aree a parco regionale e in prossimita' di oasi e riserve naturali - dicembre/febbraio, e di escludere i lavori nel periodo marzo/giugno, al fine di ridurre il disturbo alla riproduzione della fauna selvatica;

- gli orari di cantiere dovranno essere pianificati escludendo tassativamente le ore notturne (22:00 - 06:00), i giorni festivi, nonche' le attivita' particolarmente rumorose o fonte di vibrazioni nel periodo 06:00-8:00 e 20:00-22:00;

- si dovra' predisporre, al fine di mitigare gli ulteriori inconvenienti prevedibili nel periodo di tempo occorrente all'esecuzione dei lavori, un dettagliato studio delle opere provvisorie necessarie a consentire il sufficiente adattamento dei terreni durante la stagione irrigua (indicativamente 5 aprile-20 settembre e 10 novembre-28 febbraio) e il regolare sgrondo delle acque meteoriche durante tutto l'anno;

- si dovra' provvedere alla stesura delle testimoniali sullo stato di consistenza dei manufatti stradali (ponti, sottopassi ecc.), delle sponde e dei manufatti dei canali interferiti ed interessati dal transito dei mezzi pesanti per le lavorazioni, per il trasporto di inerti dalle cave ai cantieri e per lo smaltimento dei materiali di risulta provenienti dagli scavi. Tali documenti andranno redatti in contraddittorio, prima dell'inizio dei lavori, al fine di consentire il puntuale ripristino delle opere danneggiate;

- dovranno essere ripristinate con elementi in cls tutte le opere consortili interferite che verranno demolite o danneggiate, secondo le indicazioni e prescrizioni che verranno impartite dal Consorzio di Bonifica Est Ticino - Villoreasi;

- si dovra' prevedere una postazione di lavaggio Belle ruote e dell'esterno dei mezzi, per evitare dispersioni di materiale polveroso lungo i percorsi stradali; cemento, calce, intonaci ed altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento dovranno essere stoccati in sili e movimentati con trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 1 Omg/Nmc. I filtri dovranno essere dotati di sistemi di controllo dell'efficienza; in appositi luoghi e movimentati mediante attrezzature idonee;

- si dovra' prevedere, nelle opere di pavimentazione e impermeabilizzazione, l'impiego di emulsioni bituminose, la riduzione della temperatura di lavoro mediante scelta di leganti adatti e l'impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura;

- dovranno essere utilizzati mezzi di trasporto con capacita' differenziata, al fine di ottimizzare i carichi sfruttandone al massimo la capacita'. Per il materiale sfuso dovra' essere privilegiato l'impiego di mezzi di grande capacita', che consentano la riduzione del numero di veicoli in circolazione (N98 AC MI/VR). La velocita' sulle piste di cantiere dovra' essere limitata a 30 km/h;

- eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco di ridotte dimensioni granulometriche dovranno essere dotati di carter;

- si dovra' prevedere l'adozione di sistemi di carico del carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, ed utilizzare, durante la fase di riempimento dei serbatoi degli automezzi, sistemi di erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori con

impianto a carboni attivi;

- dovranno essere utilizzati gruppi elettrogeni e di produzione di calore con caratteristiche tali da ottenere le massime prestazioni energetiche, al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera. Impiegare, ove possibile, apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico); macchine con motore diesel andranno possibilmente alimentate con carburanti a basso tenore di zolfo (<50 ppm);

- si dovra' proteggere con barriere il materiale sciolto, depositato in cumuli, movimentandolo di frequente con scarse altezze di getto, basse velocita' di uscita e contenitori di raccolta chiusi, nonche' prevederne l'umidificazione in caso di vento superiore ai 5 m/s. I lavori dovranno essere sospesi in condizioni climatiche sfavorevoli e i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dovranno essere protetti dal vento con misure come la copertura con stuoie/teli;

- per lo stoccaggio e la movimentazione degli inerti dovranno essere seguite le seguenti indicazioni: umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo; formazione di piazzali con materiale inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico; copertura dei nastri trasportatori e abbattimento a umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico; sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento.

I previsti riempimenti dovranno essere effettuati privilegiando il riutilizzo del materiale derivante da scavi ed eventuale demolizioni.

#### ESERCIZIO

\* Il progetto definitivo deve comprendere un progetto di monitoraggio ambientale redatto secondo le linee guida predisposte dalla Commissione Speciale VIA e inserirne il relativo costo nel quadro economico generale dell'opera.

- I contenuti dei singoli Piani di monitoraggio e manutenzione di seguito prescritti dovranno essere concordati con le strutture dell'ARPA territorialmente competente, alle quali andranno altresì trasmessi i risultati delle attivita' di misurazione condotte sul territorio per le valutazioni di merito:

##### rumore e vibrazioni

- piano di monitoraggio acustico post operam, con indicazione di tempi, localizzazioni e modalita' dei rilievi fonometrici da realizzare, al fine di valutare i livelli di immissione di rumore in corrispondenza dei recettori; cio' con specifica attenzione ai recettori residenziali e particolarmente sensibili, onde valutare l'efficacia delle opere di mitigazione previste per conseguire gli obiettivi di cui sopra, nonche' per consentire il dimensionamento, laddove necessario, di ulteriori interventi mitigativi. Nella fase post operam l'efficacia delle barriere antirumore dovra' essere verificata per tutti i recettori compresi entro la fascia dei 250 m;

- piano di manutenzione delle opere di mitigazione acustica e atmosferica poste in opera. La sostituzione delle parti usurate o danneggiate dovra' comunque avvenire con materiale di prestazioni acustiche non inferiori a quelle usurate;

- piano di monitoraggio delle vibrazioni in fase di esercizio, per verificare posto-peram l'efficacia delle mitigazioni realizzate e l'eventuale necessita' di ulteriori opere mitigative;

##### qualita' dell'aria

- monitoraggio degli inquinanti atmosferici sia prima dell'intervento sia nelle fasi di cantiere e di esercizio: i dati dovranno essere trasmessi ad ARPA per la loro validazione. La strumentazione di monitoraggio dovra' essere concordata con ARPA, insieme all'individuazione delle aree da esaminare e alle caratteristiche degli strumenti da utilizzare, tra i quali i sistemi mobili, i manuali di gestione, i parametri d'analisi, le procedure per completare il monitoraggio, comprendendo anche le misure di mitigazione;

##### vegetazione, fauna ed ecosistemi

- monitoraggio degli effetti indotti dall'infrastruttura sugli habitat e sulle specie segnalati nelle schede Natura 2000 dei pSIC "Bosco di Cusago", "Fontanile Nuovo" e "Basso corso e sponde del Ticino";

- monitoraggio degli effetti indotti dall'infrastruttura sulle componenti vegetazione, fauna ed ecosistemi, con particolare attenzione ai corridoi ecologici; al monitoraggio ante operam dovrà far seguito, in fase di esercizio, un monitoraggio post-operam che valuti le ripercussioni immediate dell'infrastruttura e l'efficacia delle opere mitigative.

Per quanto attiene alla gestione/manutenzione delle opere idrauliche di nuova realizzazione, si propone la stipula di specifico Accordo Procedimentale.

#### RACCOMANDAZIONI

- Il progetto definitivo dovrà comunque essere elaborato trovando soluzioni, quanto più possibile, integrate nell'ambiente circostante, anche negli innesti stradali, eliminando a percorsi realizzati preferibilmente a raso ed eliminando sovrappassi impattanti soprattutto laddove sono ancora presenti valori paesaggistici e caratteristiche di naturalità nel contesto territoriale riguardato dal tracciato.

- Il sistema di raccolta delle acque di piattaforma dovrà essere adeguato al contesto forestale ed agroecosistemico, con l'obiettivo di mitigare adeguatamente gli impatti sull'ambiente idrico superficiale e quindi sulle popolazioni acquatiche. Con tale finalità potrebbe essere opportuno rivedere il sistema di raccolta delle acque di piattaforma e, ove possibile, verificare la realizzabilità di bacini di fitodepurazione. Tali sistemi infatti sono già ampiamente utilizzati mostrando buone rese depurative, tant'è che spesso le acque in uscita da tali sistemi depurativi vengono riutilizzate a scopi irrigui; inoltre tali bacini di fitodepurazione costituiscono l'opportunità per la creazione di neoecosistemi polivalenti che offrono habitat per numerose specie acquatiche. Tali accorgimenti progettuali potranno costituire elementi compensativi e qualificanti del progetto di mitigazione e compensazione.

- Occorrerà assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o, in mancanza, acquisisca per le attività di cantiere anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 (EMAS).