

# DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

## COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DELIBERAZIONE 6 novembre 2009.

**Programma delle infrastrutture strategiche (legge n. 443/2001): variante alla SS 639 nel territorio della provincia di Lecco, ricompresa nei comuni di Lecco, Vercurago e Calolziocorte (CUP B81B03000220004). Approvazione progetto preliminare e finanziamento.** (Deliberazione n. 98/2009).

### IL COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443 (c.d. "legge obiettivo"), che, all'articolo 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'articolo 13 – oltre ad autorizzare limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato – reca modifiche al menzionato articolo 1 della legge n. 443/2001, prevedendo in particolare che le opere medesime siano comprese in intese generali quadro tra il Governo ed ogni singola Regione o Provincia autonoma al fine del congiunto coordinamento e della realizzazione degli interventi;

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 utilità, e s.m.i.;

VISTA la legge 27 dicembre 2002, n. 289 (legge finanziaria 2003), che agli articoli 60 e 61 istituisce, presso il Ministero dell'economia e delle finanze, il Fondo aree sottoutilizzate (FAS), da ripartire a cura di questo Comitato con apposite delibere adottate sulla base dei criteri specificati al comma 3 dello stesso art. 61;

VISTA la legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione", che, all'articolo 11, dispone che, a decorrere dal 1° gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP);

VISTO il decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 ("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", e specificatamente l'articolo 163, che conferma la responsabilità dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attività di questo Comitato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che può in proposito avvalersi di apposita "Struttura tecnica di missione";



- l'articolo 256, che ha abrogato il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, concernente l'“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;

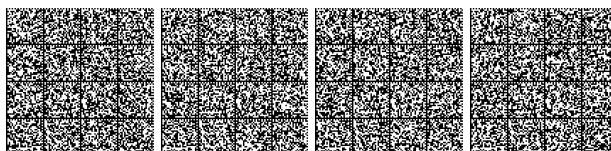
VISTO il decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, recante “Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria”, che all'articolo 6 *quinquies* istituisce, nello stato di previsione del Ministero dello sviluppo economico, a decorrere dall'anno 2009, un fondo per il finanziamento, in via prioritaria, di interventi finalizzati al potenziamento della rete infrastrutturale di livello nazionale, ivi comprese le reti di telecomunicazione e quelle energetiche, di cui è riconosciuta la valenza strategica ai fini della competitività e della coesione del Paese (c.d. Fondo infrastrutture);

VISTO il decreto legge 29 novembre 2008, n. 185, recante “Misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale”, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e visto, in particolare, l'articolo 18, che, tra l'altro, demanda a questo Comitato, presieduto in maniera non delegabile dal Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, in coerenza con gli indirizzi assunti in sede europea, di assegnare, fra l'altro, una quota delle risorse nazionali disponibili del Fondo aree sottoutilizzate al Fondo infrastrutture anche per la messa in sicurezza delle scuole, per le opere di risanamento ambientale, per l'edilizia carceraria, per le infrastrutture museali ed archeologiche, per l'innovazione tecnologica e per le infrastrutture strategiche per la mobilità, fermo restando il vincolo di destinare alle Regioni del Mezzogiorno l'85 per cento delle risorse ed il restante 15 per cento alle Regioni del Centro-Nord e considerato che il rispetto di tale vincolo di destinazione viene assicurato nel complesso delle assegnazioni disposte a favore delle Amministrazioni centrali;

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del richiamato articolo 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle opere strategiche, che riporta all'allegato 1, tra i “Sistemi stradali e autostradali” del “Corridoio plurimodale padano”, l'intervento “Asse stradale pedemontano (Piemontese-Lombardo-Veneto)”, con un costo complessivo di 3.098,741 milioni di euro, e che riporta all'allegato 2, tra i “Corridoi autostradali e stradali” della Regione Lombardia, il “Sistema Pedemontano e opere complementari (compreso Bergamo – Lecco)”;

VISTA la delibera 27 dicembre 2002, n. 143 (G.U. n. 87/2003, errata corrige in G.U. n. 140/2003), con la quale questo Comitato ha definito il sistema per l'attribuzione del CUP, che deve essere richiesto dai soggetti responsabili di cui al punto 1.4 della delibera stessa;

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 attività di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è chiamato a svolgere ai



fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1° Programma delle infrastrutture strategiche;

VISTA la delibera 29 settembre 2004, n. 24 (G.U. n. 276/2004), con la quale questo Comitato ha stabilito che il CUP deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei ed informatici, relativi a progetti d'investimento pubblico, e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati ai suddetti progetti;

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, come ampliato con delibera 18 marzo 2005, n. 3 (G.U. n. 207/2005) – all'allegato 1 conferma sia l'intervento denominato "Asse stradale pedemontano (Piemontese-Lombardo-Veneto)", sia il relativo costo;

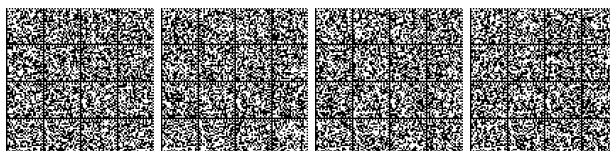
VISTA la delibera 18 dicembre 2008, n. 112 (G.U. n. 50/2009), con la quale questo Comitato ha, fra l'altro, disposto l'assegnazione di 7.356 milioni di euro, al lordo delle preallocazioni richiamate nella delibera stessa, a favore del Fondo infrastrutture per interventi di competenza del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;

VISTA la delibera 6 marzo 2009, n. 3 (G.U. n. 129/2009), con la quale questo Comitato ha assegnato al Fondo infrastrutture ulteriori 5.000 milioni di euro per interventi di competenza del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di cui 1.000 milioni di euro destinati al finanziamento di interventi per la messa in sicurezza delle scuole e 200 milioni di euro riservati al finanziamento di interventi di edilizia carceraria;

VISTA la delibera 6 marzo 2009, n. 10 (G.U. n. 78/2009 S.O.), con la quale questo Comitato ha preso atto degli esiti della ricognizione sullo stato di attuazione del Programma delle infrastrutture strategiche effettuata dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Struttura tecnica di missione e dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per la programmazione ed il coordinamento della politica economica (DIPE) ed ha altresì preso atto della "Proposta di Piano infrastrutture strategiche", predisposta dal Ministero citato e che riporta il quadro degli interventi da attivare a partire dall'anno 2009;

VISTO il decreto 14 marzo 2003, emanato dal Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, 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) – è stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

VISTA la sentenza 25 settembre 2003, n. 303, con la quale la Corte Costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilità dell'intesa tra Stato e singola Regione ai fini dell'attuabilità 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'attività 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 finché 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 stesso nella seduta del 27 ottobre 2004;

VISTA la nota 26 ottobre 2009, n. 42314, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha chiesto l'inserimento all'ordine del giorno della prima riunione utile del Comitato, tra l'altro, dell'intervento denominato "Sistema pedemontano Lecco - Bergamo: variante alla SSS 639 di Vercurago e Calolziocorte – progetto preliminare”;

VISTA la successiva nota 2 novembre 2009, n. 43342, con la quale il Ministero sopra citato ha trasmesso, tra l'altro, la relazione istruttoria relativa alla "variante alla SS 639 nel territorio della Provincia di Lecco ricompresa nei Comuni di Lecco, Vercurago e Calolziocorte”, proponendo l'approvazione, con prescrizioni e raccomandazioni, del relativo progetto preliminare e l'assegnazione ad un primo lotto funzionale del predetto intervento, da Chiuso di Lecco a Via dei Sassi in Calolziocorte, di euro 71.670.000 a valere sul Fondo infrastrutture;

VISTE le ulteriori note 3 novembre 2009, n. 43527, e 4 novembre 2009, nn. 43782 e 43789, con le quali – per l'intervento in esame – il suddetto Ministero ha trasmesso documentazione integrativa e fornito chiarimenti;

CONSIDERATO che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 della suddetta delibera n. 121/2001, come aggiornato con delibera n. 130/2006, riservandosi di procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

CONSIDERATO che l'intervento sopra indicato è compreso nell'Intesa generale quadro tra Governo e Regione Lombardia sottoscritta in data 11 aprile 2003;

CONSIDERATO che, nella seduta del 26 giugno 2009, questo Comitato ha definito le disponibilità del Fondo infrastrutture, quantificando le risorse allocabili da questo Comitato stesso rispettivamente per il Centro-Nord e per il Mezzogiorno, ed ha approvato il documento intitolato "Interventi Fondo Infrastrutture – Quadro di dettaglio della delibera 6 marzo 2009”, predisposto dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e che prevede l'imputazione del costo degli interventi stessi a carico delle varie fonti di copertura (risorse ex legge obiettivo, Fondo infrastrutture, altre risorse pubbliche, risorse private);

CONSIDERATO che, nella seduta del 15 luglio 2009, questo Comitato ha espresso parere favorevole, per la parte concernente il Programma delle infrastrutture strategiche, in ordine all'impostazione programmatica dell'Allegato infrastrutture al Documento di Programmazione economico-finanziaria (DPEF) 2010-2013 ed ha approvato limitate modifiche al documento programmatico licenziato nella citata seduta del 26 giugno 2009;

CONSIDERATO che nell'odierna seduta questo Comitato ha deliberato una parziale rimodulazione al documento programmatico di cui sopra, che lascia comunque invariate le risorse complessivamente destinate all'intervento in esame e alla prima fase degli interventi "Nodo di Perugia" e "Tre valli", pari a 80 milioni di euro;

SU PROPOSTA del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;



RILEVATO in seduta l'accordo degli altri Ministri e Sottosegretari di Stato presenti;

## P R E N D E   A T T O

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

*sotto l'aspetto tecnico-procedurale:*

- che l'opera s'inserisce nell'ampio programma di riqualificazione degli itinerari di attraversamento est - ovest della Lombardia, impostato – per il territorio a nord di Milano – sulla realizzazione dell'asse principale dell'autostrada Pedemontana e delle opere complementari di miglioramento dell'accessibilità al territorio lecchese e alla Valtellina;
- che il progetto preliminare in argomento s'inquadra tra gli interventi di adeguamento e potenziamento della ex SS 639 “dei laghi di Pusiano e di Garlate”, direttrice storica di collegamento tra Lecco e Bergamo e strategica ai fini dell'organizzazione dell'intero sistema delle mobilità su gomma lecchese;
- che, in particolare, il tracciato dell'opera – che si sviluppa da nord a sud nei territori dei Comuni di Lecco, Vercurago e Calolziocorte – ha un'estesa complessiva di circa 4,6 km, dei quali 3,4 km in galleria, e sarà realizzato conformemente alla categoria C, sottocategoria C1, delle norme di cui al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 5 novembre 2001, concernente “norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade” (piattaforma stradale della larghezza complessiva di 10,50 m, ad unica carreggiata di due corsie), salvo che per la galleria San Gerolamo, che sarà realizzata a carreggiate separate monodirezionali e monocorsia, ampie ciascuna complessivamente 6 m;
- che il progetto, prevede la realizzazione delle seguenti opere:
  - tre tratti di strada a cielo aperto,
  - due gallerie, denominate “San Gerolamo” (lunga circa 2,4 km e che costituisce la variante di Vercurago) e “Lavello” (lunga circa 1 km e che costituisce parte della variante di Calolziocorte), con i relativi impianti di ventilazione e di illuminazione e le necessarie opere connesse,
  - una breve galleria di sicurezza che connette l'asta principale alla superficie, nel Comune di Vercurago,
  - quattro rotatorie, che assicurano la connessione con la viabilità locale;
- che, ai sensi del verbale in data 26 settembre 2001, l'allora Ministero delle finanze - Agenzia del demanio ha provveduto alla consegna formale alle Province della Regione Lombardia, con efficacia dal 1° ottobre 2001, delle strade statali ricadenti nel territorio della Regione stessa e specificate nell'elenco allegato al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 febbraio 2000, elenco nel quale è inclusa la SS 639 “dei laghi di Pusiano e di Garlate”;



- che il 14 marzo 2005 la Provincia di Lecco, in qualità di soggetto aggiudicatore, ha trasmesso il progetto preliminare dell'opera, corredato dal relativo studio d'impatto ambientale, al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nonché agli altri Enti e Amministrazioni interessate;
- che nella data sopraindicata la stessa Provincia ha, altresì, provveduto alla pubblicazione, sul quotidiano "La Provincia di Lecco", dell'annuncio relativo all'avvio del procedimento di richiesta di compatibilità ambientale;
- che con delibera 4 agosto 2005, n. VIII/539, la Regione Lombardia ha formulato parere positivo, con prescrizioni, ai fini dell'approvazione del progetto e della sua valutazione di compatibilità ambientale e che con lo stesso provvedimento la Regione ha altresì manifestato avviso favorevole in merito alla localizzazione dell'opera;
- che con nota 12 ottobre 2009, n. DGPBAAC/34.19.04/6030, il Ministero per i beni e le attività culturali ha espresso parere favorevole, con una prescrizione, in merito alla richiesta di compatibilità ambientale del progetto in esame;
- che con provvedimento in data 15 ottobre 2009 il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha formulato le proprie valutazioni in merito al progetto in questione e che con nota 22 ottobre 2009, n. 505/B2, il medesimo Consiglio ha evidenziato i punti principali del proprio parere, tra i quali figura l'opportunità di realizzare la galleria "San Gerolamo" – anziché a doppio fornice e con una sola corsia per senso di percorrenza, come indicato nel progetto preliminare – ad unico fornice a percorrenza bidirezionale, che consentirebbe, in vista di un futuro raddoppio della strada, di adattare parte degli impianti senza intervenire sulla struttura;
- che con delibera 27 ottobre 2009, n. 273, la Provincia di Lecco, nel rivedere la propria pianificazione infrastrutturale, ha ritenuta prioritaria – nell'ambito del c.d. "sistema viabilistico pedemontano per la riqualificazione del collegamento Lecco - Bergamo" – la realizzazione della "variante di Vercurago alla SS 369", che come riportato rappresenta parte del progetto in esame, e ha dato atto che il predetto collegamento potrà comportare uno stanziamento, a carico del proprio bilancio, della somma massima di euro 22.000.000, da rendere disponibili mediante ricorso ad un prestito flessibile della Cassa depositi e prestiti;
- che con delibera 29 ottobre 2009, n. 277, concernente l'intervento complessivo denominato "variante alla SS 639 nel territorio della Provincia di Lecco ricompresa nei Comuni di Lecco, Vercurago e Calolziocorte", la suddetta Provincia ha dato atto che il costo del predetto intervento risulta pari a euro 130.500.000, valutato a prezzi 2009 e al lordo dei costi derivanti dalle prescrizioni dettate dalla Regione Lombardia e dalle richieste avanzate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, ed ha preso atto della possibilità di suddividere il medesimo intervento nei due distinti lotti funzionali:
  - da Chiuso di Lecco a Via dei Sassi in Calolziocorte, del costo stimato di euro 93.670.000,
  - da Via dei Sassi in Calolziocorte alla località Sala di Calolziocorte, del costo stimato di euro 36.830.000;



- che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha esposto, in apposito allegato, le proprie valutazioni in merito alle osservazioni formulate dalle Amministrazioni interessate al progetto e ha proposto le prescrizioni e le raccomandazioni da recepire nelle successive fasi progettuali e che, con la nota 4 novembre 2009, n. 43789, citata in premessa, il predetto Ministero ha indicato un'ulteriore prescrizione;

*sotto l'aspetto attuativo:*

- che il Soggetto aggiudicatore dell'intervento è la Provincia di Lecco;
- che, come specificato dal Ministero istruttore, il progetto esecutivo dell'opera sarà posto a base di appalto mediante procedura aperta (asta pubblica);
- che, come riportato nelle schede ex delibera n. 63/2003, i tempi di realizzazione dell'opera sono previsti in 60 mesi complessivi, di cui 10 mesi per le attività progettuali ed autorizzative residue, 6 mesi per la gara e l'appalto dei lavori e 44 mesi per la realizzazione degli stessi;

*sotto l'aspetto finanziario:*

- che il costo iniziale del progetto preliminare, elaborato sulla base dei prezzi 2004, era pari a euro 98.865.000, di cui euro 72.000.000 per lavori ed oneri della sicurezza, euro 12.465.000 per somme a disposizione dell'Amministrazione ed euro 14.400.000 per IVA;
- che, a seguito dell'adeguamento ai prezzi 2009, alle prescrizioni formulate dalla Regione Lombardia e alle richieste dal Consiglio superiore dei lavori pubblici, il suddetto costo è stato aggiornato all'importo complessivo di euro 130.500.000, di cui euro 92.508.139,38 per lavori ed oneri della sicurezza, euro 19.490.232,74 per somme a disposizione dell'Amministrazione ed euro 18.501.627,88 per IVA, come risulta dal quadro economico allegato alla succitata nota integrativa n. 43789 del 4 novembre 2009;
- che il suddetto costo di euro 130.500.000 è imputato per euro 93.670.000 al lotto funzionale da Chiuso di Lecco a Via dei Sassi in Calolziocorte e per euro 36.830.000 al lotto da Via dei Sassi in Calolziocorte alla località Sala di Calolziocorte, che nel quadro economico sono individuati, rispettivamente, come "lotto San Gerolamo" e "lotto Lavello";
- che la copertura del costo del "lotto San Gerolamo" è assicurata per euro 22.000.000 da risorse della Provincia di Lecco, come risulta dalla citata delibera di Giunta 27 ottobre 2009, n. 273, e per euro 71.670.000 dalla quota di risorse del Fondo infrastrutture, ex articolo 6-*quinqies* della legge n. 133/2008, destinata al Centro-Nord e di cui viene richiesta l'assegnazione, e che la copertura del costo del "lotto Lavello", pari ad euro 36.830.000, è ipotizzata a carico delle disponibilità derivanti dal rifinanziamento della c.d. "legge obiettivo", nel quadro della prossima programmazione finanziaria;



- che per l'intervento in questione non sono previste opere compensative, fatti salvi i ripristini ambientali delle aree di cantiere, i cui oneri sono già individuati nell'ambito delle opere a base d'appalto;
- che il piano economico-finanziario sintetico evidenzia la mancanza di "potenziale ritorno economico" derivante dalla gestione dell'opera, trattandosi di strada provinciale per la quale non è prevista l'applicazione di tariffe e per la quale i soli ricavi conseguibili sono marginali e possono derivare dalla pubblicità e dalle eventuali concessioni per l'apertura di impianti di vendita di carburanti;

## DELIBERA

### 1. *Approvazione progetto preliminare*

1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 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 e dei trasporti, anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio per le aree interessate, il progetto preliminare della "variante alla SS 639 nel territorio della Provincia di Lecco ricompresa nei Comuni di Lecco, Vercurago e Calolziocorte" illustrato nella "presa d'atto".

1.2 Ai sensi del citato articolo 165, comma 3, del decreto legislativo n. 163/2006, l'importo di euro 130.500.000, pari al costo complessivo dell'opera, come specificato nella succitata "presa d'atto", costituisce il "limite di spesa" del progetto preliminare dell'intervento di cui al precedente punto 1.1.

1.3 Le prescrizioni citate al punto 1.1, cui è subordinata l'approvazione del progetto, sono riportate nella 1<sup>a</sup> parte dell'allegato, che costituisce parte integrante della presente delibera.

Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono riportate nella 2<sup>a</sup> parte del citato allegato. Il Soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito ad alcune di dette raccomandazioni, fornirà 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*

Per la realizzazione, nell'ambito dell'opera di cui al punto 1.1, del "lotto funzionale San Gerolamo", da Chiuso di Lecco a Via dei Sassi in Calolziocorte, è assegnato alla Provincia di Lecco un finanziamento di euro 71.670.000 a carico del Fondo infrastrutture, e più specificatamente della quota di detto Fondo destinata al Centro-Nord.

Il suddetto finanziamento sarà erogato secondo modalità temporali compatibili con i vincoli di finanza pubblica correlati all'utilizzo delle risorse FAS.





### 3. *Ulteriori clausole*

- 3.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare approvato con la presente delibera.
- 3.2 Il medesimo Ministero, in sede di approvazione della progettazione definitiva, provvederà alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni che, ai sensi del precedente punto 1.1, debbono essere recepite in tale fase.
- 3.3 Il predetto Ministero provvederà altresì a svolgere le attività 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 di cui alla presente delibera e in adesione a quanto richiesto con la nota del coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza citata in premessa, di dettare prescrizioni intese a rendere più stringenti le verifiche antimafia, prevedendo – tra l'altro – l'acquisizione delle informazioni antimafia anche nei confronti degli eventuali sub-appaltatori e sub-affidatari, indipendentemente dall'importo dei lavori, e forme di monitoraggio durante la realizzazione degli stessi.
- 3.5 Ai sensi della delibera n. 24/2004, il CUP assegnato all'opera dovrà essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante l'opera stessa.

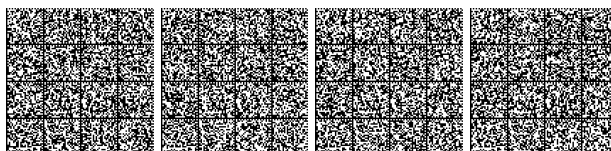
Roma, 6 novembre 2009

*Il Presidente:* BERLUSCONI

*Il segretario:* MICCICHÈ

*Registrato alla Corte dei conti il 18 febbraio 2010*

*Ufficio controllo Ministeri economico-finanziari, registro n. 1 Economia e finanze, foglio n. 134*



## PARTE 1^ – PRESCRIZIONI

### Prescrizioni da recepire nel progetto definitivo

- Dovrà essere previsto un adeguato numero di sottopassaggi e/o sovrappassaggi, idonei a garantire agli operatori agricoli e ai loro mezzi l'accesso ai fondi rurali interclusi dal tracciato stradale e/o separati dal complesso aziendale. A tal fine si suggerisce di prevedere, laddove possibile, la realizzazione dei passaggi da adattare e accomunare alle esigenze della rete ecologica (passaggi faunistici) e della rete idrica.
- Dovrà essere ricercata una localizzazione alternativa per l'area di stoccaggio sita a ridosso del SIC IT2030004 "Lago di Olginate".
- Per quanto possibile, dovrà essere coordinata la fase cantieristica con quella relativa alla realizzazione del Ponte sull'Adda, adottando ogni misura idonea a minimizzare gli impatti cumulativi generati.
- Dovranno essere previsti, in adeguato numero, sottopassaggi e/o sovrappassaggi idonei a garantire agli operatori agricoli ed ai loro mezzi di accedere ai fondi rurali interclusi dal tracciato stradale e/o separati dal complesso aziendale. A tal fine, si suggerisce di prevedere, laddove possibile, la realizzazione di passaggi adattabili alle esigenze della rete ecologica (passaggi faunistici) e della rete idrica.
- Dovrà essere assicurata la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, di nuovo impianto. A questo scopo dovranno essere effettuate, da parte del proponente, le necessarie cure colturali nei tre-cinque anni successivi alle semine e alle piantagioni, con obbligo di sostituzione nel caso di fallanza. Inoltre, dovrà essere stipulata una convenzione permanente con gli Enti Locali interessati o con gli agricoltori, onde assicurare nel tempo la vita delle essenze poste a dimora.
- Dovranno essere previsti, in adeguato numero, ecodotti per il passaggio della fauna, al fine di contrastare l'effetto "barriera". Si dovranno, inoltre, definire idonee misure di salvaguardia della rete ecologica esistente e di valorizzazione quantitativa/qualitativa degli elementi fissi sul territorio (siepi, filari, alberi isolati, vie d'acqua ecc.).
- Le opere in progetto non dovranno incidere sul corretto deflusso delle acque.
- La programmazione dei flussi di materiale inerte (prelievo e smaltimento) dovrà tendere, per quanto possibile, a soddisfare i fabbisogni dell'infrastruttura mediante le risorse disponibili o mediante utilizzo di inerti di recupero. Le modalità di riutilizzo dei materiali di scavo in eccesso, per realizzare opere di recupero ambientale e/o rimodellamenti morfologici, dovranno essere concordate con il Comune territorialmente competente. Qualora i materiali di cui sopra non fossero riutilizzati entro il cantiere di produzione, dovranno essere rispettate le disposizioni



della legge regionale 8 agosto 1998, n. 14, in particolare quelle dell'art. 35, commi 2 e 3. Ai sensi della normativa vigente in materia di cave, si rammenta che non è consentita l'apertura di cave per opere pubbliche per la fornitura di materiale per calcestruzzi e conglomerati bituminosi (D.G.R. 29 dicembre 1997, n. 33965).

- Nel tratto adiacente al SIC IT2030004 "Lago di Olginate" non dovranno essere rimosse le essenze attualmente presenti, che compongono il filare tra il nuovo tracciato stradale e via De Gasperi.
- Per il reperimento di adeguate essenze autoctone dovrà esser fatto riferimento al Centro regionale per la flora autoctona, con sede nel Parco Regionale del Monte Barro.
- Dovranno essere realizzati sistemi finalizzati a limitare i danni da caduta della fauna terrestre, all'uscita dei tunnel.
- Dovranno essere affrontati i molteplici aspetti connessi alla progettazione delle misure di mitigazione degli impatti generati dalla realizzazione dell'opera garantendo, in linea generale, un'elevata qualità progettuale, realizzativa e manutentiva. A tal fine, il Proponente dovrà definire quantità e tipologie delle misure adottate (sezioni tipo e particolari costruttivi), assumendo come riferimento quanto contenuto nel P.T.C.P e nei singoli strumenti urbanistici comunali.
- Dovrà essere, inoltre, predisposto un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di mitigazione, coordinando gli interventi con quelli relativi ad altre infrastrutture previste nel medesimo contesto territoriale.
- Dovrà essere assicurata l'efficacia degli interventi di mitigazione previsti mediante monitoraggio delle componenti ambientali interferite, individuando nuove misure mitigative laddove i rilievi dovessero evidenziare il superamento dei limiti di legge. Le misure, unite al programma degli eventuali interventi correttivi, dovranno essere inviate all'ARPA per le verifiche di competenza.
- La valutazione economica degli interventi di mitigazione proposti (quantità e costi complessivi – inclusa la manutenzione e la gestione) dovrà essere contenuta sia nel computo metrico sia nel quadro economico complessivo dell'opera.

*Relativamente alle singole componenti ambientali interferite*

- Vegetazione, flora, fauna, SIC: dovranno essere realizzati gli interventi di mitigazione proposti dal Proponente nello studio di incidenza allegato allo studio di impatto ambientale, necessari per evitare la dispersione di polveri e per attenuare l'inquinamento acustico, soprattutto in prossimità delle aree a valenza naturalistica e dei corsi d'acqua adiacenti ai SIC, che hanno un ruolo importante nella rete ecologica locale. In particolare ci si riferisce a:
  - realizzazione di tombotti per i ruscelli esistenti;
  - realizzazione di attraversamenti ecologici per gli animali (tombotti in c.a. accompagnati da opportuni interventi naturalistici che ne permettano l'utilizzo effettivo da parte della fauna), al fine di garantire la continuità



- dell'ecomosaico limitando la frammentazione dell'ecosistema;
- installazione di illuminazione ecocompatibile utilizzando lampioni con lampade coperte superiormente;
  - impianto di specie autoctone all'imbocco delle gallerie, in grado di assorbire gli inquinanti atmosferici, bloccare le polveri in sospensione ed abbattere il rumore.
- Paesaggio: dovrà essere perseguita la schermatura visiva dei tratti a cielo aperto mediante un'attenta progettazione delle fasce di rispetto, nonché dei manufatti accessori e delle sistemazioni a margine (scarpate, alberature ...).
  - Acque superficiali e sotterranee: dovrà essere effettuato un trattamento depurativo delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dalla piattaforma stradale, mediante idonee azioni di depurazione.
  - Agricoltura: dovrà essere prevista un'adeguata fascia di protezione arborea e arbustiva tra l'infrastruttura e le aree agricole circostanti, valutando la possibilità di procedere all'acquisizione di aree residuali ricadenti nella suddetta fascia nell'ambito delle procedure di esproprio necessarie per la realizzazione dell'infrastruttura.
  - Rumore:
    - qualora, dall'approfondimento modellistico con stime puntuali, risultasse necessaria l'apposizione di barriere al fine di consentire il rispetto dei limiti di rumore oppure opportuna al fine di contenere l'incremento dei livelli di rumore tra ante e post operam, dovranno essere condotte simulazioni, con risultati puntuali in corrispondenza dei recettori, dei livelli di rumore post operam con e senza barriere, onde consentire la valutazione della loro efficacia;
    - dovrà essere valutata, in una logica di rapporto costo/beneficio in relazione anche alla sensibilità recettori, l'opportunità d'introdurre misure di mitigazione per contenere l'incremento dei livelli di rumore in caso di peggioramento di tali livelli, tra ante e post operam, in corrispondenza di alcuni recettori prossimi a tratti a cielo aperto, anche se i livelli di rumore post operam rientrassero nei limiti previsti dal D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142;
    - in corrispondenza degli edifici più prossimi alla nuova infrastruttura, dove i livelli di pressione sonora previsti superano i limiti di cui al D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142, sia nel periodo di riferimento diurno sia notturno, dovranno essere previste adeguate opere di mitigazione acustica (es. barriere fonoassorbenti);
    - gli interventi di mitigazione acustica dovranno essere posti in opera contestualmente alla realizzazione dell'infrastruttura, onde evitare un peggioramento della situazione esistente;
    - nel tratto sopra indicato dovranno essere realizzate dune vegetate, costituite da un terrapieno alto 4 o 5 m, inerbite e piantumate con essenze autoctone arboreo-arbustive al fine di minimizzare l'inquinamento acustico, atmosferico e quello dovuto a polveri (in quest'ultimo caso particolarmente efficaci sono le piante con foglie scabre e ferme); ove questo non sia possibile per ragioni di spazio, si segnala la necessità di realizzare almeno una fitta siepe



arbustiva che contribuirà, fra l'altro, a finalità estetico-paesaggistiche, con benefici anche per l'uomo.

#### *Compensazioni ambientali*

- La definizione delle opere di compensazione ambientale dovrà di massima:
  - interessare una superficie complessiva congrua rispetto a quella occupata dall'infrastruttura;
  - includere il cronoprogramma di realizzazione in modo da assicurarne, di norma, l'ultimazione prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura;
  - essere coordinata con i progetti di mitigazione relativi agli altri interventi infrastrutturali in programma nell'area interessata dall'intervento.
- Dovranno essere previsti, in collaborazione con l'Ente Parco Adda Nord e quantificandone il costo, interventi di compensazione da localizzarsi all'interno del perimetro del Parco e, preferibilmente, in corrispondenza del SIC n. 46 Palude di Brivio. Si dovrà inoltre provvedere a quantificare le aree da disboscare, individuare le corrispettive superfici da rimboschire e recuperare i siti in cui effettuare le relative compensazioni, in ottemperanza a quanto disposto dalla legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.
- Tutte le opere di compensazione indicate nello SIA e prescritte dalla Regione Lombardia dovranno essere sviluppate in modo organico e dettagliato, con adeguati schemi progettuali e relativi programmi vegetazionali; esse dovranno essere progettate in maniera integrata, tenendo conto sinergicamente di tutte le valenze presenti sul territorio.
- Le azioni compensative, per quanto possibile da localizzarsi nello stesso territorio comunale oggetto degli impatti non mitigabili, dovranno essere sviluppate in accordo con le Amministrazioni locali interessate e con gli Enti gestori dei Parchi, che potranno fornire utili contributi all'individuazione sia delle tipologie delle opere sia della loro localizzazione.
- La documentazione di progetto dovrà altresì assicurare la titolarità ad intervenire nei relativi ambiti geografici e la disponibilità delle necessarie risorse finanziarie. Nello specifico, la valutazione economica degli interventi compensativi, di cui si richiede l'individuazione delle sezioni tipo e dei particolari costruttivi, dovrà essere riportata sia nel computo metrico sia nel quadro economico complessivo dell'opera.
- I contenuti dei Piani di monitoraggio di seguito prescritti dovranno essere concordati con le strutture dell'A.R.P.A. territorialmente competenti, unitamente all'individuazione delle aree e delle caratteristiche degli strumenti da utilizzare (tra i quali l'uso di laboratorio mobile e centraline fisse, i manuali di gestione, i parametri d'analisi, le procedure per completare il monitoraggio), comprendendo anche le misure di mitigazione. Alle strutture medesime andranno altresì inviati i risultati delle attività di misurazione condotte sul territorio, per le valutazioni di merito.



### *Qualità dell'aria*

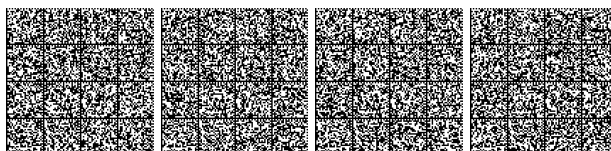
- Nelle aree identificate come di maggior criticità dovrà essere condotto un monitoraggio dei principali inquinanti, sia ante operam che nella fase di cantiere e di esercizio.
- Dovrà essere effettuato un monitoraggio della qualità dell'aria (PM10, CO, NOx) ante operam e post operam, nelle aree di imbocco/sbocco vicino alle abitazioni.

### *Qualità delle acque*

- Dovranno essere adottate idonee procedure di controllo e monitoraggio delle acque superficiali e di falda, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, con particolare riferimento alle aree ove sono previsti tratti in trincea, in galleria o scavi più o meno profondi per le fondazioni dei manufatti in genere.

### *Rumore*

- Dovrà essere predisposto un programma di monitoraggio post operam, finalizzato a verificare il rispetto dei limiti di rumore e l'efficacia delle eventuali misure mitigative previste nel progetto, nonché a dimensionare ulteriori misure se necessarie; il programma di monitoraggio dovrà precisare localizzazione, modalità delle misure e durata complessiva, da determinarsi in funzione della numerosità e complessità dei rilievi fonometrici previsti.
- In aree di cantiere prossime a corsi d'acqua principali e secondari di specifico interesse ecologico nelle immediate vicinanze dei SIC (ed in particolare sulle sponde del lago di Olginate) si dovrà evitare la movimentazione dei mezzi, per non interferire sul popolamento ittico e su quello degli anfibi presenti nei tratti a valle dei torrenti intercettati dal nuovo tracciato, in quanto le attività di cantiere potrebbero causare l'alterazione fisica dei microambienti acquatici e l'intorbidimento delle acque.
- Le aree di cantiere non dovranno essere localizzate all'interno delle zone di rispetto di punti di captazione destinati al consumo umano.
- Al termine dei lavori le aree occupate dovranno, se necessario, essere oggetto di bonifica al fine di garantire la tutela del suolo e sottosuolo e delle acque sotterranee.
- Relativamente agli aspetti di tutela delle acque superficiali e sotterranee:
  - dovranno essere realizzati, già nelle prime fasi di cantiere, adeguati sistemi di separazione, stoccaggio e decantazione delle acque associate a zone umide, convogliando le acque chiarificate ai ricettori o alla depurazione, al fine di ridurre al minimo l'inquinamento dovuto alle fasi di scavo delle gallerie, al dilavamento del fondo stradale ed alle diverse attività di cantiere;
  - l'acqua necessaria per le opere di costruzione e per l'impianto di produzione



- del calcestruzzo in sito dovrà essere captata dai corpi idrici circostanti con sistemi di pompaggio controllati, tali da minimizzare le alterazioni degli ecosistemi presenti; dovranno essere previste fonti di approvvigionamento di emergenza, non influenzabili dalla realizzazione del progetto, onde evitare la distribuzione di acque di qualità non adeguata all'uso potabile in caso di contaminazioni;
- dovranno essere adottati accorgimenti per evitare la contaminazione delle risorse idriche sotterranee, comunque mediante utilizzo di tecniche e materiali non inquinanti e la predisposizione di sistemi di contenimento di eventuali sversamenti; dovrà essere valutata la possibilità che in fase di cantiere si verifichino abbassamenti significativi del livello delle acque sotterranee;
  - gli scarichi delle acque provenienti da lavorazioni interne (impianti di betonaggio, ecc.), dai lavaggi di automezzi e dai materiali inerti prodotti negli impianti di frantumazione e selezione (frantoi) dovranno avvenire nel rispetto della normativa vigente;
  - dovranno essere descritte le modalità di raccolta e smaltimento di acque meteoriche e di dilavamento, con indicazione esatta dei punti ove verranno installate vasche, condotti e manufatti di smaltimento, nonché del loro recapito finale;
  - dovrà essere garantita la funzionalità della rete irrigua e dei relativi manufatti, prevedendo, se del caso, le necessarie opere provvisorie idonee a consentire il sufficiente adacquamento dei terreni durante la stagione irrigua (indicativamente 5 aprile-20 settembre e 10 novembre-28 febbraio) ed il regolare sgrondo delle acque meteoriche durante tutto l'anno;
  - dovrà essere stimata di massima l'entità dei rifiuti prodotti, identificando le aree adibite a deposito temporaneo (sia dei rifiuti sia dei materiali di cantiere) e gli impianti di destinazione finale.
- Gli sversamenti accidentali di sostanze pericolose:
    - nei tratti in trincea, dovranno essere in ogni caso trattenuti dal sistema di raccolta delle acque di pioggia e smaltiti tramite pompe;
    - nei tratti in galleria, dovranno restare all'interno della struttura e potranno essere raccolti e smaltiti con specifiche cautele.

#### *Indagini di maggior dettaglio*

È necessario un approfondimento in merito al riutilizzo dei materiali scavati, con particolare riferimento:

- a chiarimenti in merito ai quantitativi di materiale derivante dagli scavi e non riutilizzabile, nonché a quelli conteggiati per l'individuazione delle aree di stoccaggio provvisorie;
- all'idoneità del riutilizzo in relazione alle caratteristiche del materiale (geotecniche ed ambientali) e del sito;
- alla provenienza del materiale inteso come tipologia di area (destinazione



- urbanistica) e ciclo produttivo (modalità di scavo e possibili agenti contaminanti);
- ai siti di accumulo del materiale e relative caratteristiche, tempi di accumulo massimo, quantitativi stimati e relative modalità gestionali prima del riutilizzo;
  - alla verifica di contaminazione, nell'ambito di un Piano e protocollo analitico di controllo, effettuata per terre e rocce di scavo provenienti da aree diverse da quelle residenziali, agricole, boschive, a verde, ovvero:
    - aree di scavo ricadenti in zone industriali ed artigianali quali le attività definite dal decreto ministeriale 16 maggio 1999; aree interessate da serbatoi, cisterne interrato dimesse, rimosse o in uso contenenti in passato o attualmente idrocarburi o sostanze etichettate ai sensi della direttiva 67/548/CE; aree interessate da impianti ricadenti nella disciplina del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, allegato 1, decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, artt. 27, 28, 31 e 33, nonché aree con impianti ed apparecchiature contenenti PCB, di cui al decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209;
    - siti che sono stati interessati da interventi di bonifica;
    - aree di scavo comprese in una fascia di 100 m dal bordo stradale di strutture viarie di grande traffico;
    - terre e rocce interessate da tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da poter contaminare potenzialmente le stesse;
    - terre e rocce da scavo interessate da potenziali fonti di inquinamento, quali acque reflue industriali o urbane.
  - Al fine di un migliore inserimento del nuovo tracciato nel contesto ambientale, naturale e paesistico esistente, dovranno essere studiate soluzioni alternative di minor impatto relativamente ai seguenti punti:
    - rampe di imbocco/uscita nord della galleria "San Gerolamo", verificando la possibilità di allontanarne il tracciato dal bene storico/monumentale e paesistico della "Chiesa di San Giovanni", prevedendo opportune misure di mitigazione visiva; sia altresì valutata la possibilità di anticipare l'imbocco della galleria posto in prossimità della Chiesa;
    - tratto a ciclo aperto parallelo al lungolago di Olginate, in località Lavello di Calolziocorte, valutando soluzioni alternative idonee alla riduzione del consumo di suolo e dell'impatto visivo e ambientale sulla fascia lacuale vincolata, nonché l'ipotesi di abbassamento della quota di progetto;
    - tratto in rilevato in località Sala di Calolziocorte, prevedendo un raccordo più dolce con il piano campagna e adottando opere di mitigazione idonee alla tutela e valorizzazione del bosco esistente.
  - Si dovrà prevedere, inoltre, un'adeguata piantumazione dei rilevati e dei lati dell'infrastruttura "emergente" con essenze arboree autoctone, anche di alto fusto, dell'altezza minima di 3 metri, poste a dimora a gruppi di almeno 4/5 elementi ciascuno.
  - Dovrà essere effettuato un censimento preventivo delle aziende agricole interferite, corredato di tutti i principali dati (consistenza, tipologie di colture, ecc). La ricognizione dovrà comprendere le analisi e valutazioni necessarie a definire,





in modo puntuale, le sofferenze del comparto ed i possibili interventi di riqualificazione.

- Con riferimento alle aziende intercettate le cui aree di pertinenza risultino frazionate in modo tale che le attività produttive non risultino più economicamente convenienti, dovrà essere verificata la possibilità di acquisire i lotti residui e/o interclusi, destinandoli a riqualificazione agro-forestale.
- Con riferimento alle aziende interessate dal tracciato, dovrà essere verificata la possibilità di corrispondere contributi monetari che mitighino in parte la mancata fruibilità del patrimonio terra a cui l'imprenditore agricolo è legato in quanto fonte di reddito.
- Il Proponente dovrà valutare la possibilità di studiare e definire incentivi pluriennali destinati a imprenditori agricoli interessati a cambi culturali aventi finalità di mitigazione e/o compensazione ambientali e paesaggistiche.
- Dovrà essere previsto un giusto indennizzo per l'occupazione del suolo agricolo (mancati redditi) da parte dei cantieri.
- Dovrà essere predisposta un'indagine idraulica, geologica ed idrogeologica finalizzata ad accertare:
  - le condizioni di vulnerabilità delle acque sotterranee e le eventuali interferenze negative che la realizzazione dell'opera in oggetto può comportare sul regime delle falde acquifere e sulle portate idriche delle acque captate nei Comuni di Vercurago e Calolziocorte, immediatamente a valle del tracciato stradale (in corrispondenza della galleria "San Gerolamo");
  - la funzionalità del sistema di raccolta delle acque superficiali, nonché le problematiche connesse al loro recapito ed alla reale capacità del corso d'acqua individuato come recettore;
  - la geometria della superficie freatica e delle sue oscillazioni.
- Dovranno essere predisposti studi per l'approfondimento della mappatura delle sorgenti interferite.
- Dovranno essere individuati interventi mirati per tutelare le risorse idriche sotterranee in fase di esercizio (ad es. esclusione della realizzazione di pozzi perdenti per lo smaltimento delle acque piovane, realizzazione di punti di raccolta e trattamento depurativo delle acque di prima pioggia prima del loro smaltimento, controlli periodici di efficienza).
- Dovrà essere elaborato uno studio di compatibilità dell'intervento con le condizioni di dissesto nella "area di conoide non recentemente attivatasi o completamente protetta (Cn)", rappresentata nell'aggiornamento del quadro del dissesto del PAI (elaborato 2 "Atlante dei rischi idraulici ed idrogeologici"), effettuato dal Comune di Calolziocorte in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 18, commi 2 e 3, delle norme di attuazione del piano stesso ed al punto 5.3 della direttiva approvata con delibera di Giunta regionale 11 dicembre 2001, n. 7/7365. Il predetto studio dovrà essere redatto e sottoscritto da un tecnico abilitato, validato dall'Autorità competente ed allegato al progetto definitivo dell'intervento.



- Dovrà essere predisposta, relativamente agli interventi ricadenti in classe 4 di fattibilità ai sensi dello studio geologico del Comune di Calolziocorte, una relazione riportante le analisi tecniche e territoriali che hanno indotto alla localizzazione dell'opera in oggetto, unitamente ad uno studio che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico e idraulico, ai sensi del punto 3.3 della direttiva approvata con delibera di Giunta regionale 29 ottobre 2001, n. 7/6645.
- Gli studi idraulici relativi ad eventuali nuove opere di attraversamento del reticolo idrografico con luce netta complessiva superiore a 6 m, di cui all'art. 19, comma 1, delle N.d.A. del PAI, devono essere sottoposti al parere dell'Autorità di bacino, secondo le disposizioni del punto 1.3 della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po 11 maggio 1999, n. 2.
- Dovranno essere meglio identificati i punti di misura per i rilievi fonometrici finalizzati alla caratterizzazione della situazione acustica ante operam, in collaborazione con ARPA e conformemente a quanto previsto dalla delibera di Giunta regionale VII/8313.
- In corrispondenza dei tratti a cielo aperto dovrà essere effettuato un censimento dei recettori presenti in una fascia di 250 metri per lato, esteso a 500 m in caso di recettori particolarmente sensibili, con caratterizzazione per destinazione d'uso, altezza e numero di piani, distanza dall'infrastruttura in progetto.
- Dovrà essere effettuata una stima dei livelli di rumore post operam in corrispondenza dei singoli piani dei recettori censiti.
- Dovranno essere ripetute le simulazioni modellistiche effettuate nei tre scenari selezionati nello SIA, fornendo i risultati ottenuti per i livelli sonori nei singoli punti, a diverse altezze in caso di ricettori critici a più piani, tenendo conto anche delle caratteristiche delle opere di mitigazione, ove previste, al fine di valutarne l'efficacia.
- Dovranno essere effettuati approfondimenti che valutino le aree critiche dal punto di vista delle vibrazioni immesse negli edifici, identificando misure per la limitazione degli impatti, in particolare in fase di cantiere, e prevedendo eventualmente sistemi di mitigazione dell'energia trasmessa attraverso il terreno.
- Dovrà essere approfondita la valutazione delle emissioni in atmosfera in tutti i punti di emissione, in rapporto agli edifici ed alle zone circostanti e alle relative destinazioni d'uso.
- Dovranno essere prodotti:
  - uno studio modellistico per la stima delle emissioni prodotte dal traffico veicolare lungo la nuova variante;
  - approfondimenti tecnici sul tipo di pavimentazione in grado di trattenere le polveri;
  - adeguata documentazione sui filtri installati nei condotti di evacuazione delle emissioni generate all'interno dei tunnel;



- documentazione sui misuratori di monossido di carbonio da installare nelle gallerie.
- Dovrà essere fornita una descrizione di maggior dettaglio delle scelte relative ai sistemi di abbattimento delle emissioni inquinanti all'interno delle gallerie.
- Dovrà essere verificato che nei tracciati planimetrici non esistano situazioni non compatibili, secondo quanto stabilito dal Cap. 5 dell'allegato al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 5 novembre 2001, e che il coordinamento plano-altimetrico dei tracciati appaia adeguato a quanto stabilito dal punto 5.5 della norma, nonché alle effettive esigenze di coerenza geometrica.

#### *Aspetti idrologici idraulici*

- Poiché il tracciato stradale ricade nella "fascia di esondazione" di cui al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) dell'Autorità di bacino, è indispensabile acquisire il parere da parte dell'Autorità di bacino del Po. È necessaria inoltre un'approfondita indagine idraulica e idrogeologica con un adeguato piano di monitoraggio preventivo, in corso d'opera e in esercizio, al fine della corretta individuazione del comportamento idraulico e sul regime della falda sotterranea, delle acque superficiali e delle condizioni di deflusso dei corsi d'acqua naturali (Adda, Gallavesa, Sertà, Buligo e Premerlano), anche in corrispondenza dei fenomeni di piena. Tale attività, oltre a dover garantire le migliori condizioni per l'ottimizzazione del progetto, le corrette tecniche e modalità operative e l'adozione di provvedimenti in ordine alla salvaguardia del sistema idrogeologico circostante e dell'opera stessa, deve consentire di mitigare o eliminare le "interferenze negative" dalla stessa eventualmente prodotte, e deve portare a valutare la vulnerabilità del sistema idrografico interessato (superficiale e profondo).
- Ai fini degli aspetti di tutela qualitativa delle acque, dovranno prevedersi idonei sistemi di raccolta e di trattamento delle acque di piattaforma e di prima pioggia, per alcuni versi opportuni anche in fase di costruzione dell'infrastruttura viaria.

#### *Aspetti strutturali*

- Il progetto definitivo dovrà essere redatto tenendo conto delle più recenti Norme tecniche per le costruzioni emanate nel 2008, sulla scorta delle quali si dovrà fissare la durata della vita utile dell'opera, che ha ricadute sulla severità delle condizioni statiche e sismiche da porre in conto per le verifiche di sicurezza.



### *Aspetti impiantistici*

#### *Sistema di alimentazione*

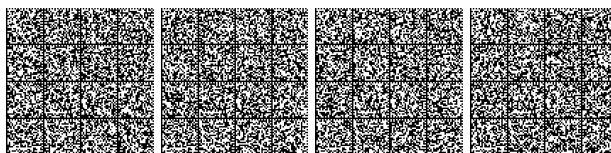
- Dovranno essere garantite le alimentazioni dei sistemi di emergenza in galleria. A tal proposito dovranno essere previsti:
  - gruppo elettrogeno in grado di sostenere l'alimentazione dell'impianto di ventilazione del fornice;
  - un UPS in grado di alimentare e sostenere l'alimentazione dei circuiti di illuminazione di emergenza per un tempo di 30 minuti garantendo un livello di illuminazione in galleria pari a 1 cd/mq;
  - l'UPS deve essere in grado di garantire anche l'alimentazione dei servizi di emergenza (telecamere illuminazione di esodo, segnaletica di emergenza);
  - in mancanza di una motopompa di pressurizzazione dell'impianto idrico antincendio, andrà prevista l'alimentazione del sistema di pompaggio mediante gruppo elettrogeno.

#### *Impianto di illuminazione*

- L'impianto di illuminazione dovrà essere conforme alla normativa UNI 11095, riguardante gli impianti di illuminazione delle gallerie, ed al decreto ministeriale 14 settembre 2005.  
In particolare l'illuminazione dovrà prevedere:
  - illuminazione ordinaria: composta da circuiti di rinforzo e circuiti permanenti;
  - illuminazione di emergenza: illuminazione in grado di garantire l'illuminazione di 1 cd/mq prevista dalla norma per un tempo almeno pari a mezzora;
  - illuminazione di esodo: illuminazione in grado di indicare la più vicina via di fuga in caso di emergenza.

#### *Ventilazione meccanica*

- Per la galleria San Gerolamo, di lunghezza 2400 m, si ritiene necessario prevedere un impianto di ventilazione meccanica che, nel caso di soluzione ad unica galleria a percorrenza bidirezionale, deve essere di tipo semitrasversale.
- La galleria dovrà essere dotata di sistemi di rilevamento delle condizioni ambientali, opacimetri ed anemometri in grado di garantire che all'interno della stessa non si verifichi accumulo di agenti inquinanti. Tale sistema dovrà essere integrato al sistema di supervisione e controllo della galleria.
- A ciascuno degli imbocchi dei fornici dovrà essere posizionato un quadro elettrico di comando dell'impianto di ventilazione ad uso esclusivo dei vigili del fuoco, la cui alimentazione dovrà essere realizzata mediante l'utilizzo di cavi resistenti al fuoco e garantita mediante l'utilizzo del gruppo elettrogeno.



*Sistema di rilevazione incendi:*

- Le gallerie dovranno essere dotate di cavo termosensibile in grado di garantire la rilevazione dell'incendio e azionare i sistemi di allarme in galleria.

*Video sorveglianza:*

- Sarà necessario prevedere semafori e pannelli freccia croce agli imbocchi per garantire la chiusura del fornice e dare opportune segnalazioni al traffico.

*Sistema di drenaggio liquidi sversati:*

- Nel caso nelle gallerie sia consentito il transito di merci pericolose, la galleria dovrà essere dotata di sistema di captazione di liquidi sversati e successivo conferimento all'interno di vasche di accumulo posizionate agli imbocchi della galleria. Sistemi di captazione, pozzetti e altro dovranno essere del tipo tagliafiamma, in grado cioè di fermare eventuali inneschi di liquidi infiammabili.
- Per quanto riguarda le aree interessate dal progetto e previste non in galleria, e precisamente i due lotti "S. Gerolamo" e "Lavello", si sottolinea il possibile rischio archeologico di tali aree e quindi la necessità che i lavori vengano eseguiti, in corso d'opera, da personale specializzato in scavi archeologici sotto la direzione della Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia.



## PARTE 2^ – RACCOMANDAZIONI

### Raccomandazioni da recepire nel progetto definitivo

- Compatibilmente con i vincoli planoaltimetrici imposti dalla localizzazione della rotatoria intermedia presso Via dei Sassi, il tratto in superficie parallelo a Viale De Gasperi dovrà essere realizzato ad una quota inferiore a quella dello stesso viale per ridurre l'impatto visivo ed acustico, con particolare riferimento all'utenza che fruisce dell'area verde del lungofiume.
- In fase di progettazione definitiva, la rotatoria di superficie prevista presso Via dei Sassi dovrà essere ulteriormente analizzata e sviluppata affinché sia garantito il pieno rispetto dei requisiti di sicurezza della circolazione.
- Dovrà essere recepita, negli elaborati grafici, la previsione del nuovo tratto di strada comunale di P.R.G. di collegamento Via Centro Sportivo - Viale De Gasperi e della nuova rotatoria all'incrocio Via Lavello - Via Centro Sportivo, in fase di progettazione da parte del Comune; in particolare si chiede analizzare e sviluppare la possibilità di anticipare l'interramento del tratto in trincea in corrispondenza del nuovo centro.
- Dovrà essere valutato l'impatto generato dalla fase di cantiere in termini di potenziale mancata produzione agricola per alcune stagioni.
- In ordine alle modalità di esecuzione dei lavori ed ai possibili correlati effetti sulla qualità dell'aria, si raccomanda sin d'ora quanto segue:
  - per contenere la polverosità, provvedere alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere, che andranno stabilizzate chimicamente;
  - prevedere una postazione di lavaggio delle ruote e dell'esterno dei mezzi, per evitare dispersioni di materiale polveroso lungo i percorsi stradali; limitare a 30 km/h la velocità sulle piste di cantiere;
  - pianificare gli orari di cantiere, escludendo tassativamente le ore notturne (22:00 - 6:00), i giorni festivi e le attività particolarmente rumorose o fonte di vibrazioni nei periodi 6:00-8:00 e 20:00-22:00;
  - limitare, in adiacenza alle aree a Parco e ai SIC e compatibilmente con le esigenze legate alla realizzazione dell'opera, la fase di cantiere ai periodi dell'anno tra agosto e gennaio, evitando, per quanto possibile, i lavori nel periodo tra febbraio e luglio, al fine di ridurre il disturbo alla riproduzione della fauna selvatica;
  - prevedere, nei processi termici e chimici per le opere di pavimentazione e impermeabilizzazione, impiego di emulsioni bituminose, riduzione della temperatura di lavoro mediante scelta di leganti adatti, impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura;
  - utilizzare mezzi di trasporto con capacità differenziata, al fine di ottimizzare i carichi sfruttandone al massimo la capacità. Per il materiale sfuso dovrà essere privilegiato l'impiego di mezzi di grande capacità, che consentano la riduzione del numero di veicoli in circolazione, dotati di appositi teli di copertura resistenti e impermeabili;



- umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polverulento;
- movimentare il materiale mediante trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc e dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (pressostati con dispositivo d'allarme); eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco di ridotte dimensioni granulometriche dovranno essere opportunamente dotati di carter,
- proteggere con barriere il materiale sciolto, depositato in cumuli e caratterizzato da frequente movimentazione, umidificandolo in caso di vento superiore ai 5 m/s; i lavori dovranno essere sospesi in condizioni climatiche sfavorevoli. I depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dovranno essere protetti dal vento con misure quali la copertura con stuoie/teli;
- utilizzare gruppi elettrogeni e gruppi di produzione di calore in grado di assicurare massime prestazioni energetiche e minime emissioni in atmosfera; ove possibile, impiegare apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico);
- alimentare le macchine con motore diesel possibilmente con carburanti a basso tenore di zolfo (<50 ppm);
- adottare adeguate misure di riduzione (bagnatura, captazione, ecc) durante lavori ad alta produzione di polveri e lavorazioni meccaniche dei materiali (mole, smerigliatrici);
- assicurare la schermatura dell'impianto di betonaggio, finalizzata al contenimento delle emissioni diffuse di polveri. Le fasi della produzione di calcestruzzo e di carico delle autobetoniere dovranno essere svolte tramite dispositivi chiusi e gli effluenti provenienti da tali dispositivi dovranno essere captati e convogliati ad un sistema di abbattimento delle polveri con filtro a tessuto. I silos per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere dotati di un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto;
- ove possibile, posizionare i punti di emissione situati a breve distanza (< 50 m) da aperture di locali abitabili ad un'altezza maggiore di quella del filo superiore dell'apertura più alta;
- prevedere l'adozione di sistemi di carico del carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, utilizzando durante la fase di riempimento dei serbatoi degli automezzi sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione ed abbattimento dei vapori con impianto a carboni attivi;
- nello stoccaggio e nella movimentazione degli inerti, seguire le seguenti indicazioni: umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo; formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico; copertura dei nastri trasportatori ed abbattimento ad umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico; sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento;
- utilizzare, al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, pannelli o schermi mobili e barriere antipolvere per delimitare le aree dei cantieri.



- In via generale, le soluzioni tipologiche e progettuali adottate dovranno tendere a minimizzare il consumo di superficie forestale ed agricola e la frammentazione ecologica dei corridoi verdi, delle proprietà e degli appezzamenti.
- La valutazione quantitativa degli interventi di mitigazione e compensazione territoriale ed ambientale dovrà portarsi a bilancio più che positivo rispetto alle perdite di suolo e di "ambiente naturale" derivanti dall'infrastruttura.
- I manufatti di separazione delle acque di prima e seconda pioggia dovranno essere dotati di regolamentari pozzetti di prelievo ed ispezione, prevedendone la manutenzione periodica, con relativo smaltimento dei residui rifiuti ai sensi della vigente legislazione in materia. Tali interventi di manutenzione e di controllo analitico dei reflui presenti nei succitati manufatti dovranno essere sistematicamente registrati.
- Dovrà essere prevista la disoleazione delle acque di prima pioggia; in ogni caso, lo scarico dovrà rispettare in tutti i parametri i limiti previsti nel decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.
- Dovrà essere assicurata la manutenzione delle aree rivegetate e la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, di nuovo impianto. A questo scopo, il proponente dovrà effettuare apposita verifica, nei tre anni successivi alla semina, con obbligo di sostituzione nel caso di fallanza, e stipulare una convenzione permanente con gli Enti Locali interessati o con gli agricoltori, onde assicurare nel tempo la manutenzione e la vita delle essenze poste a dimora.
- Dovranno essere esplicitamente definite le modalità di manutenzione delle opere di mitigazione acustica ed atmosferica. La sostituzione delle parti usurate o danneggiate dovrà comunque avvenire con materiale di prestazioni non inferiori a quelle delle parti usurate.
- Dovrà essere predisposto un programma di manutenzione degli eventuali nuovi manufatti idraulico-irrigui, identificando, se possibile, i soggetti responsabili sia degli interventi di manutenzione sia del monitoraggio della funzionalità della rete ecologica.
- Ai fini di perseguire la piena funzionalità dell'opera e la sicurezza delle opere progettate è necessario che la scelta e la definizione delle caratteristiche geometriche delle sezioni stradali sia sempre coerente con le tipologie previste dal citato decreto ministeriale 5 novembre 2001 e con gli altri standard di riferimento. In particolare le soluzioni adottate lungo lo sviluppo della Galleria San Gerolamo, ove si prevede la separazione delle corsie di marcia (con i relativi spazi marginali), in modo da realizzare un'opera sotterranea costituita da due forni separati, ciascuno di larghezza ed altezza utili pari ai minimi di normativa, dovranno essere riviste, sia in riferimento alla normativa vigente, sia rispetto alle effettive prestazioni di funzionalità e di sicurezza, per come esse possono prefigurarsi sin dalla fase progettuale. Tale necessità, fra l'altro, si ritiene possa utilmente coniugarsi con la necessità, ipotizzata nel progetto, di realizzare, nel lungo periodo, un collegamento con caratteristiche di strada di grande comunicazione.





- Poiché lungo lo sviluppo del tronco stradale i punti nodali con la rete di viabilità intersecata sono sistematicamente risolti mediante intersezioni a rotatoria e lo studio di traffico dimostra che l'entità del traffico previsto risulta alquanto elevata, tale da ritenere che possano verificarsi frequenti fenomeni di congestione, con accodamenti di notevole sviluppo sui tronchi afferenti e conseguente scadimento generalizzato del livello di servizio dell'infrastruttura oltre a problemi di sicurezza e di inquinamento ambientale, si prescrive di studiare soluzioni progettuali con più appropriate configurazioni per tutte le intersezioni mediante un'opportuna articolazione di rampe e tronchi stradali collocati a livelli altimetricamente sfalsati.
- Viste le scadenti caratteristiche medie dei terreni e le condizioni idrauliche al contorno, in modo particolare nei tratti in galleria artificiale che precedono l'imbocco della galleria San Gerolamo, si dovrà effettuare un'attenta scelta delle opere provvisorie di sostegno degli scavi insieme ad importanti interventi di preconsolidamento ed impermeabilizzazione del fondo.
- Si dovrà porre particolare attenzione al controllo delle variazioni indotte sul livello della falda idrica, sia in fase di scavo che ad opere ultimate, quando la galleria potrebbe costituire barriera alla libera circolazione delle acque nel sottosuolo. In questi casi potrà essere utile il ricorso a locali by-pass di comunicazione idraulica a monte e di attraversamento monte-valle.
- Qualsiasi approfondimento progettuale dovrà essere preceduto da specifiche campagne di indagini stratigrafiche e geotecniche miranti ad una significativa modellazione del sottosuolo e, più in generale, dei caratteri dell'ambiente nel quale l'opera si inserisce. Così come un sistema di monitoraggio, particolarmente riferito al sistema di circolazione delle acque nel sottosuolo, dovrà precedere ed accompagnare ogni intervento.
- Per il lungo tratto in galleria naturale, le tecniche di scavo, comprese quelle di sostegno provvisorio in fase di avanzamento, dovranno essere attentamente commisurate ai caratteri strutturali e di giacitura dell'ammasso, insieme alla preventiva individuazione di fasce di rocce alterate o tettonizzate. Anche in questo caso, sarà essenziale un preventivo studio idrogeologico atto a prevedere le interferenze con il naturale regime delle acque di falda.
- Poiché nel progetto si prevede per alcune tratte in galleria l'avanzamento con ricorso ad esplosivo, dovranno essere opportunamente valutate le interazioni con gli insediamenti di superficie, prevedendo un'adeguata fase di monitoraggio in corso d'opera.
- Per la realizzazione dei brevi tratti all'aperto in rilevato, dovrà essere studiata e resa ambientalmente compatibile l'interferenza con il sistema di deflusso delle acque superficiali.
- Si raccomanda che le analisi strutturali vengano condotte, nelle fasi di approfondimento progettuale, valutando gli effetti delle fasi di costruzione e dando opportuno risalto alle condizioni che si vengono a determinare in ciascuna fase di lavoro.

