

1° PROGRAMMA DELLE OPERE STRATEGICHE (LEGGE N. 443/2001)
RACCORDO AUTOSTRADALE OSPITALETTO - MONTICHIARI

IL CIPE

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 le opere medesime siano comprese in intese generali quadro tra il Governo e ogni singola Regione o Provincia autonoma, al fine del congiunto coordinamento e realizzazione degli interventi;

VISTO il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, attuativo dell'art. 1 della menzionata legge n. 443/2001;

VISTI, in particolare, l'art. 1 della citata legge n. 443/2001, come modificato dall'art. 13 della legge n. 166/2002, e l'art. 2 del decreto legislativo n. 190/2002, che attribuiscono 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";

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, 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);

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del più volte richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle opere strategiche, che include all'allegato 2, ai soli fini procedurali, nell'ambito dei "Corridoi stradali ed autostradali" della Regione Lombardia, la "Tangenziale Sud di Brescia";

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 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'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 i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finché l'intesa non si perfezioni;

VISTO il decreto emanato dal Ministro dell'interno il 14 marzo 2003 di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, come integrato dal decreto 8 giugno 2004, con il quale – in relazione al disposto dell'art. 15, comma 5, del decreto legislativo n. 190/2002 – è stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

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 nota 16 dicembre 2004, n. 696, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso la relazione istruttoria concernente il progetto definitivo del "Raccordo autostradale tra l'autostrada A4 (casello di Ospitaletto e Brescia Est), l'autostrada A21 (nuovo casello di Poncarale) e la viabilità d'accesso all'aeroporto di Montichiari", proponendone l'approvazione, con prescrizioni e raccomandazioni, ai soli fini procedurali;

VISTA la nota 18 marzo 2005, n. A1 2005-001355P, con la quale il Presidente della Regione Lombardia esprime assenso al progetto in questione, ai sensi dell'art. 3, comma 5, del decreto legislativo n. 190/2002;

CONSIDERATO che nell'Intesa generale quadro tra Governo e Regione Lombardia, sottoscritta l'11 aprile 2003, figura, nell'ambito degli "Interventi infrastrutturali - Corridoi autostradali e stradali", l'intervento denominato "Tangenziale sud di Brescia";

CONSIDERATO che il raccordo autostradale tra il casello di Ospitaletto (A4) e i nuovi caselli di S. Zeno e Bagnolo Mella (A21) e il raccordo con l'aeroporto di Montichiari è incluso tra le "nuove opere" la cui progettazione ed esecuzione è affidata alla Società autostrade Centro Padane ai sensi della convenzione novativa stipulata con l'ANAS il 20 dicembre 1990 e approvata con decreto del Ministro dei lavori pubblici emanato di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica il 17 febbraio 2000;

CONSIDERATO in particolare che – secondo il piano finanziario allegato alla suddetta convenzione – il citato raccordo doveva essere realizzato tra il 2002 ed il 2006, con esecuzione del 90% dei lavori nel triennio 2003-2005, e presentava un costo, al netto del ribasso d'asta e delle spese generali, di 252.950.000 euro (275.083.000 euro al lordo di dette spese generali);

CONSIDERATO che l'ammortamento delle "nuove opere" di cui sopra, da realizzare a carico della concessionaria, travalica la durata della concessione, che scade il 30 settembre 2011, ma non presuppone l'applicazione di "scalini tariffari";

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;

UDITA la relazione del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

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

P R E N D E A T T O

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

- *sotto l'aspetto tecnico-procedurale:*
 - che obiettivo primario dell'opera è quello di riqualificare la rete stradale, ordinaria e autostradale, nell'area urbana e metropolitana di Brescia, la cui area è attualmente penalizzata da continui fenomeni di congestione stante il mancato adeguamento della rete di trasporto al veloce sviluppo commerciale, industriale e residenziale che ha caratterizzato la zona nel corso degli ultimi anni;
 - che l'intervento di cui al progetto sottoposto a questo Comitato si colloca nella più ampia prospettiva di interconnettere la rete autostradale esistente con quella programmata, in corso di progettazione e/o di prossima realizzazione (tra cui la direttissima Brescia-Bergamo-Milano) in modo da creare un itinerario veloce di tipo autostradale sulla direzione est-ovest della pianura padana;
 - che, in particolare, il progetto sottoposto a questo Comitato riguarda la realizzazione di un raccordo autostradale tra l'autostrada A4 (caselli di Ospitaletto e Brescia Est), l'autostrada A21 (nuovo casello di Poncarale) e la viabilità d'accesso all'aeroporto di Montichiari;
 - che l'intervento così programmato mira a catturare quota parte del traffico di lunga percorrenza, costituito dagli spostamenti tra le aree a Ovest di Milano e il Veneto e più in generale il Nord-Est d'Italia, e quota dei flussi insistenti sulle arterie radiali di penetrazione al capoluogo che, attualmente, attraversano diversi centri urbani, con conseguente riduzione degli standard relativi alla sicurezza;
 - che l'intervento stesso rappresenta il naturale completamento del raccordo tra l'autostrada A4 e la Valtrompia – il cui progetto definitivo è stato approvato da questo Comitato con delibera 27 maggio 2004, n. 12 – in quanto la

realizzazione di entrambi gli interventi consentirà di costituire una sorta di anello stradale intorno alla città di Brescia con la funzione di ridistribuire i flussi di traffico su un'infrastruttura efficiente e scorrevole;

- che la nuova arteria interferisce con la realizzazione della linea ad alta velocità/alta capacità "Torino-Venezia", nella tratta "Milano-Verona" e più specificatamente nel tratto tra l'innesto con la strada statale 235 e il costruendo casello di Poncarale sì che, nell'accordo di programma stipulato nel 1993 tra la Regione e gli Enti territorialmente interessati, è stata decisa l'integrazione tra i due progetti in modo da ridurre l'esistenza di aree intercluse tra le due infrastrutture;
- che il progetto all'esame prevede dunque la riqualificazione e/o realizzazione, per una estesa di circa 30 km, dei tratti di cui appresso:
 - raddoppio della strada provinciale 19 dal manufatto di scavalco dell'autostrada A4 in Comune di Ospitaletto sino all'intersezione con la strada provinciale IX (Azzano/Mella) per una estesa di circa 13 km, con riconfigurazione degli svincoli sulle strade statali 11 e 235 e sulle strade provinciali 21 e IX, con sistemazione di rami di viabilità poderali e adeguamento delle opere esistenti;
 - realizzazione del raccordo autostradale, con le caratteristiche previste per le strade di categoria A dal decreto del Ministero dei lavori pubblici 5 novembre 2001 (due carreggiate con 4 corsie di marcia da 3,75 m, uno spartitraffico di 2,60 m, una corsia di emergenza e una banchina), tra la strada provinciale IX (Azzano Mella) e la strada statale 236 (Castenedolo) per una estesa di circa 17 km ed in affiancamento, per un lungo tratto, della citata linea ferroviaria AV-AC Milano-Verona;
 - realizzazione del nuovo casello sull'autostrada A21 di Poncarale con allacciamento alla strada statale 45 bis, in modo da alleggerire il traffico in alcune zone abitate e favorire lo scambio tra il sud e il nord-ovest di Brescia, e con previsione di una stazione a pedaggio con sistema aperto e attrezzata con 5 piste automatizzate a gestione remota, il che consentirà economie di gestione;
- che il progetto prevede 10 svincoli e opere per la risoluzione di interferenze con altre viabilità e/o con il reticolo idrografico della zona;
- che il progetto definitivo è stato trasmesso, ai sensi degli artt. 4 e 16 del decreto legislativo n. 190/2002, in data 28 maggio 2003, dall'ANAS al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e, successivamente, è stato inoltrato dalla "Centro Padane S.p.A.", su delega dell'ANAS stessa, alle altre Amministrazioni, alla Regione interessata e agli Enti interferenti;
- che dell'avvio del procedimento, in data 4 giugno 2003, è stata data comunicazione su quotidiani a diffusione nazionale e regionale, ai sensi dell'art. 4, comma 2, del decreto legislativo n. 190/2002;
- che la Conferenza di servizi – indetta dalla Struttura tecnica del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ai sensi degli artt. 4 e 16 del D.Lgs. n. 190/2002 – si è svolta in due sedute rispettivamente convocate in data 4 agosto 2003 (presenti solo le Amministrazioni) ed in data 24 settembre 2003 (presenti gli Enti gestori delle interferenze);
- che la Commissione Speciale VIA, con nota 3 ottobre 2003, n. CSVIA/2003/0728, ha richiesto approfondimenti ed integrazioni al SIA, con

particolare riguardo all'integrazione con il progetto preliminare della linea ferroviaria AC/AV Milano-Verona;

- che la Regione Lombardia, con delibera 31 ottobre 2003, n. VII/14837, ha subordinato il parere favorevole al recepimento di prescrizioni, che hanno comportato alcune varianti al progetto definitivo, e di raccomandazioni;
 - che – tenendo conto delle varianti prescritte dalla Regione, degli approfondimenti richiesti dalla Commissione VIA e degli adeguamenti del progetto di mitigazione ambientale e della cantierizzazione dovuti all'integrazione con il SIA prodotto da TAV S.p.A. per la citata linea ferroviaria – in data 2 febbraio 2004 è stato ripubblicato il progetto definitivo aggiornato con le integrazioni al SIA prodotte, al fine di proseguire le procedure previste dagli articoli 4 e 18 del citato decreto legislativo n. 190/2002;
 - che la Regione Lombardia, con delibera 30 aprile 2004, n. VII/17369, integrativa della citata delibera 30 ottobre 2003, ha espresso parere favorevole condizionato a prescrizioni;
 - che sul progetto definitivo in esame anche il Ministero per i beni e le attività culturali si è pronunciato favorevolmente, subordinatamente a prescrizioni;
 - che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti propone le prescrizioni e raccomandazioni da formulare in sede di approvazione del progetto definitivo, esponendo le motivazioni in caso di mancato recepimento di osservazioni avanzate nella fase istruttoria;
- *sotto l'aspetto attuativo:*
- che il soggetto aggiudicatore è ANAS S.p.A.;
 - che i tempi intercorrenti tra l'espletamento delle attività progettuali ed autorizzative residue da parte degli enti interessati sono stimati diversamente per i singoli lotti in cui è scomponibile l'opera e che il termine dei lavori è comunque previsto per febbraio 2009;
- *sotto l'aspetto finanziario:*
- che, il costo complessivo dell'opera, nella stesura originaria approvata dal Consiglio di Amministrazione dell'ANAS il 17 aprile 2004, era di 263.879.869 euro;
 - che, a seguito delle varianti conseguenti alle richieste della Regione e della Commissione VIA, il costo definitivo dell'opera ha subito un incremento del 12,24%, attestandosi su un valore di 295.822.389,23 euro, così articolati:

(euro)

VOCI	IMPORTO PARZIALE	TOTALE
Lavori a base d'appalto	212.327.003,45	
Somme a disposizione (inclusi oneri per espropri)	53.509.076,01	
subtotale		265.836.079,46
Imprevisti (4%)		10.633.443,18
Spese generali (10%)		19.352.866,54

- che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti fornisce puntuali motivazioni delle modifiche alle singole voci di costo;
- che – a quanto specificato nella relazione istruttoria – il costo dell'opera sarà integralmente coperto con risorse della Società concessionaria Centro Padane, senza richiesta di risorse pubbliche aggiuntive;
- che, in realtà, con la suddetta espressione il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti intende specificare che la concessionaria impegnerà, oltre a risorse proprie e a risorse reperite sul mercato dei capitali, disponibilità già acquisite e che quindi la copertura finanziaria del costo dell'opera, come riportato nella scheda ex delibera n. 63/2003, è così articolata:

(euro)

ContributoTAV (per le attività di cui all'All. B della delibera n. 120/2003 sulla linea AV/AC Milano-Verona)	37.000.000
Contributo U.E. (art. 4 Reg. C.E. n. 1655/2000)	702.198
Prestito ISPA e sistema bancario	200.000.000
Autofinanziamento	58.120.191
TOTALE	295.822.389

D E L I B E R A

1. *Approvazione progetto definitivo*

- 1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 4 e dell'art. 16 del decreto legislativo n. 190/2002, nonché ai sensi del combinato disposto degli artt. 10 e 12 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, come modificato dal decreto legislativo n. 330/2004, è approvato - con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - anche ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, della dichiarazione di pubblica utilità e della localizzazione dell'opera, il progetto definitivo del "Raccordo autostradale tra l'autostrada A4 (caselli di Ospitaletto e Brescia Est), l'autostrada A21 (nuovo casello di Poncarale) e la viabilità d'accesso all'aeroporto di Montichiari", ed è riconosciuta la compatibilità ambientale dell'opera.

L'approvazione sostituisce ogni altra autorizzazione, approvazione e parere comunque denominato e consente la realizzazione di tutte le opere (prestazioni e attività) previste nel progetto approvato.

- 1.2 Le prescrizioni citate al punto 1.1, cui è condizionata l'approvazione del progetto, sono riportate nella parte 1^a dell'allegato 1, che forma parte integrante della presente delibera, e sono suddivise tra prescrizioni da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, prescrizioni da adottare in fase di cantierizzazione e altre.

Le varianti derivanti dall'attuazione delle suddette prescrizioni sono approvate dall'Autorità espropriante ai fini della pubblica utilità.

Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono riportate nella parte 2^a del citato allegato 1. Il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a qualcuna di dette raccomandazioni, fornirà al

riguardo puntuale motivazione, in modo da consentire al menzionato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

- 1.3 E' altresì approvato il programma della risoluzione delle interferenze predisposto dal soggetto aggiudicatore, come sintetizzato nel cronoprogramma che costituisce l'allegato 3 alla relazione istruttoria.

1. *2. Attribuzione CUP*

L'approvazione del progetto definitivo di cui al punto 1.1. è subordinata all'assegnazione del CUP (codice unico di progetto), che dovrà essere richiesto dal soggetto aggiudicatore entro 30 giorni dalla pubblicazione della presente delibera nella Gazzetta Ufficiale.

Il CUP, ai sensi della delibera n. 24/2004, va evidenziato nella documentazione amministrativa e contabile riguardante l'intervento di cui alla presente delibera.

3. *Copertura finanziaria*

In considerazione dell'incremento di costo rispetto alle previsioni del piano economico-finanziario vigente, le modalità della copertura finanziaria dell'opera, che sarà integralmente assicurata dalla Società concessionaria, saranno ridefinite in occasione della revisione quinquennale del piano medesimo, prevista per l'anno in corso. L'atto aggiuntivo alla vigente convenzione, con il quale verrà concordata tra le parti detta revisione, verrà approvato con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con il Ministro dell'economia e delle finanze, ai sensi della normativa vigente in materia.

4 *Clausole finali*

- 4.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto definitivo approvato con la presente delibera.

- 4.2 Il soggetto aggiudicatore provvederà, prima dell'inizio dei lavori, a fornire assicurazioni al predetto Ministero sull'avvenuto recepimento, nel progetto esecutivo, delle prescrizioni e raccomandazioni riportate nel menzionato allegato: il citato Ministero procederà, a sua volta, a dare comunicazione al riguardo alla Segreteria di questo Comitato.

- 4.3 Il medesimo Ministero provvederà 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.

- 4.4 In adesione alla richiesta rappresentata nella nota del coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere citata in premessa, dovrà essere stipulato apposito protocollo d'intesa tra la Prefettura competente UTG, l'ANAS e la società concessionaria, mirato a potenziare l'attività di monitoraggio al fine di prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata. Il protocollo dovrà seguire le linee guida sintetizzate nell'allegato 2, che forma parte integrante della presente delibera. Esso dovrà inoltre recepire eventuali ulteriori

indicazioni formulate dal suddetto Comitato prima della stipula del protocollo in questione e che il Comitato stesso provvederà a comunicare alla citata Prefettura.

Roma, 18 marzo 2005

IL SEGRETARIO DEL CIPE
Mario BALDASSARRI

IL PRESIDENTE
Silvio BERLUSCONI

**PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI PROPOSTE DAL MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

1. PRESCRIZIONI
 - 1.1 Prescrizioni da sviluppare nel progetto esecutivo
 - 1.1.1 Prescrizioni di carattere progettuale
 - 1.1.2 Opere connesse a misure compensative
 - 1.1.3 Prescrizioni di carattere ambientale
 - 1.1.4 Tutela archeologica ed architettonica
 - 1.2 Prescrizioni in fase di cantierizzazione
 - 1.3 Altre prescrizioni
2. RACCOMANDAZIONI

1. PRESCRIZIONI

1.1. Prescrizioni da sviluppare nel progetto esecutivo

1.1.1 Prescrizioni di carattere progettuale

- In riferimento alla pk 73+500 della linea AV/AC, il raccordo autostradale prevede l'inserimento di due gallerie artificiali stradali (rampe sud di svincolo della S.P. 19) che sottopassano il Posto di Movimento di Travagliato. Poiché lo stesso Posto di Movimento è stato soppresso, non si ritiene più necessario lo spostamento di tali gallerie di 300 m. Pur tuttavia si dovranno adottare soluzioni atte ad ottimizzare l'impatto sul territorio;
- alla pk 75+320 della linea AV/AC è previsto un sottopasso 5.00x5.00 m: si prescrive al progetto esecutivo del Raccordo autostradale di inserire il relativo sottopasso non previsto, al fine di garantire l'accessibilità alla località Fiorita;
- alla pk 77+900 della linea AV/AC, dove è previsto lo svincolo tra il Raccordo autostradale e la S.P. IX, si prescrive di rivedere l'andamento plano-altimetrico delle rampe dello svincolo al fine di renderle compatibili con le quote della linea ferroviaria AV/AC;
- la soluzione definitiva del nodo in località Cascina Campagnola, a livelli sfalsati, dovrà essere concertata tra società Autostrade Centro Padane, TAV e BRE.BE.MI. con una tempistica compatibile con il cronoprogramma procedurale di approvazione del progetto in esame, così da coniugare le esigenze infrastrutturali delle tre iniziative. La proposta progettuale dovrà comunque contemplare anche la possibilità di realizzare la bretella di relazione dei flussi di traffico proveniente da nord (Valtrompia) e diretti ad est, in modo di consentire il collegamento diretto con l'ipotizzata area di scambio intermodale gomma/ferro di Ospitaletto/Travagliato;
- in Comune di Flero la larghezza dei sottopassi dovrà essere ampliata fino a consentire la circolazione nei due sensi di marcia in sicurezza;
- in Comune di Flero la larghezza del sottopasso di Coler dovrà consentire di mantenere la pista ciclabile;
- in Comune di Poncarale il casello dovrà essere realizzato prioritariamente rispetto al resto del raccordo autostradale;
- dovranno essere mantenute le piste ciclabili che collegano i Comuni di Flero e Poncarale;
- in Comune di Montirone il sottopasso per la nuova strada che porta alla località Pradossi deve essere progettato ad una altezza idonea al passaggio di mezzi pesanti ed agricoli;

- in Comune di Montirone l'accesso alla proprietà Ravelli Officine Meccaniche (sulla S.P. 23) e ai terreni agricoli interclusi dovrà essere realizzato utilizzando e potenziando una strada già esistente sul retro della officina;
- in Comune di Montirone va collegato alla viabilità esistente il sottopasso di collegamento tra gli abitati di Belleguardo e di Belleguardello;
- in Comune di Castanedolo il tratto di viabilità provinciale (S.P. 37) compreso tra la bretella di sfiocciamento verso la ex S.S. 668 a sud ed il raccordo autostradale verso la ex S.S. 236 a nord dovrà essere realizzato con piattaforma tipo B a (2+2) corsie di marcia (D. M. 05/11/2001);
- la possibilità di realizzare in corrispondenza del nuovo casello di Poncarale, tra il raccordo autostradale e la A21, un'area di parcheggio attrezzata con servizi all'utenza;
- in Comune di Montirone si dovrà spostare verso Est (limitatamente a pochi metri) la rotatoria di interconnessione tra il raccordo autostradale e la strada Comunale Ghedi-Borgosatollo, in modo tale da ridurre l'interferenza sulle residenze dell'area e garantire al contempo il mantenimento degli accessi che attualmente insistono sulla strada Comunale.

1.1.2 Opere connesse e misure compensative

- In Comune di Castanedolo si dovrà verificare tecnicamente la possibilità di realizzare una controstrada laterale all'ex S.S. 236 in località Bodea a servizio dell'adiacente zona produttiva con una nuova intersezione a rotatoria in corrispondenza della via Colombo anche in ragione della vicinanza con l'altra intersezione, al fine di migliorarne le condizioni di accessibilità e sicurezza;
- si dovrà verificare tecnicamente la possibilità di modificare, in relazione anche allo sviluppo del progetto della linea ferroviaria AC/AV, la viabilità secondaria in corrispondenza del depuratore comunale e delle Cascine Quarti di Sopra e Quarti di sotto, al fine di consentire una migliore accessibilità e sicurezza alle cascine suddette e ai Comuni di Montirone e Borgosatollo;
- si dovranno verificare tecnicamente soluzioni migliorative del tracciato della strada secondaria in località Fornasette; valutando, altresì, la possibilità di allungamento della galleria, mantenendo, pertanto, il tracciato originale della strada di accesso alla cascina Dossi;
- in Comune di Castanedolo si dovrà inserire una interconnessione fra la S.P. 37 ed il ramo di collegamento fra il raccordo autostradale e la stessa S.P. 37, tale da garantire un'adeguata gestione dei flussi che la interessano (anche in ragione delle previsioni di evoluzione della mobilità dell'area e delle caratteristiche funzionali degli assi collegati)

la cui soluzione progettuale circa la collocazione dovrà essere concordata con la T.A.V. e gli Enti locali;

- dovrà essere verificata la possibilità di dare attuazione alla realizzazione della strada poderale (tipo F2) che collega la Cascina Fornasette con la strada Comunale sul confine Ghedi/Castenedolo, fra Fenil Nuovo e Quarti di Sotto in coerenza, per quanto riguarda il sovrappasso del raccordo autostradale, con le indicazioni contenute nel progetto definitivo pubblicato nel giugno 2003 (progetto originale);
- si dovrà realizzare un sottopasso carrabile di collegamento tra le località Cascina Nuova e Cascina Cucco, lungo l'asse di via Chiesa Vecchia (con contestuale eliminazione del sovrappasso previsto in progetto);
- l'accessibilità delle aree agricole presenti nell'area Sud-Ovest del Comune di Flero è già garantita da quella esistente e di progetto; tuttavia si dovranno verificare eventuali ottimizzazioni in tal senso, le quali dovranno essere oggetto di coordinamento con T.A.V.;
- in Comune di Flero si dovrà definire un adeguato manufatto di sottopasso (ovvero, qualora gli approfondimenti di ordine tecnico lo rendessero necessario, di un sovrappasso) utile a garantire la continuità di Via Coler. Il manufatto dovrà avere caratteristiche geometriche tali da consentire la circolazione dei mezzi agricoli e di quelli pesanti.
- in Comune di Flero si dovrà verificare la possibilità tecnica di eliminazione del sottopasso previsto ad est di Via Caselle e sostituzione funzionale di questo collegamento con un adeguato manufatto che garantisca la continuità di Via Caselle;
- in Comune di Flero, si dovrà verificare la possibilità tecnica di realizzare, un adeguato sistema per l'accessibilità dei mezzi agricoli da Via Caselle alle aree agricole ubicate a nord del raccordo autostradale e ad est di Via Caselle;
- in Comune di Travagliato si dovrà realizzare un nuovo sottopasso carrabile lungo Via Castrezzato-Via Foresta nei pressi della Cascina del Lupo.

1.1.3 *Prescrizioni di carattere ambientale*

Elementi di carattere generale

- Si dovranno indicare le modalità di gestione delle aree di compensazione, sia attraverso convenzioni, che dovranno essere perfezionate prima dell'inizio dei lavori, o, diversamente, attraverso l'assunzione della gestione diretta da parte del gestore dell'infrastruttura (prevedendo in tal caso l'adeguata copertura economica);

- si dovranno sviluppare le misure di mitigazione e compensazioni relative agli ambiti di intervento prioritario, come previste nel SIA, dettagliandone i costi analitici;
- si dovranno inserire nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore dell'infrastruttura (capitolati di appalto) le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione e quelle relative alla conduzione della attività di cantiere;
- si dovrà approfondire il problema relativo agli effetti del drenaggio, sia temporaneo che permanente, sulla stabilità degli edifici che insistono su terreni che risentono degli effetti della diminuzione della pressione interstiziale, con particolare riferimento alla zona di Capriano del Colle-Flero, e adottare le necessarie soluzioni di carattere costruttivo;
- si dovrà anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura;
- in riferimento alla linea ferroviaria AC/AV si dovrà tenere conto, per quanto di pertinenza, delle eventuali modifiche al progetto della linea ferroviaria di cui sopra risultanti dal completamento del relativo iter procedurale di approvazione, attualmente in corso; si dovranno prevedere le misure e gli accorgimenti di carattere costruttivo necessari alla mitigazione degli effetti combinati determinati da entrambe le infrastrutture, da valutarsi mediante appropriati studi e simulazioni modellistiche da sviluppare con il proponente della suddetta linea ferroviaria ed in particolare:
 - a) si dovrà contenere la sistemazione ambientale delle zone chiuse fra le due infrastrutture (intercluse), con una soluzione realizzativa e gestionale assunta in accordo con il proponente della linea ferroviaria di cui sopra, corredata da un accordo relativo alla gestione ed alla manutenzione;
 - b) si dovrà prevedere la omogeneizzazione della scansione degli elementi strutturali e degli elementi formali delle opere d'arte delle due infrastrutture, con particolare riferimento ai viadotti denominati "Viadotto zona industriale" (raccordo autostradale) e "Viadotto Mella" (Linea AV/AC Milano-Verona);
- dovrà essere condotta una verifica coordinata delle interazioni plano-altimetriche nel tratto di affiancamento del raccordo autostradale con la linea ferroviaria AC/AV Milano-Venezia, assumendo come riferimento il tracciato così come approvato in sede di C.I.P.E. nell'ambito della procedura prevista dal D.lgs. n. 190/02. La verifica dovrà perseguire i seguenti obiettivi generali:
 - massima integrazione delle due infrastrutture;
 - risoluzione delle criticità connesse alla viabilità provinciale interferita;
 - ottimizzazione dell'inserimento ambientale delle due infrastrutture, con particolare riferimento alle aree intercluse di risulta, per le quali dovrà essere redatto un progetto di riqualificazione ambientale coordinato, che tenga conto di quanto

indicato nei successivi punti del presente paragrafo e nel paragrafo B.4 della d.g.r. 18.07.2003, n. 13714, relativa al progetto preliminare della linea ferroviaria AC/AV Milano-Venezia, tratta Milano-Verona;

- dovrà essere individuata una fascia di territorio congrua rispetto all'asse infrastrutturale, in cui prevedere i necessari interventi di riorganizzazione fondiaria, di ricomposizione della maglia viaria minore e poderale, di mitigazione e compensazione degli impatti;
- si dovrà prevedere il mantenimento della continuità dei percorsi pedonali e ciclabili intercettati dall'infrastruttura, individuando il possibile sviluppo di nuovi tracciati di collegamento con la rete di percorsi esistente;
- con riferimento agli svincoli ed alle bretelle di collegamento, la progettazione esecutiva dovrà tendere, in linea generale, alla minimizzazione delle superfici delle aree intercluse generate, limitando la creazione di tare colturali non più utilizzabili e la creazione di ambiti residuali non risolti sotto il profilo della qualità dell'intervento. Tali aree dovranno essere utilizzate per la realizzazione delle necessarie opere di mitigazione ambientale.

Atmosfera

- Con riferimento alla fase di cantierizzazione, si dovrà tenere conto dell'attraversamento di territori inseriti nelle zone definite critiche o zone soggette a risanamento relativamente alla qualità dell'aria, come indicato dalla d.g.r. 19/10/2001, n. 6501, adottando i necessari sistemi di misurazione e monitoraggio delle emissioni di polveri (PM10 e PM2.5) e di benzene in accordo con ciascun Dipartimento dell'ARPA competente per territorio.

Paesaggio

- In linea generale, tutti gli interventi di inserimento ambientale e mitigazione paesistica dovranno assumere come riferimento quanto contenuto nel redigendo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e nei singoli strumenti urbanistici comunali;
- relativamente al passaggio in prossimità dei centri abitati (Ospitaletto, Travagliato, Flero, Poncarale e Borgosatollo), è consigliabile che per l'abbattimento del rumore si preveda l'utilizzo, ove le condizioni lo consentano, di macchie arboree-arbustive ad integrazione/mascheramento di "barriere trasparenti";
- relativamente al tema dei percorsi ciclopedonali, dovrà essere garantita la continuità ciclopedonale dell'itinerario Navate/Sabbionera/Castrina in Comune di Lograto e dovrà essere posta particolare attenzione nella progettazione della viabilità d'accesso e dei percorsi ciclopedonali in corrispondenza delle cascine e dei nuclei storici ubicati in prossimità del tracciato: cascina Nuova, cascina Cucco, cascina Ventura, cascina Colombaia, cascina Castelletto, cascina Volti, cascina Martora, Fienile Castrina, Fienil Nuovo, cascina San Giorgio, Fienili Belasi, cascina dell'Ora, villa Malfatto, Fienile

Vasterone, Fienile Bona, Fienile Emilia, Fienil del Papa, cascina Quarti di sopra e cascina Quarti di Sotto, cascina Novara, cascina Rodrenga, cascina Bodea e cascina Zimbello; nuclei di Navate, Belleguardo, Belleguardello e Caselle;

- per quanto riguarda i "corridoi verdi" previsti sui terreni agricoli, gli interventi dovranno confermare la trama storica principale, mediante l'inserimento di strutture lineari realizzate con piantumazione a filare, evitando un'eccessiva parcellizzazione del tessuto agrario;
- in prossimità dell'attraversamento del Fiume Mella dovranno essere previste idonee opere di mitigazione, in considerazione sia dell'avvicinamento della sede stradale alla Cascina S. Giorgio che dei collegamenti pedonali e ciclabili già esistenti lungo il Fiume e di connessione alla località Fenili Belasi;
- considerato che in località Fascia d'Oro (intersezione S.S. n. 236 Goitese) il progetto prevede un nodo molto prossimo ad un recente svincolo con raccordo per la zona dell'aeroporto di Montichiari, si ritiene opportuno verificare, in fase di progettazione esecutiva, l'eventualità di attestarsi sulle strutture in essere, salvaguardando altresì il manufatto della Cascina Zimbello;
- riguardo ai tratti in rilevato si ritiene opportuno, ove possibile, il rimodellamento delle scarpate ricorrendo a pendenze limitate, con raccordi che consentano una migliore e più dolce congiunzione con il piano di campagna. A tal fine si dovrà prevedere l'utilizzo di materiale vegetale che, oltre a consentire una migliore mitigazione del tracciato stradale, permette un miglior consolidamento dei pendii;
- relativamente all'area collinare del Monte Netto, tra i Comuni di Poncarale e Capriano del Colle, si ritiene indispensabile che venga sviluppato un progetto di dettaglio relativo alla ricomposizione paesaggistica, che preveda la messa a dimora di nuclei misti arborei-arbustivi in grado di raggiungere una sorta di continuità con la vegetazione delle gallerie naturali attigue, e quindi di incrementare il carattere di naturalità dell'area;
- nella progettazione delle opere "a verde" dovrà valutarsi la possibilità di realizzare vaste macchie boscate a margine del tracciato, evitando ad esempio la collocazione di essenze arboree "a sesto di impianto" rigido e predefinito; nelle aree d'interferenza con le altre infrastrutture esistenti e/o di interconnessione si dovrà evitare che il progetto produca ambiti residuali non risolti sotto il profilo della qualità dell'intervento. Per quanto riguarda le piante arboree, arbustive ed erbacee messe a dimora, si dovrà prevedere l'impiego di specie autoctone e di pregio;
- le barriere antirumore previste sui tratti in viadotto dovranno preferibilmente essere integrate nel sistema di protezione laterale delle corsie, onde limitarne la complessiva estensione. Tali barriere dovranno essere realizzate anche con materiale trasparente, al fine di evitare un effetto "tunnel" a chi percorra la strada e, nello stesso tempo, garantire la visione delle aree a margine del tracciato;

- le barriere antirumore previste sui tratti non in viadotto dovranno essere realizzate con pannelli trasparenti ed accompagnate dalla realizzazione delle opere di mascheramento con essenze arboree (dettagliatamente indicate nella tavola di progetto). In tal modo si ottengono positivi effetti paesistici poiché per chi si trova nelle aree a margine del tracciato la percezione dello stesso è mediata/mascherata dalla vegetazione, mentre chi percorre la strada intravede la vegetazione oltre la pennellatura, evitando in tal modo l'effetto "tunnel";
- le scarpate laterali dei rilevati sui lati aperti (escluse quindi le porzioni inercluse fra AC/AV e nuovo raccordo) dovranno presentare pendenze meno accentuate di quelle proposte, onde garantire un raccordo meno acclive con il piano campagna esistente.

Geologia, idrogeologia ed acque superficiali

- 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 esistenti nel territorio. A tale scopo dovrà comunque essere predisposta una precisa indagine idrogeologica che valuti le eventuali interferenze dell'opera in questione con i pozzi situati nelle immediate adiacenze del tracciato stradale;
- il Proponente dovrà redigere la valutazione di compatibilità idraulica di tutte le 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 d.g.r. 25 gennaio 2002, n. 7/77868. Tale valutazione dovrà essere redatta conformemente ai contenuti della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", in ottemperanza alle disposizioni del PAI riportate all'art. 19, 1° comma, delle N.T.A. e secondo le metodologie di studio contenute negli Allegati 3 e 4 alla d.g.r. 29 ottobre 2001, n. 7/6645;
- le successive fasi progettuali dovranno contenere una raccolta dei dati di qualità dei corsi d'acqua superficiali limitrofi ai cantieri, in sezioni che verranno localizzate in funzione della presenza e tipologia degli "scarichi di acque reflue domestiche e industriali" originati dai cantieri stessi, indicando le specifiche misure per il loro smaltimento e di eventuali "acque di prima pioggia", nonché gli interventi e le modalità dirette a renderli conformi alle disposizioni di legge (D.lgs. n. 152/99 e succ. mod., L.R. n. 62/85 e succ. mod.);
- la progettazione esecutiva dovrà assicurare, 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 esistenti nel territorio. A tale scopo, dovrà essere predisposta una precisa indagine idrogeologica che valuti le eventuali interferenze dell'opera in questione con i

pozzi situati nelle immediate adiacenze del tracciato stradale;

- dovrà essere predisposta una valutazione di compatibilità idraulica di tutte le nuove opere di attraversamento con luce netta complessiva superiore a 6 m, degli elementi del reticolo idrografico non oggetto di delimitazioni delle fasce fluviali del "Piano di stralcio per l'assetto idrografico del fiume Po.PAI" e del reticolo idrografico minore, individuato dai Comuni in ottemperanza alle disposizioni di cui all'Allegato B della d.g.r. 25 gennaio 2002, n. 7/77868. Tale valutazione dovrà essere redatta conformemente ai contenuti della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", in ottemperanza alle disposizioni del PAI riportate all'art. 19, comma 1, delle N.T.A. e secondo le metodologie di studio contenute negli Allegati 3 e 4 alla d.g.r. 29 ottobre 2001, n. 7/6645;
- dovrà essere predisposta una valutazione di compatibilità idraulica, ai sensi della predetta direttiva, per l'attraversamento del fiume Mella interessato dalle fasce fluviali dei PAI;
- le valutazioni di compatibilità idraulica dovranno essere sottoposte al parere delle Autorità competenti, secondo le disposizioni di cui al punto 1.3 della citata direttiva e dell'art. 38 del N.T.A.del PAI.

Fase di esercizio

- Dovranno essere previsti sistemi mobili di rilevamento degli inquinanti al fine di verificare l'influenza degli inquinanti emessi (polveri PM10 e PM2.5 e Benzene) sia durante gli episodi acuti di inquinamento atmosferico sia durante i normali periodi di non superamento degli Standard di Qualità dell'Aria;
- I dati dovranno essere trasmessi all'ARPA territorialmente competente al fine di validarli e definire i metodi d'archiviazione. Relativamente alla strumentazione di monitoraggio dei laboratori mobili, dovranno essere concordati con la stessa ARPA la tipologia e le caratteristiche della strumentazione da utilizzare, i manuali di gestione e tutte le procedure necessarie al completamento del monitoraggio;
- dovrà essere predisposto ed attuato un dettagliato programma di monitoraggio acustico post operam con indicazione di tempi, localizzazioni e modalità dei rilievi fonometrici da realizzare al fine di valutare i livelli di immissione di rumore in corrispondenza dei recettori, con specifica attenzione a quelli residenziali e particolarmente sensibili, al fine di valutare l'efficacia delle opere di mitigazione previste per conseguire gli obiettivi di cui sopra nonché di consentire il dimensionamento, laddove necessario, di ulteriori interventi mitigativi;
- dovrà essere, infine, prevista la manutenzione delle opere di mitigazione acustica, con sostituzione delle parti usurate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori, in modo da assicurare il perdurare nel tempo dell'efficacia dell'azione

mitigante;

- negli ambiti caratterizzati da alta densità di allevamenti zootecnici dovrà essere garantita la mitigazione del rumore anche in prossimità degli allevamenti esistenti;
- dovrà essere attuato un programma di monitoraggio ante e post operam per individuare e valutare gli impatti diretti ed indiretti sugli ecosistemi e sulle specie, in particolare faunistiche, sensibili e autoctone; il monitoraggio dovrà essere finalizzato alla valutazione, in termini di qualità ambientale complessiva, degli interventi di mitigazione e compensazione. Si raccomanda di fare riferimento al "Programma regionale per gli interventi di conservazione e gestione della fauna selvatica nelle aree protette" approvato con d.g.r. 20 aprile 2001, n. 4345, per la progettazione degli interventi di mitigazione sulla componente fauna, ed alle disposizioni regionali in materia di ingegneria naturalistica (d.g.r. 29 febbraio 2000, n. 6/48740).

Rumore e vibrazioni

- Si dovrà verificare, con riferimento all'attraversamento dei Comuni che non hanno ancora provveduto alla zonizzazione acustica, il rispetto dei limiti previsti per la classe IV ipotizzata nel SIA aggiornando gli interventi di mitigazione in accordo con il D.P.R. 30/05/2004, n. 142, sul rumore relativo alle infrastrutture stradali;
- si dovrà garantire il rispetto dei limiti delle norme UNI 9614 ai fini della riduzione delle vibrazioni;
- relativamente alla componente rumore si dovrà aggiornare il progetto di monitoraggio ambientale prevedendo la caratterizzazione ante operam attraverso il monitoraggio diretto, come indicato nelle linee guida per il monitoraggio ambientale redatte dalla Commissione Speciale VIA;
- in mancanza di riferimenti specifici, le mitigazioni dovranno 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 n. 13/01 e dettagliati nella DGR VII/9776: ciò in applicazione del principio della compatibilità dei livelli di rumore con la destinazione d'uso dei recettori;
- in quei casi in cui per ragioni tecniche o economiche non sia possibile o conveniente mitigare alla sorgente o lungo il percorso di propagazione per assicurare il rispetto dei limiti di immissione di rumore, potrà essere ritenuta accettabile, in alternativa, la mitigazione con opere di fonoisolamento al recettore, valutata la sensibilità dello stesso, a condizione di assicurare all'interno dell'ambiente abitativo livelli di rumore compatibili con la sua fruizione nonché un adeguato ricambio di aria e raffrescamento; ciò per analogia con quanto disposto dal D.P.R. n. 459/98 che disciplina l'inquinamento acustico derivante dal traffico ferroviario;
- andrà analizzata in dettaglio la situazione dei recettori, intesi come edifici e piani degli

edifici, con valutazione degli attuali livelli di immissione, stime dei livelli di immissione previsti post operam in assenza di mitigazioni e post operam con mitigazioni dimensionate per conseguire gli obiettivi di cui sopra; si potrà valutare, laddove appaia opportuno in base ad un'analisi costi benefici, se mitigare ulteriormente per conseguire l'obiettivo, qualitativamente più significativo, di contenimento dell'incremento del livello equivalente di immissione post operam rispetto all'ante operam, al fine di non peggiorare eccessivamente il clima acustico in corrispondenza dei recettori;

- dovranno essere verificati alcuni edifici che dalle ortofoto risultano prossimi al tracciato e che non sono indicati come recettori;
- dovranno essere approfondite le valutazioni progettuali delle mitigazioni dei livelli di rumore per i recettori residenziali in corrispondenza dei quali non risulta conseguito, con la prevista barriera, l'obiettivo del rispetto dei limiti di rumore della classe IV. In prima istanza si dovrà valutare la possibilità di conseguire l'obiettivo con una barriera diversamente dimensionata e solo successivamente, se non fosse possibile mitigare lungo il percorso di propagazione, si dovrà valutare l'alternativa della mitigazione con interventi diretti di fonoisolamento al recettore. Gli interventi al recettore dovranno conseguire livelli di rumore negli ambienti compatibili con la loro funzione e garantire adeguate condizioni di ventilazione e raffrescamento;
- in quelle situazioni, evidenziate nella documentazione integrativa, per le quali il contributo congiunto della linea AC/AV è stato ritenuto significativo e quindi tale da richiedere, come detto nelle schede di censimento dei relativi recettori, una valutazione degli effetti combinati, si dovrà approfondire la valutazione degli effetti, in particolare sotto il profilo della stima del livello di immissione di rumore al recettore complessivamente prodotto dalle due infrastrutture e della ottimizzazione delle misure di mitigazione;
- prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura dovrà essere definito ed inviato, per le misure di adeguatezza, ai Comuni ed alle strutture dell'ARPA territorialmente competenti, un programma dettagliato di monitoraggio con puntuale indicazione delle posizioni dei rilievi fonometrici e descrizione delle modalità di misura. Il monitoraggio dovrà consentire di valutare in particolare l'efficacia degli interventi di mitigazione previsti e, se necessario, di progettarne ulteriori;
- le relazioni contenenti gli esiti delle attività di monitoraggio e l'eventuale indicazione degli ulteriori interventi di mitigazione che, a seguito degli esiti del monitoraggio risultassero necessari, dovranno essere inviate ai Comuni ed alle strutture dell'ARPA territorialmente competenti;
- il gestore dovrà garantire la manutenzione delle opere di mitigazione, provvedendo alla sostituzione delle parti usurate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori, in modo da assicurare il perdurare nel tempo della efficacia dell'azione mitigante;

- la valutazione delle vibrazioni dovrà essere conforme, oltre alla normativa tedesca DIN 4150 come indicato nella relazione prodotta tra 9614 e ISO 2631, anche con riferimento alle norme UNI 9614 e ISO 2631.

Misure di compensazione ambientale

- Il dimensionamento delle aree destinate alle misure di compensazione, che in linea generale dovranno interessare una superficie complessiva congrua rispetto a quella occupata dall'infrastruttura;
- si dovrà prevedere la localizzazione delle aree da rinaturalizzare, a seguito di valutazioni intese puntuali con i Consorzi di bonifica;
- si dovrà prevedere la cronoprogrammazione delle misure di compensazione, da ultimarsi, di norma, prima dell'entrata in esercizio della nuova infrastruttura stradale.

Mitigazione ambientale e paesistica

- Le opere di mitigazione paesistica dovranno prevedere un'implementazione della rete diffusa di siepi e di filari tale da consentire un miglioramento complessivo della diversità biologica e della connettività ecologica diffusa. Tutte le opere dovranno essere eseguite con riferimento alle recenti direttive della Regione Lombardia sull'Ingegneria Naturalistica (d.g.r. 29 febbraio 2000, n. 6/48740);
- con riferimento alla fascia della bassa pianura, costituita in gran parte da terreni agricoli che presentano segni evidenti della centuriazione di epoca romana, gli interventi di mitigazione potranno confermare e sottolineare la trama storica o gli eventuali tracciati storici anche mediante l'inserimento di strutture lineari realizzate con piantumazione a filare;
- con riferimento alle interferenze fra il progetto in esame ed il tracciato AC/AV, si dovranno redigere specifici Piani di inserimento territoriale e mitigazione ambientale delle due infrastrutture, da redigersi in forma coordinata fra soc. Autostrade Centro Padane ed R.F.I./TAV, che approfondiscano le tematiche relative ai seguenti ambiti territoriali specifici:
 - a) attraversamento della zona industriale di Capriano del Colle e relativo spostamento di due fabbricati privati interferiti a sud dal corridoio infrastrutturale: in tale ambito il Piano di inserimento territoriale dovrà tendere all'ottimizzazione del passaggio delle due infrastrutture, ad armonizzare le scelte architettoniche relative a pile ed impalcati dei viadotti, alla riqualificazione e valorizzazione delle aree sottostanti e dei coni visuali di pregio eventualmente interferiti;
 - b) attraversamento del centro abitato di Flero: inserimento territoriale delle due infrastrutture e revisione della soluzione progettuale relativa allo svincolo;

- c) territorio comunale di Castenedolo: inserimento territoriale della variante prescritta nell'allegato A della D.G.R. VII/14837 del 31/10/03, relativa allo spostamento della S.P. 19 a nord del tracciato della linea AC/AV (cosiddetta variante "Montichiari"), e coordinamento con quanto corso di definizione per il Piano d'Area di Montichiari;
- le opere di mitigazione ambientale, con particolare riferimento ai tratti in corrispondenza di centri abitati, nuclei abitati sparsi e recettori sensibili in genere, dovranno essere oggetto di apposito accordo con le relative Amministrazioni Comunali, che definisca anche le procedure di monitoraggio dei principali parametri ambientali interferiti, in modo da permettere il confronto ante-operam/post-operam;
 - si dovranno indicare gli interventi di ripristino delle superfici a verde ed i reimpianti arborei. In particolare, si dovrà prevedere la sistemazione a verde delle aree occupate dai cantieri dismessi, delle scarpate e dei suoli comunque denudati nel corso dei lavori. Laddove la definizione del tracciato comporti l'inevitabile abbattimento di vegetazione naturale preesistente, dovranno essere previste misure compensative del danno determinato, mediante opere di riforestazione o di ricostruzione di cenosi vegetali tipiche, su superfici almeno equivalenti a quelle oggetto di alterazione.

Tutela degli ecosistemi e della fauna

- gli interventi di mitigazione previsti all'interno dello s.i.a. dovranno essere oggetto di specifica progettazione in termini tipologici e di localizzazione lungo il tracciato stradale;
- relativamente agli aspetti progettuali legati alla realizzazione dei passaggi per la fauna selvatica, si suggerisce che la progettazione di maggior dettaglio sia elaborata in coerenza con quanto indicato nella "Direttiva sui passaggi per la fauna selvatica" pubblicata in data 11 novembre 2001 dal Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazioni (ATEC) della Confederazione elvetica;
- le fasce alberate lungo il percorso dovranno essere progettate in modo da garantire l'innalzamento del volo dell'avifauna migratrice ben al di sopra dell'infrastruttura;
- dovrà essere prevista la realizzazione di fasce della larghezza media di 30 m per tutto lo sviluppo dell'infrastruttura, finalizzate alla formazione di corridoi di interconnessione con il progetto di rete ecologica provinciale. La realizzazione potrà comportare larghezze differenziate, in relazione alle varie situazioni territoriali e con particolare riferimento alle aree di cantiere, per un ambito di pari superficie. Nella realizzazione delle fasce di cui sopra dovranno essere tenute in considerazione le diverse zone fitoclimatiche e dovrà essere garantita l'irrigazione costante e la manutenzione delle aree verdi, soprattutto nella fase di semina e di impianto e attecchimento delle essenze arboree;
- relativamente ai corridoi ecologici, si dovrà prevedere la realizzazione di

attraversamenti polivalenti almeno ogni 5 km (verde+piste ciclopedonali);

- le linee elettriche ad alta tensione, interferite o di nuova realizzazione, dovranno essere dotate di accorgimenti atti a limitare i danni all'avifauna (ad esempio spirali colorate), in particolare in prossimità della rete idrica maggiore e degli elementi della rete idrica minore a maggiore valenza naturale.

Agricoltura

- Dovranno essere affrontati i molteplici aspetti connessi alla progettazione delle misure di minimizzazione e compensazione degli impatti: a tal fine il Proponente dovrà elaborare il progetto di dettaglio delle suddette misure, in collaborazione con i Consorzi di bonifica, per "ricucire" reti ecologiche e idrauliche in modo idoneo al ripristino della piena efficienza funzionale. Dovranno inoltre essere definite, attraverso specifici capitolati, le modalità di esecuzione, manutenzione e monitoraggio delle misure;
- le interferenze idrauliche ed irrigue ed i frazionamenti dei mappali dovranno essere identificati su supporto catastale oltre che restituiti nello stato di fatto in opportuna scala (rilievo plani-altimetrico);
- le nuove opere idrauliche-irrigue necessarie per risolvere le interferenze causate dall'infrastruttura dovranno uniformarsi alle norme ed alle direttive di polizia idraulica di cui al R.D. n. 368 dell'8.05.1904 alla D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002 e dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, dirette a tutelare ed a conservare l'efficienza e la funzionalità di impianti ad elevato interesse pubblico, quali quelli idrovori, irrigui e di scolo;
- il Proponente dovrà prevedere:
 - l'esclusione, di norma, di manufatti a botte - sifone;
 - una viabilità accessoria che garantisca la possibilità di ispezione e manutenzione delle opere progettate e l'accesso ai fondi ed alla rete irrigua minore;
 - la realizzazione di sottopassi o sovrappassi di grandi dimensioni associati ai manufatti idraulici più importanti, per costituire passaggi ecologici e collegamento alla viabilità di servizio della rete irriguo - idraulica;
 - l'irrigazione dei terreni frazionati;
 - le nuove opere di colo dei terreni e di collegamento necessarie per evitare il ristagno delle acque;
 - le necessarie opere di ripiantumazione lungo gli argini dei nuovi canali;
- nella progettazione dei sottopassaggi e sovrappassaggi destinati al transito dei mezzi agricoli utilizzati per le lavorazioni dei campi si dovrà prevedere, laddove possibile, la

realizzazione di passaggi da adattare e accomunare alle esigenze della rete ecologica (passaggi faunistici) e della rete idrica;

- si dovranno mantenere, in Comune di Castenedolo, i collegamenti agricoli della Strada Comunale "del Carbone", mediante adeguati interventi infrastrutturali atti a garantirne la continuità.

1.1.4 Tutela Archeologica ed architettonica

- I lavori di sbancamento e scavo di qualunque tipo ed entità dovranno essere preceduti da ricognizioni di superficie, da eventuali sondaggi mirati nei settori in cui si evidenzino situazioni che richiedano approfondimenti, e dovranno comunque essere effettuati sotto l'assistenza costante di ditta archeologica specializzata;
- le due opere, AC/AV ed il tracciato autostradale corrono affiancati dal Comune di Travagliato a quello di Castenedolo. Poiché il percorso dell'opera oggetto della presente istruttoria è ubicato in trincea, e, pertanto, sufficientemente al di sotto del piano di campagna, si dovranno prevedere opportuni interventi di schermatura al fine di ridurre ulteriormente l'impatto visivo.

- PROVINCIA DI BRESCIA - Comune CAZZAGO S.MARTINO

In riferimento alla Cascina Campagnola, identificata al n. 7, si dovrà verificare una soluzione progettuale che ottimizzi lo svincolo che si sovrappone alla Cascina in modo da tutelare quanto più possibile il manufatto architettonico.

- TRAVAGLIATO

In riferimento alla Cascina Volti, al n. 11, si dovrà mantenere una congrua distanza fra la cascina e la scarpa dell'asse stradale attualmente esistente; la vegetazione a protezione deve essere prevista anche ad alto fusto.

- RACCORDO CON LA STRADA PROVINCIALE N. 9 (fraz. di Pontegatello)

Il tracciato dovrà essere maggiormente spostato verso il corso del fiume Mella ed il tratto della strada provinciale a nord di Pontegatello dovrà essere mantenuto in esercizio, anche solo come percorso ciclo-pedonale da collegarsi a quello esistente lungo il greto del fiume, a questo proposito la proposta di massima per uno scavalco del raccordo (in prossimità della rotonda) con una "passerella leggera" è da ritenersi autorizzabile. Si ritiene peraltro vincolante la prescrizione di assoluto divieto a concedere il posizionamento di cartelli pubblicitari, di qualsiasi dimensione, lungo i fianchi del tracciato viario.

- **CAPRIANO DEL COLLE**

In riferimento alla Cascina S.Giorgio al n. 16 , si dovranno adottare tutte le misure di salvaguardare tutela possibili per ridurre l'impatto delle infrastrutture sul complesso della Cascina.

- **CASTENEDOLO**

In riferimento alla Cascina Rodenga al n. 26, vincolata ai sensi art. 10, comma 1, D.L.vo 42/04, si dovranno adottare tutte le misure possibili, necessarie alla tutela del manufatto architettonico;

- in riferimento alla Cascina senza nome, nei pressi della Cascina Roberte al n. 28 dovrà essere aumentata la distanza dal tracciato autostradale previsto a solo 28 mt per garantire un contesto minimo che non privi totalmente la cascina del percorso d'accesso. A tal fine, si dovrà intervenire mediante la riduzione dell'ingombro della scarpata sostituendo, ove possibile, la stessa.

1.2. Prescrizioni in fase di cantierizzazione

- Le aree di cantiere particolarmente rumorose dovranno essere collocate il più lontano possibile dagli edifici a destinazione residenziale prevedendo, se del caso, la posa in opera di schermature mobili;
- la viabilità di cantiere dovrà essere pianificata nel dettaglio in modo da minimizzare le interferenze con quella esistente. In particolare, si dovrà porre attenzione al carico generato sulla viabilità locale, anche mediante opportuna scelta e verifica – in accordo con i Comuni – degli itinerari dei mezzi d'opera; si dovrà comunque garantire che il transito delle macchine e dei mezzi d'opera non interessi le strade attraversanti i centri abitati, eventualmente prevedendo la realizzazione di varianti stradali;
- dovranno essere identificati eventuali siepi e filari arborei da sopprimere temporaneamente che, a lavori terminati, dovranno essere ricostruiti in funzione delle ubicazioni originarie; dovranno essere garantite l'irrigazione costante e la manutenzione delle "fasce tampone", soprattutto nelle fasi di attecchimento della vegetazione;
- il progetto di recupero dovrà essere definito di concerto con le Amministrazioni locali interessate;
- relativamente agli aspetti di tutela delle acque superficiali e sotterranee:
 - a) l'eventuale localizzazione delle aree di cantiere in zone di rispetto di pozzi per uso potabile dovrà essere subordinata ad una verifica della compatibilità

dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee;

- b) dovrà essere garantita la funzionalità della rete irrigua e dei relativi manufatti prevedendo, se del caso, le necessarie opere provvisorie. Tali opere, in sede di maggior dettaglio progettuale, dovranno consentire il sufficiente adacquamento dei terreni durante la stagione irrigua (indicativamente 05 aprile - 20 settembre e 10 novembre - 28 febbraio) e il regolare sgrondo delle acque meteoriche durante tutto l'anno;
- relativamente alle modalità di esecuzione dei lavori si raccomanda:
 - a) l'utilizzo di sostanze poco impattanti sulla falda, come biopolimeri, in sostituzione dei fanghi di perforazione e di altri additivi per la realizzazione delle opere di fondazione profonde;
 - b) di prevedere una postazione di lavaggio delle ruote e dell'esterno dei mezzi, per evitare dispersioni di materiale polveroso lungo i percorsi stradali;
 - c) di 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;
 - d) l'umidificazione del materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e lo stoccaggio dei materiali da cantiere allo stato solido polverulento in sili;
 - e) la movimentazione del 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 dotate di carter;
 - f) l'utilizzo di gruppi elettrogeni e gruppi di produzione di calore in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche e le minime emissioni in atmosfera;
 - g) la schermatura dell'impianto di betonaggio, al fine di contenere le emissioni diffuse di polveri;
- al fine di garantire la tutela di suolo e sottosuolo, il Proponente dovrà assumere precisi impegni circa la verifica dell'assenza di contaminazioni nei terreni occupati dai cantieri e, se necessario, procedere a lavori ultimati a tempestiva bonifica, prima della sistemazione finale;
- il Proponente, con la collaborazione dei Consorzi interessati, dovrà provvedere alla stesura delle testimonianze sullo stato di consistenza dei manufatti stradali (ponti, sottopassi. ecc.), delle sponde e dei manufatti dei canali, interferiti ed interessati dal

transito dei mezzi di cantiere, al fine di consentire il puntuale ripristino delle opere eventualmente danneggiate;

- In fase esecutiva si dovrà effettuare un approfondimento in merito alla gestione delle attività di cantiere con particolare attenzione al problema della movimentazione dei mezzi pesanti, per i quali dovrà essere escluso l'impiego di percorsi viabilistici che implicino un rilevante impatto sugli abitati. Nel caso in cui questo impatto risultasse inevitabile, dovranno essere adottate tutte le misure mitigative utili a limitarlo. Tenendo conto della conformazione finale di proprietà dei fondi, dovrà inoltre essere garantita l'accessibilità a tutti i fondi interclusi dalla realizzazione degli interventi.

1.3. Altre prescrizioni

- Si dovrà escludere la possibilità di utilizzo dell'area di stoccaggio temporaneo denominata "A";
- si dovranno adeguare gli elaborati in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento;
- la piattaforma stradale delle opere sovrappassanti la sede ferroviaria AC/AV dovrà essere corredata di barriere di sicurezza situate ai margini della banchina per il contenimento dei veicoli sviati. Lo sviluppo longitudinale delle barriere dovrà essere esteso al di là della sede ferroviaria per una lunghezza non inferiore a 20 m, per proteggere la sede stessa dalla caduta accidentale dei veicoli;
- i tipi di barriere dovranno rispettare le norme di cui al D.M. LL.PP. 18 febbraio 1992, n. 223, e successive modifiche ed integrazioni. Esse dovranno essere del tipo bordo ponte di categoria H4;
- gli impalcati dovranno essere muniti di parapetti con rete di protezione per il contenimento di piccoli oggetti che dovessero fuoriuscire dagli automezzi o per la deterrenza di atti di vandalismo; tali parapetti dovranno essere di tipo cieco per l'altezza di 1.00 m, saranno sormontati dalla necessarie reti di protezione dell'altezza di 2.60 m (dal piano del calpestio) e risvoltati a 45° in sommità per un tratto pari a 80 cm;
- in caso di attraversamento del corpo ferroviario, le scarpate del rilevato stradale, in prossimità della sede ferroviaria, dovranno essere sagomate al fine di garantire la stabilità globale con coefficiente di sicurezza opportuno. La scarpata di rilevato dovrà avere pendenza 3/2 e, nel caso di rilevati alti ($H > 6.00$ m), si dovranno realizzare banche di larghezza minima di 2.00 m ogni 6.00 m di altezza del rilevato; le banche saranno inclinate del 3% ed avranno altezza minima pari ad 1.00 m.

2. RACCOMANDAZIONI

Si raccomanda di

- sviluppare con maggiore dettaglio in ogni singola area caratterizzata da elevata esposizione visuale lo studio e l'aspetto dell'opera per la corretta definizione di tutti i particolari estetici e decorativi;
- qualificare e quantizzare il grado di interferenza segnalato dalla SIA relativamente ai beni lambiti dall'opera o le cui aree di pertinenza risultano interferite, e prevedere gli eventuali provvedimenti da sottoporre agli organi competenti;
- assicurare che la realizzazione 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);
- evidenziare gli interventi eventualmente necessari sul reticolo viario esistente direttamente connesso alla prevista infrastruttura;
- adottare per il sistema di illuminazione, nel proseguire gli obiettivi tecnici operativi e di sicurezza della circolazione, tecnologie di massima efficienza energetica e soluzioni di schermatura che eliminino quanto più possibile le dispersioni verso l'alto e verso le aree limitrofe e l'intorno territoriale.

ALLEGATO 2

Linee guida dello stipulando protocollo d'intesa tra Prefettura, ANAS e concessionaria

Fermi restando gli adempimenti previsti dalla legge 19 marzo 1990, n. 55, e dal decreto del Presidente della Repubblica 3 giugno 1998, n. 252, lo stipulando protocollo d'intesa dovrà prevedere ulteriori misure intese a rendere più stringenti le verifiche antimafia e a prevedere forme di monitoraggio durante l'esecuzione dei lavori.

In particolare lo stipulando protocollo dovrà avere contenuti che riflettano le seguenti linee-guida:

- necessità di evidenziare il ruolo di soggetto responsabile della sicurezza dell'opera, anche sotto il profilo antimafia, del concessionario, il quale si fa garante – verso il soggetto aggiudicatore e verso gli organi deputati ai controlli antimafia – del flusso informativo relativo alla filiera delle imprese che a qualunque titolo partecipano all'esecuzione dell'opera: ciò nella convinzione che il concessionario, figura ispirata a criteri di forte managerialità, debba essere parte attiva anche del processo di verifica antimafia;
- necessità di porre specifica attenzione, anche sulla scorta della esperienza costituita dall'esecuzione dei lavori dell'Alta Velocità, a particolari tipologie esecutive, attinenti ad una serie di prestazioni (trasporto e movimento terra, noli a caldo e noli a freddo, servizi di guardiania, ecc.) che, per loro natura, più di altre si prestano a forme di infiltrazione criminale: con riguardo a tali tipologie è venuta in evidenza la necessità di un rigoroso accertamento dei requisiti soggettivi dell'impresa, individuale o collettiva, che effettua le relative prestazioni, estendendo ad essa, in via convenzionale, le disposizioni di cui al menzionato art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica n. 252/1998, che prevedono, in capo al Prefetto, penetranti poteri di accertamento (informazioni antimafia);
- necessità, anche questa mutuata dall'esperienza TAV, di sottoporre i subcontratti e i subaffidamenti a valle dell'aggiudicazione principale a clausola di gradimento, prevedendo cioè la possibilità di estromettere l'impresa nei cui confronti le informazioni del Prefetto abbiano dato esito positivo ed azionando a tale scopo una specifica clausola risolutiva espressa;
- necessità di rafforzare il meccanismo espulsivo dell'impresa in odore di mafia, prevedendo che soggetto aggiudicatore e concessionario – d'intesa tra loro – definiscano le sanzioni pecuniarie (correlate al valore del contratto) da applicare ai soggetti che abbiano omesso le comunicazioni preventive dei dati relativi alle imprese subaffidatarie o subappaltatrici, previste dall'art. 18 della legge n. 55/1990, ovvero a carico delle imprese nei cui confronti siano emersi elementi che denotino tentativi di infiltrazione mafiosa;

- necessità di controllare gli assetti societari delle imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera a qualunque titolo fino a completamento dell'esecuzione dell'opera stessa attraverso una costante attività di monitoraggio;
- necessità di assicurare, anche attraverso specifiche sanzioni che possono arrivare fino alla revoca degli affidamenti, che tentativi di pressione criminale sulle imprese nella fase di cantierizzazione (illecite richieste di danaro, "offerta di protezione", ecc.) vengano immediatamente comunicati alla Prefettura, fermo restando l'obbligo di denuncia del fatto all'Autorità Giudiziaria;
- necessità di disporre con cadenza periodica (di norma trimestrale) di un resoconto sullo stato di attuazione delle procedure di monitoraggio antimafia.