



5.1

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

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

Parere n. 2377 del 21/04/2017

Progetto:	<p><i>Procedura di Verifica di Attuazione, ex art. 185, commi 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii.</i></p> <p><i>Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e Milano</i></p> <p>PROGETTO ESECUTIVO INTERCONNESSIONE A35-A4</p> <p><i>Verifica di Attuazione – I FASE</i></p> <p>IDVIP 3481</p>
Proponente:	<p>Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A.</p>

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

VISTA l'istanza presentata dalla Società Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A. - CAL (di seguito Proponente) con nota prot. CAL-251016-00001 del 25.10.16, acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (di seguito Direzione) con nota DVA/26063 del 26.10.2016, di verifica di attuazione ex art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto "Collegamento Autostradale di Connessione tra le città di Brescia e Milano - Approvazione del Progetto Esecutivo della Interconnessione A35 - A4";

VISTI

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "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. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che "disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997";
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e, in particolare, l'art. 216 "Disposizioni transitorie e di coordinamento", comma 27;

VISTI

- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;
- il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

VISTA la Deliberazione n. 42/2009 del CIPE "Programma delle infrastrutture strategiche (legge 443/2001) - Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia, Bergamo e Milano. Approvazione progetto definitivo (CUP E 31B05000390007)", con cui è stato approvato il Progetto Definitivo dell'opera con Prescrizioni e Raccomandazioni;



VISTA la nota CTVA-2015-0003348 del 09/10/2015, con la quale la commissione VIA speciale comunica la richiesta di integrazioni al Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessione A35-A4;

VISTO il Parere CTVA n. 1955 del 18.12.15 con il quale la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (di seguito Commissione), avendo esaminato il Progetto Definitivo ex artt. 165, 167 co 5 e 183 D. Lgs. 163/2006 ss.mm.ii. e Piano di Utilizzo terre e Rocce da Scavo ex DM 161/2012, relativa al "Collegamento Autostradale di Connessione tra le città di Brescia e Milano - Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessione A35 - A4" ha verificato l'ottemperanza del Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessioni A35-A4 con il Progetto Definitivo del Collegamento Autostradale di Connessione tra le città di Brescia e Milano, approvato con Delibera CIPE n. 42/2009, e la sussistenza della compatibilità ambientale relativamente al Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessioni A35-A4 subordinata all'ottemperanza di prescrizioni;

VISTA la Determina Direttoriale DVA-DEC-2016-0000008 del 15.1.16 con la quale è stato approvato il Piano di Utilizzo condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni, da soddisfarsi prima dell'inizio dei lavori, richiamate al punto 3 del parere CTVA n. 1955 del 18.12.15;

VISTO il Parere CTVA n. 2252 del 2.12.16 con il quale la Commissione ha verificato l'ottemperanza alle prescrizioni di cui alla Determina Direttoriale DVA-DEC-2016-0000008 del 15/1/16 per il "Piano di Utilizzo dei materiali da scavo, ex DM 161/2012 - Progetto Esecutivo "Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia, Bergamo e Milano - Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessione A35-A4";

VISTA la Determina Direttoriale DVA-DEC-2016-0000471 del 29.12.16 con la quale è stato approvato ai sensi dell'art. 5, comma 3 del D.M.161/2012, l'aggiornamento del Piano di utilizzo dei materiali da scavo del Progetto Esecutivo "Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia, Bergamo e Milano - Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessione A35-A4" condizionato all'osservanza delle indicazioni e delle prescrizioni indicate nel parere CTVA n. 2252 del 2.12.16;

VISTA la nota DVA/27063 del 8.11.2016, acquisita al prot. CTVA/3773 del 9.11.16, con cui la Direzione ha attivato presso la Commissione l'istruttoria di verifica di attuazione ex art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto "Collegamento Autostradale di Connessione tra le città di Brescia e Milano - Approvazione del Progetto Esecutivo della Interconnessione A35 - A4" presentato dal Proponente con nota prot. CAL-251016-00001 del 25.10.16 e consistente in:

- Relazione di ottemperanza alle prescrizioni/raccomandazioni CIPE
- Piano di Utilizzo delle Terre da scavo
- Piano di Monitoraggio Ambientale
- Studio del Traffico
- Relazione di ottemperanza alle prescrizioni MATTM;

VISTA la nota prot. CTVA/3840 del 14.11.16 con la quale il Presidente della Commissione assegnava il procedimento al gruppo di Commissari della Sottocommissione VIA speciale per l'espletamento della suddetta Procedura;

VISTA la nota DVA/29659 del 06.12.2016, acquisita al prot. CTVA/4103 del 7.12.16, con cui la Direzione ha comunicato alla Commissione la trasmissione da parte del Proponente, con nota prot. CAL-151116-00001 del 15.11.16, della copia cartacea degli elaborati progettuali allegati all'istanza;

VISTA E CONSIDERATA la nota acquisita al prot. CTVA-0001130 del 12.04.2017 con la quale il Proponente trasmette ulteriore documentazione tecnica;

ESAMINATA e VALUTATA tutta la documentazione tecnica trasmessa dal Proponente;

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'R' on the left and various initials like 'U.S.', 'F', 'M', 'A', 'P', '3' on the right.]

1. PREMESSA

La presente **Relazione di Verifica di Attuazione e controllo (VA) I Fase**, redatta ai sensi del D.Lgs. 163/2006, art. 185, cc. 6 e 7, ha per oggetto il Progetto Esecutivo, l'esecuzione dei lavori e il Monitoraggio ambientale dell'Interconnessione A35-A4 "Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e Milano" la cui documentazione è stata acquisita con prot. CTVA/3773 del 9/11/16).

2. RICHIAMI SINTETICI SULL'OPERA

L'infrastruttura stradale in progetto costituisce il collegamento fra due importanti arterie della rete stradale regionale con un tracciato di progetto della lunghezza di 5,640 km che attraversa la pianura lombarda interessando i territori della provincia di Brescia, in particolare i Comuni di Roncadelle, Castegnato, Ospiateletto, Travagliato, Cazzago San Martino.

Il caposaldo iniziale della nuova infrastruttura coincide con lo svincolo d'interconnessione fra l'autostrada A35 Bre.Be.Mi e la S.P. 19, mentre il caposaldo finale permette l'interconnessione con la Tangenziale Sud di Brescia e con l'autostrada A4 Milano-Venezia, modificando l'esistente strada da categoria C ad autostrada in categoria A.



Tracciato dell'opera su ortofoto

La viabilità del tratto in progetto presenta tre diverse tipologie costruttive:

- viabilità in trincea dalla progressiva 0+ 000 km alla progressiva 2+922 km;
- viabilità in rilevato dalla progressiva 2+922 km alla progressive 3+942 km;
- interconnessione con barriera di esazione dalla progressiva 3+942 km a fine intervento.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- ampliamento della trincea esistente, in tratti limitati, per la realizzazione della pavimentazione e delle finiture della carreggiata nord in direzione A4-A35;
- modifica della carreggiata sud in direzione A35-A4, già esistente e in sovrapposizione alla strada di categoria C, la quale costituisce, allo stato di fatto, il raccordo tra l'autostrada A35 e la Tangenziale Sud di Brescia, realizzato contestualmente all'autostrada A35 e già predisposto per l'ampliamento della propria sede stradale;

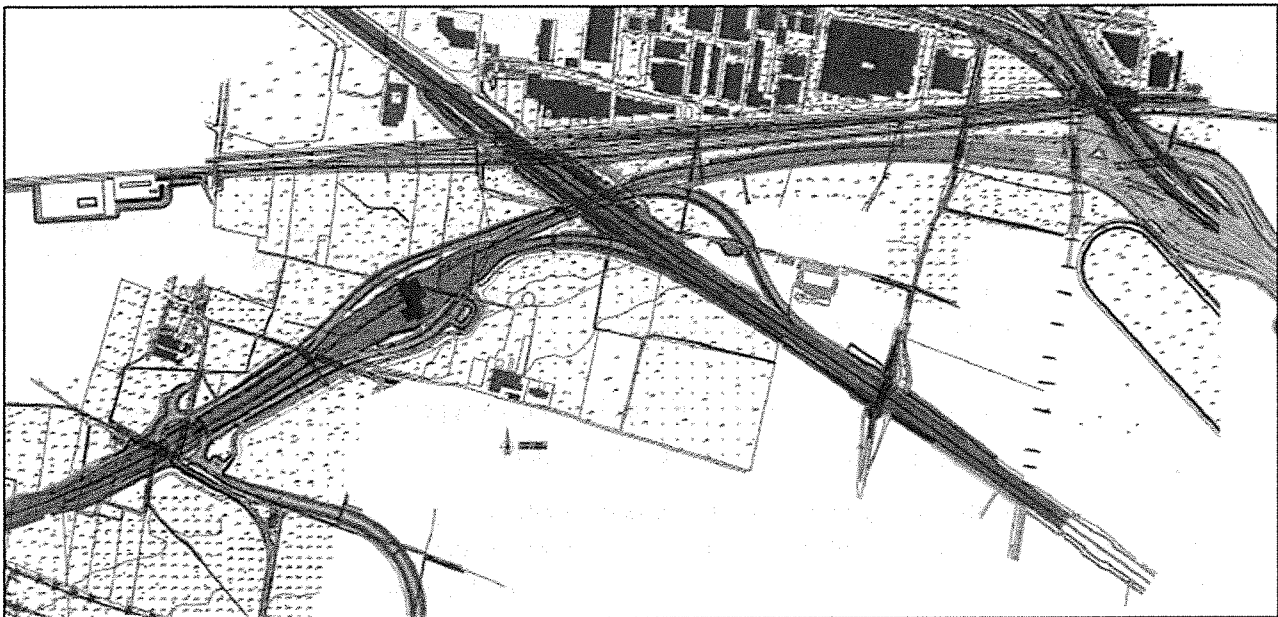
- allargamento del rilevato attuale per permettere la realizzazione della carreggiata nord in direzione A4-A35;
- interconnessione con la barriera di esazione tra A35 e A4, ampliando la piattaforma stradale per accogliere la barriera di esazione e realizzando le rampe dello svincolo per collegare la viabilità esistente con la viabilità in progetto.

Il collegamento con l'autostrada A4 e la Tangenziale Sud di Brescia realizza due sole funzioni, attraverso i due rami:

- da Verona sulla A4 verso Milano sulla A35;
- da Milano sulla A35 verso Verona sulla A4.

Al termine di questi due rami, lato A35, è prevista la realizzazione di una barriera di esazione.

Inoltre, viene mantenuta la connessione tra l'autostrada A35 e la Tangenziale Sud di Brescia attraverso la realizzazione di rampe monodirezionali le quali, come rampe di svincolo, si staccano dal nuovo asse autostradale appena prima del piazzale in cui è presente la barriera di esazione.



- A35
- Rampe di Interconnessione A35-A4
- A4
- Connessione A35-TG Sud di Brescia con rampe di raccordo alla viabilità locale

Interconnessione A35-A4

Il Proponente dichiara che il Progetto Esecutivo è stato redatto in modo da ottemperare le prescrizioni e raccomandazioni contenute nella delibera di approvazione del Progetto Definitivo, *Delibera CIPE n. 19 del 01/05/2016*, tenendo anche conto delle ottimizzazioni apportate a seguito degli approfondimenti progettuali e della revisione del Progetto Definitivo della linea AV/AC sviluppato da RFI.

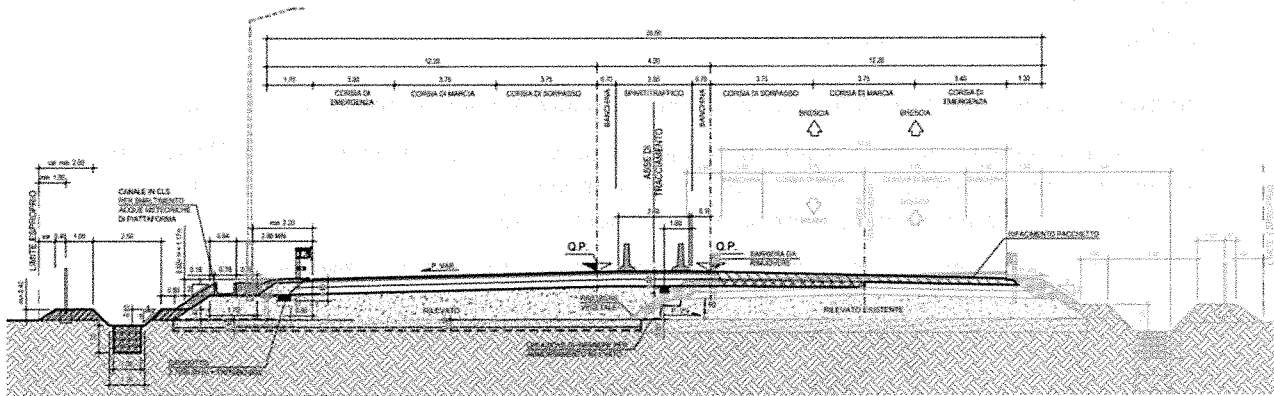
2.2. PROGETTO STRADALE

La progettazione dell'infrastruttura in oggetto fa riferimento a quanto indicato dal D.M. 1699 del 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" e alle indicazioni del Regolamento della Regione Lombardia n. 7/2006 e alla DGR 8/3219 del 27/08/2006.

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

L'asse autostradale è compreso tra la S.P. 19 (lato Ovest) e l'Autostrada A4 ed è caratterizzato da una sezione stradale di tipo A secondo il D.M. 6792 del 05/11/2001, costituita da:

- uno spartitraffico di larghezza 2,80 m;
- una banchina in sinistra di larghezza 0,70 m;
- due corsie di larghezza 3,75 m;
- una corsia di emergenza di larghezza 3,00 m nella carreggiata in direzione Brescia e larghezza 3,00 m nella carreggiata in direzione Milano.



Sezione tipo asse principale in rilevato

Il tracciato dell'asse principale, nella sua carreggiata in direzione Brescia coincide con il tracciato dell'opera connessa, denominata Lotto 0A, della Bre.Be.Mi, attualmente aperta al traffico, realizzata a due corsie, una per senso di marcia, come strada di categoria C. Per questa carreggiata il PE non prevede modifiche al tracciato ma solo la risagomatura della pavimentazione per adeguare le pendenze trasversali del piano stradale.

La carreggiata in direzione Milano dell'asse principale è una carreggiata di nuova costruzione.

Il progetto del collegamento autostradale A35-A4 si completa con:

- due svincoli esistenti, Travagliato Est e Travagliato Ovest, per i quali il PE prevede solo piccoli tratti di ricucitura tra le bretelle di svincolo esistenti e l'asse principale;
- l'interconnessione con l'attuale autostrada A4 costituita da due rampe di connessione in direzione Venezia;
- il collegamento con la Tangenziale di Brescia costituito da 2 rampe di nuova realizzazione a un'unica corsia per senso di marcia che consentono il collegamento della tangenziale sia con l'autostrada A35 che con la viabilità locale attraverso la rotonda dello svincolo di Travagliato Est.

Il tracciato di progetto ha una lunghezza di 5,640 km: la progressiva di inizio coincide con la pk 0+600 (intersezione tra l'estremo est attuale dell'A35 e la S.P.19) e il limite finale coincide con l'interconnessione della A4 in corrispondenza della Tangenziale Sud di Brescia.

Il tracciato è caratterizzato da un primo tratto di circa 2 km in trincea lungo il quale l'autostrada sottopassa la nuova linea ferroviaria AV/AC Milano-Verona e la rete viaria locale in due punti per proseguire con un tratto in leggero rilevato di circa 1,5 km e finire con un tratto d'interconnessione con la nuova barriera di esazione.

Relativamente all'andamento planimetrico, il tracciato in progetto presenta le seguenti caratteristiche:

- Velocità di progetto (VP): 140 km/h;
- Raggio planimetrico minimo: 2249,25 m;
- Raggio planimetrico massimo: 3000 m.

Per quanto riguarda l'andamento altimetrico il tracciato prevede un lungo tratto in trincea (fino alla progressiva 2+800 circa) per poi proseguire sopra il piano campagna fino allo scavalco della rotatoria dello svincolo di Travagliato Est, per poi scendere nuovamente e terminare nel piazzale della barriera di esazione. I valori caratteristici adottati sono i seguenti:

- Raggio altimetrico concavo minimo: 7000 m;
- Raggio altimetrico convesso minimo: 10000 m.

relativamente alla sovrastruttura stradale per la carreggiata di nuova realizzazione in direzione Milano è stato adottato un pacchetto stradale di 55 cm così composto:

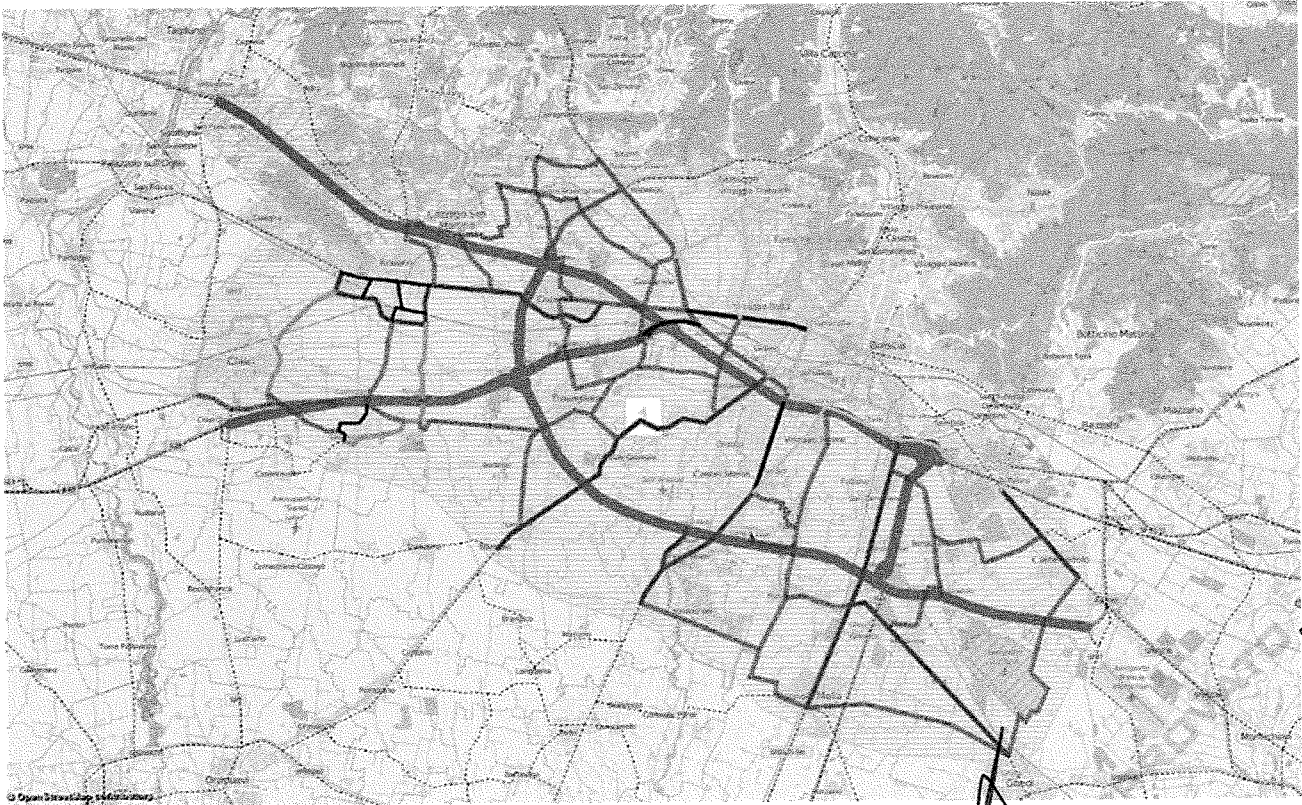
- manto di usura drenante (4cm);
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso – binder (5 cm);
- strato di base in conglomerato bituminoso (20 cm);
- fondazione in misto cementato (26 cm).

Il progetto prevede inoltre l'adeguamento della pavimentazione attualmente esistente relativamente alla carreggiata in direzione Brescia, come sopra anticipato.

2.3. STUDIO DEL TRAFFICO

Nella *Relazione Generale*, il Proponente afferma che: "I dati di traffico dell'infrastruttura, sono stati dedotti dall'analisi trasportistica che consente di determinare i valori di TGM bidirezionali e la percentuale di veicoli pesanti di massa superiore a 3.5 ton (%VP), a partire dall'anno 2018 fino all'anno 2033."

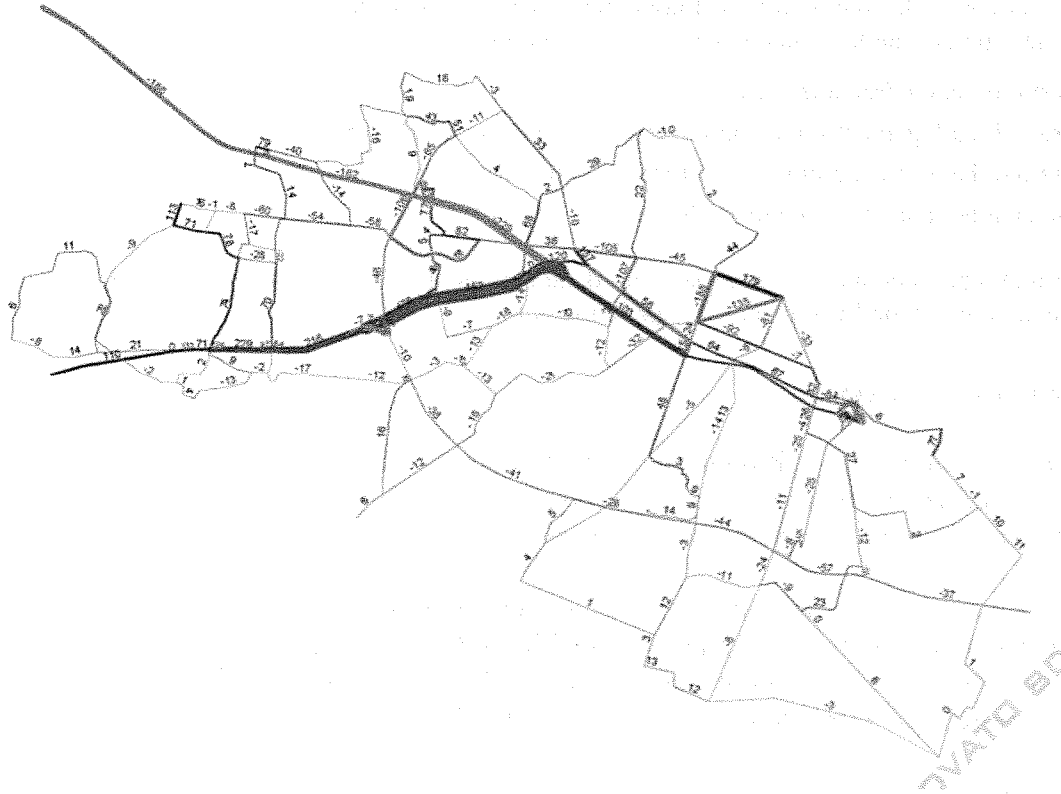
Nella *Relazione Traffico*, l'area di riferimento considerata per gli indicatori trasportistici include, oltre all'infrastruttura di progetto, anche la viabilità ordinaria della provincia di Brescia, la viabilità autostradale della A4 (tra Rovato e Brescia Est), della A21 tra Brescia Sud e Brescia Centro e del Raccordo Autostradale Ospitaletto-Montichiari (Corda Molle).



Modello in cui sono evidenziati gli archi considerati per l'estrazione dei dati.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller initials and marks on the right, such as 'a', 'g', 'vs', 'A4', 'M', '3', '40', and '3'.

Le seguenti figure mostrano la differenza fra le reti nei due orizzonti temporali analizzati (2018 e 2033). Ciascuna figura rappresenta le differenze dei flussi veicolari tra lo Scenario Progettuale (con realizzazione del nuovo collegamento autostradale) e lo scenario Programmatico ("Alternativa 0", in cui si ipotizza che tutte le infrastrutture stradali previste siano in esercizio, tranne il Collegamento oggetto di valutazione, a parità di domanda).



Differenza nei volumi di traffico totale; orizzonte temporale 2018, in termini di veicoli_ora.



Differenza nei volumi di traffico totale; orizzonte temporale 2033, in termini di veicoli_ora.

Il Proponente afferma che: "Gli archi in verde rappresentano le variazioni negative (diminuzione di veicoli tra gli scenari con e senza Raccordo completato). Gli archi in rosso rappresentano le variazioni positive (aumento di veicoli tra gli scenari con e senza Raccordo completato).

Per ogni arco è indicato il numero di veicoli_ora, positivo o negativo a seconda se il completamento del raccordo porta un aumento o una diminuzione dei veicoli transitati sull'arco stesso.

Le figure precedenti mostrano, sia per quanto riguarda l'orizzonte temporale 2018 sia per quanto riguarda l'orizzonte temporale 2033, come la realizzazione dell'interconnessione A35-A4 non porti a sostanziali conseguenze per la rete nel suo complesso; gli unici archi che subiscono variazioni significative sono gli archi dell'autostrada A4 connessi con l'interconnessione e la bretella di collegamento tra la A35 e la A4.

In ogni caso, il ramo che presenta una differenza maggiore tra gli scenari con e senza Raccordo completato, ovvero la bretella di collegamento, presenta un numero di veicoli, con riferimento all'ora di punta feriale, pari a 478 veicoli_ora per l'orizzonte temporale 2018 e a 983 veicoli_ora per l'orizzonte temporale 2033.

In pratica si tratta di 8 veicoli al minuto per l'orizzonte temporale 2018 e di 16 veicoli al minuto per l'orizzonte temporale 2033."

Pertanto, "a livello di rete, l'entrata in esercizio del Collegamento Diretto A35-A4 comporta una diminuzione dei chilometri di rete con un indice di saturazione (IS) superiore al 50%, mentre aumentano quelli con un indice di saturazione inferiore a tale soglia. Dunque, complessivamente, grazie alla realizzazione della struttura di progetto, la rete stradale sarà caratterizzata da un minor livello di congestione."

Nella Relazione Traffico, "Approfondimento componente atmosfera", in riferimento allo "Studio Impatto Ambientale" (SIA), il Proponente dichiara che: "è confermato quanto concluso nello studio di impatto ambientale, riportato qui a seguire.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'U8', 'Ar', and 'FQ'.

Il biossido di zolfo, alla luce delle ultime disposizioni sui carburanti, è l'inquinante destinato a subire nel corso degli anni il maggior decremento. I fattori di emissioni attuali non consentono di apprezzare un incremento.

Il monossido di carbonio, calcolato come media nobile sulle otto ore, si mantiene un ordine di grandezza al di sotto del limite di legge, non raggiungendo mai il valore di 1 mg/mc: le nuove motorizzazioni tenderanno poi a far ulteriormente decrementare il fattore di emissione con il passare degli anni.

Per le polveri sottili e sottilissime, sia per lo scenario attuale che per i due scenari di progetto, l'incremento massimo rispetto al valore di fondo è pari al 3%, con scostamenti massimi inferiori a 1 µg/mc.

Il benzene subisce un incremento massimo di 0.8 µg/mc. Si sottolinea come il valore di partenza considerato come fondo sia estremamente basso e che le emissioni di tale inquinante sono decisamente in diminuzione con il passare degli anni.

In termini assoluti le zone di massima deposizione risultano essere in prossimità della sede stradale, anche se il valore su ciascun inquinante indica un contributo della nuova infrastruttura non significativo.

Complessivamente i fattori di emissione e i volumi di traffico previsti per la strada di progetto, pur se congrui al livello di servizio, producono variazioni delle concentrazioni degli inquinanti caratteristici complessivamente trascurabili."

2.4. OPERE D'ARTE PRINCIPALI

Le opere d'arte principali previste nel PE dell'Interconnessione A35-A4 sono le seguenti:

- Cavalcavia Cavallera su A4.

Come già anticipato, le opere d'arte del tratto su cui è previsto l'allargamento da due a quattro corsie risultano già tutte predisposte (gallerie, sottovia, ponti canale). La scelta è stata quella di adottare un impalcato a via di corsa inferiore con spessore ridotto per non innalzare la quota di scavalco della strada, consentendo quindi di recuperare le rampe di accesso esistenti con modeste modifiche. Il cavalcavia è costituito da un'unica campata in semplice appoggio; la lunghezza complessiva dell'impalcato è 61.00 m, la luce di calcolo è 60.00 m. L'andamento planimetrico del ponte è in rettilineo, la sezione trasversale dell'opera accoglie una strada tipo F2, presentando quindi una larghezza utile del pavimento pari a 8.50 m e due marciapiedi laterali da 2.3 m, per una larghezza complessiva di 13.10 m. Sono inoltre previste delle barriere di sicurezza tipo H4 bordo ponte. Le rampe di accesso all'opera non vengono modificate e mantengono la loro attuale larghezza utile pari a 6.00 m.

- Sottovia ramo di collegamento tangenziale direzione Brescia.

Il ramo di raccordo alla tangenziale di Brescia in direzione della A35 verso Brescia sottopassa il piazzale della nuova barriera di esazione. L'opera prevede un sottopasso scatolare con sezione a canna singola con larghezza in retto pari a 7.60 m e altezza dei montanti variabile da 5.80 a 6.20 m. Le fondazioni sono in corrispondenza dei montanti per una lunghezza pari a 2.70 m ciascuna. L'opera ha uno sviluppo complessivo di circa 146 m con andamento planimetrico caratterizzato da curva e controcurva di raggio 2.30 m e 1.40 m con i relativi tratti di clotoide e con un breve rettilineo di circa 5 m. La larghezza della canna del sottovia è complessivamente di 7.60 m, dimensione che comprende la larghezza della sede stradale pari a 7.00 m e lo spazio necessario ad accogliere i due elementi redirettivi laterali (con ingombro 0.30 m ciascuno e altezza 1 m). Viene previsto un impianto di illuminazione nei tratti interni allo scatolare e sono previsti tutti gli impianti ed i dispositivi di segnalazione e sicurezza previsti dalla norma vigente. Sebbene l'opera si sviluppi quasi interamente sotto il piano di campagna, non si riscontra interferenza con la falda; si è individuato un sistema di raccolta delle acque meteoriche che passano attraverso l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, per essere successivamente convogliate tramite collettori verso una estremità prossima al punto più depresso. In questo punto è stato previsto un bacino in terra di accumulo e dispersione delle acque dotato di un impianto di sollevamento che potrà entrare in funzione nel caso in cui, in condizioni eccezionali, non risultasse sufficiente la capacità disperdente del bacino stesso.

3. INSERIMENTO AMBIENTALE E INTERVENTI DI MITIGAZIONE

In merito alle mitigazioni ambientali il Proponente trasmette i seguenti elaborati:

Codice	Titolo	Data
65713-MAAX1-A00	MAAX1 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA lotto 0A prog. 0+820 - 5+060 RELAZIONE TECNICA	04/10/16
65714-MAAX1-A00	MAAX1 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA lotto 0A prog. 0+820 - 5+060 PASSAGGI FAUNISTICI RELAZIONE TECNICA	04/10/16
65715-MAAX1-A00	MAAX1 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA lotto 0A prog. 0+820 - 5+060 SISTEMAZIONI A VERDE PLANIMETRIA E TIPOLOGICI - TAVOLA 1/3	04/10/16
65716-MAAX1-A00	MAAX1 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA lotto 0A prog. 0+820 - 5+060 SISTEMAZIONI A VERDE PLANIMETRIA E TIPOLOGICI - TAVOLA 2/3	04/10/16
65717-MAAX1-A00	MAAX1 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA lotto 0A prog. 0+820 - 5+060 SISTEMAZIONI A VERDE PLANIMETRIA E TIPOLOGICI - TAVOLA 3/3	04/10/16
65718-MAAX1-A00	MAAX1 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA lotto 0A prog. 0+820 - 5+060 SISTEMAZIONI A VERDE PLANIMETRIA GENERALE	04/10/16
65719-MAAX1-A00	MAAX1 - MITIGAZIONI AMBIENTALI - RADDOPPIO CARREGGIATA lotto 0A prog. 0+820 - 5+060 PASSAGGI FAUNISTICI PLANIMETRIA	04/10/16
65724-MAAX2-A00	MAAX2 -MITIGAZIONI AMBIENTALI - INTERCONNESSIONE A35-A4 da prog. 5+060 RELAZIONE TECNICA	04/10/16
65725-MAAX2-A00	MAAX2 -MITIGAZIONI AMBIENTALI - INTERCONNESSIONE A35-A4 da prog. 5+060 SEZIONE CARATTERISTICA	04/10/16
65726-MAAX2-A00	MAAX2 -MITIGAZIONI AMBIENTALI - INTERCONNESSIONE A35-A4 da prog. 5+060 PLANIMETRIA E TIPOLOGICI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE	04/10/16

3.2. ELEMENTI PAESAGGISTICO-AMBIENTALI DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO

L'area d'intervento si attesta a ovest dell'area urbana di Brescia all'interno dei comuni di Castegnato e Travagliato. In particolare lo svincolo d'interconnessione con l'autostrada A4 si attesta poco a sud del centro abitato di Castegnato mentre il tratto autostradale per cui è previsto l'ampliamento della carreggiata si attesta poco a nord del centro abitato di Travagliato e del nucleo produttivo di Averolda e Finiletti.

Per l'inquadramento del contesto paesaggistico in cui l'intervento s'inserisce si fa riferimento alle indicazioni del Piano Paesaggistico della Regione Lombardia (PPR) e del Piano Territoriale di Coordinamento della provincia (PTCP) di Brescia.

L'intervento in oggetto ricade all'interno dei seguenti ambiti definiti dal PPR:

- Ambito geografico di paesaggio: 14 – Bresciano e colline del Mella.
- Unità tipologica di paesaggio: Fascia della bassa pianura – Paesaggio della pianura cerealicola.

Nel seguito si riporta lo stralcio dell'elaborato cartografico "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio" e si indicano gli elementi caratterizzanti l'ambito geografico e l'unità paesaggistica in cui l'intervento oggetto della presente analisi ricade.

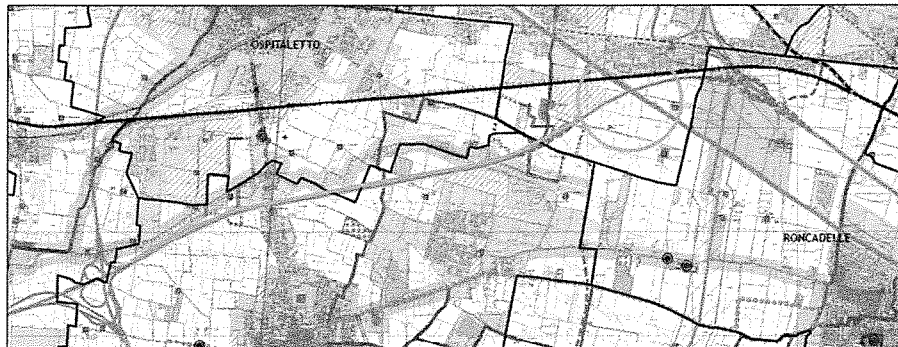


R

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large 'R' on the left and several other scribbles and initials on the right.

Ambiti geografici e unità di paesaggio interessate dagli interventi in progetto

Con riferimento all'elaborato "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio" del PTCP di Brescia (tav. 22. del PTCP) si osserva che l'area d'intervento ricade in buona parte all'interno del sistema dell'organizzazione del paesaggio agrario tradizionale e interessa aree a seminativo e a prato in rotazione. Si individuano nell'area alcuni insediamenti con valenza di architettura rurale e alcune siepi/filari. E' inoltre individuata una fascia agricola a valenza paesistica lungo un canale irriguo che viene intercettata dal tracciato a nord del nucleo produttivo di Averolda e Finiletti.



Stralcio dell'elaborato cartografico "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio" - PTCP Brescia

La morfologia di quest'area è segnata da alcune zone debolmente depresse rispetto al livello fondamentale della pianura, allungate in direzione nord-sud nella porzione orientale del territorio e corrispondenti in passato ad antichi percorsi delle acque superficiali; mentre nella porzione centro - occidentale del territorio l'area depressa si sviluppa in direzione WNW-ESE e corrisponde all'alveo del Paleo Longherone, principale scaricatore dell'Anfiteatro morenico Sebino.

Il reticolo idrografico risulta caratterizzato principalmente dalla presenza del T. Gandovere e di una fitta rete canali e di rami secondari a uso irriguo.

Il territorio, è caratterizzato da un'ampia superficie territoriale ad uso prevalentemente agricolo, con colture intensive di vario genere durante tutto il corso dell'anno. Le principali colture sono rappresentate da:

- seminativi, ovvero tutte le colture erbacee quali il Mais, il Loietto, la Barbabietola, l'Orzo, il Frumento, comprese le colture orticole in pieno campo;
- prati stabili, ovvero i prati polifiti che non rientrano nell'ordinaria rotazione o avvicendamento delle colture.

Si individuano inoltre:

- - campi agricoli destinati al set - aside. Si tratta di una pratica abbastanza recente che consiste nel lasciare incolta una determinata percentuale di superficie aziendale, prima destinata a seminativo. Tale procedura rientra nella politica comunitaria di contenimento delle produzioni agricole ed è finanziata dall'UE.
- - incolti ovvero gli ambiti permanentemente abbandonati dall'attività agricola.

Una caratteristica comune a tutte le zone agricole è la presenza di molti filari alberati lungo i limiti dei diversi terreni coltivati disposti principalmente ai lati della viabilità secondaria e dei canali irrigui.

Le ripe boscate eterogenee sono siepi composte in genere sia da cespugli che da alto fusti e hanno un aspetto vario e composito. Le ripe boscate omogenee invece hanno una struttura più uniforme e sono in genere costituite da fasce di cespugli, arbusti e/o ceppaie.

3.3. INTERVENTI DI MITIGAZIONE E INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Gli interventi previsti sono stati definiti in linea con le sistemazioni a verde già definite in fase di progettazione del tracciato autostradale di Bre.Be.Mi e consistono nella formazione di fasce di prati e filari arborei.

Prati stabili

Il Proponente afferma che i prati stabili assolvono le seguenti funzioni compositive, mitigative e compensative:

- assorbimento polveri;
- macchia ecologica;
- rinaturalizzazione.

Il PE prevede l'impiego della seguente miscela di sementi: *Lolium perenne*; *Lolium multiflorum*; *Festuca arundinacea*; *Dactylis glomerata*; *Festuca pratensis*; *Phleum pratense*; *Lotus corniculatus*; *Trifolium repens*; *Trifolium pratense*; *Trifolium hybridum*. La quantità di sementi per metro quadro variano al variare della tecnica utilizzata per il loro spargimento e in genere valgono misure da 30 a 60 g/m.

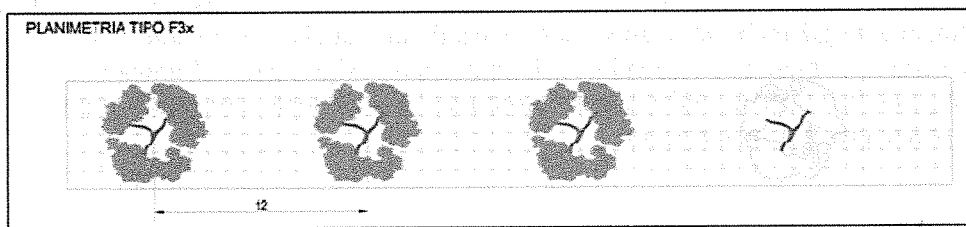
Siepi arbustive

Sono elementi tipici del paesaggio agrario della pianura padana, il cui segno era riconoscibile lungo i confini tra i campi e le proprietà, i tracciati delle strade e i corsi di fossi e canali. Nella tabella che segue sono indicate le specie arbustive identificate per la realizzazione delle siepi in oggetto.

Nome scientifico	Nome comune
<i>Buxus sempervirens</i>	Bosso
<i>Cornus mas</i>	Corniolo
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo
<i>Crataegus monogyna</i>	Biancospino
<i>Crataegus azarolus</i>	Azzeruolo
<i>Frangula alnus</i>	Frangola
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Olivello spinoso
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustro selvatico
<i>Prunus spinosa</i>	Prugnolo
<i>Pyracantha coccinea</i>	Agazzino
<i>Rhamnus catharticus</i>	Spino cervino
<i>Rosa canina</i>	Rosa selvatica
<i>Salix cinerea</i>	Salice cenerino
<i>Salix eleagnos</i>	Salice ripariolo
<i>Salix fragilis</i>	Salice fragile
<i>Salix viminalis</i>	Salice da vimini
<i>Sambucus nigra</i>	Sambuco
<i>Viburnum lantana</i>	Lantana
<i>Viburnum opulus</i>	Pallon di maggio

Filari arborei

Il Proponente afferma che la funzione primaria dei filari arborei è di mitigare l'impatto visivo dell'opera agevolandone l'inserimento nell'ambiente circostante. Il PE prevede l'impianto di filari alberati monospecifici composti da *Platanus hybrida* e *Celtis australis*. Gli esemplari arborei saranno piantati con un interasse di 12 m secondo il seguente schema d'impianto, in linea con quanto indicato dal Nuovo Codice della Strada.



Filare arboreo: schema di impianto

Le piante selezionate appartengono all'elenco delle specie già previste nel Progetto Esecutivo del tracciato autostradale, il cui riferimento è la formazione vegetale del Querceto-Carpineteto che originariamente costituiva la foresta planiziale della pianura lombarda.

In osservanza di quanto previsto dall'art. 51 del Regolamento Regionale della Regione Lombardia n° 5/2007, il materiale vegetale utilizzato nei rimboschimenti, negli imboschimenti e nelle operazioni di rinnovo

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'R', 'M', 'S', 'A', 'L', 'B', 'F', 'P', and '13'.

vazione artificiale o di ricostituzione boschiva deve essere prodotto e commercializzato in conformità al Decreto Legislativo 10 novembre 2003, n. 386 (Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione) e al Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 214 (Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali).

Nel caso considerato, secondo quanto indicato da ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste) la regione forestale di provenienza è quella dell'alta pianura lombarda, ai confini con la bassa pianura (a sud) e, nel tratto terminale dell'opera, con la regione dei pianalti.



Estratto da tavola 65718-MAAXI-A00 "Sistemazioni a verde - Planimetria generale"

3.4. PASSAGGI FAUNISTICI

In merito al tema della frammentazione e della connettività ecologica il Proponente afferma che nell'ambito della realizzazione dell'autostrada Bre.Be.Mi, sono stati previsti, in quest'area, dei sottopassi faunistici, attualmente già realizzati e attivi, sottolineando quindi che l'intervento in oggetto non va a modificare la situazione in essere non venendosi a formare nuove significative frammentazioni. Attualmente la connettività è garantita in corrispondenza della struttura viaria esistente attraverso i 4 passaggi faunistici realizzati per le specie presenti sul territorio.



Identificazione su ortofoto dei passaggi faunistici esistenti lungo la tratta in oggetto

Il progetto di mitigazione ambientale legato all'opera in oggetto è volto al mantenimento degli attuali attraversamenti, al loro miglioramento e al loro possibile ampliamento.

Anche se la dimensione degli animali presenti nell'area è medio piccola sono necessari passaggi fauna abbastanza ampi in modo da favorire il passaggio degli animali anche attraverso formazioni vegetali arbustive che possano essere viste a distanza e possano essere utilizzate come invito per raggiungere il punto di accesso dell'attraversamento. I passaggi faunistici saranno caratterizzati dalla presenza di arbusti presso gli accessi (inviti), costituiti dalle seguenti specie autoctone: *Frangula alnus*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus catharticus*, *Cornus sanguinea*.

Attualmente i passaggi faunistici già realizzati non rispondono ai requisiti del PE e pertanto verranno adeguati alle nuove dimensioni dell'autostrada, mentre per quanto riguarda larghezza e altezza rimarranno quelle attuali di 1,2 x 2 m, sufficienti a garantire il passaggio per le specie target. Inoltre il PE prevede la realizzazione di un ulteriore passaggio faunistico sulla struttura che sormonta la sede stradale in trincea così da potenziarne la permeabilità, come si evince dall'immagine di seguito riportata.



Identificazione su ortofoto dei passaggi faunistici lungo la tratta in oggetto (a sinistra il nuovo attraversamento di progetto)

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number 15.

4. PROGETTO DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

La prescrizione n. 7 della Delibera CIPE 19/2016 richiede: “*Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori, compatibilmente con il cronoprogramma realizzativo dell'opera, il proponente trasmetta al MATTM un progetto di compensazione ambientale di una o più aree, per una superficie complessiva non inferiore ai dieci ettari, inserendo nel progetto anche la realizzazione di elementi che implementino la rete ciclopedonale regionale, in accordo con i Comuni interessati dall'intervento. Fermo restando il limite di spesa per le eventuali opere e misure compensative, non superiore al 2% dell'intero costo della variante, come specificato nell'art. 165 comma 3 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i., la realizzazione del progetto non potrà comunque determinare maggiori oneri per la Concessione.*”

In riferimento alle opere di compensazione ambientale, il Proponente afferma che la prescrizione è stata ottemperata attraverso la redazione del progetto richiesto, precisando che la realizzazione del progetto non è ricompresa nel quadro economico del PD approvato dal CIPE con Delibera n. 19/2016, coerentemente a quanto indicato dalla prescrizione stessa (“*la realizzazione del progetto non potrà comunque determinare maggiori oneri per la Concessione*”).

Elenco elaborati – progetto di compensazione ambientale:

Identificativo	Nome file	Titolo
01	MA-01.pdf	Relazione generale
02	MA-02.pdf	Planimetria generale
03	MA-03.pdf	Pista ciclabile Via Santa Giulia
04	MA-04.pdf	Pista ciclabile Via dei Mille
05	MA-05.pdf	Pista ciclabile Via Martiri della Libertà
06	MA-06.pdf	Pista ciclabile SS11 Via Padana Superiore
07	MA-07.pdf	Pista ciclabile Torrente Gandovere
08	MA-08.pdf	Pista ciclabile Via Mulini
09	MA-09.pdf	Pista ciclabile Via Pianera
10	MA-10.pdf	Pista ciclabile Via Trepola
11	MA-11.pdf	Aree a verde
12	MA-12.pdf	Computo metrico estimativo
13	MA-13.pdf	Elenco Prezzi Unitari
14	MA-14.pdf	Capitolato
15	MA-15.pdf	Piano di Sicurezza e Coordinamento
16	MA-16.pdf	Piano particellare Comune di Castegnato Tav.1
17	MA-17.pdf	Piano particellare Comune di Castegnato Tav.2
18	MA-18.pdf	Piano particellare Comune di Castegnato Tav.3
19	MA-19.pdf	Piano particellare Comune di Ospitaletto Tav.1
20	MA-20.pdf	Piano particellare Comune di Ospitaletto Tav.2
21	MA-21.pdf	Piano particellare Comune di Roncadelle
22	MA-22.pdf	Piano particellare Comune di Travagliato Tav.1
23	MA-23.pdf	Piano particellare Comune di Travagliato Tav.2
24	MA-24.pdf	Piano particellare Comune di Travagliato Tav.3
25	MA-25.pdf	Elenco ditte Comune di Castegnato
26	MA-26.pdf	Elenco ditte Comune di Ospitaletto
27	MA-27.pdf	Elenco ditte Comune di Roncadelle
28	MA-28.pdf	Elenco ditte Comune di Travagliato
29	MA-29.pdf	Quadro Economico

4.2. AREE A VERDE

Il Proponente ha individuato le seguenti aree per lo sviluppo dei progetti di compensazione ambientali come richiesti dalla prescrizione n. 7 della Delibera CIPE n. 19/2016:

- un'area nota come Ex-discarda di Pianera, discarda mai autorizzata in comune di Castegnato di superficie pari a circa 47.000 mq, nonché alcune aree ricomprese tra la Linea Av/Ac e la Bre.Be.Mi. che, vista la loro posizione, rappresentano un valido completamento delle mitigazioni già previste;
- è stato inoltre previsto di estendere le opere di mitigazione ambientale, già previste nel PD dell'Interconnessione A35-A4, a tutta l'area compresa tra la rampa dell'Interconnessione in direzione Venezia-Milano e l'Autostrada A4.

Si riportano di seguito gli stralci planimetrici per l'individuazione delle aree individuate.



L'intervento sulla Ex-discarda di Pianera in Comune di Castegnato consiste nell'inerbimento e nella piantagione dell'area al fine di un suo recupero ambientale e di un suo migliore inserimento nel contesto. Si tratta di un intervento ancora non compiutamente definito in quanto oggetto della concertazione che l'Amministrazione Comunale, gli Enti Competenti e la Consulta Ambiente hanno già intrapreso da tempo. Questo progetto si configura come il naturale completamento dell'Intervento di Messa in Sicurezza dell'area della Ex discarda di Pianera che l'Amministrazione Comunale ha già previsto.

[Handwritten signatures and initials]

Per le altre aree si prevede di realizzare il rinverdimento e la piantagione secondo gli schemi già previsti nel Progetto Esecutivo dell'Interconnessione A35-A4, attraverso la formazione di un prato mesofilo su cui verranno sistemate alternanze di fasce alberate e di bosco misto.

Il Proponente definisce le seguenti procedure operative:

- conservazione della vegetazione attuale;
- rispetto dei piccoli corsi d'acqua e dei canali esistenti;
- realizzare andamenti con geometrie morbide e non troppo lineari (filari curvilinei);
- prevedere un franco di circa 10 m dalla vegetazione esistente;
- la componente legnosa dovrà coprire una superficie di circa 2.5 ha;
- alternare aree boscate ad aree aperte e "circondarle" con fasce alberate al fine di garantire il mantenimento di habitat idonei per la fauna che si manterrà all'interno dell'area;
- la forma dell'impianto caratterizzato dall'andamento non rettilineo oltre a ridurre l'artificialità dell'intervento amplifica la possibilità che si formino delle nicchie ecologiche.

4.3. PISTE CICLOPEDONALI

Di seguito vengono illustrati i tratti di ciclabili individuati al fine di implementare e completare la rete ciclopedonale esistente, in condivisione con i Comuni coinvolti.

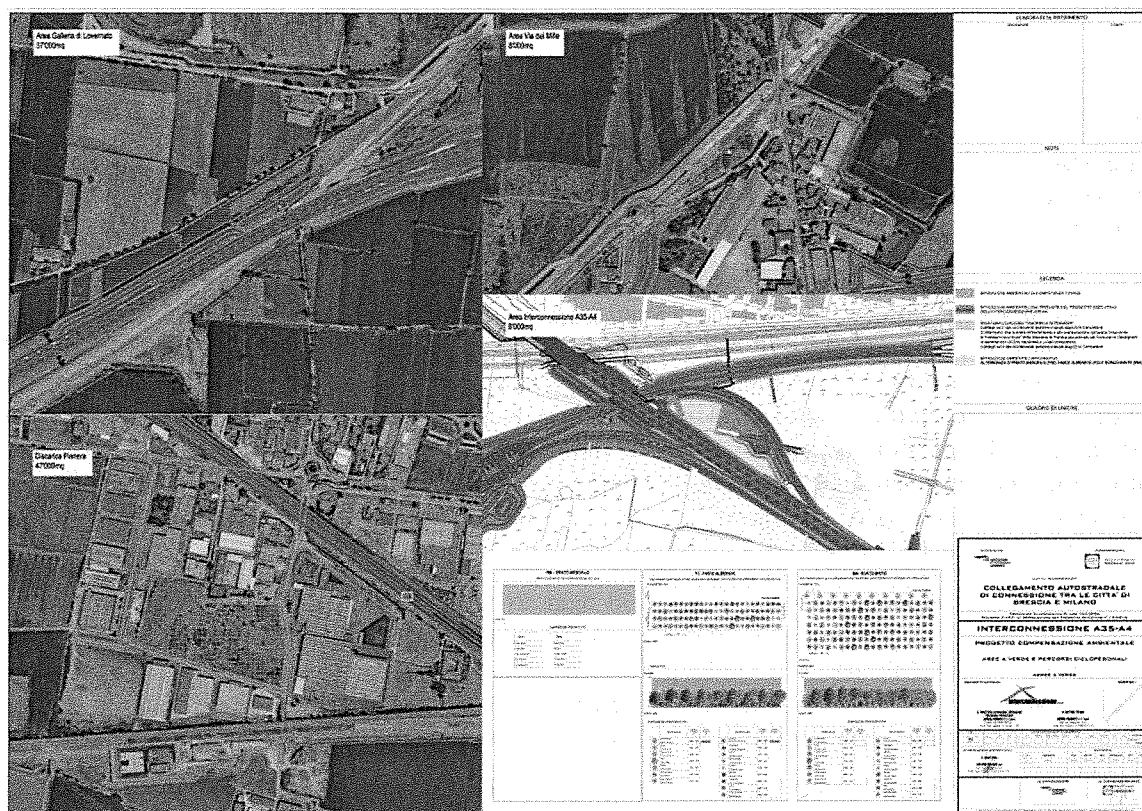
- **TRATTO Via Santa Giulia:** il tratto è situato lungo Via Santa Giulia in Comune di Travagliato e Roncadelle e rappresenta il naturale completamento della pista ciclabile esistente che risulta collegato e pressoché parallelo all'Itinerario Regionale P.C.I.R.-06 – Villorosi (Somma Lombarda - Varese - Brescia). Le opere previste hanno origine al termine della pista esistente a margine dell'Area Industriale Averolda per poi terminare in corrispondenza della Cascina Giardinetto dove è presente un percorso ciclabile lungo il margine stradale. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.
- **TRATTO Via dei Mille:** il tratto è situato lungo la variante di Via dei Mille realizzata dal Consorzio Cepav Due in prossimità della località Mulini in Comune di Ospitaletto e Travagliato, raccordandosi alla sua estremità est con il nuovo raccordo in prossimità della Madonna di Lovernato. Il tracciato proposto è stato individuato dal Comune di Ospitaletto con Delibera n. 108 del 08/05/2014. L'intero tracciato si sviluppa su una porzione di territorio compresa tra la deviazione della Roggia Castrina e la recinzione di alcune proprietà private. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.
- **TRATTO Via Martiri della Libertà:** il tratto rappresenta il collegamento tra la ciclabile realizzata dal Consorzio Cepav Due in prossimità della località Mulini in Comune di Ospitaletto e il sottopasso esistente alla ferrovia Milano-Verona in corrispondenza della Stazione di Ospitaletto/Travagliato. A sud è situata in sede promiscua su di un tratto di strada senza uscita nelle immediate vicinanze delle Madonna di Lovernato; la restante parte è prevista in parte sui percorsi pedonali esistenti mentre la parte più a sud viene realizzata in adiacenza alla sede stradale attuale sfruttando l'area verde esistente sul lato est. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.
- **TRATTO SS11 Via Padana Superiore:** il tratto rappresenta il completamento dei percorsi ciclabili esistenti su Via Padana Superiore tra l'incrocio con Via del Lavoro e Via Mutilati e Invalidi sul Lavoro in Comune di Ospitaletto e Castegnato. La ciclabile attraversa l'incrocio attuale con Via del Lavoro per poi correre in adiacenza alla sede carrabile a ridosso del muro di recinzione esistente, percorrendo una zona già pavimentata prospiciente ad alcuni edifici industriali; in corrispondenza di alcuni edifici in stretta vicinanza alla carreggiata, è previsto un attraversamento pedonale con semaforo a chiamata che consente di raccordarsi col tratto più a est che viene realizzato nell'area verde oltre il filare di alberi a margine della viabilità raccordandosi col tracciato ciclabile già in essere. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.

- **TRATTO Torrente Gandovere:** il tratto, indicato dal Comune di Castegnato, è relativo alla realizzazione del percorso ciclabile in fregio al Torrente Gandovere a nord di Via Padana Superiore nonché il tratto in adiacenza alla stessa Via Padana Superiore nel tratto tra il Torrente Gandovere e via Pietro Trebeschi in Comune di Ospitaletto. La ciclabile è prevista con pavimentazione in misto granulare stabilizzato nel tratto parallelo all'argine del torrente mentre il tratto in adiacenza a Via Padana superiore presenta una pavimentazione in conglomerato bituminoso. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.
- **TRATTO Via Mulini:** l'intervento proposto, indicato dal Comune di Travagliato, rappresenta la razionalizzazione dei percorsi ciclo-pedonali esistenti lungo via Mulini che presentano problemi di larghezze ridotte e di scarso coordinamento. Si prevede di realizzare la pista ciclabile di larghezza 2.50 m sul lato est di via Mulini, di spostare leggermente via Mulini verso ovest e di realizzare sul lato ovest un marciapiede da 1.50 m. Nel tratto a sud di via Mulini, sul lato ovest, è presente un canale irriguo a cielo aperto; lo spostamento di via Mulino verso ovest rende indispensabile il tombamento del canale che viene realizzato utilizzando un manufatto scatolare in conglomerato cementizio armato di opportune dimensioni. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.
- **TRATTO Via Pianera sud e nord:** il tratto in oggetto rappresenta il completamento del percorso ciclabile attualmente esistente lungo via Pianera nord sino a raggiungere la Frazione di Pianera in Comune di Castegnato. La ciclabile prevista risulta composta dalla successione di varie sezioni tipologiche vista la disuniformità del contesto circostante. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.
- **TRATTO Via Trepola:** l'intervento, indicato dal Comune di Ospitaletto, comprende sia l'ampliamento dell'attuale viabilità - che oggi risulta essere un tratto di larghezza estremamente ridotta compresa tra due tratti ammodernati di recente - sia il percorso ciclabile di collegamento fra la frazione di Pianera e il sottopasso alla Linea Av/Ac in Comune di Ospitaletto, realizzato in adiacenza alla viabilità allargata. La pista ciclabile verrà realizzata con pavimentazione in conglomerato bituminoso e verrà completata da un parapetto di sicurezza sul lato esterno in quanto il percorso risulta rialzato rispetto al piano campagna. Completano l'intervento la sistemazione a verde degli spazi marginali a ridosso delle recinzioni esistenti e l'opportuna segnaletica orizzontale e verticale.

Il Proponente allega alla documentazione relativa al progetto di compensazione ambientale anche la seguente documentazione riportante le comunicazioni con gli Enti Territoriali interessati:

1. Lettera d'invio della proposta progettuale ai Comuni e di richiesta di individuazione delle aree disponibili per il progetto di compensazione (Interconnessione Scarl, Prot. 11/ICA4/0027718/16 del 06.09.2016);
2. Lettera del Comune di Castegnato Prot. n. 10662 del 07.09.2016;
3. Verbale dell'incontro con Comuni di Travagliato, Castegnato, Ospitaletto e Roncadelle del 12.09.2016;
4. Lettera del Comune di Ospitaletto Prot. n. 18455 del 16.09.2016;
5. Comunicazione mezzo mail del Comune di Travagliato del 16.09.2016;
6. Comunicazione mezzo mail del Comune di Castegnato del 07.10.2016.

[Handwritten signatures and initials]



Progetto di compensazione ambientale "Aree a verde e percorsi ciclopedonali"

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa dello sviluppo della rete ciclopedonale esistente e di progetto:

Id.	Nome file	Titolo	Comune	sviluppo (ml)	tipologia
03	MA-03.pdf	Pista ciclabile Via Santa Giulia	Roncadelle	555	sede propria
04	MA-04.pdf	Pista ciclabile Via dei Mille	Travagliato	315	sede propria
04	MA-04.pdf	Pista ciclabile Via dei Mille	Ospitaletto	475	sede propria
05	MA-05.pdf	Pista ciclabile Via Martiri della Libertà	Ospitaletto	225	165m sede propria / 60m camminamento
06	MA-06.pdf	Pista ciclabile SS11 Via Padana Superiore	Ospitaletto	195	sede propria
06	MA-06.pdf	Pista ciclabile SS11 Via Padana Superiore	Castegnato	755	sede propria
07	MA-07.pdf	Pista ciclabile Torrente Gandovere	Castegnato	1300	sede propria
08	MA-08.pdf	Pista ciclabile Via Mulini	Travagliato	476	sede propria
09	MA-09.pdf	Pista ciclabile Via Pianera	Castegnato	355	sede propria
10	MA-10.pdf	Pista ciclabile Via Trepola	Ospitaletto	155	sede propria
tot. in progetto (*)				4806	
tot. esistenti				7500	
tot. progetto+esistenti				12306	

Tabella – Sviluppo rete ciclabile

5. CANTIERIZZAZIONE

La localizzazione dei cantieri tiene conto delle prescrizioni riportate nella citata Delibera CIPE n°93/2005:

- lontano da ambiti residenziali (eventuali barriere antirumore);
- esternamente ad ambiti tutelati e alle zone a parco;
- internamente ad aree degradate.

- esternamente alle zone di rispetto di punti di captazione destinati al consumo umano.

I cantieri sono previsti in adiacenza al tracciato autostradale, al fine di sfruttare al massimo la viabilità di cantiere e le piste previste lungo il tracciato di progetto, minimizzando i trasferimenti di mezzi d'opera sulla viabilità ordinaria esistente.

Per tutte le aree di cantiere, incluse le aree tecniche, è prevista l'installazione della recinzione lungo il perimetro di rete metallica, di maglia 50 x 50 mm, filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T.

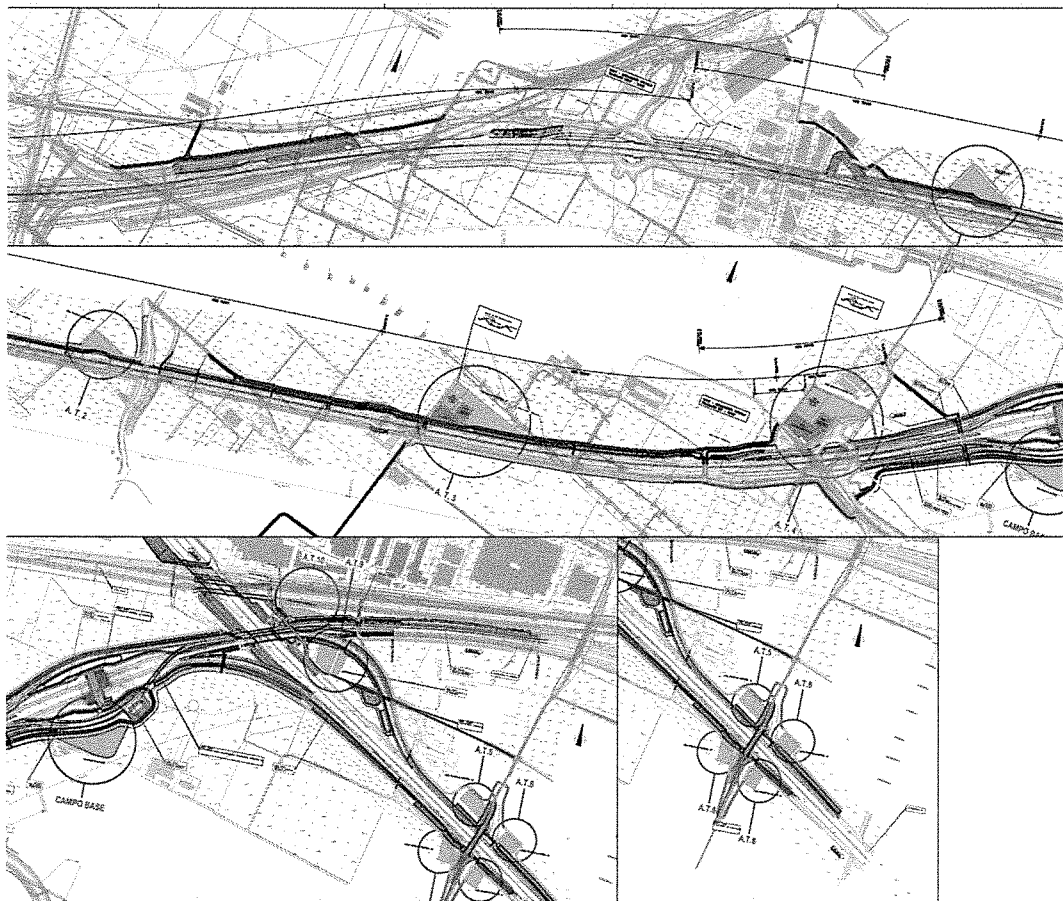
Nella seguente tabella sono riepilogate le aree di cantierizzazione previste dal PE:

ID	Tipologia	Superficie m ²
A1	AREA TECNICA operativo	4300
A2	AREA TECNICA operativo	1900
A3	AREA TECNICA operativo	10800
A4	AREA TECNICA operativo	11000
	AREA BASE (logistico)	6500
A5	AREA TECNICA operativo	1900
A6	AREA TECNICA operativo	1150
A7	AREA TECNICA operativo	1100
A8	AREA TECNICA operativo	1350
A9	AREA TECNICA operativo	2800
A10	AREA TECNICA operativo	1380



M

M
U
S








Handwritten signatures and initials, including a large 'A' and 'S'.



AREE OPERATIVE

-  AREA DI CANTIERIZZAZIONE CON FUNZIONE LOGISTICO-OPERATIVA-CAMPO BASE
-  AREA TECNICA

VIABILITA' DI CANTIERE

-  PISTA DI CANTIERE DEFINITIVA IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO (TIPO A)
-  PISTA DI CANTIERE DEFINITIVA CON PAVIMENTAZIONE BITUMATA (TIPO B)
-  PISTA DI CANTIERE PROVVISORIA (TIPO C)
-  PISTA DI CANTIERE PROVVISORIA CON PAVIMENTAZIONE BITUMATA
-  VIABILITA' SU STRADE O PISTE ESISTENTI
-  OPERE DI SCAVALCO
-  CANCELLO

Estratto da planimetria d'inquadramento - cantierizzazione (65236-PSAX1-A00)

5.2. CANTIERE PRINCIPALE – CANTIERE BASE

Il cantiere principale è il CANTIERE BASE che, per quanto tecnicamente possibile sarà perimetrato da dune in terra, da realizzare con i materiali provenienti dagli scavi (scotico), di altezza variabile, al fine di favorire la riduzione degli impatti del cantiere sul territorio circostante, in termini di diffusione di rumore/polveri e dilavamento piazzali.

Il Cantiere Base costituisce il recapito ufficiale ove è conservata tutta la documentazione prescritta, e resta in funzione per tutta la durata dei lavori fino al suo definitivo smantellamento. E' recintato lungo l'intero perimetro e servito da almeno un accesso carraio e pedonale. All'interno sono installati tutti i baraccamenti, gli uffici, gli spogliatoi, i servizi igienici, il magazzino, l'officina, il container del gruppo elettrogeno e altri accessori impiantistici; in particolare sono previste le seguenti strutture:

- A. Locali uffici per la Direzione del cantiere, la Direzione Lavori;
- B. Locali magazzino e manutenzione e ricovero automezzi;
- C. Locali laboratorio;
- D. Locali infermeria;
- E. Servizi: area per la raccolta differenziata dei rifiuti, impianto di disoleazione delle acque meteoriche, vasca imhoff per le acque nere prima dell'allaccio alla rete fognaria pubblica e cabina impianti;
- F. Centrale termica;
- G. Parcheggi.

L'area del cantiere Base verrà realizzata con un'inclinazione non inferiore allo 0,2% pendente verso l'adiacente pista di cantiere, al fine di favorire il corretto allontanamento e drenaggio delle acque meteoriche; tale area verrà inoltre pavimentata realizzando il seguente pacchetto stradale, a seguito di uno scotico di 50 cm:

- geotessuto su piano di scavo;
- 30cm con materiale da rilevato o stabilizzazione a calce/cemento;
- 12 cm con stabilizzato granulometrico;
- 8 cm con conglomerato bituminoso (binder).

5.3. CANTIERI SECONDARI – AREE TECNICHE

I cantieri secondari comprendono le Aree Tecniche (AT), propriamente finalizzate alla realizzazione delle opere d'arte puntuali e non comprendono impianti fissi di grandi dimensioni. Le AT sono attive per il tempo necessario alla realizzazione dell'opera di riferimento. All'interno delle AT sono previste le seguenti strutture:

- baraccamenti per spogliatoi e servizi igienici facilmente rimovibili/spostabili;
- container per attrezzature minute;
- parcheggi per i mezzi d'opera;
- aree di stoccaggio dei materiali destinati alla realizzazione della specifica opera d'arte.

All'interno di questa categoria rientrano anche le aree destinate al deposito provvisorio di materiali di tipologia diversificata quali: ferri di armatura, casseri e attrezzature varie, cavi per impianti elettrici.

Le aree dei cantieri operativi verranno pavimentate realizzando il seguente pacchetto stradale, a seguito di uno scotico di 50 cm:

- geotessuto su piano di scavo;
- 30 cm con materiale da rilevato o stabilizzazione a calce/cemento;
- 12 cm con misto stabilizzato.

Queste aree saranno recintate e al loro ingresso sarà installato un cancello con guardiola per regolare gli accessi nell'orario non lavorativo.

Al fine di contenere la polverosità è prevista la periodica bagnatura dell'area dei cantieri, adottando adeguate misure di riduzione (bagnatura e captazione) durante lavori ad alta produzione di polveri.

5.3.1. AREE DI STOCCAGGIO

Il progetto prevede la definizione di alcune aree tecniche destinate allo stoccaggio delle terre (inerte, vegetale, ecc.) al fine di favorire le attività di movimento delle terre nei tempi programmati di realizzazione

dell'intero insieme delle opere di progetto. In particolare queste aree sono definite come aree di supporto alla:

- formazione della viabilità complementare (SVC) – si tratta di aree, localizzate nelle vicinanze dei punti di collegamento tra l'asse autostradale di progetto e il sistema viario di collegamento con i cantieri della viabilità complementare, nelle quali è possibile effettuare uno stoccaggio temporaneo di terre sufficiente al fabbisogno bisettimanale del cantiere periferico;
- attività dei campi prioritari di scavo (SCP) – si tratta di aree, adiacenti alla dorsale di cantiere e ai campi prioritari di scavo, destinate a garantire il proseguimento degli scavi della trincea autostradale nei campi prioritari (così come in seguito definiti) anche nel caso di mancata formazione di rilevati con riutilizzo immediato del materiale scavato.

Inoltre il Proponente dichiara che i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, saranno protetti da barriere e umidificati, mentre i depositi con scarsa movimentazione saranno protetti attraverso delle coperture, quali teli e stuoie. Queste aree resteranno operative per l'intera durata dei lavori di movimentazione delle terre. Per quanto riguarda il terreno vegetale, il progetto prevede lo stoccaggio temporaneo in linea del terreno di scotico, per il riutilizzo in sito e per la formazione di dune di schermatura, inoltre, parte di questo materiale sarà impiegata per la schermatura perimetrale dei cantieri principali.

5.4. RESTITUZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

Con riferimento alla Delibera CIPE n°93/2005, al termine delle attività di cantiere, le aree interessate da occupazione temporanea saranno restituite ai legittimi proprietari e comunque destinate al ripristino ambientale dell'impianto del cantiere, incrementando, ove possibile, il carattere naturalistico e la qualità paesaggistica dell'area. Il programma di recupero dell'area sarà definito di concerto con le Amministrazioni locali interessate e, nei casi di vicinanza a parchi, con i rispettivi Enti Gestori.

L'attività di ripristino prevede le seguenti operazioni:

- rimozione di tutte le strutture installate, comprese le infrastrutture interrato quali reti fognarie, vasche di raccolta e serbatoi e smaltimento/riutilizzo, la segnaletica e le recinzioni di cantiere;
- rimozione e smaltimento come rifiuto di terreno eventualmente contaminato (es. area deposito oli);
- stesura del terreno vegetale precedentemente accantonato.

Inoltre il Proponente dichiara che, al fine di tutelare il suolo e il sottosuolo, è prevista la verifica dell'assenza di contaminazioni nei terreni occupati dai cantieri e, se necessario, si procederà al termine dei lavori alla bonifica di questi, prima della sistemazione finale. Pertanto, risulta necessaria un'analisi preventiva dello stato di consistenza dei siti interessati dagli impianti di cantiere, sotto il profilo dell'eventuale contaminazione dei terreni.

6. PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE DA SCAVO

Il "Piano di Utilizzo dei materiali da scavo, ex DM 161/2012 – Progetto Esecutivo "Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia, Bergamo e Milano - Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessione A35-A4" è stato esitato dal MATTM con Determina Direttoriale DVA-DEC-2016-0000008 del 15/01/16 a cui ha fatto seguito il parere di Verifica di Ottemperanza alla suddetta Determinazione il cui esito è contenuto nella successiva Determinazione Direttoriale DVA-DEC-2016-0000471 del 29.12.16 con la quale è stato approvato ai sensi dell'art. 5, comma 3 del D.M.161/2012, l'aggiornamento del Piano di utilizzo dei materiali da scavo del Progetto Esecutivo "Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia, Bergamo e Milano - Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessione A35-A4" per la quale si rimanda al quadro prescrittivo del presente parere.

7. MONITORAGGIO AMBIENTALE

In merito al monitoraggio ambientale, il Proponente trasmette i seguenti elaborati in sede di Progetto Esecutivo:

CODICE	TITOLO	SCALA	DATA
65945-00003-A00	00003 - PMA RELAZIONE TECNICA	varie	04/10/2016
65946-00003-A00	00003 - PMA ALLEGATO 1 METODICHE	varie	04/10/2016
65947-00003-A00	00003 - PMA UBICAZIONE SITI DI MONITORAGGIO BASE CTR	1:1000	04/10/2016

Il monitoraggio dei diversi comparti è diviso in:

- *Monitoraggio ante operam* con lo scopo di fornire il quadro attuale delle condizioni dell'ambiente e dello stato dei parametri considerati nel PMA.
- *Monitoraggio in corso d'opera* con lo scopo di controllare i parametri delle matrici ambientali in corrispondenza dei siti dei cantieri durante lo svolgimento dei lavori al fine di intervenire in caso di superamenti/impatti negativi.
- *Monitoraggio post operam* con riferimento agli standard di qualità e ai valori limite previsti dalla norma in vigore per le diverse matrici ambientali, evidenziando le influenze del progetto in esercizio rispetto ai risultati rilevati nella fase *ante operam*.

I punti di monitoraggio per le tre fasi sono stati scelti considerando quelli già individuati per il PMA approvato del tracciato autostradale Bre.Be.Mi. e integrati con ulteriori componenti ambientali e stazioni di monitoraggio, le cui metodiche sono state definite sulla base delle *Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs 152/2006 e s.m.i., D. Lgs 163/2006 e s.m.i.)*.

I punti scelti per il monitoraggio *ante operam* sono gli stessi anche in fase *post operam*, mentre i punti di monitoraggio *in corso d'opera* si riferiscono alle aree di cantiere e annessi (piste, viabilità ordinaria interessata, cave) durante l'esecuzione dei lavori.

In particolare, i punti di monitoraggio sono stati selezionati considerando:

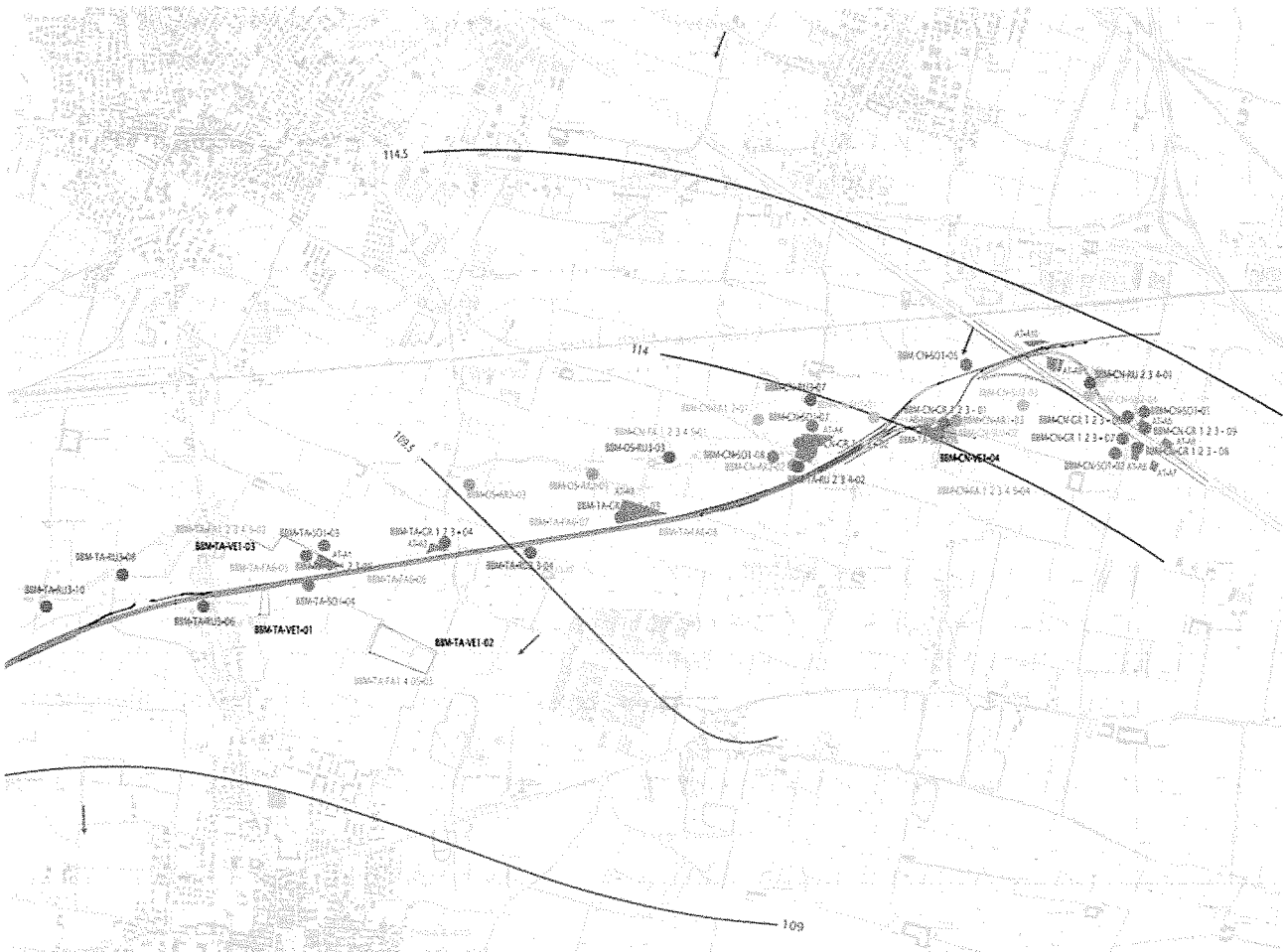
- le caratteristiche di sensibilità del sistema ricevente prossimo a fonti di avanzamento delle lavorazioni in corrispondenza dei tracciati autostradali;
- le caratteristiche di sensibilità del sistema ricevente prossimo ai cantieri principali e secondari o alle cave;
- le caratteristiche di sensibilità del sistema ricevente prossimo alla viabilità di corso d'opera a servizio dei cantieri o delle cave.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale proposto definisce una rete di controllo suddivisa nelle seguenti componenti:

- **Atmosfera:** indagine della caratterizzazione della qualità dell'*aria ambiente* mediante l'esecuzione di rilevazioni strumentali focalizzando l'attenzione sugli inquinanti direttamente o indirettamente immessi nell'atmosfera;
- **Rumore:** rilievo della caratterizzazione dello scenario acustico di riferimento dell'area di indagine, stima dei contributi specifici delle sorgenti di rumore presenti nell'area d'indagine e individuazione di situazioni di criticità acustica.
- **Acque superficiali:** valutazione delle eventuali variazioni in relazione alla costruzione e all'esercizio dell'opera, rispetto alla situazione *ante operam* di tutti i parametri e/o indicatori utilizzati per definire le caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici potenzialmente interessati dalle azioni di progetto.
- **Ambiente idrico sotterraneo:** ottenimento di dati sufficienti per verificare nel tempo lo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici potenzialmente interferiti dalle azioni di progetto.

- **Vegetazione e fauna:** monitoraggio delle popolazioni animali e vegetali, delle loro dinamiche, delle eventuali modifiche della struttura e composizione delle biocenosi e dello stato di salute delle popolazioni di specie target, impatti eventualmente indotti dalle attività di cantiere e dall'esercizio dell'opera.
- **Paesaggio:** esecuzione di indagini volte a valutare gli effetti di un'opera "sul tipo e sull'intensità di utilizzo del paesaggio stesso, sulla sua funzionalità ecologica e sugli aspetti storici e socio-culturali".

Il Proponente dichiara che: "La localizzazione dei punti di monitoraggio, riportata nelle tavole allegate, potrà essere oggetto di integrazioni e modifiche in base alle specifiche esigenze che eventualmente dovessero emergere nelle singole fasi di attività (ante, corso e post operam), o in funzione della reale organizzazione dei cantieri, o a seguito di eventuali sopralluoghi e/o di richieste inoltrate dagli Enti territorialmente competenti."



Ubicazione siti di monitoraggio – ID_65947

COMPONENTE DELLA RETE DI MONITORAGGIO

- ACQUE SOTTERRANEE
- ATMOSFERA
- RUMORE
- ACQUE SUPERFICIALI
- FAUNA
- SUOLO
- PAESAGGIO
- VEGETAZIONE
- CURVA ISOPIEZOMETRICA PGT COMUNE DI CASTEGNATO
- CURVA ISOPIEZOMETRICA PGT COMUNE DI TRAVAGLIATO
- ↙ DIREZIONE MEDIA DEL FLUSSO DI FALDA

AREE TECNICHE DI CANTIERE

- AT-An AREA TECNICA DI CANTIERE An
- AB-base AREA BASE DI CANTIERE

Legenda: tipologie dei siti di monitoraggio - ID 65947

In relazione a quanto dichiarato dal Proponente, nelle diverse fasi il monitoraggio avrà la seguente durata:

- “Ante operam, periodo che prevede l'avvio delle attività di cantiere e che quindi può essere avviato nelle fasi autorizzative successive all'emanazione del provvedimento di VIA: 3 mesi;
- Corso d'opera, periodo che comprende le attività di cantiere per la realizzazione dell'opera quali l'allestimento del cantiere, le specifiche lavorazioni per la realizzazione dell'opera, lo smantellamento del cantiere, il ripristino dei luoghi: ca. 1 anno;
- Post operam, periodo che comprende le fasi di esercizio dell'opera: 6 mesi (l'effettiva durata di questa fase sarà concordata con ARPA).”

Inoltre, il Proponente afferma che: “Sulla base delle Linee Guida e delle osservazioni di ARPA, però, per alcune componenti ambientali (es. Atmosfera, Fauna, Vegetazione e Flora) la durata dei monitoraggi in AO e PO potrà subire delle variazioni rispetto a quanto sopra indicato.”

7.1 Comparto atmosfera

Nelle aree urbanizzate o coltivate interessate dal fenomeno di dispersione e di sedimentazione del materiale particolato, possono insorgere problemi sanitari o danni materiali dovuti alle nubi di polveri che si depositano sui balconi, sui prati, nelle aree coltivate, etc. e danneggiano le vie respiratorie a seguito della loro inalazione. Le fasi operative in corso d'opera più critiche per l'emissione delle polveri sono:

- le operazioni di scotico delle aree di cantiere,
- la formazione dei piazzali e della viabilità di cantiere,
- la movimentazione dei materiali sulla viabilità ordinaria di cantiere e le attività dei mezzi d'opera nelle aree di deposito.

Il Proponente afferma che: “Per quanto riguarda il monitoraggio ante operam ci si rifarà quindi alla rete di monitoraggio già presente sul territorio regionale e riferita ad ARPA Lombardia, integrata con punti di monitoraggio che inizieranno in fase di ante operam e saranno effettuati stagionalmente al fine di monitorare l'evoluzione della qualità dell'aria durante le fasi di monitoraggio. Saranno inoltre considerati alcuni punti significativi, individuati ex novo, destinati a completare il quadro di riferimento ante operam ed utilizzati inoltre in post operam per permettere un confronto dei parametri tra le due fasi. Il monitoraggio in corso d'opera sarà effettuato principalmente su punti selezionati in base alle criticità dimostrate per la vicinanza con attività di cantiere, depositi e viabilità di servizio.”

Nella fase di cantiere, sarà di fondamentale importanza correlare le attività effettuate e le misure rilevate con i dati meteorologici: la presenza di polveri è infatti condizionata dalla maggiore o minore umidità e della presenza di un differente regime anemometrico. Le aree di cantiere e le piste saranno oggetto di misure mitiga-

tive volte a prevenire la dispersione di polveri e i dati rilevati *ante operam* e *post operam* saranno confrontati secondo una metodica condivisa con ARPA Lombardia.

Il Piano di Monitoraggio del “comparto atmosfera” prevede una serie di metodiche standardizzate riportate nella tabella seguente:

Fase	Codice	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
AO	AR1	Misura della qualità dell'aria per 15 giorni con mezzo mobile strumentato	Trimestrale (una per stagione, vedi Delib. Regione Lombardia) Date le tempistiche dell'AO, ARPA ha richiesto esecuzione di almeno n. 2 campagne di misura di 15 gg con distacco di 1 mese tra la fine delle prime rilevazioni e l'avvio delle successive. In caso di ritardo nell'avvio della fase CO sarà implementato il numero di misure	n. 2
CO	AR2	Misura delle polveri sottili PM10, Benzo(a)pirene e Metalli (Al, Si, K, Ca, Ti, Fe) per 14 giorni in prossimità di aree di cantiere o ricettori sensibili	Trimestrale con un minimo di 14 giorni di secca con un prolungamento massimo fino a 21 giorni di campionamento	n.
CO_2	-			Sospensione del progetto di monitoraggio seguito di approvazione di ARPA
PO	AR1	Misura della	Trimestrale	n. 4

Fase	Codice	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
		qualità dell'aria per 15 giorni con mezzo mobile strumentato	(una per stagione, vedi Delib. Regione Lombardia)	

Tabella 1 – Metodiche di monitoraggio atmosfera

I parametri chimici su cui saranno effettuate le misurazioni sono: monossido di Carbonio (CO), ossido di azoto (NO, NO₂, NO_x), frazione respirabile delle particelle sospese (PM10 PM2.5), benzene (C₆H₆) ed etilbenzene, Benzo(a)pirene (IPA) e metiliterbutilene. Su tutti i parametri dovranno essere svolte le elaborazioni statistiche classiche ossia massimo, minimo e deviazione standard, realizzate sui valori rilevati secondo il tempo di campionamento indicato in tabella.

Parametro	Campionamento	Unità di misura	Elaborazioni statistiche
CO	1 h	mg/m ³	media su 8 ore / Media oraria
Ossidi di azoto (NO, NO ₂)	1 h	µg/m ³	media su 1 h
NO _x	1 h	µg/m ³	media su 1 h
PM10	24 h	µg/m ³	media annuale su 24 h
PM2.5	24 h	µg/m ³	media annuale su 24 h
Benzene	1 h	µg/m ³	media annuale su 24 h
Etilbenzene	1 h	µg/m ³	media annuale su 24 h
IPA –Benzo(a)pirene	24 h	µg/m ³	media annuale su 24 h
Metiliterbutilene	24 h	µg/m ³	media annuale su 24 h

Tabella 2 – Inquinanti da monitorare

Contemporaneamente al rilevamento dei parametri di qualità dell'aria, saranno rilevati su base oraria i parametri meteorologici riportati in Tabella 3, nella quale per ogni parametro viene indicata l'unità di misura.

Parametro	Unità di misura
Direzione vento	gradi sessagesimali
Velocità del vento	m/s
Temperatura	°C
Pressione atmosferica	mBar
Umidità relativa	%
Radiazione solare globale	W/m ²
Precipitazioni	mm

Tabella 3 – Parametri meteorologici da monitorare

I parametri saranno rilevati con punto di prelievo a 10 metri dal piano di campagna per direzione e velocità del vento e a 2 metri per gli altri parametri.

Il Proponente afferma che: "A supporto della valutazione ed interpretazione dei dati di PM10 sarà adottata la metodica messa a punto dal Supporto Tecnico Arpa e descritta nel documento "metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio – Fase corso d'opera – componente Atmosfera" del settembre 2010. Tale metodo prevede il confronto tra i dati raccolti durante le campagne di monitoraggio e un valore di soglia al superamento del quale si rende necessaria l'attivazione di appropriati interventi correttivi o mitigativi. Il valore di soglia è calcolato su un opportuno set di stazione della Rete regionale della Qualità dell'Aria, con dati raccolti nell'anno precedente le campagne di monitoraggio. Tale metodica di monitoraggio ha come finalità la determinazione delle polveri sottili prodotte in prossimità delle aree di cantiere e sarà effettuato con una frequenza trimestrale in corso d'opera al fine di evidenziare possibili emergenze durante l'esecuzione dei lavori."

I criteri per l'individuazione delle aree di monitoraggio sono i seguenti:

- eventuale presenza di ricettori sensibili;
- zone adiacenti alle aree di cantiere e alla viabilità di transito dei mezzi di cantiere e risultanze delle valutazioni condotte nell'ambito del SIA. Nelle aree suddette, la localizzazione dei punti di misura ha tenuto conto della tipologia e localizzazione dei ricettori, dei cicli di lavorazione e dei macchinari adottati dai cantieri, della tempistica dei lavori e del flusso dei mezzi pesanti per la viabilità di servizio.

Inoltre, la collocazione delle stazioni di misura ha tenuto conto di:

- assenza di fonti di interferenza,
- protezione rispetto all'esterno,
- possibilità di accesso,
- disponibilità di energia elettrica e di connessioni telefoniche,
- impatto visivo sull'ambiente esterno,
- sicurezza della popolazione e degli addetti,
- opportunità di effettuare il campionamento di altri inquinanti nello stesso punto fisso di campionamento e conformità degli strumenti di pianificazione.

Non saranno collocati punti di prelievo in prossimità di strade bianche utilizzate per scopi esenti dalle attività di cantiere (transito di mezzi privati, mezzi agricoli ecc.) e, se questo non fosse possibile, lo strumento sarà collocato in una zona il più possibile vicina al cantiere e lontana dalla strada bianca.

Il Proponente dichiara che: "Entro una fascia di 500 m a nord e sud del tracciato di progetto non sono presenti ricettori sensibili (scuole, ospedali, ecc.)."

Le misure ante, corso e post operam saranno eseguite in corrispondenza dei punti localizzati e integrate con i dati disponibili dalla rete di monitoraggio ARPA, con le metodiche di riferimento riportate nella tabella seguente:

Cod composto	Criteri di scelta	Metodica di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-CN-AR2-02	Ricettore abitativo in Prossimità a Area Tecnica A4	AR2: analisi trimestrali in corso d'opera	10.107338	45.542782
BBM-OS-AR2-01	Recettore abitativo in prossimità Area Tecnica A3	AR2: analisi trimestrali in corso d'opera	10.096273	45.542256
BBM-OS-AR2-03	Ricettore abitativo in prossimità a Area Tecnica A2	AR2: analisi trimestrali in corso d'opera	10.089591	45.541819
BBM-CN-AR1-03	In prossimità della barriera di esazione	AR1: analisi trimestrali in ante operam e post operam	10.116036	45.544423

Tabella 4 – Elenco stazioni di monitoraggio atmosferico e relativa ubicazione (coordinate geografiche WGS84)

In merito al posizionamento delle sonde di microlocalizzazione, il Proponente dichiara che: *“La microlocalizzazione dei punti di misura rispetterà quanto previsto dal D. Lgs 155/2010 Allegato 3 punto 4. In particolare, esso stabilisce quanto segue:*

- *l'ingresso della sonda di prelievo deve essere libero da qualsiasi ostruzione, per un angolo di almeno 270°. Al fine di evitare ostacoli al flusso d'aria, il campionatore deve essere posto ad una distanza di alcuni metri rispetto ad edifici, balconi, alberi ed altri ostacoli e, nel caso in cui si intendano valutare i livelli in prossimità degli edifici, ad una distanza di almeno 0,5 m dalla facciata dell'edificio più vicino;*
- *il punto di ingresso della sonda non deve essere posizionato nelle immediate vicinanze di fonti di emissione al fine di evitare l'aspirazione diretta di emissioni non disperse nell'aria ambiente;*
- *lo scarico del campionatore deve essere posizionato in modo da evitare il ricircolo dell'aria scaricata verso l'ingresso della sonda di prelievo.”*

7.2 Comparto rumore

Il monitoraggio della componente ambientale rumore è finalizzato alla valutazione degli effetti/impatti sulla popolazione e sugli ecosistemi e le singole specie. Saranno acquisiti nel monitoraggio i valori dei livelli notturni e diurni, *ante e post operam*, al fine di definire gli impatti e verificare la rappresentatività del modello utilizzato per la valutazione previsionale di impatto acustico.

Il monitoraggio *in corso d'opera* ha come obiettivi:

- la verifica del rispetto dei vincoli individuati dalle norme vigenti per il controllo del rumore (valori limite del rumore ambientale per la tutela della popolazione, specifiche progettuali di contenimento della rumorosità per impianti/macchinari/attrezzature di cantiere);
- la verifica del rispetto delle prescrizioni impartite nelle autorizzazioni in deroga ai limiti acustici rilasciati ai Comuni;
- l'individuazione di eventuali criticità acustiche e delle conseguenti azioni collettive, come la modifica alla gestione/pianificazione temporale delle attività del cantiere e realizzazioni di adeguati interventi di mitigazione di tipo temporaneo;
- la verifica dell'efficacia acustica delle eventuali azioni correttive.

Il monitoraggio *post operam* (PO) ha come obiettivi:

- il confronto dei descrittori/indicatori misurati nello scenario di riferimento con quanto rilevato ad opera realizzata;
- la verifica del rispetto dei vincoli individuati dalle normative vigenti per il controllo del rumore;
- la verifica del corretto dimensionamento e dell'efficacia acustica degli interventi di mitigazione definiti in fase di progettazione.

Le principali attività *in corso d'opera* che sono causa delle maggiori fonti di rumore sono:

- l'adeguamento del tracciato,

- l'esercizio dei cantieri e del campo base,
- la costruzione o adeguamento della viabilità di cantiere,
- la movimentazione dei materiali di rifornimento dei cantieri,
- la movimentazione dei materiali di risulta delle aree di deposito,
- le attività dei mezzi d'opera nelle aree di deposito,
- l'esercizio delle aree di deposito.

L'area oggetto di indagine si estende per 250 metri dai bordi esterni del tracciato stradale e per i recettori ad alta sensibilità (scuole, ospedali, case di cura), l'area è stata estesa a distanze non superiori a 500 metri dai bordi esterni del tracciato.

Il Proponente dichiara che: "A seguito del censimento dei ricettori nella fascia dei 500 m non si sono riscontrati ricettori sensibili presenti (scuole, ospedali, case di cura).

Si ricorda che l'art. 6 comma 2 del D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004 sancisce i limiti, valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento, di:

- 35 db(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e care di riposo;
- 40 db(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
- 45 db(A) Leq diurno per le scuole.

Per la verifica dei quali si prevede il monitoraggio del rumore differenziale".

La scelta delle aree e delle sezioni di monitoraggio si basa sull'individuazione di:

- aree attraversate dall'infrastruttura stradale già attualmente "sofferenti" (nuclei abitati),
- aree di massima interazione opera-ambiente,
- principali centri abitati attraversati da mezzi di cantiere,
- presenza di ricettori particolarmente sensibili come scuole e ospedali,
- "aree attualmente silenziose per le quali può essere prevista una accentuata dinamica negativa degli indicatori."

Le metodiche di monitoraggio utilizzate sono le seguenti:

Fase	Codice	Descrizione	Frequenza	N. campagne/misure previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
CO	RU2	Misure di 24 ore, postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere	Trimestrali in CO	n. 4
AO/CO /PO	RU3	Misure di 7 giorni con postazione fissa, per rilievi di traffico veicolare (misurazioni previste in ante operam e post operam)	1 in AO 1 in CO 1 in PO	n. 1 in AO n. 1 in CO n. 1 in PO
AO/CO	RU4	Misure di breve periodo in ambiente abitativo per la verifica del limite differenziale	1 in AO Trimestrali in CO	n. 1 in AO n. 4 in CO
CO	RU5	Caratterizzazione fronte avanzamento lavori	Da definire in fase di cantiere (vedi Delib. Regione Lombardia)	n. 25-30

Tabella 5 - Metodiche di monitoraggio rumore

Il Proponente dichiara che: "Le misure dovranno essere eseguite in condizioni meteo conformi a quanto previsto dal D.M. 16/03/1998 il quale prevede che "Le misurazioni devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento deve essere non superiore a 5 m/s. Il microfono deve essere comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura deve essere compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui si effettuano le misurazioni in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994". Tuttavia, secondo quanto riportato nella Deliberazione n. X/4026 del 11/09/2015 della Regione Lombardia, per quanto concerne la validità dei dati rilevati in concomitanza ad eventi meteorici - mascherati in fase di elaborazione - si ritiene che la misura di periodo (diurno o notturno) possa conside-

rarsi accettabile a condizione che la frazione del tempo per cui si hanno dati validi sia superiore al 70% del tempo complessivo:

- almeno 6 ore/8 ore per il periodo notturno;
- almeno 11 ore per il periodo diurno;
- almeno 5 Leq di periodo diurno e 5 Leq di periodo notturno per la valutazione dei livelli settimanali (diurno e notturno).

In tutti i casi nei quali non sono rispettati i criteri sopra esposti sarà necessario ripetere la misura.

Per la caratterizzazione acustica di ogni ciclo di lavorazione, vengono effettuate due o più misurazioni a distanze diverse nei luoghi di effettuazione e con i macchinari utilizzati, in modo da avere la possibilità di verificare la propagazione del rumore e l'attenuazione dovuta all'ambiente reale in cui si svolgono le attività. In via preliminare, sebbene non sia possibile in questa fase indicare il numero esatto di misurazioni da eseguire, se ne può stimare un numero di ca. 30".

Le misure di ante, corso e post operam saranno svolte in corrispondenza dei punti localizzati nella tavola sopra allegata (ID_65947) ed elencati nella tabella seguente:

Cod composto	Criteri di scelta	Metodica di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-CN-RU2 3 4-01	Vicinanza ricevitore sensibile R1 in presenza di barriere antirumore, in corrispondenza di svincolo	RU2: trimestrale corso d'opera RU3: 1 ante operam + 1 post operam RU4: 1 ante operam + trimestrale in corso d'opera	10.124071	45.545512
BBM-TA-RU2 3 4-02	Vicinanza ricevitore sensibile R37 in presenza di barriere antirumore, in corrispondenza di svincolo	RU2: trimestrale corso d'opera RU3: 1 ante operam + 1 in corso d'opera + 1 post operam RU4: 1 ante operam + trimestrale in corso d'opera	10.107258	45.542721
BBM-OS-RU3-03	Vicinanza ricevitore sensibile R43 in presenza di barriere antirumore	RU3: 1 ante operam + 1 in corso d'opera + 1 post operam	10.100685	45.542614
BBM-TA-RU2 3-04	Vicinanza ricevitore sensibile R67 in presenza di barriere antirumore	RU2: trimestrale corso d'opera RU3: 1 ante operam + 1 in corso d'opera + 1 post operam	10.092718	45.539342
BBM-TA-RU3-06	Vicinanza ricevitore sensibile R84 in presenza di barriere antirumore	RU3: 1 ante operam + 1 in corso d'opera + 1 post operam	10.075465	45.537345
BBM-CN-RU3-07	Vicinanza ricevitore sensibile R35 in presenza di barriere antirumore	RU3: 1 ante operam + 1 in corso d'opera + 1 post operam	10.108559	45.544215
BBM-TA-RU3-08	Vicinanza ricevitore sensibile R121 in presenza di barriere antirumore	RU3: 1 ante operam + 1 in corso d'opera + 1 post operam	10.07035	45.538379
BBM-TA-RU3-10	Vicinanza ricevitore sensibile R122 in presenza di barriere antirumore	RU3: 1 ante operam + 1 in corso d'opera + 1 post operam	10.066289	45.537236
---	Caratterizzazione del fronte avanzamento lavori	RU5: previste 25-30 misure in corso d'opera	---	---

Tabella 6 – Elenco stazioni di monitoraggio rumore e relativa ubicazione (coordinate geografiche WGS84)

Il Proponente dichiara che: "Le relazioni concernenti le misurazioni saranno raccolte per Campagna e sottoposte all'Osservatorio Ambientale. Tutti i dati relazionali saranno inseriti nel Sistema Informativo dedicato. Per quanto riguarda il monitoraggio della fase realizzativa, in caso di emissioni sonore superanti i limiti importi, il Responsabile del Monitoraggio provvederà a comunicare alla Direzione Lavori l'occorrenza della criticità, quest'ultimo provvederà a mettere in atto idonee misure di controllo o mitigazione delle emissioni sonore nelle aree di cantiere. In caso di esposti/segnalazioni (fatte salve deroghe) saranno garantite entro 48 ore opportune misure/verifiche dei livelli sonori e del rispetto dei limiti vigenti."

7.3 Comparto acque superficiali

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, il tracciato autostradale attraversa un territorio pianeggiante caratterizzato dalla scarsa presenza di corsi d'acqua secondari. Le alterazioni potenzialmente attuabili sul sistema idrografico nel corso dei lavori si riferiscono alla modificazione delle caratteristiche di qualità fisico-chimica dell'acqua provocate dalle attività costruttive e dallo scarico di sostanze inquinanti derivanti dalle lavorazioni e dagli insediamenti civili di cantiere. Le alterazioni e gli impatti possono avere rilevanza in prossimità di una lavorazione puntuale oppure a causa della propagazione verso valle delle contaminazioni, o a causa della continuità territoriale del reticolo idrografico.

I punti di controllo saranno quindi posizionati in modo da:

- monitorare i corpi idrici principali a monte e a valle delle interferenze con il tracciato autostradale;
- monitorare gli effetti verso valle delle eventuali contaminazioni provocate dalle attività dei cantieri.

Nell'area di studio è presente un unico corso d'acqua secondario, la Seriola Castrina, che si trova in posizione strategica per intercettare eventuali inquinanti provenienti dai cantieri o dalle attività di lavorazione.

Come richiesto dalla Regione Lombardia nella Deliberazione n. X/4026 in data 11/09/2015, sul vaso della Seriola Castrina saranno eseguite mensilmente le attività di monitoraggio a monte e a valle del cantiere. La frequenza di campionamento diventerà mensile nel momento in cui iniziano le lavorazioni nelle aree direttamente adiacenti alla roggia.

I metodi di controllo mirati all'accertamento dello stato quali-quantitativo delle risorse idriche superficiali consistono in:

- Indagini per campagne periodiche: parametri chimico-fisici, chimici e batteriologici (metodica SU2);
- Identificazione e caratterizzazione periodica degli scarichi delle acque di prima pioggia (fase Corso d'Opera) (metodica SU3).

Nella tabella seguente sono riportate le metodiche che saranno utilizzate nelle diverse fasi del monitoraggio:

Fase	Codice	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
AO	SU2	Indagini per campagne periodiche: parametri chimico-fisici, chimici e batteriologici e biologici	Trimestrale (da concordare con ARPA in funzione della durata della fase AO)	n.1 o 2 misure in relazione alla durata della fase
CO	SU2	Indagini per campagne periodiche: parametri chimico-fisici, chimici e batteriologici e biologici	Trimestrale (mensile presso punti monitoraggio monte/valle cantiere barriera esazione, Vedi Delib. Regione Lombardia e prescrizione CIPE n. 148 o durante i cantieri potenzialmente impattanti con il corso d'acqua)	da n. 4 a n. 12
	SU3	Caratterizzazione scarichi acque di prima pioggia	Ad attivazione dello scarico se trascorsi più di 90 gg dal campionamento precedente (Vedi Delib. Regione Lombardia). Almeno 2 campagne/anno secondo le richieste di ARPA	n. 2
PO	SU2	Indagini per campagne periodiche: parametri chimico-fisici, chimici e batteriologici e biologici	Trimestrale	n. 2

Tabella 7 - Metodiche di monitoraggio acque superficiali

Il set di parametri per la metodica SU2 è aggiornato in recepimento delle prescrizioni della Deliberazione N. X/4026 del 11/09/2015 della Regione Lombardia e al punto n. 147 della Delibera CIPE n. 42/2009.

I parametri del monitoraggio previsto sono riportati nella tabella seguente:

33

Codice SET	Definizione parametri di monitoraggio
SU2	Portata Torbidità TemperaturapH* Conducibilità elettrica* Ossigeno disciolto* Solidi Sospesi totali COD * Idrocarburi totali * Azoto ammoniacale * Potenziale redox * TOC (Total Organic Carbon) * Cloruri * Solfati * Tensioattivi non ionici ed anionici * Cromo * Alluminio * Escherichia coli * Ferro * IBE*

Tabella 8 - Parametri di previsto monitoraggio. (*) parametri per i quali è possibile l'elaborazione secondo il metodo VIP

La metodica SU3 riguarda l'identificazione e la caratterizzazione periodica degli scarichi delle acque di prima pioggia da attuare in fase di corso d'opera, che sarà effettuato in corrispondenza dei cantieri principali. In questi punti, sarà prevista la realizzazione di una rete di raccolta e di scarico delle acque meteoriche (di prima pioggia), con lo scopo di evidenziare potenziali inquinamenti connessi al dilavamento dei piazzali. Sulla base della tipologia delle attività svolte nei cantieri, sono stati individuati i parametri oggetto di monitoraggio riportati nella tabella seguente:

Codice SET	Definizione parametri di monitoraggio
SU3	pH Solidi Sospesi totali BOD5 COD Oli e grassi animali e vegetali Tensioattivi totali Idrocarburi totali

Tabella 9 - Parametri di previsto monitoraggio

Le misure di ante, corso e post operam saranno svolte in corrispondenza dei punti localizzati nella Tavola ID_65947 ed elencati nella tabella seguente:

Cod composto	Criteri di scelta	Metodica di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-CN-SU2-01	Stazione qualità acque monte cantiere/barriera esazione (Seriola Castrina)	SU2: analisi mensili durante attività cantiere (poi trimestrali) in corso d'opera e 1 misurazione in ante e post operam	10.110743	45.544704
BBM-CN-SU2-02	Stazione qualità acque valle cantiere/barriera esazione (Seriola Castrina)	SU2: analisi mensili durante attività cantiere (poi trimestrali) in corso d'opera e 1 misurazione in ante e post operam	10.114058	45.543924
BBM-CN-SU2-03	Stazione qualità acque monte cantiere (Seriola Castrina)	SU2: analisi trimestrali in corso d'opera e 1 misurazione in ante e post operam	10.120337	45.544691
BBM-CN-SU2-04	Stazione qualità acque valle cantiere (Seriola Castrina)	SU2: analisi trimestrali in corso d'opera e 1 misurazione in ante e post operam	10.124063	45.545230
BBM-CN-SU3-01	Analisi acque scarico impianto prima pioggia Campo Base	SU3: analisi in corso d'opera ad attivazione dello scarico se trascorsi più di 90 gg dal campionamento precedente (Vedi Delib. Regione Lombardia) Posizione indicativa, da verificare in fase esecutiva/costruttiva. Almeno 2/anno secondo le richieste di ARPA.	10.113479	45.544425

Tabella 10: Elenco stazioni di monitoraggio acque superficiali e relativa ubicazione (coordinate geografiche WGS84)

7.4 Comparto acque sotterranee

Nell'area di interesse la quota media della superficie freatica si trova generalmente intorno ai 115 m s.l.m. L'orientamento della falda è in direzione Nord-Sud, di conseguenza l'opera è situata ortogonalmente alla falda. Il Proponente dichiara che: *"Le quote degli scavi previsti saranno tali da non interferire con la superficie piezometrica e quindi non vi sarà interferenza tra opera e falda superficiale. Gli acquiferi più profondi non verranno mai direttamente interessati dalle opere previste. I punti di monitoraggio saranno integrati con ulteriori coppie di piezometri ubicate in posizioni baricentriche rispetto alle opere/cantieri ritenuti più impattanti (barriera di esazione e svincolo nei pressi della frazione di Pianera)."*

Il Piano di Monitoraggio delle acque sotterranee sarà orientato sui seguenti aspetti:

- la valutazione dello stato quali-quantitativo dei corpi idrici nella situazione antecedente l'avvio dei lavori;
- il controllo dei corpi idrici nella fase di cantiere, per effetto di sversamenti accidentali, perdite di carburanti, ecc.

Nella fase di monitoraggio *ante operam*, saranno eseguite un numero di campagne di misura tali da fornire una caratterizzazione significativa dello stato quali-quantitativo degli acquiferi potenzialmente interessati dalle lavorazioni, con le relative fluttuazioni stagionali. Nella fase di monitoraggio in corso d'opera le campagne di misura saranno eseguite con la stessa frequenza prevista per la fase precedente, al fine di evidenziare eventuali modifiche e alterazioni. Nella fase di monitoraggio *post operam*, saranno eseguite le stesse analisi effettuate nelle precedenti fasi e con la stessa frequenza, in modo da rilevare indicatori di inquinamento da traffico veicolare. Il monitoraggio è applicato a coppie di stazioni (monte e valle) seguendo le linee di deflusso della falda, per permettere l'isolamento degli effetti dovuti alle criticità individuate (es. cantieri principali) rispetto alle variazioni dei parametri imputabili a eventi "a monte" dei lavori in oggetto. In particolare, si eseguiranno i rilievi o il prelievo di campioni nei momenti di minimo/massimo delle condizioni idrologiche (periodo di magra e di ricarica della falda), onde stabilire un range della variabilità stagionale (es. a primavera, fine estate, autunno, inverno o dopo un periodo caratterizzato da precipitazioni eccezionali).

Le metodiche previste sono le seguenti:

Fase	Codice	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
AO/CO/PO	SO1	Set di caratterizzazione acque di falda	Trimestrale (Delib. Regione Lombardia)	n. 4 in AO (periodo minimo raccomandato= 1 anno) n. 4 in CO n. 4 in PO (periodo minimo raccomandato = 1 anno)

Tabella delle metodiche previste per il monitoraggio delle acque sotterranee

Il set prevede una caratterizzazione quantitativa dello stato di qualità delle acque di falda e l'evoluzione della falda stessa in relazione alle problematiche dovute all'interferenza con l'opera. E' prevista una frequenza trimestrale delle analisi dei seguenti parametri:

Parametro	Unità di Misura	Tipologia di misura
Livello piezometrico	M s.l.m.	Chimico-fisici in situ
Temperatura	°C	Chimico-fisici in situ
pH	-	Chimico-fisici in situ
Potenziale Redox	mV	Chimico-fisici in situ
Conducibilità elettrica	µS/cm	Chimico-fisici in situ
Ossigeno disciolto	% - µg/l	Chimico-fisici in situ
Idrocarburi totali	µg/l	Chimico-fisici in laboratorio
TOC	mg/l	Chimico-fisici in laboratorio
Cromo totale	µg/l	Metalli in laboratorio
Cromo VI	µg/l	Metalli in laboratorio
Tensioattivi anionici	µg/l	Chimico-fisici in laboratorio
Tensioattivi non ionici	µg/l	Chimico-fisici in laboratorio
Ferro	µg/l	Metalli in laboratorio
Alluminio	µg/l	Metalli in laboratorio
Nichel	µg/l	Metalli in laboratorio
Zinco	µg/l	Metalli in laboratorio
Piombo	µg/l	Metalli in laboratorio

Parametro	Unità di Misura	Tipologia di misura
Cadmio	µg/l	Metalli in laboratorio
Arsenico	µg/l	Metalli in laboratorio
Manganese	µg/l	Metalli in laboratorio
Rame	µg/l	Metalli in laboratorio
Mercurio	µg/l	Metalli in laboratorio
Solventi clorurati	µg/l	In laboratorio
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	µg/l	In laboratorio

Parametri oggetto di analisi – Monitoraggio "comparto acque sotterranee"

Il set include i parametri specifici per il monitoraggio dei potenziali inquinanti provenienti dal traffico veicolare, che saranno monitorati anche in fase di esercizio. Nella fase *ante operam* saranno monitorati i parametri di mercurio e i composti organici (Solventi clorurati e IPA). Successivamente, il monitoraggio *ante operam* sarà proposto e descritto analiticamente, definendo il metodo da adottare per la valutazione dei risultati del monitoraggio in *corso d'opera* e *post operam*. Le misure di *ante*, *corso* e *post operam* saranno svolte in corrispondenza dei punti localizzati nella tavola ID_65947 ed elencati nella seguente tabella:

Cod composto	Criteri di scelta	Piano di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-CN-SO1-01	Monte tracciato	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.127078	45.544386
BBM-CN-SO1-02	Valle tracciato	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.125783	45.542656
BBM-TA-SO1-03	Monte tracciato	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.081589	45.539322
BBM-TA-SO1-04	Valle tracciato	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.080331	45.537961
BBM-CS-SO1-05	Monte area cantiere Base	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.116442	45.546675
BBM-TA-SO1-06	Valle area cantiere Base	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.113928	45.543867
BBM-CN-SO1-07	Monte area tecnica Loc. Pianera	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.108858	45.544050
BBM-TA-SO1-08	Valle area tecnica Loc. Pianera	SO1 trimestrale per ante operam, corso d'opera e post operam	10.106789	45.542708

Tabella 11: Elenco stazioni di monitoraggio acque sotterranee e relativa ubicazione (coordinate geografiche WGS84)

7.5 Comparto fauna

L'obiettivo di tale monitoraggio è lo stato di salute delle popolazioni animali a seguito delle perturbazioni provocate dalle attività di cantiere e dall'esercizio dell'opera. Per determinare il grado di funzionalità ecologica degli habitat monitorati, la proposta di monitoraggio si basa sull'analisi di diversi gruppi zoologici, in particolare quelli target per la valutazione dello stato di salute dell'ambiente.

Il monitoraggio della fauna verificherà la presenza delle diverse specie in relazione:

- alla sottrazione di habitat e/o di fonti alimentari per la fauna nelle aree interessate dall'opera;
- al possibile disturbo alla fauna da inquinamento acustico;
- all'impatto sulla fauna dovuto a fenomeni di inquinamento dell'ambiente idrico;
- all'impatto sulla fauna per alterazioni prodotte dai mutamenti morfologici (scavi, riporti, depositi di inerti);
- all'impatto sulla fauna per alterazioni prodotte dai mutamenti delle condizioni idrologiche ed idrografiche (es. intercettazione di fossi e scoline, ecc.);
- all'introduzione di infrastrutture (rilevati, trincee, ecc.) che determinano un effetto barriera nei confronti degli spostamenti della fauna terrestre.

La fase di monitoraggio *ante operam* avrà una durata inferiore a 12 mesi; l'oggetto di studio sarà la caratterizzazione delle zoocenosi e dei relativi elementi faunistici presenti nell'area di studio del progetto. Il monitoraggio *in corso d'opera* verificherà, attraverso indagini sul campo e rilievi effettuati con le stesse modalità e cadenze di quelli svolti nell'*ante operam*, l'insorgere di variazioni della consistenza e della tipologia faunistica rispetto a quanto precedentemente rilevato. In relazione a quanto dichiarato dal Proponente, il monitoraggio *post operam* stimerà l'efficacia degli interventi di "riambientalizzazione e di ripristino della consistenza, della tipologia e delle interrelazioni tra le diverse specie animali e tra queste e la vegetazione presente (naturale e/o riaffermatasi a seguito degli interventi previsti in progetto)."

I punti di monitoraggio individuati saranno gli stessi per le fasi *ante*, *corso* e *post operam*, per verificare eventuali alterazioni nel tempo e nello spazio e per monitorare l'efficacia delle mitigazioni e compensazioni ambientali previste.

Le metodiche relative al monitoraggio della fauna sono riepilogate nella tabella seguente:

R m 3

S

Au

R

37

Metodica	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
FA1	Avifauna	AO-CO-PO: 8 campagne/anno distribuite nelle diverse stagioni ornitologiche (migrazione primaverile, periodo riproduttivo, migrazione autunnale)	AO: n. 4 CO: n. 8 PO: n. 16 (durata minima del monitoraggio = 2 anni)
FA2	Anfibi	AO-CO-PO: 3 campagne/anno (nei periodi "biologici": riproduttivo, post-riproduttivo, pre-ibernazione)	AO: n. 3 CO: n. 3 PO: n. 6 (durata minima del monitoraggio = 2 anni)
FA3	Rettili	AO-CO-PO: 4 campagne/anno (per le fasi CO e PO si valuterà se proseguire il monitoraggio in base delle risultanze in AO)	AO: n. 4 CO: n. 4 (da valutare sulla base delle risultanze in AO) PO: n. 8 (durata minima del monitoraggio = 2 anni; da valutare sulla base delle risultanze in AO)
FA4	Chiroterri	AO-CO-PO: 2 campagne/anno durante la stagione riproduttiva (4-5 ripetizioni)	AO: n. 2 CO: n. 2 PO: n. 4 (durata minima del monitoraggio = 2 anni)
FA5	Lepidotteri diurni	AO-CO-PO: 5 campagne/anno tra marzo e settembre	AO: n. 5 CO: n. 5 PO: n. 10 (durata minima del monitoraggio = 2 anni)

Metodica	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
			2 anni)
FA6	Passaggi faunistici	CO, PO: 4 campagne/anno	CO: n. 4 PO: n. 8 (durata monitoraggio= 2 anni)

Tabella metodi di monitoraggio della fauna

Di seguito, si riporta la descrizione delle metodiche di monitoraggio:

- FA1: monitoraggio dell'avifauna mediante transetti di identificazione diretta (vista) e indiretta (canto). Si prevedono otto monitoraggi all'anno, distribuiti come indicato nella tabella che segue:

n. sessioni	Periodo	Motivazione della scelta
1	Marzo (ultima decade)	Verifica specie nidificanti precoci (es. molte stanziali, qualio Merlo, Cince, Germano r., ecc.) e prime migrazioni primaverili
1	Aprile (centrale)	Verifica specie nidificanti primaverili e migrazioni primaverili
2	Maggio	Verifica specie nidificanti primaverili e migrazioni primaverili tardivi
1	Giugno	Verifica specie nidificanti primaverili (eventuali seconde deposizioni) e tardo primaverili
1	Luglio	Verifica specie nidificanti primaverili tardive o estive (es. Lodolaio) e primi segnali migrazioni o irradamenti post-riproduttivi
1	Settembre	Verifica migrazione autunnale
1	Ottobre	Verifica migrazione autunnale

Tabella dei periodi di monitoraggio "comparto fauna"

- FA2: monitoraggio della fauna anfibia mediante transetti di identificazione diretta, con frequenza di monitoraggio legata ai tre periodi "biologici" all'interno di un anno: riproduttivo, post-riproduttivo, pre-ibernazione;
- FA3: monitoraggio dei rettili mediante transetti di identificazione diretta, con frequenza di monitoraggio stagionale;

- FA4: monitoraggio dei chiroterri mediante percorsi e utilizzo di Bat detector, con frequenza di monitoraggio annuale durante la stagione riproduttiva;
- FA5: monitoraggio dei lepidotteri diurni mediante osservazione visiva con individuazione delle specie, con frequenza di monitoraggio tra marzo e settembre con numero adeguato di ripetizioni (almeno 5);
- FA6: monitoraggio passaggi faunistici.

Sulla base degli studi del SIA, si individuano le seguenti specie:

- Avifauna: Barbagianni (*Tyto alba*), Usignolo (*Luscinia megarhynchos*),
- Anfibi: Rospo comune (*Bufo bufo*);
- Chiroterri: Vespertilio di Daubenton (*Myotis daubentoni*), Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*).

Le misure di ante, corso e post operam saranno svolte in corrispondenza dei punti localizzati nella tavola ID_65947 ed elencati nella seguente tabella:

Cod. composto	Criteri di scelta	Metodiche di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-CN-FA1 2 3 4 5 -01	Area boscata, filari di alberi e vegetazione ripariale, corsi d'acqua	FA1: 8 campagne/anno FA2: 3 campagne/anno FA3: 4 campagne/anno FA4: 2 campagne/anno FA5: 5 campagne/anno	10.105333	45.543811
BBM-TA-FA1 2 3 4 5 -02	Filari di alberi e vegetazione ripariale, corsi d'acqua	FA1: 8 campagne/anno FA2: 3 campagne/anno FA3: 4 campagne/anno FA4: 2 campagne/anno FA5: 5 campagne/anno	10.078771	45.539402
BBM-TA-FA1 4 5 -03	Area boscata	FA1: 8 campagne/anno FA4: 2 campagne/anno FA5: 5 campagne/anno	10.085957	45.535446
BBM-CN-FA1 2 3 4 5 -04	Filari di alberi e vegetazione ripariale, corsi d'acqua	FA1: 8 campagne/anno FA2: 3 campagne/anno FA3: 4 campagne/anno FA4: 2 campagne/anno FA5: 5 campagne/anno	10.113062	45.542107
BBM-TA-FA6 -05	Passaggio faunistico	FA6: 4 campagne/anno	10.078194	45.538067
BBM-TA-FA6 -06	Passaggio faunistico	FA6: 4 campagne/anno	10.086297	45.539151
BBM-TA-FA6 -07	Passaggio faunistico	FA6: 4 campagne/anno	10.094104	45.540130
BBM-TA-FA6 -08	Passaggio faunistico	FA6: 4 campagne/anno	10.101432	45.540860

Tabella 12 – Elenco stazioni di monitoraggio fauna e relativa ubicazione (coordinate WGS84)

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including the number 39.

7.6 Comparto vegetazione e flora

Il monitoraggio della vegetazione nelle fasi di *ante operam*, di *corso d'opera* e di *post operam*, individuerà la presenza e l'entità dei seguenti fattori:

- sottrazione di vegetazione;
- alterazione della struttura della vegetazione e del patrimonio floristico;
- impatto sulla vegetazione per alterazioni prodotte dai mutamenti morfologici (scavi, riporti, depositi di inerti) e dall'introduzione di infrastrutture (rilevati, ecc.);
- impatto sulla vegetazione per modifica della struttura e tessitura del suolo (ad es. fenomeni di costipazione del suolo).

Il Proponente afferma che: *“Il monitoraggio della componente lungo il tracciato in oggetto ha come obiettivo il monitoraggio della vegetazione naturale e seminaturale e delle specie appartenenti alla flora, le interazioni svolte all'interno della comunità e con l'ambiente abiotico, nonché le relative funzioni che si realizzano a livello di ecosistema. L'obiettivo delle indagini è quindi il monitoraggio delle popolazioni vegetali, delle loro dinamiche e delle eventuali modifiche della struttura e composizione indotte dalle attività di cantiere e/o dall'esercizio dell'opera.*

I punti di monitoraggio individuati saranno gli stessi per le fasi ante, corso e post operam, al fine di verificare eventuali alterazioni nel tempo e nello spazio e di monitorare l'efficacia delle mitigazioni e compensazioni previste. Per quanto concerne le fasi in corso e post operam, potranno essere identificate eventuali criticità ambientali non individuate durante la fase ante operam, che potrebbero richiedere ulteriori esigenze di monitoraggio.”.

Le metodiche di monitoraggio utilizzate sono indicate nella tabella seguente:

Metodica	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
VE1	Stato delle popolazioni e degli habitat	AO: 2 campagne/anno (primavera e tarda estate). In tale fase, viste le tempistiche, sarà eseguita solo n. 1 campagna CO: 2 campagne/anno (primavera e tarda estate) PO: 2 campagne/anno (primavera e tarda estate)	AO: n. 1 CO: n. 2 PO: n. 4 (durata del monitoraggio= 2 anni) Società di Progetto Brebem SpA

Metodica	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
	Monitoraggio dei cumuli di terreno	CO: 2 campagne/anno	CO: n. 2

Tabella delle metodiche di monitoraggio del "comparto vegetazione"

Le misure di *ante*, *corso* e *post operam*, saranno svolte in corrispondenza dei punti localizzati nella tavola ID_65947 ed elencati nella tabella seguente:

Cod. composto	Criteri di scelta	Metodiche di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-TA-VE1-01	Area boscata	VE1: 2 campagne/anno (AO/CO/PO). In fase di AO, viste le tempistiche, sarà eseguita solo n. 1 campagna/anno	10.078356	45.537147
BBM-TA-VE1-02	Area boscata, filari di alberi e vegetazione ripariale	VE1: 2 campagne/anno (AO/CO/PO) In fase di AO, viste le tempistiche, sarà eseguita solo n. 1 campagna	10.085957	45.535446
BBM-TA-VE1-3	Filari di alberi e vegetazione ripariale	VE1: 2 campagne/anno (AO/CO/PO) In fase di AO, viste le tempistiche, sarà eseguita solo n. 1 campagna	10.078771	45.539402
BBM-CN-VE1-04	Filari di alberi e vegetazione ripariale	VE1:21 campagne/anno (AO/CO/PO) In fase di AO, viste le tempistiche, sarà eseguita solo n. 1 campagna	10.115517	45.543856 Società di Progetto Brobemmi SpA

Tabella 13 – Elenco stazioni di monitoraggio fauna e relativa ubicazione (coordinate WGS84)

7.7 Ecosistemi

Il Proponente dichiara che: *“I principali ecosistemi a valenza ecologica presenti e di cui si prevedrà il monitoraggio saranno le fasce alberate presenti lungo corsi d'acqua secondari a buona valenza ecologica. Le uniche aree naturali si ritrovano in corrispondenza dell'unico corso d'acqua minore presente, che però non è dotato di fasce fluviali adeguate ad ospitare fauna e flora a valenza ecologica significativa. Per quanto riguarda il monitoraggio ambientale di questa componente, si potrà fare riferimento a quanto già previsto per le componenti Fauna e Vegetazione, in quanto ad esse strettamente connessa.”*

7.8 Comparto suolo

La realizzazione dell'opera produce dal punto di vista pedologico, un impatto notevole sia nelle fasi di realizzazione che in quelle di esercizio: le attività di progetto comportano infatti il rischio di degradazione dei terreni in entrambe le fasi dell'opera. Le principali cause di deterioramento del suolo sono:

- gli spostamenti temporanei o permanenti di terre,
- il deterioramento delle qualità fisiche della porzione superficiale del suolo per il passaggio ripetuto di mezzi pesanti e lo stazionamento di materiali nella fase di realizzazione dell'opera,
- l'inquinamento chimico causato in particolare da metalli pesanti e da oli minerali,
- la perdita di suolo e il rischio di alterazione del regime di umidità.

Il monitoraggio sarà volto a verificare l'eventuale presenza e l'entità dei seguenti potenziali fattori di interferenza sulla componente ambientale individuati in fase di SIA:

- alterazione delle caratteristiche fisiche;
- alterazione delle caratteristiche chimiche.

Per definire la localizzazione dei siti di monitoraggio viene presa in considerazione l'ubicazione dei principali cantieri annessi alla costruzione dell'opera, perché più suscettibili al fenomeno di compattazione del terreno e all'occorrenza di sversamenti di inquinanti capaci di modificare il chimismo del suolo.

Il monitoraggio degli aspetti pedologici della componente suolo, consiste nell'analisi delle caratteristiche dei terreni tramite la determinazione di parametri fisici, chimici e biologici da compiere prima, durante e dopo la realizzazione dell'opera.

Il monitoraggio del “comparto suolo” è di fondamentale importanza per le motivazioni seguenti:

- controllare l'evoluzione della qualità del suolo, intesa sia come capacità agro-produttiva che come

R M S D A F 41

funzione protettiva;

- controllare che l'attività di cantierizzazione sia conforme a quanto pianificato nel progetto dell'opera;
- rilevare eventuali contaminazioni dei terreni limitrofi alle attività di cantiere, sia in fase di *ante operam* che *post operam*;
- garantire, a fine lavori, il corretto ripristino dei suoli.

Le metodiche relative al monitoraggio del suolo sono riepilogate nella tabella seguente:

Metodica	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
GR1	Trivellazioni	AO: 1 misurazione PO: 1 a smantellamento cantiere, 1 a ripristino avvenuto	AO: n. 1 PO: n. 2

Metodica	Descrizione	Frequenza	N. campagne previste per ciascun punto di monitoraggio nelle diverse fasi
GR2	Profilo pedologico	AO: 1 misurazione PO: 1 a smantellamento cantiere, 1 a ripristino avvenuto	AO: n. 1 PO: n. 2
GR3	Campionamento medio omogeneizzato delle superfici	AO: 1 misurazione PO: 1 a smantellamento cantiere, 1 a ripristino avvenuto	AO: n. 1 PO: n. 2
-	Verifica stato conservazione cumuli	CO: semestrale	CO: n. 2 (rif. punti 175, 176 e 177 della Delibera CIPE n. 42/2009)

Tabella riepilogativa dei metodi di monitoraggio del "comparto suolo"

Le misure di ante, corso e post operam saranno svolte in corrispondenza del punto localizzato nella tavola ID_65947 e sono elencati nella tabella seguente:

Cod composto	Criteri di scelta	Metodiche di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-CN-GR1 2 3-01	Area di cantiere campo base	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.114961	45.543942
BBM-CN-GR1 2 3-02	Area di cantiere A4	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.108058	45.543314
BBM-TA-GR1 2 3-03	Area di cantiere A3	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.097875	45.540553
BBM-TA-GR1 2 3-04	Area di cantiere A2	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.087439	45.539361
BBM-TA-GR1 2 3-05	Area di cantiere A1	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.080617	45.539158
BBM-CN-GR1 2 3-06	Area di cantiere A5	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.126478	45.544258
BBM-CN-GR1 2 3-07	Area di cantiere A6	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.125944	45.543383
BBM-CN-GR1 2 3-08	Area di cantiere A7	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.126536	45.543039
BBM-CN-GR1 2 3-09	Area di cantiere A8	GR1, GR2, GR3: 1 in ante operam e 2 in post operam	10.127156	45.543844

Tabella 14: Elenco stazioni di monitoraggio del suolo e relativa ubicazione (coordinate geografiche WGS84)

7.9 Comparto paesaggio

Il Proponente dichiara che: "Lo studio della componente Paesaggio è stato svolto definendo due principali livelli di analisi, specificatamente riconducibili ai seguenti aspetti principali:

- *inquadramento del contesto paesaggistico di ambito vasto in cui il progetto si inserisce;*
- *caratterizzazione paesaggistica e percettiva dell'area di riferimento del progetto."*

Al termine dello studio sono state analizzate le potenziali interferenze indotte dall'opera, funzionali all'individuazione dei possibili interventi di mitigazione.

Il Proponente afferma che: "Dall'analisi condotta si evince un impatto paesistico del progetto pari a 2. Come indicato dalla Delibera regionale si tratta di un impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza e, pertanto, valutato come accettabile dal punto di vista paesistico. Gli interventi in progetto non determinano sostanziali alterazioni o modifiche dell'assetto dell'attuale sistema paesaggistico."

Le metodiche che verranno applicate per il monitoraggio del "comparto paesaggio" sono le seguenti:

- PA1: Monitoraggio Uso del Suolo - La metodologia prevista consiste nella descrizione dell'uso del suolo e della sua evoluzione, al fine di documentare gli effetti correlati alla realizzazione dell'infrastruttura sul territorio.
- PA2: Monitoraggio da terra - Documentazione fotografica del tracciato, mediante vedute dell'opera dal bersaglio.

I punti sensibili sono indicati nella tabella seguente:

Elementi a valenza paesaggistica	Indice di Percezione	Bersagli	Fruizione	Visibilità
Architetture rurali	Medio alto	Medio	Media	Medio alta

Tabella dei punti sensibili per il monitoraggio del "comparto paesaggio"

Le misure di *ante, corso e post operam*, saranno svolte in corrispondenza dei punti localizzati nella tavola ID_65947 ed elencati nella tabella seguente:

Cod composto	Criteri di scelta	Metodica di monitoraggio	Long.	Lat.
BBM-CN-PA 1 2-01	Filari di vegetazione	PA1: 1 ripetizione in ante operam, 1 in corso d'opera e 1 in post operam PA2: 1 misurazione per ante operam, in corso d'opera e post operam	10.105423	45.54453

Tabella 15 - Elenco stazioni di monitoraggio paesaggio e relativa ubicazione (coordinate geografiche WGS84)

8. LE ATTIVITÀ DELL'OSSERVATORIO AMBIENTALE

Tutte le fasi del Monitoraggio Ambientale, in ottemperanza alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2016, sono state affidate alle attività dell'Osservatorio Ambientale istituito allo scopo di verificare lo stato di avanzamento delle rilevazioni rispetto allo stato di avanzamento della realizzazione dell'opera in accordo con ARPA Lombardia, in particolare secondo la prescrizione n. 4: "Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori il proponente trasmetta al MATTM l'aggiornamento del PMA, ampliando e integrando il Piano di monitoraggio della rete di rilevamento proposta, per tutte le componenti considerate nelle fasi ante operam, in itinere e post operam, revisionando i ricettori, le modalità di rilevamento e di restituzione dati, nonché la durata e la frequenza, in accordo e sotto la supervisione di ARPA Lombardia all'interno delle attività dell'Osservato-

R

M

L

L

L

rio Ambientale istituito per il controllo delle diverse fasi del PMA di Bre.Be.Mi., redigendo un unico documento, al fine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste dal progetto ...”.

In particolare, il documento 2_report_a35-a4-ma_marzo2017_rev00 fornisce lo stato di avanzamento del Monitoraggio Ambientale (MA) dell'Interconnessione A35/A4, con riferimento alle attività condotte sino alla data del 31 Marzo 2017.

Il monitoraggio ambientale è stato redatto per le seguenti componenti ambientali:

- *atmosfera*
- *rumore*
- *acque superficiali e sotterranee*
- *fauna, vegetazione*
- *suolo*
- *paesaggio*

per ciascuna delle tre fasi previste secondo il cronoprogramma di seguito riportato:

Fase	Durata Prevista da PMA	Durata Effettiva	Note
AO	3 mesi a partire da luglio 2016	Dal 11/07/16 al 01/02/17	Rilievo Invernale richiesto da ARPA sulle componenti a carattere stagionale
CO	1 anno	Dal 28/02/17 – in corso	-
PO	Variabile da 6 mesi a 2 anni	-	-

Tabella – Durata delle fasi di monitoraggio

Il Proponente dichiara che: “Le attività di monitoraggio AO sono state programmate in modo da essere concentrate nell'intervallo di tempo previsto dal PMA (luglio 2016 – ottobre 2016). A causa dell'avvio ritardato del CO rispetto alle previsioni, ARPA ha richiesto dei rilievi integrativi di Ante Operam da svolgersi in stagione invernale, di cui nel seguito:

- *Acque superficiali: campionamento eseguito in data 05/12/16*
- *Acque sotterranee: campionamento eseguito in data 31/01/17 e 01/02/17*
- *Atmosfera: come concordato nell'incontro tecnico del 21/12/16 (c/o sede CAL), il ricettore non era disponibile ad ospitare la strumentazione nel periodo delle festività. A partire dal 16/01/17 risultavano in corso nei pressi del ricettore diverse attività di cantiere, la campagna di Atmosfera richiesta non sarebbe pertanto stata rappresentativa della fase AO.*

Durante la fase AO sono stati svolti da ARPA, per la verifica delle attività in campo, i seguenti audit :

- *Acque sotterranee: BBM-CN-SO1-07/08 in data 07/09/16*
- *Acque superficiali: BBM-CN-SU2-01/02/03/04 in data 05/12/16*

Non sono state evidenziate criticità. Tutte le attività di Ante Operam risultano completate, sono in fase di stesura le relazioni di fase per ciascun comparto indagato.”

COMPONENTE	METODICA	DATA ATTIVAZIONE	DATA ULTIMAZIONE	PUNTI PREVISTI PMA	PUNTI MONITORATI	Frequenza PMA	CAMPAGNE ESEGUITE	NOTE/CRITICITA'
ATMOSFERA	AR1	13/07/2016	16/09/2016	1	1	2	2	RILIEVO INVERNALE INTEGRATIVO NON ESEGUIBILE (MAIL AD ARPA DEL 27/01/17)
FAUNA	FA1 - AVIFAUNA	11/07/2016	24/10/2016	4	4	4	4	
FAUNA	FA2 - ANFIBI	19/07/2016	03/10/2016	3	3	3	3	
FAUNA	FA3 - RETTILI	11/07/2016	03/10/2016	3	3	4	4	
FAUNA	FA4 - CHIROTTERI	25/07/2016	18/08/2016	4	4	2	2	
FAUNA	FA5 - LEPIDOTTERI	11/07/2016	24/10/2016	4	4	5	5	
RUMORE	RU2/3/4	21/07/2016	29/07/2016	8	7	1	1	1 PUNTO NON MONITORATO CAUSA INDISPONIBILITA' RICETTORE
VEGETAZIONE	VE1	11/07/2016	11/07/2016	4	4	1	1	
SUOLO	GR1/2/3	20/07/2016	21/07/2016	9	9	1	1	
ACQUE SOTTERRANEE	SO1	24/08/2016	01/02/2017	8	8	2	2	
ACQUE SUPERFICIALI	SU2 - RILIEVO 1	07/09/2016	05/12/2016	4	4	2	2	NELLA PRIMA SESSIONE ESTIVA 2 PTI IN SECCA

COMPONENTE	METODICA	DATA ATTIVAZIONE	DATA ULTIMAZIONE	PUNTI PREVISTI PMA	PUNTI MONITORATI	Frequenza PMA	CAMPAGNE ESEGUITE	NOTE/CRITICITA'
PAESAGGIO	PA1			1	1	1	1	

Tabella - Prospetto di sintesi finale - Attività di Ante Operam

Le attività di monitoraggio di *corso d'opera* sono iniziate in data 28/02/17, con i rilievi delle acque superficiali e dell'atmosfera.

Si riporta l'ultimo cronoprogramma condiviso con ARPA Lombardia.

R

M

US

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SETTIMANA INSTALLAZIONE PROGRAMMATA	COMPONENTE	TIPO DI INDAGINE	PUNTO	DATA INIZIO PROGRAMMATA	DATA FINE PROGRAMMATA	DATA INIZIO EFFETTIVA	DATA FINE EFFETTIVA	NOTE	LEGENDA
9	ATMOSFERA	AR2	BBM-CN-AR2-01	28/02/2017	13/03/2017	02/03/2017	15/03/2017	AUDIT ARPA 28/02/17 (secondo protocollo BBM-CN-AR2-01). Pigiata giorni 28/02, 01/03 e 04/03 non solidae.	IN SVILUPPO
9	ATMOSFERA	AR2	BBM-CN-AR2-02	28/02/2017	13/03/2017			AUDIT ARPA 28/02/17 (secondo protocollo BBM-CN-AR2-02). Pigiata giorni 28/02, 01/03 e 04/03 non solidae.	COMPLETATA
9	ACQUE SUPERFICIALI	SU2	BBM-CN-SU2-01	28/02/2017	28/02/2017	non campionabile	non campionabile	AUDIT ARPA (punta in base)	PROGRAMMATA
9	ACQUE SUPERFICIALI	SU2	BBM-CN-SU2-02	28/02/2017	28/02/2017	non campionabile	non campionabile	AUDIT ARPA (punta in base)	
9	ACQUE SUPERFICIALI	SU2	BBM-CN-SU2-03	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017		
9	ACQUE SUPERFICIALI	SU2	BBM-CN-SU2-04	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-TA-SO1-01	15/03/2017	16/03/2017	15/03/2017	15/03/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-TA-SO1-02	15/03/2017	16/03/2017	15/03/2017	15/03/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-TA-SO1-03	15/03/2017	16/03/2017	16/03/2017	16/03/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-TA-SO1-04	15/03/2017	16/03/2017	16/03/2017	16/03/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-CN-SO1-05	15/03/2017	16/03/2017	15/03/2017	15/03/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-TA-SO1-06	15/03/2017	16/03/2017	15/03/2017	15/03/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-CN-SO1-07	15/03/2017	16/03/2017	15/03/2017	15/03/2017		
11	ACQUE SOTTERRANEE	SO1	BBM-TA-SO1-08	15/03/2017	16/03/2017	15/03/2017	15/03/2017		
12	RUMORE	RUM-HH	BBM-CN-RUM-4-01	20/03/2017	21/03/2017	20/03/2017	21/03/2017		
12	RUMORE	RUM-HH	BBM-TA-RUM-4-01	20/03/2017	21/03/2017	20/03/2017	21/03/2017		
12	RUMORE	RUM	BBM-TA-RUM-04	20/03/2017	21/03/2017	20/03/2017	21/03/2017		
12	FAUNA	FA1	BBM-CN-FA1-01	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017		

SETTIMANA INSTALLAZIONE PROGRAMMATA	COMPONENTE	TIPO DI INDAGINE	PUNTO	DATA INIZIO PROGRAMMATA	DATA FINE PROGRAMMATA	DATA INIZIO EFFETTIVA	DATA FINE EFFETTIVA	NOTE	LEGENDA
12	FAUNA	FA1	BBM-TA-FA1-02	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017		
12	FAUNA	FA1	BBM-TA-FA1-03	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	AUDIT ARPA	
12	FAUNA	FA1	BBM-CN-FA1-04	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017		
12	FAUNA	FA2	BBM-CN-FA2-01	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	AUDIT ARPA	
12	FAUNA	FA2	BBM-TA-FA2-02	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017		
12	FAUNA	FA2	BBM-CN-FA2-04	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	24/03/2017	AUDIT ARPA	

Milano 30/03/2017 g.rossi@arpalombardia.it f.ghis@arpalombardia.it

Tabella del cronoprogramma condiviso con ARPA – 2_Report_A35-A4-MA_marzo2017_Rev00 Allegato I

Per la fase di corso d'opera, in data 31 marzo 2017 sono state concluse tutte le attività del 1° trimestre 2017. Il Proponente dichiara che: "Durante la fase CO sono stati svolti da ARPA, per la verifica delle attività in campo, i seguenti audit:

- Atmosfera: BBM-CN-AR2-02, BBM-OS-AR2-01 in data 28/02/17;
- Acque superficiali: BBM-CN-SU2-01/02/03/04 in data 28/02/17;
- Fauna: BBM-TA-FA1-03, BBM-CN-FA2-01 e BBM-CN-FA2-04 in data 24/03/17.

Non sono state evidenziate criticità. L'attività di audit sui punti di monitoraggio atmosfera ha permesso di condividere la scelta dei punti definitivi per la fase di Corso Opera (si rimanda alla paragrafo "componente Atmosfera" per i dettagli). A partire dalla fase di CO sono state applicate le seguenti procedure di analisi e gestione di anomalie/superamenti:

- Metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio – Componente Ambiente Idrico Superficiale – Novembre 2014 – ARPA Lombardia;
- Metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio – Componente Ambiente Idrico Sotterraneo – Novembre 2014 – ARPA Lombardia;
- Metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio – Componente Rumore – Luglio 2011 -

ARPA Lombardia;

- Metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio – Componente Atmosfera – Gennaio 2013 – ARPA Lombardia.

Per le altre componenti ambientali non sono previste procedure condivise di gestione delle criticità. Si segnala che, per la componente Atmosfera, ARPA sta valutando il set di centraline della RRQA da utilizzare nel calcolo previsto dal metodo, nonché l'equazione della curva limite. Il metodo non potrà pertanto essere applicato fintanto che non si riceverà tali informazioni dal Supporto Tecnico."

In merito alle componenti per le quali risultano presenti limiti normativi e/o per le quali sono applicabili i suddetti metodi di valutazione, si riportano nella tabella seguente le annotazioni sui risultati ottenuti.

COMPONENTE	METODICA	DATA ATTIVAZIONE	DATA ULTIMAZIONE	PUNTI PREVISTI PMA	PUNTI MONITORATI	Frequenza PMA	CAMPAGNE ESEGUITE	NOTE/CRITICITA'
ATMOSFERA	AR2	28/02/17		2	2	4	1	Superamenti diffusi del limite normativo PM10 (50µg/m³ - Dlgs 155/10). In attesa curva limite da ARPA per valutazione anomalie.
FAUNA	FA1 - AVIFAUNA	24/03/17		4	4	8	1	
FAUNA	FA2 - ANFIBI	24/03/17		3	3	3	1	
FAUNA	FA3 - RETTILI			3		4	0	
FAUNA	FA4 - CHIROTTERI			4		2	0	
FAUNA	FA5 - LEPIDOTTERI			4		5	0	
FAUNA	FA6 - PASSAGGI FAUNA	Si procederà con questa attività in fase di Post Operam, quando risulteranno smantellati le aree di cantiere e resi effettivamente fruibili i passaggi fauna allestiti						
RUMORE	RU2	20/03/17		3		4	1	Superamento limite di zonizzazione notturno (nessuna lavorazione in corso) su 1 dei 3 punti di monitoraggio. Nessun superamento VIP.
RUMORE	RU3			8		1	0	
RUMORE	RU4	20/03/17		2		4	1	
RUMORE	RU5	Sono in corso le attività di verifica e programmazione secondo quanto previsto dal PMA.						
VEGETAZIONE	VE1			4		2		
SUOLO/VEGETAZIONE	Monitoraggi o cumuli	Sono in corso le attività di verifica e programmazione secondo quanto previsto dal PMA.						
ACQUE SOTTERRANEE	SO1	15/03/17		8	8	4	1	Nessun superamento delle CSC (Dlgs 152/06 + Dlgs 30/09). Nessun superamento VIP.
ACQUE SUPERFICIALI	SU2	28/02/17		4	2	4	1	coppia 01/02 in secca durante il primo rilievo di CO. Nessun limite normativo previsto. Nessun superamento VIP.
ACQUE SUPERFICIALI	SU3	Non sono previsti scarichi delle acque di prima pioggia.						
PAESAGGIO	PA1			1		1	0	

Tabella del Prospetto di sintesi aggiornato al 31/03/17 - attività di Corso d'opera

R

[Handwritten signatures and initials]

47

8.1 Comparto atmosfera

Fase ANTE OPERAM

Le attività di monitoraggio delle prime due campagne previste dalla metodica AR1 si sono concluse rispettivamente nel mese di luglio 2016 e di settembre 2016.

Fase CORSO D'OPERA

La metodica da applicare in *Corso d'opera* è la AR2, che definisce le metodiche di monitoraggio delle polveri sottili.

A seguito dell'audit svolto da ARPA in data 28/02/16, si procede per la fase di *corso d'opera*, nei seguenti punti:

- BBM-CN-AR2-02
- BBM-OS-AR2-01

e viene stralciato il punto di monitoraggio:

- BBM-OS-AR2-03.

La strumentazione per il rilievo *corso d'opera* 1 (1° trimestre 2017), è stata installata in data 27/02/17.

Sono stati validati i campioni prelevati nelle giornate con pioggia cumulata inferiore a 1,2 mm: 14 campioni dal 01/03/17 al 16/03/17, con esclusione dei giorni 3 e 4 marzo 2017.

8.2 Comparto rumore

Fase ANTE OPERAM

Sono state completate le campagne in sette delle otto stazioni previste. Non è stata eseguita la campagna di *ante Operam* presso il ricettore BBM-CN-RU3-07 perché non era disponibile e non è stato possibile riposizionare il punto in una situazione acusticamente equivalente. I ricettori monitorati sono quelli individuati dal PMA e per la posizione di dettaglio delle singole postazioni fonometriche si rimanda alla relazione di fase AO, in corso di completamento da parte del Proponente.

CORSO D'OPERA

Le attività per il rilievo di *Corso d'opera* 1 (metodiche RU2 e RU4) sono state svolte tra il 20/03/2017 e il 21/03/17. Il Proponente afferma che: "L'attivazione della metodica RU3 è invece prevista a partire dalla settimana a partire dal mese di luglio 2017."

8.3 Comparto acque superficiali

Fase ANTE OPERAM

Dalle attività di monitoraggio svolte nei mesi di settembre e dicembre 2016 (rilievo *ante operam* 1 del 07/09/2016 e rilievo *ante operam* 2 in data 05/12/2016), nelle stazioni BBM-CN-SU2-01 e BBM-CN-SU2-02 si rileva, in almeno uno dei due punti, la condizione di secca o inidoneità a eseguire il campionamento (acqua stagnante e battente idrico di pochi centimetri). La coppia di punti è stata monitorata nel rilievo invernale *ante operam* 2. In data 05/12/16 è stata definita con ARPA la posizione definitiva dei 4 punti di monitoraggio, che verrà mantenuta nelle successive fasi di CO.

CORSO D'OPERA

Il Proponente afferma che: "I primi campionamenti di CO sulle acque superficiali (metodica SU2) sono stati eseguiti in data 28/02/17, in occasione del quale è risultata campionabile la sola coppia 03/04. Come da tempistiche indicate nel "Documento Metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio – Componente Ambiente Idrico Superficiale – Novembre 2014", sono stati trasmessi (a mezzo mail) i dati relativi al rilievo svolto, dai quali non si evincono criticità."

8.4 Comparto acque sotterranee

Fase ANTE OPERAM

Le attività di monitoraggio *ante operam* in prima e seconda fase sono state svolte fra agosto e settembre

2016 (rilievo *ante operam* 1 in data 04/08/2016 e 07/09/2016 e rilievo *ante operam* 2 in data 28/09/2016). Le attività di monitoraggio *ante operam* in terza fase sono state eseguite fra gennaio e febbraio 2017 (rilievo *ante operam* 3 in data 31/01/2017 e 01/02/2017).

CORSO D'OPERA

Il Proponente afferma che: "I primi campionamenti di CO sulle acque sotterranee (metodica SO1) sono stati eseguiti in data 15-16/03/17, tutti gli 8 piezometri sono risultati accessibili e correttamente campionati. Come da tempistiche indicate nel "Documento Metodo di analisi e valutazione dei dati di monitoraggio - Componente Ambiente Idrico Sotterranei - Novembre 2014", sono stati trasmessi (a mezzo mail) i dati relativi al rilievo svolto, dai quali non si evincono criticità."

8.5 Comparto vegetazione

Fase ANTE OPERAM

Le attività di monitoraggio sono state svolte nel mese di luglio 2016. Il Proponente afferma che: "Dove non è stato possibile eseguire il rilievo fitosociologico, si è proceduto tramite caratterizzazione". Il PMA ha individuato quattro stazioni di monitoraggio presso i comuni di Travagliato e Castegnato e nessuna delle stazioni di monitoraggio è stata posizionata all'interno di aree protette (SIC, ZPS o RNS). Come previsto dal PMA, la fase di *ante operam* ha permesso di individuare i "trasetti di dettaglio" che verranno percorsi nelle successive fasi di *corso d'opera* e *post operam*. Vicino alla stazione BBM-TA-VE1-01, è stata individuata e monitorata una superficie a "prato stabile", chiamata BBM-TA-VE1-01bis. Il Proponente afferma che: "Per il maggior pregio naturalistico, rispetto alla stazione BBM-TA-VE1-01, si propone per le successive fasi del monitoraggio di mantenere esclusivamente il punto BBM-TA-VE1-01bis, stralciando pertanto la stazione BBM-TA-VE1-01 in quanto ricadente in un impianto arboreo, con specie esotiche, di scarso valore floristico e non inquadrabile a livello fitosociologico. La proposta di esecuzione del punto BBM-TA-VE1-01bis, in luogo del punto BBM-TA-VE1-01, è stata approfondita nella Relazione di fase AO (documento MARAO-VEG1006A - febbraio 2017)."

CORSO D'OPERA

Il Proponente dichiara: "Attivazione prevista a partire dal mese di maggio 2017."

8.6 Comparto fauna

Fase ANTE OPERAM

Il Proponente afferma che: "Le attività di monitoraggio sono state svolte nel mese di luglio, agosto ed ottobre 2016. Come previsto dal PMA, la fase di AO ha permesso di individuare i trasetti di dettaglio che verranno percorsi nelle successive fasi di CO e PO."

CORSO D'OPERA

Il Proponente dichiara che: "Le attività per il rilievo CO1 (metodiche FA1 e FA2) sono state svolte il 24/03/17 (con contestuale presenza del ST che non ha evidenziato criticità). Di seguito le date di attivazione previste per le restanti attività faunistiche:

- FA3 - 17/05/17
- FA4 - 03-10/07/17
- FA5 - 31/05/17
- FA6 - non prevista per la fase CO, attivazione in PO"

8.7 Comparto suolo

Fase ANTE OPERAM

Le attività di monitoraggio sono state svolte nel mese di luglio 2016 sui 9 punti di monitoraggio previsti dal PMA. Come concordato con il Supporto Tecnico, per le coppie di punti 06/09 (Nord della A4) e 07/08 (Sud della A4) è stato previsto:

- "per le due aree a nord un unico profilo pedologico (eseguito nel punto 06); mentre esecuzione campione composito su entrambe le aree, ma unico campione sottoposto a prova di laboratorio.
- per le due aree a sud un unico profilo pedologico (eseguito nel punto 07); mentre esecuzione campione composito su entrambe le aree, ma unico campione sottoposto a prova di laboratorio."

R

M

G

S

A

F

CORSO D'OPERA

Il Proponente dichiara: "Attività non previste (per il monitoraggio dei cumuli si rimanda al comparto "vegetazione")".

8.8 Comparto paesaggio

Fase ANTE OPERAM

Il rilievo fotografico del monitoraggio *Ante Operam* è stato effettuato in data 23/01/17. Il punto di ripresa fotografico ed il ricettore di Cascina Pianerina sono stati concordati con il Supporto Tecnico in occasione della riunione che si è svolta in data 1/12/16. Alla Regione Lombardia è stata chiesta la possibilità di ricevere in anteprima i dati del DUSAF 2015 e delle immagini aeree dell'area in esame per il completamento dell'analisi cartografica ufficiale prevista con metodica PA1. Il Proponente afferma che: "A gennaio 2017 RL ha dichiarato la necessità di attendere circa 2 mesi prima della possibilità di reperire tali dati. E' in corso una verifica dei dati afferenti all'uso del suolo disponibili, al fine di produrre la documentazione di fase AO richiesta."

CORSO OPERA

Il Proponente dichiara: "Attivazione prevista a partire dal mese di giugno 2017 (rilievo fotografico PA2)".

9. VALUTAZIONI

Di seguito si riportano nel dettaglio gli esiti dell'analisi delle singole prescrizioni di cui alla Delibera CIPE n. 19/2016 con le relative tabelle di V.O.:

A. Il quadro complessivo di approvazione del Progetto Definitivo dell'infrastruttura in oggetto di cui alla Delibera CIPE n. 19/2016 comprende n. 58 prescrizioni e n. 24 raccomandazioni.

Per la trattazione specifica delle singole prescrizioni si rimanda alle Tabelle della Verifica di Ottemperanza I Fase inserite nel presente parere.

Di seguito si riporta il quadro riassuntivo dell'esito dell'analisi delle singole prescrizioni.

Esito della verifica di ottemperanza alle Prescrizioni e raccomandazioni della Delibera CIPE n. 19/2016:

a) Esito "NON applicabile alla presente fase progettuale"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "non applicabili", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 24;

Raccomandazioni - (R) n. 8; 23;

b) Esito " Ottemperate"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "ottemperate", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 2; 3; 4 punti a e b; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55;

Raccomandazioni - (R) n.

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 20; 21; 22; 24;

c) Esito " NON Ottemperate"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "NON ottemperate", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 1; 4 punto c; 9; 11; 47; 56; 57; 58;

Raccomandazioni - (R) n. 18;

d) Esito " NON di competenza del MATTM"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "non di competenza" risultano essere le seguenti:

Prescrizioni - (P) n. 39;

DELIBERA CIPE n. 19/2016 del 1° maggio 2016

“Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e di Milano - Brebemi. Approvazione del progetto definitivo della interconnessione A35 - A4

PRESCRIZIONI

n.	TESTO	CONSIDERAZIONI DEL PROPONENTE	CONSIDERAZIONI/ESITI DI ISTRUTTORIA
1	<p>Si prescrive che, fermo restando il rispetto del cronoprogramma dell'opera, il proponente trasmetta al MATTM l'evidenza della positiva conclusione dell'istruttoria ex art. 165, 167 comma 5 e 183 D.Lgs. 163/06 e s.m.i. ex DM 161/2012, relativa alla compatibilità ambientale del progetto definitivo di spostamento delle linee aeree Tema a 132 kV T.754 e T.755e a 380 kV T.3654 in località Lovernato/Ospitaletto (Bs).</p> <p>Si precisa che CAL, in data 9 dicembre 2015 ha avviato la relativa procedura approvativa ex art. 167 comma 5 del D.Lgs. 163/06; tale spostamento si configura come intervento di compensazione ambientale e paesaggistica.</p> <p>Con riferimento a detto spostamento, in data 22.10.2015 il Consorzio Cepav Due ha confermato il proprio assenso ai relativi lavori, dichiarando la propria disponibilità a sostenere a proprio carico un costo pari a un terzo della relativa spesa prevista.</p> <p>Inoltre, in data 20.11.2015 la società Tema S.p.a. ha confermato il proprio assenso ai relativi lavori, dichiarando la propria disponibilità a sostenere a proprio carico un costo pari a un terzo della relativa spesa prevista.</p>	<p>A seguito dell'attivazione da parte di CAL del procedimento ex art. 167 comma 5 del D.Lgs 163/06 per l'approvazione del progetto definitivo di spostamento delle linee aeree Tema a 132 kV T.754 e T.755e a 380 kV T.3654 in località Lovernato/Ospitaletto (Bs), il MIT in data 18.3.2016, con nota prot. 4594, ha convocato la CdS per l'approvazione del medesimo progetto. In data 11.4.2016 si è tenuta la CdS di cui sopra, nell'ambito della quale sono stati raccolti i pareri degli enti competenti. Nel corso della CdS non sono emerse criticità di rilievo ed, in particolare, il MATTM ha espresso parere positivo con prescrizioni. (cfr. Parere n. 2043 del 08.04.2016).</p>	<p>NON OTTEMPERATO in attesa della conclusione della procedura di approvazione del progetto da parte del CIPE.</p>
2	<p>Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori il proponente trasmetta al MATTM l'ottemperanza alla Delibera CIPE 42/2009 del Progetto Definitivo; in particolare andrà verificata e approfondita nella fase di progettazione esecutiva:</p> <p>a) l'ottemperanza delle prescrizioni di cui alla tabella riportata nel parere n. 1955/2015 del MATTM;</p> <p>b) l'ottemperanza alle prescrizioni n. 8, 14, 15, 62, 63, 64, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 115, 146, 147, 156, 165, 184, 198, 220, 251</p>	<p>Il progetto esecutivo è stato redatto in ottemperanza alla delibera CIPE n.42/2009. In particolare, nel capitolo 3 è dettagliata in formato tabellare l'ottemperanza alle singole prescrizioni di cui alle lettere a) e b) del parere del MATTM n. 1955/2015, che sono quelle attinenti il progetto in esame.</p>	<p>OTTEMPERATO</p>

Handwritten signatures and initials are present on the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below.

<p>3</p> <p>Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori il proponente trasmetta al MATTM l'approfondimento del PUT ai sensi del D.M. 161/2012 per l'ottenimento della necessaria autorizzazione, 90 giorni prima della presentazione del Progetto Esecutivo; in particolare il proponente dovrà:</p> <p>a) integrare e completare la caratterizzazione dei terreni e delle acque sotterranee delle aree interessate dai lavori, con specifico riferimento alle aree destinate alla realizzazione del piazzale di esazione, alla rampa di sottopasso della tangenziale di Brescia e alle aree adiacenti all'autostrada Milano-Venezia A4, realizzando un piano d'indagine in contraddittorio con Arpa Lombardia, rispettando quanto previsto nell' Allegato 2 del DM 161/2012 "Procedure di campionamento in fase di progettazione";</p> <p>b) riportare su idonea cartografia la localizzazione dei sondaggi già effettuati, dei sondaggi e pozzetti esplorativi previsti al fine di perfezionare il piano di campionamento e analisi, distinguendo le diverse campagne di indagine;</p> <p>c) sviluppare all'interno del Piano l'individuazione puntuale dei siti di utilizzo del materiale di scavo in esubero che non sarà impiegato all'interno del sito e che potranno essere utilizzati per rimodellazioni, rilevati, ripascimenti, miglioramenti fondari o viari e altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali così come previsto dalla normativa di riferimento;</p> <p>d) riportare su una planimetria generale la localizzazione delle aree di cantiere, dei siti di deposito temporaneo e lo schema dei flussi di movimentazione delle terre;</p>	<p>In data 26.5.2016, con nota prot. CAL-260516-00001, CAL ha trasmesso al MATTM il PUT in ottemperanza alle prescrizioni di cui alla Determinazione direttoriale DVA-DEC-2015-0000008 del 15.01.2016.</p> <p>A seguito di tale invio, il MATTM ha dapprima convocato una riunione per il giorno 15.7.2016 e successivamente ha formulato ulteriori osservazioni, cui si è dato seguito nell'elaborato "Piano di Utilizzo delle Terre da scavo" del presente progetto esecutivo.</p>	<p>OTTEMEPERATO</p> <p>Con la Determinazione Direttoriale DVA-DEC-2016-0000471 del 29.12.16 è stato approvato ai sensi dell'art. 5, comma 3 del D.M.161/2012, l'aggiornamento del Piano di utilizzo dei materiali da scavo del Progetto Esecutivo "Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia, Bergamo e Milano - Progetto Definitivo di Varianze relativo alla Interconnessione A35-A4" condizionato all'osservanza delle indicazioni e delle prescrizioni indicate nel parere CTVA n. 2252 del 2.12.16.</p>
---	--	---

4	<p>Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori il proponente trasmetta al MATTM l'aggiornamento del PMA, ampliando e integrando il Piano di monitoraggio della rete di rilevamento proposta, per tutte le componenti considerate nelle fasi ante operam, in itinere e post operam, revisionando i ricettori, le modalità di rilevamento e di restituzione dati, nonché la durata e la frequenza, in accordo e sotto la supervisione di ARPA Lombardia all'interno delle attività dell'Osservatorio Ambientale istituito per il controllo delle diverse fasi del PMA di Bre.Be.Mi., redigendo un unico documento, al fine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste dal progetto e verificando in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> l'efficacia delle barriere acustiche realizzate e, ove non siano sufficienti a garantire il rispetto dei limiti acustici come da normativa vigente, redigere e realizzare i progetti degli interventi di mitigazione acustica passiva sugli edifici; i progetti delle mitigazioni ambientali previste e necessarie al fine di contenere gli impatti sulle componenti ambientali coinvolte, soprattutto per quanto riguarda la fase di cantierizzazione e rispetto alle tipologie di cantiere previste dal progetto; l'ottemperanza alla prescrizione n. 8 della Del. CIPE 42/2009. 	<p>Il PMA è stato aggiornato sotto la supervisione di ARPA Lombardia quale struttura tecnica di supporto dell'Osservatorio Ambientale istituito in ottemperanza alla deliberazione CIPE n. 42/2009 presieduto da Regione Lombardia.</p> <p>In particolare, nelle more dell'approvazione da parte del CIPE del progetto dell'interconnessione A35-A4, si è provveduto a dettagliare con ARPA Lombardia i punti di monitoraggio delle varie componenti nonché le relative metodiche di monitoraggio.</p> <p>Inoltre si è dato inizio al monitoraggio <i>ante operam</i> nel mese di luglio 2016 attualmente in corso di ultimazione.</p> <p>Di tutto ciò si è dato conto all'Osservatorio Ambientale nel corso delle riunioni del 21.12.2015, dell'1.4.2016, del 28.6.2016 e del 29.9.2016.</p>	<p>OTTEMPERATO per i punti a e b;</p> <p>NON OTTEMPERATO per il punto c;</p>
5	<p>Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori il proponente trasmetta al MATTM un approfondimento dello studio del traffico attraverso il monitoraggio della componente atmosfera al fine di verificare il quadro complessivo delle emissioni nell'area vasta d'interesse rispetto a tutte le fonti presenti.</p> <p>Si prescrive che siano sviluppati in fase di progettazione esecutiva tutti gli approfondimenti di cui al progetto definitivo e alla documentazione fornita a chiarimento al MATTM in data 1 dicembre 2015.</p>	<p>In sede di redazione del progetto esecutivo è stato eseguito, unitamente alle campagne di monitoraggio della componente atmosfera della fase <i>ante operam</i> del PMA, un approfondimento dello studio del traffico al fine di individuare i flussi previsionali di tutte le viabilità maggiori e minori presenti all'interno delle fasce di pertinenza, che possono influenzare le concentrazioni dei vari agenti inquinanti.</p> <p>Nel dettaglio il Proponente ha suddiviso l'ottemperanza alla prescrizione n. 6 nei successivi punti 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.</p>	<p>OTTEMPERATO</p> <p>Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

M

MS 15

A

W

5

[Handwritten signature]

6.1	<p>SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Atmosfera.</p> <p>Si richiede di realizzare una simulazione nelle condizioni ante-operam che tenga conto delle emissioni da traffico veicolare e di quelle provenienti da altre sorgenti nelle condizioni attuali;</p>	<p>In base ai dati relativi a emissioni/meteo recuperati da banche dati pubbliche e private, è stata condotta la modellizzazione ed elaborazione della situazione ante operam con restituzione di grafici e mappe.</p> <p>L'approfondimento dello studio del traffico, al fine di individuare i flussi previsionali di tutte le viabilità maggiori e minori presenti all'interno delle fasce di pertinenza, che possono influenzare le concentrazioni dei vari agenti inquinanti, è stato eseguito unitamente alle campagne di monitoraggio della componente atmosfera della fase ante operam del PMA.</p>	
6.2	<p>SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Fauna.</p> <p>Si richiede di aggiornare lo studio con dati più recenti sulle presenze faunistiche indicate nel SIA, relative 2003;</p>	<p>È stato aggiornato lo studio al fine di condurre un'analisi aggiornata della componente faunistica, si è proceduto alla ricerca di tutte le notizie utili a definirne la presenza, lo status, nonché la potenzialità, sulla base di quanto presente in bibliografia e da precedenti lavori eseguiti presso le aree di interesse.</p> <p>A seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia nei mesi di Febbraio e Marzo 2016 in merito alla componente Fauna, si sono condivise le metodiche e gli approfondimenti da eseguirsi durante le fasi del PMA. I risultati di tali campagne costituiranno l'approfondimento richiesto.</p>	
6.3	<p>SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Salute Pubblica.</p> <p>Si richiede di approfondire la stima qualitativa e quantitativa degli impatti, con particolare riferimento alla componente atmosfera e alla componente rumore, in quanto condotta in modo poco dettagliato, in quanto il PropONENTE ha rimandato, per l'analisi di dettaglio, alle sezioni del SIA specifiche per le suddette componenti, operando solo una breve e parziale integrazione delle informazioni derivanti dall'analisi dello stato attuale di salute della popolazione con le informazioni ottenute dalla stima dei possibili impatti sulle componenti atmosfera e rumore (QRA Cap. 6. pp. 288-290).</p>	<p>È stata approfondita la stima qualitativa e quantitativa degli impatti, con particolare riferimento alla componente atmosfera e alla componente rumore. A tal fine si rimanda all'elaborato di riferimento</p> <p>Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM</p>	

6.4	<p>SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Rumore e Vibrazioni.</p> <p>Si richiede di fornire una tabella dei valori calcolati per ciascun ricettore nelle situazioni <i>ante operam</i> e <i>post operam</i> e post mitigazione, con relativa indicazione sulle planimetrie di progetto;</p>	<p>È stata redatta una tabella con l'elenco dei ricettori individuati e la relativa denominazione presente nello studio acustico redatto da Cepav Due e relativo alla Linea A.V./A.C. Torino-Venezia, tratta Milano-Verona, Lotto funzionale Treviglio-Brescia (Progetto Definitivo) nel caso di sovrapposizione delle fasce di pertinenza acustica.</p> <p>I risultati delle valutazioni hanno consentito di individuare, in corrispondenza di tutti i ricettori oggetto di verifica, i livelli di esposizione al rumore determinato dall'infrastruttura in progetto relativamente al periodo diurno e al periodo notturno espressi in termini di livello equivalente di pressione sonora pesato A. Per ogni edificio le valutazioni sono state svolte in corrispondenza di tutti i piani al fine di considerare le situazioni di esposizione maggiormente gravose.</p> <p>Le relative tabelle sono state elaborate per gli scenari <i>ante operam</i>, <i>post operam</i> e <i>post operam</i> con mitigazioni. Lo scenario <i>ante operam</i> è stato definito in base a un numero limitato di indagini in campo presso i ricettori ritenuti più significativi.</p> <p>A seguito degli incontri tecnici avuti con ARPA Lombardia nei mesi di Febbraio e Marzo 2016 in merito alla componente Rumore, si sono condivise le metodiche e i ricettori da monitorare durante le fasi del PMA, pertanto le misure da eseguirsi costituiranno l'approfondimento richiesto. In particolare, sono state eseguite le schede monografiche presso i n. 134 ricettori individuati nello studio previsionale.</p>	7	<p>Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori, compatibilmente con il cronoprogramma realizzativo dell'opera, il proponente trasmetta al MATTM un progetto di compensazione ambientale di una o più aree, per una superficie complessiva non inferiore ai dieci ettari, inserendo nel progetto anche la realizzazione di elementi che implementino la rete ciclopedonale regionale, in accordo con i Comuni interessati dall'intervento. Fermo restando il limite di spesa per le eventuali opere e misure compensative, non superiore al 2% dell'intero costo della variante, come specificato nell'art. 165 comma 3 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i., la realizzazione del progetto non potrà comunque determinare maggiori oneri per la Concessione.</p> <p>Si richiede, non appena acquisita la pubblica utilità delle aree, di realizzare le proiezioni archeologiche indicate negli elaborati di progetto; le suddette proiezioni, concordate con la competente Soprintendenza Archeologia, dovranno essere effettuate nelle zone a maggiore rischio, ai sensi dell'art. 96, comma 1 del D.Lgs. 163 del 2006.</p>	<p>OTTEMPERATO</p> <p>Da verificare nelle successive fasi di Attuazione rispetto all'andamento dei lavori e al quadro economico del progetto.</p>
8	<p>Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori, compatibilmente con il cronoprogramma realizzativo dell'opera, il proponente trasmetta al MATTM un progetto di compensazione ambientale di una o più aree, per una superficie complessiva non inferiore ai dieci ettari, inserendo nel progetto anche la realizzazione di elementi che implementino la rete ciclopedonale regionale, in accordo con i Comuni interessati dall'intervento. Fermo restando il limite di spesa per le eventuali opere e misure compensative, non superiore al 2% dell'intero costo della variante, come specificato nell'art. 165 comma 3 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i., la realizzazione del progetto non potrà comunque determinare maggiori oneri per la Concessione.</p> <p>Si richiede, non appena acquisita la pubblica utilità delle aree, di realizzare le proiezioni archeologiche indicate negli elaborati di progetto; le suddette proiezioni, concordate con la competente Soprintendenza Archeologia, dovranno essere effettuate nelle zone a maggiore rischio, ai sensi dell'art. 96, comma 1 del D.Lgs. 163 del 2006.</p>	<p>La prescrizione è stata ottemperata mediante la redazione del progetto richiesto (cfr. allegato A al presente documento). Si precisa che la realizzazione del progetto non è ricompresa nel quadro economico del progetto definitivo approvato dal CIPE con delibera n. 19/2016, coerentemente a quanto indicato dalla prescrizione medesima ("la realizzazione del progetto non potrà comunque determinare maggiori oneri per la Concessione").</p> <p>Nel Marzo 2016 è stata effettuata una campagna integrativa di prospezioni archeologiche sotto la supervisione della Soprintendenza, i cui risultati sono riportati negli elaborati specifici di progetto esecutivo. Gli esiti di tali prospezioni sono stati trasmessi alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia con nota CAL prot. 130916-00006 del 13 settembre 2016.</p> <p>L'esito delle indagini non ha evidenziato criticità, per il dettaglio si rimanda alla documentazione di riferimento.</p>	<p>OTTEMPERATO</p>		

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

9	<p>Si prescrive di valutare, in termini di compensazione paesaggistica, lo spostamento del traliccio dell'elettrodotto della linea Chiari-Travagliato interferente con l'opera in oggetto e posto in prossimità della chiesa della Madonna di Lovernato, secondo lo schema allegato al parere del Comune di Ospitaletto.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato per il recepimento della prescrizione n.1.</p>	<p>NON OTTEMPERATO Si resta in attesa della conclusione della procedura di approvazione del progetto da parte del CIPE.</p>
10	<p>Dovrà essere posizionata sull'autostrada A4 idonea segnaletica di direzione verso l'autostrada A35 in direzione Milano, fornendo anche idonea indicazione per le percorrenze su tale autostrada per le destinazioni aeroportuali Liniate, autostrada A1 direzione Bologna e autostrada A7 direzione Genova; l'analisi di dettaglio delle indicazioni da riportare sulla segnaletica sarà comunque demandata in fase successiva al comitato per la toponomastica.</p>	<p>WBS I-11-FSAX4 Elaborati di riferimento: 65591 – Segnaletica verticale - Segnaletica esistente e di nuova installazione. Planimetria - tavola 3/3</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
11	<p>Si prescrive che Concedente e Concessionario si coordinino, per quanto di competenza, con il Concessionario del raccordo autostradale Ospitaletto-Montichiari, e pongano in essere ogni attività che possa rivelarsi utile al fine della realizzazione in modalità definitiva dello svincolo tra la Brebemi - A35 e il Raccordo Ospitaletto Montichiari.</p>	<p>Il Concedente e il Concessionario si impegneranno, per quanto di competenza, a porre in essere ogni attività utile di coordinamento con il Concessionario del raccordo autostradale Ospitaletto-Montichiari, al fine della realizzazione in modalità definitiva dell'intersvincolo tra l'autostrada Brebemi e il raccordo autostradale Ospitaletto-Montichiari; opere di competenza del concessionario del raccordo Ospitaletto-Montichiari.</p>	<p>NON OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
12	<p>Per la fase di cantierizzazione adottare le seguenti misure di tutela della qualità dell'aria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovranno essere utilizzati di cassoni chiusi (coperti con appositi teli resistenti e impermeabili o comunque dotati di dispositivi di contenimento delle polveri) per i mezzi che movimentano terra o materiale polverulento; - i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, dovranno essere protetti da barriere e umidificati, mentre i depositi con scarsa movimentazione dovranno essere protetti mediante coperture, quali teli e stuoie; - dovrà essere limitata la velocità di transito dei mezzi all'interno dell'area di cantiere e in particolare lungo i percorsi sterrati (ad esempio con valori massimi non superiori a 30 km/h); - lo stoccaggio di cemento, calce e di altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento dovrà essere effettuato in sili e la movimentazione realizzata, ove tecnicamente possibile, mediante sistemi chiusi; - qualora necessario, in base a segnalazioni della popolazione interessata, nelle aree di cantiere prossime a potenziali ricettori, dovrà essere prevista la posa di barriere antipolvere mobili, costituite da reti di maglia in polietilene ad alta densità, ad elevato coefficiente di abbattimento polveri. 	<p>WBS I-11-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione 66102 – Manuale di gestione ambientale</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alla verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>

<p>13</p>	<p>Il progetto esecutivo dovrà contenere un elaborato di analisi degli effetti indotti dall'opera in fase di esercizio sulla componente atmosfera, che rispetti i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none">- i risultati delle simulazioni modellistiche dovranno coprire l'arco temporale di almeno un anno, dovranno riferirsi sia all'intero dominio di studio sia ai recettori più esposti e dovranno essere rappresentati anche sotto forma di mappe per inquinante e tipo di limite (media annuale, limite orario, giornaliero, soglia di attenzione e/o allarme);- dovrà approfondirsi la valutazione presso eventuali recettori abitativi in prossimità dell'opera, stimando non solo il contributo nell'ora di punta, ma anche il 99.8° percentile delle concentrazioni medie orarie e l'impatto medio annuo complessivo, differenziali rispetto alla situazione attuale, che si somma all'inquinamento già presente, anche al fine di valutare l'opportunità di eventuali opere di mitigazione (barriere etc). In questo caso potrebbe essere utile non limitare la valutazione al solo anno meteorologico 2014, particolarmente favorevole rispetto alla dispersione degli inquinanti, ma effettuare una media su più anni (es. 2012-2013-2014);- gli effetti dell'opera sulla componente, calcolati con modello diffusionale, dovranno essere sommati alla qualità dell'aria preesistente ed il relativo risultato dovrà essere confrontato con i valori limite fissati dalla normativa vigente per i diversi inquinanti, per verificarne l'eventuale superamento	<p>Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
-----------	--	---	--

R

M S 5

14	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, con riferimento alla componente Atmosfera dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in fase di Ante Operam, compatibilmente con il cronoprogramma di attuazione, e Post Operam, eseguire campagne trimestrali di 15 gg (una per stagione) al fine di caratterizzare la qualità dell'aria presso il punto scelto per le misure; - escludere l'O3 dal set di parametri da monitorare; - analizzare il rapporto tra i dati raccolti e quelli contemporanei rilevati dalla rete regionale di Qualità dell'Aria (RRQA), confrontando il rapporto dati PMA/dati RRQA osservato in Ante Operam con quello riscontrato in Post Operam. A tal fine si segnala che la centralina di Ospitaletto proposta nel PMA è attrezzata solamente per il rilevamento di CO ed NOx; quindi è necessario utilizzare le stazioni di BS Villaggio Sereno e BS Broletto (media delle stazioni); - nella definizione dei punti di monitoraggio privilegiare prioritariamente i recettori sensibili (scuole, ospedali ecc.) se presenti, oppure recettori abitativi. La microlocalizzazione del punto di misura deve rispettare quanto previsto dal d.lgs. 155/2010, All. III par. 4 (ubicazione su microscala); - collocare il punto BBM-CN-AR2-01 non in prossimità delle piste di cantiere, come indicato nel PMA, ma presso il recettore sensibile/abitativo più esposto al potenziale disturbo causato dalle lavorazioni. In particolare, dovrà essere posta particolare attenzione ai recettori più prossimi alle aree tecniche interessate dallo stoccaggio dei cumuli di terreno e dagli impianti di frantumazione, betonaggio e/o produzione di conglomerati cementizi, che, secondo quanto descritto nella relazione di cantierizzazione, dovrebbero collocarsi nelle aree tecniche e non presso il campo base. Alla luce di ciò il punto dovrà essere spostato, in quanto nella mappa dei punti di monitoraggio è attualmente collocato in prossimità del cantiere base. L'ottemperanza alla presente prescrizione dovrà essere coordinata con quella inerente al PMA, formulata dal MATTM nel relativo parere. 	<p>Si rimanda a quanto indicato nell'ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
15	<p>Il Documento Previsionale di Impatto Acustico del progetto esecutivo dovrà prevedere lo scenario "con mitigazioni" (ovvero con la presenza di barriere acustiche) e aggiornare i riferimenti riportati per i Piani di Classificazione Acustica dei cinque comuni interessati dall'opera, secondo quanto pubblicato sul sito di Regione Lombardia "Stato di attuazione della classificazione acustica nei Comuni della Regione Lombardia".</p>	<p>Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

16	<p>Il Documento Previsionale di Impatto Acustico del progetto esecutivo dovrà prevedere i seguenti approfondimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - censimento dei recettori esteso ad una fascia di ampiezza pari alla fascia di pertinenza delle infrastrutture in progetto (da estendersi al doppio in caso di recettori particolarmente sensibili) con indicazione della destinazione d'uso e della posizione e distanza rispetto alla infrastruttura stradale in progetto ed attribuzione di un codice univoco a ciascun recettore; - per ciascuno dei recettori individuati stimare puntualmente al dettaglio del piano degli edifici i livelli di rumore Ante Operam, quelli Post Operam senza mitigazione e quelli Post Operam con mitigazione e riportarli in apposita tabella nella quale, per ciascun recettore, vanno indicati anche i limiti di rumore vigenti. <p>L'ottemperanza alla presente prescrizione dovrà essere coordinata con quella inerente al PMA, formulata dal MATTM nel relativo parere.</p>	<p>Elaborati di riferimento: 65956 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Studio acustico 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
17	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo dovrà prevedere un monitoraggio acustico Post Operam finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore e della efficacia delle misure di mitigazione acustica ed a consentire di individuare e dimensionare eventuali ulteriori mitigazioni acustiche che fossero necessarie.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
18	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo dovrà prevedere che, al termine del monitoraggio effettuato sulla componente rumore, sia predisposta una relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti e l'indicazione delle eventuali ulteriori misure di mitigazione acustica che risultassero necessarie, nonché dei tempi della loro realizzazione.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

h

W

S S

W

W

W

W

W

W

c

W

19	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente rumore, dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere 3 siti di monitoraggio; la scelta del numero e della posizione dei punti deve consentire il monitoraggio, in particolare, del rumore prodotto dal Fronte Avanzamento Lavori, delle zone dove il progetto prevede barriere acustiche, dei punti dove le simulazioni modellistiche prevedono situazioni di criticità; - ribadire che le misure siano eseguite in condizioni meteo conformi a quanto previsto dal DM 16 marzo 1998. Tuttavia, per quanto concerne la validità dei dati rilevati in concomitanza ad eventi meteorici – mascherati in fase di elaborazione – si ritiene che la misura di periodo (diurno o notturno) possa considerarsi accettabile a condizione che la frazione del tempo per cui si hanno dati validi sia superiore al 70 % del tempo complessivo; o almeno 6 ore/8 ore per il periodo notturno; o almeno 11 ore/16 ore per il periodo diurno; o almeno 5 Leq di periodo diurno e 5 Leq di periodo notturno per la valutazione dei livelli settimanali (diurno e notturno). <p>In tutti i casi nei quali non sono rispettati i criteri sopra esposti sarà necessario ripetere la misura;</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere misure di differenziale, soprattutto in caso di esposti/segnalazioni in fase di cantiere (fatte salve deroghe, del cui rispetto il Proponente dovrà farsi carico di garantire la verifica, sempre in caso di esposti/segnalazioni); - per le misure di Corso d'Opera dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere la valutazione dell'emissione del cantiere; - per le misure di Corso d'Opera (metodica RU2) si ritiene necessaria l'acquisizione dell'andamento temporale del LAeq con tempo di integrazione pari a 1 sec, degli spettri e la restituzione delle time history con passo 1 sec a bande di 1/3 di ottava. <p>L'ottemperanza alla presente prescrizione dovrà essere coordinata con quella inerente al PMA, formulata dal MATTM nel relativo parere.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO</p> <p>Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
20	<p>In fase di realizzazione ed esercizio dell'opera, dovrà essere assicurato il rispetto dei limiti normativi di rumore, adeguando, per quanto necessario, le previsioni progettuali, in primo luogo per i recettori per i quali emerge un mancato rispetto del limite di rumore in via previsionale, nonché per tutti gli eventuali altri recettori per i quali, a seguito degli approfondimenti, si evidenziassero superamenti in via previsionale dei limiti di rumore.</p>	<p>Si rimanda al Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri di progetto esecutivo e inoltre a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947 66102 – Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri</p>	<p>OTTEMPERATO</p> <p>Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

21	In fase di progettazione esecutiva predisporre il Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri secondo le Linee Guida indicate nello SIA.	Il Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri è stato redatto secondo le Linee Guida indicate nello SIA. Elaborati di riferimento: 66102 – Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri	OTTEMPERATO
22	Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo dovrà essere sottoposto alla valutazione del già costituito Osservatorio Ambientale per la costruzione e l'esercizio del Collegamento Autostradale di connessione fra le città di Milano e Brescia.	Si rimanda a quanto indicato nell'ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO
23	Dovrà essere adottata la massima attenzione nella movimentazione delle terre. In merito al numero di campioni di terreno da prelevarsi presso le macro-aree di scavo ai fini delle verifiche chimico-fisiche e del rispetto delle CSC, si dovrà fare riferimento anche a quanto previsto dalla norma UNI 10802.	Il PUT è stato aggiornato in sede di progettazione esecutiva. Il Piano specifica il riferimento alla norma UNI 10802 per l'effettuazione delle analisi chimico fisiche da realizzare nell'ambito delle lavorazioni. Elaborati di riferimento: 65952 – Piano di Utilizzo delle Terre da scavo	OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione. Cfr. Prescrizione n. 3.
24	Nel caso in cui nel corso degli scavi siano rinvenuti riporti, si ricorda che l'art. 41 comma 3 della L. 98/2013 prescrive che gli stessi debbano essere sottoposti a test di cessione effettuato sui materiali granulari e, ove conformi, dispone altresì che siano rispettate le norme in materia di bonifica dei siti contaminati.	Qualora nel corso degli scavi venissero rinvenuti riporti, si procederà come richiesto, ai sensi dell'art. 41 comma 3 della L. 98/2013 e pertanto gli stessi verranno sottoposti a test di cessione effettuato sui materiali granulari; verranno inoltre rispettate le norme in materia di bonifica dei siti contaminati.	NON OTTEMPERATO Da verificare nel caso in cui si riscontri quanto segnalato.
25	In fase di progettazione esecutiva verificare con il Consorzio di Gestione della Seriola l'opportunità di un flusso d'acqua il più possibile continuo per tutto il tempo necessario agli scopi del PMA, almeno nell'area prossima al cantiere base. Su tale vaso andrà eseguita mensilmente l'attività di monitoraggio a monte e a valle del cantiere/barriera di esazione sino allo smantellamento dello stesso e successivamente con la frequenza trimestrale proposta.	Si rimanda a quanto indicato nell'ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
26	Nel Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componenti acque superficiali, non dovranno essere inseriti nelle analisi, i parametri IPA, nichel, zinco, cadmio, calcio, nitrati, nitriti e BOD5, mentre dovrà essere aggiunto il parametro "ferro", prevedendo anche per quest'ultimo la valutazione tramite Metodo VIP.	Si rimanda a quanto indicato nell'ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
	Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente acque superficiali, dovrà essere implementato con la caratterizzazione periodica degli scarichi delle acque di 1° pioggia durante le diverse attività in corso d'opera eseguite nel cantiere base e nelle aree tecniche di cantiere, al fine di valutarne l'idoneità (si propone il campionamento dello scarico che si attiva qualora siano trascorsi 90 giorni o più dal campionamento precedente).	La prescrizione è stata recepita. Si rimanda a quanto indicato nell'ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.

R
W
S
D
Su
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

[Signature]

d

28	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente acque sotterranee, dovrà ottimizzare l'individuazione delle coppie di piezometri monte-valle rispetto alla direzione di falda, che dovranno essere realizzate in falda superficiale in posizioni baricentriche alle opere/cantieri più impattanti e a breve distanza da loro (indicativamente <50 m), concorrendo la nuova ubicazione con ARPA.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nell'ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
29	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente acque sotterranee, dovrà includere il monitoraggio del cantiere base/barriera di esazione e dell'area tecnica/svincolo nei pressi della frazione di Pianera.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
30	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente acque sotterranee, dovrà prevedere che per ogni piezometro sia redatta una scheda monografica contenente almeno le seguenti informazioni: coordinate geografiche, stratigrafia e profondità dei filtri, quota assoluta sul livello del mare della bocca pozzo e del piano campagna.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
31	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente acque sotterranee, dovrà prevedere di eseguire la misura di soggiacenza prima di ogni spurgo, con l'approssimazione almeno del centimetro e riferita al piano campagna, quotato in metri s.l.m. Su ciascun pozzo dovranno essere eseguite a partire dall'Ante Operam con frequenza trimestrale le seguenti determinazioni: Livello piezometrico, Temperatura, pH, Potenziale redox, Conduttività el., Ossigeno disc., Idrocarburi tot., TOC, Crtot, CrVI (solo se presente il Crtot), Tensioattivi anionici e non ionici, Ferro, Alluminio. Con frequenza semestrale saranno altresì determinati: Nichel, Zinco, Piombo, Cadmio, Arsenico, Manganese, Rame.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

32	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente acque sotterranee, dovrà prevedere in fase Ante Operam il monitoraggio di Mercurio e Composti Organici quali Solventi clorurati ed IPA per poter apprezzare un loro eventuale trend. Successivamente ai risultati del monitoraggio Ante Operam dovrà essere descritto analiticamente il metodo proposto per la valutazione dei risultati del monitoraggio in Corso d'Opera e Post Operam, ed in particolare dovranno essere definiti le curve di normalizzazione, i valori che saranno presi a riferimento come soglia di attenzione ed allarme nonché le azioni specifiche da mettere in atto all'eventuale superamento di tali soglie. I parametri non valutabili con il Metodo VIP dovranno essere esaminati sulla base dell'eventuale valore limite previsto dalla normativa vigente.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
33	<p>Nel caso in cui, durante le attività di monitoraggio ambientale previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale, siano registrati superamenti di soglia/limiti, è necessario siano tempestivamente informati gli Enti di controllo e prontamente attivate le procedure di intervento programmate.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
34	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo dovrà prevedere che siano tenuti a disposizione, per le eventuali richieste degli Enti di controllo, la documentazione relativa alla gestione in qualità delle metodologie e della strumentazione analitica impiegata.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
35	<p>Provvedere alla gestione delle dune di terra, che perimetreranno il cantiere principale, al fine di evitare la diffusione di specie vegetali ruderali e/o invasive anche alloctone nelle aree di intervento e in quelle adiacenti.</p>	<p>Si rimanda al Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri di progetto esecutivo ed inoltre a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947 66102 - Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
36	<p>Con riferimento al cantiere principale, per limitare la colonizzazione dei cumuli di terreno di scotico da parte di specie vegetali esotiche invasive, provvedere all'inerbimento dei cumuli con idonee specie autoctone a rapido accrescimento. Lo stato di conservazione dei cumuli, inoltre, dovrà essere periodicamente verificato in termini di grado di inerbimento e di presenza di specie vegetali alloctone nell'inerbimento.</p>	<p>Si rimanda al Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri di progetto esecutivo ed inoltre a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947 66102 - Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri</p>	<p>OTTEMPERATO</p>

R

M

U

M

A

A

A

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

M

e

37	<p>Per gli interventi di mitigazione e inserimento paesaggistico - che consistono nella formazione di fasce di prati e filari arborei - utilizzare esclusivamente specie vegetali autoctone per la Lombardia.</p>	<p>Nel progetto esecutivo è previsto l'utilizzo di piante appartenenti a specie il cui riferimento è la formazione vegetale del Quercio - Carpineto che originariamente costituiva la foresta planiziale della pianura lombarda e specie arbustive tipiche del paesaggio agrario della pianura padana. WBS I-II-MAAX1, I-II-MAAX2. Elaborati di riferimento: 65713, 65724</p>	OTTEMPERATO
38	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente flora e fauna, dovrà essere integrato con almeno 8 -10 campagne di rilievo nell'arco dell'anno, sia in fase ante operam, sia in corso d'opera e post operam, compatibilmente con il cronoprogramma di attuazione.</p>	<p>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
39	<p>Si prescrive che l'approvazione da parte del CIPE del presente progetto di variante costituisca, ai sensi dell'art. 166 comma 5 del D.Lgs. n. 163/06, l'immediata autorizzazione all'avvio dell'esecuzione dei lavori dell'interconnessione A35-A4, sostituendo ogni altra autorizzazione, approvazione e parere, indipendentemente dalla stipula delle convenzioni tra il Concessionario e gli enti interferenti.</p>	<p>Si prende atto di quanto prescritto.</p>	NON DI COMPETENZA DEL MATTM.
40	<p>Lo scarico delle acque reflue domestiche provenienti dal servizio igienico, ai sensi dell'art. 7, comma 1, del regolamento regionale n. 3/2006, nelle zone servite da reti fognarie, deve obbligatoriamente essere allacciato alla rete nera o mista, nell'osservanza dei regolamenti fissati dal gestore del Servizio Idrico Integrato. Qualora la zona non fosse servita dalla rete nera o mista della pubblica fognatura, lo scarico delle acque reflue domestiche dovrà essere recapitato negli strati superficiali del sottosuolo, ai sensi dell'art. 8, comma 2, del regolamento regionale e del punto 3.4 della deliberazione della Giunta della Regione Lombardia del 05/04/2006 n. 8/2318, sottoposto a trattamento mediante vasca Imhoff, adeguatamente dimensionata in base al carico organico collettato e, in sostituzione del previsto pozzo perdente non ammesso per nuove installazioni, mediante il sistema di dispersione con trincee di sub-irrigazione.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici di progetto esecutivo. In progetto è previsto che lo scarico delle acque reflue provenienti dal servizio igienico venga allacciato alla rete fognaria nera o mista. WBS I-II-BRAX1 – Impianti, I-II-PSAX1</p>	OTTEMPERATO
41	<p>Si prescrive la redazione di apposita relazione sulle barriere di sicurezza poste in affiancamento tra l'infrastruttura autostradale e quella ferroviaria.</p>	<p>Nel progetto esecutivo è stata inserita una specifica relazione nella quale sono indicate le predisposizioni da adottare sulla sede autostradale e sulle rampe dell'interconnessione A35-A4 per la protezione della Linea AV/AC nei tratti in stretto affiancamento. Elaborati di riferimento: 65955 – Predisposizioni di protezione della linea AV/AC</p>	OTTEMPERATO

<p>42</p> <p>In corrispondenza dei tratti della rampa dello svincolo A35-A4 posto in direzione parallela all'A4, dovrà essere eliminata una corsia dalla rampa di diversione verso la A35, garantendo la presenza di due corsie dopo la cuspid.</p>	<p>In progetto esecutivo è previsto che la manovra di diversione dalla A4 avvenga tramite una sola corsia nel tratto in parallelo; mentre dopo la cuspid sono invece presenti due corsie.</p> <p>La prescrizione fa riferimento a quanto osservato da ASPI in sede di CdS. In particolare, in data 26 luglio 2016 si è svolto uno specifico incontro sul tema presso gli uffici della Direzione Generale del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, alla presenza di ASPI; a seguito di tale incontro sono state comunicate ad ASPI medesima, con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI, le modalità di recepimento dell'osservazione.</p> <p>WBS 0-00-00001, I-II-SVAXI.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
<p>43</p> <p>I limiti di gestione/competenza/manutenzione del nuovo svincolo A35-A4 rispetto alle attuali pertinenze ASPI dovranno essere gestiti nell'ambito della Convenzione da sottoscrivere tra i due soggetti Concessionari.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita considerando i limiti di competenza in corrispondenza delle cuspidi dei rami di immissione e diversione in A4. La prescrizione fa riferimento a quanto osservato da ASPI in sede di CdS. In particolare, in data 26 luglio 2016 si è svolto uno specifico incontro sul tema presso gli uffici della Direzione Generale del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, alla presenza di ASPI; a seguito di tale incontro sono state comunicate ad ASPI medesima, con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI, le modalità di recepimento dell'osservazione.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65356, 65357</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
<p>44</p> <p>In fase di progettazione esecutiva dell'opera relativa al cavalcavia di via Cavallera, andrà redatto un apposito elaborato, che metta in evidenza la ripartizione degli elementi modulari quotati caratteristici della piattaforma autostradale, attraverso un'opportuna sezione perpendicolare all'asse autostradale.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita inserendo la richiesta sezione perpendicolare all'asse autostradale nell'elaborato di progetto esecutivo - "Sezioni", relativo al cavalcavia di via Cavallera.</p> <p>WBS I-II-CVAXI.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65830 – Sezioni</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
<p>45</p> <p>In fase di progettazione esecutiva il pacchetto di pavimentazione in corrispondenza delle porzioni di rampe di competenza ASPI dovrà essere adeguato, previa verifica, ai relativi standard.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita nell'elaborato di progetto esecutivo - "Pavimentazioni - Planimetria schematica e dettagli".</p> <p>In particolare, nelle porzioni di rampe di competenza di ASPI la pavimentazione risulta così costituita: usura drenante 4cm, binder 6cm, base 25cm, fondazione in misto cementato 30cm e misto granulare 20cm - totale 85 cm.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65971 - Pavimentazioni - Planimetria schematica e dettagli.</p>	<p>OTTEMPERATO</p>

(Handwritten signatures and initials)

46	<p>In fase di progettazione esecutiva dovranno essere redatti opportuni elaborati con la verifica della distanza tra le barriere di sicurezza e i pali di illuminazione presenti in corrispondenza delle rampe di diversione-accelerazione, al fine di garantire il rispetto della normativa di settore.</p>	<p>In corrispondenza delle rampe di accelerazione e decelerazione dell'A4, il posizionamento dei pali di illuminazione previsto in progetto esecutivo garantisce di avere almeno 2.50m liberi dal margine stradale, utilizzando una barriera classe H3 con W5 (largh. utile < 1.70m) e V15 (intrusione < 1.70m). Elaborati di riferimento: 65960 - Sezioni stradali – Tavola 4/6 66030 – Barriere di sicurezza – Relazione tecnica</p>	OTTEMPERATO
47	<p>In fase di progettazione esecutiva dovranno essere redatti appositi elaborati con l'indicazione degli elementi di transizione, sia tra la barriera integrata e la barriera bordo laterale H2, che tra detta barriera H2 e la barriera esistente.</p>	<p>In particolare si evidenzia che in progetto esecutivo non è stata adottata la barriera integrata, cui la prescrizione si riferisce, conseguentemente non è stato necessario inserire il dettaglio degli elementi di transizione tra la barriera integrata e la barriera bordo laterale H2 richiesto. Elaborati di riferimento: 66041 – Barriere di sicurezza – Dettagli costruttivi – Tavola 2/2</p>	NON OTTEMPERATO
48	<p>In fase di progettazione esecutiva, andrà redatto un apposito elaborato con l'indicazione del franco minimo orizzontale fra il ciglio autostradale e le strutture di sostegno dell'opera relativa al cavalcavia di via Cavallera.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita inserendo l'indicazione del franco minimo orizzontale fra il ciglio autostradale e le strutture di sostegno del cavalcavia di via Cavallera nell'elaborato di progetto esecutivo - "Sezioni", relativo al medesimo cavalcavia. WBS I-II-CVAXI. Elaborati di riferimento: 65830 – Sezioni</p>	OTTEMPERATO
49	<p>In fase di progettazione esecutiva, dovrà essere redatta apposita relazione con l'indicazione del calcolo acustico. Le nuove barriere dovranno essere dimensionate in modo tale che i livelli previsionali ai singoli ricettori non siano superiori a quelli attuali garantiti dalle barriere esistenti.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita nell'elaborato di progetto esecutivo "Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Studio acustico"; in particolare, le barriere fonoassorbenti previste in progetto esecutivo sono state dimensionate in modo tale che i livelli previsionali ai singoli ricettori non risultino superiori a quelli attuali garantiti dalle barriere esistenti (Ricettori R1, Barriera BA6, Tabelle 5, 6, 9, 10, 12). Elaborati di riferimento: 65956 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Studio acustico</p>	OTTEMPERATO
50	<p>In fase di progettazione esecutiva dovrà essere redatta apposita relazione idraulica che garantisca un tempo di ritorno minimo di 25 anni riferito agli elementi del sistema di drenaggio a servizio della autostrada A4 e delle rampe di nuova realizzazione.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita nell'elaborato di progetto esecutivo "Relazione idrologica e idraulica". Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica</p>	OTTEMPERATO

51	<p>Si prescrive di dettagliare in fase di progettazione esecutiva la compatibilità del sistema previsto di drenaggio/smaltimento delle acque di piattaforma delle rampe di interconnessione con la A4.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo e, in particolare, si evidenzia che nel progetto esecutivo il sistema di drenaggio/smaltimento delle acque di piattaforma dei tratti di competenza di ASPI risulta separato da quello dei tratti di competenza di Brebemi. WBS I-II-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65530 – Planimetria – Tavola 3/3</p>	OTTEMPERATO
52	<p>Si prescrive di verificare in fase di progettazione esecutiva la posizione del bacino disperdente collocato in carreggiata Ovest lungo l'A4, redigendone appositi elaborati.</p>	<p>In particolare, si evidenzia che nel progetto esecutivo i sistemi di drenaggio/smaltimento delle acque di piattaforma (e conseguentemente i relativi bacini disperdenti) dei tratti di competenza di ASPI e di Brebemi risultano separati. La piazzola di servizio al bacino disperdente collocata in carreggiata Ovest, lungo il tratto parallelo della corsia di diversione, è quindi una piazzola tecnica a servizio del sistema di drenaggio/smaltimento acque di competenza di ASPI, la cui posizione è stata valutata idonea alla funzione preposta. WBS I-II-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65530 – Planimetria – Tavola 3/3</p>	OTTEMPERATO
53	<p>Si prescrive di redigere in fase di progettazione esecutiva appositi elaborati relativi agli impianti di trattamento delle acque.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-II-TAAX1, I-II-TAAX2. Elaborati di riferimento: 65996 – Smaltimento acque meteoriche – Vasche di trattamento – Carpentaria e armatura 65512, 65517, 65518, 65519, 65520 – Planimetria – Tavola 1-5/5 65527, 65529, 65530 – Planimetria – Tavola 1-3/3</p>	OTTEMPERATO
54	<p>Si prescrive di redigere in fase di progettazione esecutiva appositi elaborati in merito al prolungamento del tombino esistente sotto l'A4 e ad ogni altra eventuale opera interferente presente.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-II-IDAZ2. Elaborati di riferimento: 65705, 65706, 65707, 65708, 65709, 65710, 65711, 65712</p>	OTTEMPERATO

[Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including names like 'R', 'M', 'S', 'D', 'V', 'L', 'A', 'P', 'S', 'P']

55	In fase di progettazione esecutiva dovranno essere forniti tutti i dettagli relativi alle fasi di cantierizzazione interferenti con la viabilità autostradale, garantendo per quanto possibile tre corsie per senso di marcia per la durata delle lavorazioni.	La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo e, in particolare, si evidenzia che nel progetto esecutivo sono garantite, con riferimento alla A4, tre corsie per senso di marcia per tutta la durata dei lavori. WBS I-II-PSAXI1. Elaborati di riferimento: 65264, 65265, 65266, 65271, 65274	OTTEMPERATO
56	Si prescrive di concordare preventivamente con la Direzione di Tronco ASPI le fasi operative di cantierizzazione per la demolizione del Cavalcavia di via Cavallera, interferenti con la viabilità autostradale.	Le fasi operative di cantierizzazione per la demolizione del cavalcavia di via Cavallera saranno concordate con la competente Direzione di Tronco di ASPI. Peraltro gli elaborati relativi alle fasi di cantierizzazione del cavalcavia sono stati già trasmessi ad ASPI con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI. WBS I-II-PSAXI1. Elaborati di riferimento: 65274 – Fasi costruttive – CVV via Cavallera – Planimetria	NON OTTEMPERATO
57	Si prescrive che le fasi operative di cantierizzazione interferenti con la viabilità autostradale prevedano la chiusura permanente della corsia di emergenza, previo concordamento preliminare con la Direzione di Tronco ASPI.	In particolare, si evidenzia che nel progetto esecutivo è prevista la chiusura della sola corsia di emergenza, che sarà comunque concordata con la competente Direzione di Tronco di ASPI. WBS I-II-PSAXI1. Elaborati di riferimento: 65264, 65265, 65266, 65271, 65274	NON OTTEMPERATO
58	Le fasi operative di varo del nuovo cavalcavia di via Cavallera dovranno essere preventivamente concordate con la Direzione di Tronco ASPI.	Le fasi operative di varo del cavalcavia di via Cavallera saranno concordate con la competente Direzione di Tronco di ASPI. Peraltro gli elaborati relativi alle fasi di cantierizzazione del cavalcavia sono stati già trasmessi ad ASPI con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI WBS I-II-PSAXI1. Elaborati di riferimento: 65274 – Fasi costruttive – CVV via Cavallera – Planimetria	NON OTTEMPERATO

DELIBERA CIPE n. 19/2016 del 1° maggio 2016

“Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e di Milano - Brebemi. Approvazione del progetto definitivo della interconnessione A35 - A4

RACCOMANDAZIONI

n.	TESTO	CONSIDERAZIONI DEL PROPONENTE	CONSIDERAZIONI/ESITI DI ISTRUTTORIA
1	<p>Nel progetto esecutivo andranno previste idonee fasi di cantierizzazione che permettano di mantenere il pubblico transito in ambedue i sensi di marcia lungo la direttrice SP19 - Tangenziale sud di Brescia, attraverso opportune deviazioni del traffico, su una o sull'altra corsia, in funzione delle specifiche lavorazioni previste.</p>	<p>In progetto esecutivo è stato previsto che il transito lungo la direttrice SP19 - Tangenziale sud di Brescia sia sempre mantenuto in ambedue i sensi di marcia durante le varie fasi di cantierizzazione. WBS I-11-PSAXI. Elaborati di riferimento: 65252, 65254, 65255, 65256, 65257, 65258, 65259, 65260, 65261, 65262, 65263, 65264, 65265, 65266, 65267, 65268, 65269, 65270, 65271, 65272, 65273, 65274</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
2	<p>In fase di realizzazione dell'opera si raccomanda di valutare la potenziale presenza di effetti vibrazionali, prevedendo eventualmente le necessarie azioni di mitigazione.</p>	<p>In particolare, la matrice vibrazionale è stata ritenuta non significativa per la tipologia di opera e per le lavorazioni che si eseguiranno in fase di cantiere. Nel PMA di progetto esecutivo, aggiornato anche a seguito di specifici incontri tecnici con ARPA Lombardia, tale componente non è quindi oggetto di monitoraggio.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
3	<p>Prevedere azioni compensative degli eventuali impatti negativi riguardanti la componente agricola interferita dalle opere, sia per quanto riguarda gli aspetti economico-produttivi delle aziende, sia per quanto attiene alle valenze ambientali svolte dal sistema rurale.</p>	<p>L'intervento in oggetto riguarda sostanzialmente l'ampliamento di una sede stradale esistente e la realizzazione di rampe che non generano ulteriori significativi impatti sulla componente agricola rispetto alla situazione attuale; il progetto ha comunque posto grande attenzione alla ricicatura del reticolo idrico e della viabilità rurale. Peraltro, per quanto attiene la valutazione degli indennizzi, in linea con quanto già applicato durante la costruzione della A35 Brebemi, sarà rispettato il Protocollo sottoscritto il 6.10.2009 con le OO.PP degli agricoltori, avente ad oggetto "le modalità e i criteri di esproprio connessi al Collegamento autostradale di connessione tra le città di Milano e Brescia" per quanto non in contrasto con le norme vigenti (ad. esempio Sentenza della Corte Costituzionale n.181 del 10 giugno 2011)</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attualizzazione.</p>

[Handwritten signatures and initials are present below the table, including 'R', 'V', 'S', 'A', 'P', 'G', 'C']

4	<p>Si raccomanda di fornire in fase di progettazione esecutiva tutti gli approfondimenti e le necessarie valutazioni in merito alla rete di raccolta e di smaltimento delle acque meteoriche e del sistema di trattamento primario o secondario delle acque di prima pioggia, definite come acque meteoriche di dilavamento della sede autostradale.</p>	<p>La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-II-TAAX1, I-II-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65512, 65517, 65518, 65519, 65520 65527, 65529, 65530</p>	OTTEMPERATO
5	<p>Si raccomanda di fornire in fase di progettazione esecutiva tutti gli approfondimenti e le necessarie valutazioni in merito alla rete di raccolta e di smaltimento delle acque meteoriche e del sistema di trattamento primario o secondario delle acque di prima pioggia, definite come acque meteoriche di dilavamento della sede autostradale, nonché l'evidenza del rispetto della normativa vigente inerente alle modalità di smaltimento di dette acque.</p>	<p>La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-II-TAAX1, I-II-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65512, 65517, 65518, 65519, 65520 65527, 65529, 65530</p>	OTTEMPERATO
6	<p>In fase di progettazione esecutiva fornire tutti gli approfondimenti e le necessarie valutazioni in merito alle eventuali opere di derivazione di acqua pubblica da acque sotterranee e/o superficiali.</p>	<p>La raccomandazione è stata recepita è stato infatti verificato che non sono presenti opere di derivazione di acqua pubblica da acque sotterranee e/o superficiali.</p>	OTTEMPERATO
7	<p>In fase di progettazione esecutiva fornire tutti gli approfondimenti e le necessarie valutazioni in merito alle mitigazioni ambientali, nel rispetto della normativa vigente in materia e con riferimento alla Rete Ecologica Regionale. In particolare, eventuali integrazioni/riformulazioni degli elementi mitigativi che dovessero emergere da suddetti approfondimenti e valutazioni, dovranno tener conto dei seguenti riferimenti normativi: - l'art 24 "Ambientazione delle infrastrutture" della normativa del PTCP; - l'art. 83 "Mitigazioni e compensazioni" della normativa del PTCP; - l'allegato V "Disciplina per la tutela e la valorizzazione di ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio della Provincia di Brescia" della normativa del PTCP; - la DGR 10962/09 (individuazione della RER sul territorio lombardo); - lo "Studio interdisciplinare sui rapporti tra protezione della natura ed infrastrutture" (STRAIN), in particolare l'allegato II, approvato con la DGR 4517 del 7/05/2007. Si dovrà inoltre ricordare che, la tipologia dell'opera richiede la necessità di un "assorbimento di polveri", che può essere assicurata dall'integrazione dei servizi ecosistemici prodotti dal "verde" in termini di filtro delle polveri/particolati e della conseguente maggiore ossigenazione e depurazione dell'aria, anche attraverso gli obiettivi di ricostruzione della rete ecologica che vengono indicati dal PTCP vigente (in particolare all'articolo 51, il quale si ritiene qui integralmente richiamato). Si rimanda inoltre alla prescrizione n. 8.</p>	<p>In particolare, in sede di redazione del progetto esecutivo sono stati effettuati tutti i necessari approfondimenti in merito alle mitigazioni ambientali, nel rispetto della normativa vigente in materia e con riferimento alla Rete Ecologica Regionale. A seguito di tali approfondimenti, gli interventi di mitigazione ambientale sono stati valutati idonei e quindi confermati così come definiti nel progetto definitivo. Con riferimento alla prescrizione n.8 indicata, si rimanda a quanto riportato per l'ottemperanza alla prescrizione n.7. WBS I-II-MAAX1, I-II-MAAX2. Elaborati di riferimento: 65942 – Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM 65713, 65724</p>	OTTEMPERATO

8	<p>La denominazione finale della barriera di esazione sarà definita in fase realizzata dal Comitato per la Toponomastica.</p> <p>Si raccomanda, in fase di progettazione esecutiva, di analizzare e prevedere la risoluzione di tutte le eventuali interferenze irrigue.</p>	<p>Si prende atto che la denominazione della barriera di esazione sarà definita dal comitato per la toponomastica.</p> <p>Nel progetto esecutivo sono state analizzate e risolte tutte le interferenze irrigue riscontrate.</p> <p>WBS I-II-IDAXX.</p>	<p>NON APPLICABILE alla presente fase progettuale</p> <p>OTTEMPERATO</p> <p>Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attualizzazione.</p> <p>OTTEMPERATO</p>
10	<p>Si raccomanda, in fase di progettazione esecutiva, di verificare eventuali interferenze tra le recinzioni, scarpate e/o presidi idraulici tra l'infrastruttura autostradale e quella ferroviaria.</p>	<p>Nel progetto esecutivo le interferenze riscontrate sono state analizzate e risolte.</p> <p>WBS I-II-RIAxx, I-II-TRAxx.</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
11	<p>In fase di progettazione esecutiva dovrà essere redatto un apposito studio sulle verifiche funzionali delle rampe di accelerazione e decelerazione dalla A35 alla A4 e viceversa, nonché sui relativi livelli di servizio. Si raccomanda di allineare lo studio di traffico ai dati effettivi dei flussi ASPI.</p>	<p>In progetto esecutivo sono stati valutati i LOS in base alle norme HCM ed è stata effettuata la verifica del tratto funzionale della rampa di immissione in A4 mediante la teoria delle code.</p> <p>In data 26 luglio 2016 si è svolto uno specifico incontro sul tema presso gli uffici della Direzione Generale del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, alla presenza di ASPI; a seguito di tale incontro sono state trasmesse ad ASPI con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI, le verifiche di cui sopra.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
12	<p>Il progetto definitivo di variante prevede l'eliminazione della piazzola sulla A4 al km 210+100 in carreggiata Est, in quanto interferente con la rampa di innesto nello svincolo A35 - A4. Alla stessa progressiva in carreggiata Ovest la piazzola di sosta sulla A4 sarà mantenuta. In carreggiata Est non è prevista la realizzazione di una nuova piazzola, in quanto ne esiste già una immediatamente dopo la rampa di immissione su A4. Si raccomanda di verificare con il Concessionario ASPI l'effettiva necessità di un'eventuale ricollocazione di detta piazzola.</p>	<p>Il progetto esecutivo conferma quanto previsto nel progetto definitivo.</p> <p>In data 26 luglio 2016 si è svolto uno specifico incontro sul tema presso gli uffici della Direzione Generale del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, alla presenza di ASPI; a seguito di tale incontro sono stati trasmessi ad ASPI con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI i relativi elaborati progettuali.</p> <p>WBS I-II-SVAX1.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3</p>	<p>OTTEMPERATO</p>

B

M

S

A

A

b

A

T

Q

u

u

e

13	<p>La verifica funzionale utilizzata nel progetto definitivo di variante, desunta dalle norme HCM, conferma che il LOS della corsia è a livello B per lunghezze non minori di 525m, valore inferiore alla lunghezza prevista nel progetto. In termini di servizio e sicurezza dell'utenza i valori indicati nel progetto risultano quindi corretti. Si raccomanda tuttavia di effettuare in fase di redazione del progetto esecutivo la verifica funzionale della corsia di accelerazione secondo quanto previsto dal DM 2006, per il solo tratto in parallelo.</p>	<p>In progetto esecutivo è stata effettuata la verifica del tratto funzionale della rampa di immissione in A4 mediante la teoria delle code.</p> <p>In data 26 luglio 2016 si è svolto uno specifico incontro sul tema presso gli uffici della Direzione Generale del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, alla presenza di ASPI; a seguito di tale incontro sono state trasmesse ad ASPI con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI, le verifiche di cui sopra.</p>	OTTEMPERATO
14	<p>Si raccomanda di redigere in fase di progettazione esecutiva un apposito studio sull'analisi del traffico e sull'accodamento in corrispondenza della barriera di esazione, al fine di confermare i risultati delle verifiche funzionali delle corsie di diversione e immissione.</p>	<p>Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale</p> <p>In progetto esecutivo è stata effettuata la verifica dei fenomeni di accodamento alla Barriera di Travagliato, nell'ora di massimo carico del sistema per l'orizzonte temporale di lungo termine (anno 2033), mediante la teoria delle code.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale</p>	OTTEMPERATO
15	<p>Si raccomanda, per le porzioni di rampa che ricadono nelle competenze di gestione e manutenzione di ASPI, di verificare in fase di progettazione esecutiva la possibilità di prevedere la possibilità di utilizzare barriere tradizionali in luogo delle barriere integrate attualmente previste, valutando opportunamente la distanza della barriera antirumore dagli ostacoli retrostanti.</p>	<p>Nel progetto esecutivo le barriere integrate sono state sostituite da barriere tradizionali. WBS I-11-FSAX2.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65744 – Planimetria Tavola 3/3</p>	OTTEMPERATO
16	<p>In fase di progettazione esecutiva, si raccomanda di riportare l'indicazione dei tratti di barriera antirumore da demolire e da ricostruire in corrispondenza delle rampe dell'interconnessione A35-A4.</p>	<p>La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-11-DMAX2, I-11-SVAX1, I-11-BAAX2.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65741 – Planimetria Tavola 3/3 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3 65729, 65730 – BA6 Prospetto, carpenteria e tracciamento</p>	OTTEMPERATO
17	<p>In fase di progettazione esecutiva, si raccomanda di fornire appositi elaborati con l'indicazione dei tratti di barriera antirumore da demolire e da ricostruire in corrispondenza del cavalcavia di via Cavallera.</p>	<p>La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-11-DMAX2, I-11-SVAX1, I-11-BAAX2.</p> <p>Elaborati di riferimento: 65741 – Planimetria Tavola 3/3 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3 65729, 65730 – BA6 Prospetto, carpenteria e tracciamento</p>	OTTEMPERATO

18	Si raccomanda di dettagliare, in fase di progettazione esecutiva, la modalità di gestione dei materiali da scavo, concordando con ASPI le attività nelle aree di relativa pertinenza.	Verranno concordate con ASPI le attività operative nelle aree di relativa pertinenza. Si specifica che il PUT è stato redatto in conformità alle prescrizioni pervenute dagli Enti competenti e pertanto i materiali generati dalle attività di scavo saranno gestiti ai sensi della Normativa vigente in materia. Elaborati di riferimento: 65952 – Piano di Utilizzo delle Terre da scavo	NON OTTEMPERATO Da verificare nelle successive fasi di Attuazione rispetto agli accordi da concordare con ASPI.
19	Si raccomanda di dettagliare, in fase di progettazione esecutiva, il massimo grado di riempimento degli elementi del sistema di drenaggio a servizio dell'autostrada A4 e delle rampe di nuova costruzione, garantendo un livello massimo pari all'80%.	La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo, garantendo che tutti gli elementi di scolo risultino verificati con un grado di riempimento che non supera mai l'80%. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica	OTTEMPERATO
20	Si raccomanda di dettagliare, in fase di progettazione esecutiva, le verifiche necessarie a garantire gli opportuni requisiti normativi per il drenaggio delle acque di piattaforma.	La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica	OTTEMPERATO
21	Si raccomanda di prevedere, in fase di progettazione esecutiva, tratti distinti relativamente ai recapiti di acque provenienti dalle rampe dell'interconnessione e dall'asse autostradale A4.	In particolare, si evidenzia che nel progetto esecutivo il sistema di drenaggio/smaltimento delle acque di piattaforma dei tratti di competenza di ASPI risulta separato da quello dei tratti di competenza di Brebeni. WBS I-11-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65530 – Planimetria – Tavola 3/3	OTTEMPERATO
22	In fase di progettazione esecutiva, al fine di diminuire il rischio di accodamenti, valutare la possibilità di prevedere due piste TELEPASS Bimodale (Telepass+carte).	La raccomandazione è stata recepita modificando una pista da solo Telepass a bimodale (Telepass+carte). Elaborato di riferimento: 66269 – Planimetria impianti di esazione	OTTEMPERATO
23	Valutare l'opportunità di prevedere la blindatura delle due cabine delle porte manuali di esazione in funzione dello standard gestionale della concessionaria.	Lo standard gestionale della concessionaria non prevede la blindatura delle cabine.	NON APPLICABILE
24	Si raccomanda di fornire, in fase di progettazione esecutiva, tutti gli approfondimenti e le necessarie valutazioni in merito alla capacità di assorbimento del traffico della barriera, con particolare riferimento ai flussi attesi nel periodo di picco (stagionalità).	È stata effettuata la verifica dei fenomeni di accodamento alla Barriera di Travagliato, nell'ora di massimo carico del sistema per l'orizzonte temporale di lungo termine (anno 2033), tenendo conto dei flussi attesi nel periodo di picco (stagionalità), mediane la teoria delle code. Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale	OTTEMPERATO

B. Il quadro complessivo di approvazione del Progetto Definitivo dell'infrastruttura in oggetto di cui alla Delibera CIPE n. 19/2016 al punto 2a) comprende n. 85 prescrizioni.

Per la trattazione specifica delle singole prescrizioni si rimanda alle Tabelle della Verifica di Ottemperanza I Fase inserite nel presente parere.

Di seguito si riporta il quadro riassuntivo dell'esito dell'analisi delle singole prescrizioni.

Esito della verifica di ottemperanza alla Prescrizione 2a) della Delibera CIPE n. 19/2016:

e) Esito "NON applicabile alla presente fase progettuale"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "non applicabili", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 27; 92; 111;

f) Esito " Ottemperate"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "ottemperate" , queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 9; 15; 18; 19; 20; 21; 22; 28; 67; 85; 90; 91; 93; 94; 95; 99; 100; 101; 103; 105; 106; 107; 108; 109; 110; 112; 113; 114; 116; 117; 118; 119; 121; 123; 124; 125; 126; 127; 128; 129; 130; 132; 136; 137; 144; 148; 149; 152; 153; 154; 155; 158; 166; 168; 171; 172; 173; 174; 175; 176; 177; 178; 179; 180; 181; 182; 187; 193; 194; 196;

g) Esito " NON Ottemperate"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "NON ottemperate", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 131; 145; 150; 164; 197;

Tabella Ottemperanza - DELIBERA CIPE n.19 del 01/05/2016 indicate al punto n.2-a

n.	TESTO	CONSIDERAZIONI DEL PROPONENTE	CONSIDERAZIONI/ESITI DI ISTRUTTORIA
9	<p>Il piano di monitoraggio ambientale dovrà adeguarsi alle norme tecniche dell'allegato XXI del D.Lgs. 163/2006 e in particolare riguardo alla definizione delle soglie di attenzione e alle procedure di prevenzione e di risoluzione delle criticità.</p>	<p>La prescrizione, già adottata nel PD, è recepita negli elaborati specifici; il progetto esecutivo del monitoraggio ambientale contiene le informazioni relative alla definizione delle soglie di attenzione e alle procedure di prevenzione e di risoluzione delle criticità WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
15	<p>Il progetto Esecutivo dovrà approfondire il problema delle aziende a rischio di incidente rilevante, ampliando il censimento in accordo con gli Enti territoriali competenti (Autorità di Bacino, Parchi, Comuni, ecc...).</p>	<p>Le indagini integrative svolte nell'ambito della progettazione esecutiva non hanno evidenziato nessuna altra azienda coinvolta a rischio di incidente rilevante rispetto a quelle censite di PD.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
18	<p>Si prescrive che tutte le indagini, anche se affidate al Centro Studi sul territorio dell'Università di Bergamo e al Laboratorio Archeologia Paesaggi e Telerilevamento dell'Università di Siena, dovranno essere direttamente coordinate, in tutte le fasi, dalla Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia, nella persona dei funzionari archeologi responsabili dei vari ambiti territoriali, che cureranno anche la direzione tecnico-scientifica di tutte le operazioni di scavo.</p>	<p>Prescrizione già recepita nel PD. Nel Marzo 2016 è stata effettuata una campagna integrativa di prospezioni archeologiche i cui risultati sono riportati negli elaborati specifici. Tutte le indagini sono state svolte in accordo e coordinamento con la Soprintendenza. WBS A-00-00002. Elaborati di riferimento: 65943 - Archeologia - Integrazione relazione 65944 - Archeologia - Ubicazione sondaggi - Planimetria</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente.</p>
19	<p>Si prescrive che, ai fini di una maggior completezza ed efficacia diagnostica, le indagini di superficie e l'esame della documentazione pregressa pluridisciplinare (archeologica, archivistica, geologica etc) dovranno essere affiancate da un gruppo di lavoro specializzato con precedenti di collaborazione con la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia per l'elaborazione delle carte archeologiche territoriali.</p>	<p>Prescrizione già recepita nel PD. Nel Marzo 2016 è stata effettuata una campagna integrativa di prospezioni archeologiche i cui risultati sono riportati negli elaborati specifici. Tutte le indagini sono state svolte in accordo e coordinamento con la Soprintendenza. Elaborati di riferimento: 65943, 65944</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente.</p>
20	<p>Si prescrive che, per sperimentare l'efficacia delle metodologie di prospezione proposte e delle apparecchiature utilizzate ed eventualmente per scegliere i sistemi più idonei in rapporto a diverse situazioni, la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia possa chiedere preliminarmente, in alcune aree da scegliere in base sia agli indizi di presenze archeologiche già individuati sul soprassuolo sia ai differenti caratteri geomorfologici, una serie di indagini di prova integrate da saggi di scavo per la verifica degli elementi rilevati e ricostruiti attraverso le prospezioni.</p>	<p>In accordo con la Soprintendenza, è stata condotta una campagna integrativa di saggi di scavo per la verifica degli elementi rilevati e ricostruiti attraverso le prospezioni. Elaborati di riferimento: 65943, 65944</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente.</p>

21	<p>Si prescrive che, sulla base dei risultati che verranno progressivamente conseguiti, la Soprintendenza archeologica della Lombardia possa valutare in corso d'opera penetrazione ed efficacia del metodo di prospezioni preliminari e, se lo ritenesse opportuno in base alla natura degli indizi, possa chiedere, ai fini dell'individuazione certa dei contesti archeologici, ulteriori verifiche anche procedendo direttamente allo scavo con metodo stratigrafico.</p>	<p>In accordo con la Soprintendenza, è stata condotta una campagna integrativa di saggi di scavo per la verifica degli elementi rilevati e ricostruiti attraverso le prospezioni. Elaborati di riferimento: 65943, 65944</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente.</p>
22	<p>Aldilà dei risultati delle indagini preliminari, si conferma quanto già indicato nella Delibera Cipe di approvazione del progetto preliminare in merito all'assistenza archeologica ai lavori di scavo. La suddetta assistenza dovrà effettuarsi a cura di ditta archeologica specializzata sotto la direzione, e secondo le indicazioni della Soprintendenza, in conformità al Capitolato Integrativo per lo scavo archeologico ed il restauro di questo Ufficio. In fase di sorveglianza in corso d'opera, la messa in luce di altre eventuali emergenze archeologiche, comporterà, nel quadro di un regime di tutela organico, un ulteriore regime di prescrizioni mirato sulle obiettive esigenze di salvaguardia dei diversi contesti archeologici.</p>	<p>In accordo con la Soprintendenza, è stata condotta una campagna integrativa di saggi di scavo per la verifica degli elementi rilevati e ricostruiti attraverso le prospezioni. Elaborati di riferimento: 65943, 65944</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente.</p>
27	<p>Si prescrive che tutti gli elaborati, che devono intendersi riferiti anche ai tratti di attraversamento non coincidenti con la linea ferroviaria, da corredare con uno studio analitico delle sistemazioni spondali e del contesto paesaggistico, dovranno essere sottoposti alla valutazione della Direzione Generale PARC e delle Soprintendenze territoriali.</p>	<p>Non sono previsti attraversamenti fluviali.</p>	<p>NON APPLICABILE.</p>
28	<p>Idrogeologia: In riferimento alle caratteristiche qualitative delle acque sotterranee delle aree attraversate dal progetto BreBeMi si rilevano le seguenti situazioni di forte criticità: - area del polo chimico di Pioletto Rodano (ex SISAS), nel territorio della provincia di Milano; - contaminazione riconducibile ai siti Farchemia S.r.l. e Croma (ex Castelcrom) nei comuni di Treviglio e Caravaggio, nel territorio della provincia di Bergamo; - contaminazione da nitrati ed antiparassitari in alcune aree lunga la tratta in provincia di Brescia; si dovrà dettagliare, in sede di Progetto Esecutivo, quali interventi verranno adottati nel caso in cui in cantiere ci si trovi a prelevare acque contaminate.</p>	<p>Qualora si verifici una situazione di contaminazione di acque sotterranee il cui prelievo sia necessario alle attività di cantiere sarà cura del G.C./subappaltatori operare a norma di legge. Riguardo alle diffuse contaminazioni da nitrati e antiparassitari della pianura Bresciana, si può fare riferimento ai risultati del monitoraggio ambientale sulle acque sotterranee per effettuare le eventuali e necessarie indagini di approfondimento e verifica delle concentrazioni.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
67	<p>Cantierizzazione: Al fine di minimizzare gli impatti sui centri abitati si prescrive di realizzare nel più breve tempo possibile le piste di cantiere atte ad evitare l'impegno della viabilità locale da parte dei mezzi pesanti.</p>	<p>Prescrizione recepita negli elaborati specifici; prevista la realizzazione delle piste in tutte le cantierizzazioni delle opere in appalto. WBS I-11-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 — Relazione di cantierizzazione</p>	<p>OTTEMPERATO</p>

85	<p>Misure mitigative e compensative: Si prescrive che per tutte le misure compensative e di mitigazione sia privilegiato l'utilizzo di specie autoctone la cui provenienza sia certificata.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita. Nelle Relazioni tecniche del Progetto esecutivo delle mitigazioni ambientali vengono esplicitamente richiamate le indicazioni dell'art. 51 del Regolamento Regionale n° 5/2007, circa l'obbligatorietà che tutto il materiale vegetale utilizzato nei rimboschimenti, negli imboschimenti e nelle operazioni di rinnovazione artificiale o di ricostituzione boschiva debba essere prodotto e commercializzato in conformità al decreto legislativo 10 novembre 2003, n. 386 (Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di multiplificazione) e al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214 (Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali), nonché corredato, nei casi previsti dalla predetta normativa, da:</p> <p>a) certificato principale di identità, ai sensi dell'articolo 6, del d.lgs. 386/2003;</p> <p>b) passaporto delle piante dell'Unione europea sullo stato fitosanitario del materiale di propagazione.</p> <p>Nella stessa Relazione tecnica si specifica che le piante non devono appartenere a cultivar ornamentali o sterili e devono essere prodotte con materiale della stessa regione di provenienza dell'area in cui si effettua l'intervento.</p> <p>WBS I-II-MAAX1, I-II-MAAX2. Elaborati di riferimento: 65713, 65724</p>	<p>OTTEMPERATO</p>
90	<p>Misure mitigative e compensative: Gli interventi compensativi dovranno essere realizzati nello stesso arco temporale di realizzazione delle opere autostradali.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita. Nelle Relazioni tecniche del Progetto esecutivo delle mitigazioni ambientali viene riportato che le opere a verde con funzione mitigativa dovranno essere messe a dimora contestualmente all'avvio dei lavori, affinché raggiungano un elevato grado di sviluppo e consistenza al momento dell'entrata in esercizio dell'autostrada.</p> <p>WBS I-II-MAAX1, I-II-MAAX2. Elaborati di riferimento: 65713, 65724</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>

91	Mitigazione acustica: nel progetto esecutivo dovranno essere esplicitati i criteri in base ai quali sono stati attribuiti ai vari recettori i livelli di rumore misurati nella fase di caratterizzazione del clima acustico, valutando il grado di rappresentatività degli stessi, per poter correttamente determinare l'incremento acustico dovuto all'infrastruttura in progetto e poter valutare, di conseguenza, le eventuali mitigazioni aggiuntive nei casi di incremento particolarmente elevato del rumore.	La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. Elaborati di riferimento: 65956 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Studio acustico	OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.
92	Mitigazione acustica: Per tutte le opere connesse (compresa la Variante di Liscate), dovrà essere indicata in fase di progettazione esecutiva la collocazione delle barriere acustiche e dovranno essere riportati in mappa i valori di livello sonoro diurno e notturno.	Non sono previste opere connesse.	NON APPLICABILE
93	Mitigazione acustica: Le posizioni di misura del clima acustico (tra cui quelle utilizzate per la validazione dei modelli) dovranno essere collocate geograficamente, contestualizzando le modalità di rilevazione.	La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. Nello Studio acustico è indicata l'ubicazione dei punti di misura WBS 0-00-00001 Elaborati di riferimento: 65956 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Studio acustico	OTTEMPERATO
94	Mitigazione acustica: Nel progetto esecutivo dovranno essere giustificate le scelte operate per l'impiego e per la validazione dei modelli acustici (rif. norma UNI 11143-2005), al fine di pervenire ad una migliore accuratezza delle stime acustiche dell'area interessate dall'infrastruttura in progetto.	La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. Per la validazione delle sorgenti sono stati utilizzati gli standards di calcolo di "Soundplan 7.1". WBS 0-00-00001 Elaborati di riferimento: 65956 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Studio acustico	OTTEMPERATO
95	Mitigazione acustica: Nel progetto esecutivo nella documentazione riguardante il censimento dei recettori dovranno essere riportate anche le distanze e l'altezza relativa degli stessi rispetto all'infrastruttura stradale, georeferenziando gli edifici censiti.	La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. Nello Schede dei recettori sono riportate le informazioni richieste. WBS 0-00-00001 Elaborati di riferimento: 65964 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Schede recettori	OTTEMPERATO
99	Mitigazione acustica: I valori dei livelli diurni e notturni che verranno acquisiti nel monitoraggio Ante Operam potranno essere utilizzati sia per aggiornare le valutazioni riportate nei documenti i.d. 2736 e 4165, per quanto riguarda gli interventi di mitigazione acustica, sia per verificare la rappresentatività delle postazioni scelte, sia per validare l'attendibilità del modello utilizzato.	I valori dei livelli diurni e notturni acquisiti nel monitoraggio Ante Operam sono stati utilizzati per la definizione del rumore ambientale e per verificare la rappresentatività del modello utilizzato. WBS 0-00-00001, A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65956 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Studio acustico 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO

100	<p>Flora, fauna ed ecosistemi: Gli impianti di illuminazione esterna dovranno avere caratteristiche costruttive tali da minimizzare l'impatto sull'avifauna notturna e dovranno essere eseguiti a norma anti inquinamento luminoso ai sensi della L.R. 17/2000.</p>	<p>Prescrizione recepita negli elaborati specifici. Gli impianti previsti sono dello stesso tipo di quelli già installati e progettati nel rispetto della norma anti inquinamento luminoso ai sensi della L.R. 17/2000. WBS 0-00-00002</p>	OTTEMPERATO
101	<p>Cantierizzazione: Si prescrive di prevedere i necessari accorgimenti utili ad ovviare all'eventuale contaminazione dei suoli di scotico accantonati, con particolare riferimento ad un sistema di regimazione delle acque che consenta l'intercettazione e la gestione di eventuali contaminazioni.</p>	<p>Prescrizione recepita negli elaborati specifici. Il sistema di regimazione delle acque previsto è idoneo a ovviare all'eventuale contaminazione dei suoli di scotico accantonati. WBS I-11-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione</p>	OTTEMPERATO
103	<p>Cantierizzazione: Dovrà predisporre una procedura operativa, da concordarsi preventivamente con ARPA, che descriva le attività che il proponente intende mettere in atto per l'analisi e la gestione delle acque sotterranee contaminate eventualmente prelevate durante le attività di cantiere, nel rispetto di quanto previsto dalle disposizioni normative vigenti.</p>	<p>Prescrizione recepita negli elaborati specifici. Operativamente, per le aree di potenziale contaminazione identificate dal MGA, viene richiesta la verifica qualitativa delle acque di falda che devono essere aggottate e scaricate in corpi idrici superficiali. Le operazioni e le modalità operative dell'aggottamento, devono essere preventivamente "autorizzate" come previsto dalla normativa cogente della Regione Lombardia. In particolare, ai sensi del Regolamento Regionale 24/03/2006 n. 2 e della DGRL n. 6/35228 del 24/03/1998, viene inviata alla Provincia competente, servizio risorse naturali la comunicazione preventiva all'avvio delle attività propedeutiche e necessarie all'aggottamento. WBS I-11-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
105	<p>Cantierizzazione: In ordine alle modalità esecutive, al fine di contenere la polverosità, si prescrive di: - provvedere alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere, che andranno stabilizzate chimicamente; - adottare adeguate misure di riduzione (bagnatura, captazione, ecc.) durante lavori ad alta produzione di polveri e lavorazioni meccaniche dei materiali (mole, smerigliatrici); - 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; - umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in silos i materiali da cantiere allo stato solido polvirulento.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-11-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione</p>	OTTEMPERATO

106	<p>Cantierizzazione: In ordine alle modalità esecutive si prescrive 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, dotati di appositi teli di copertura resistenti e impermeabili.</p> <p>Cantierizzazione: Si prescrive di movimentare il materiale mediante trasportatori pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc e dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (presostati con dispositivo d'allarme); eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco di ridotte dimensioni granulometriche dovranno essere opportunamente dotati di carter.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione</p>	OTTEMPERATO
107	<p>Cantierizzazione: Si prescrive di movimentare il materiale mediante trasportatori pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc e dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (presostati con dispositivo d'allarme); eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco di ridotte dimensioni granulometriche dovranno essere opportunamente dotati di carter.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione</p>	OTTEMPERATO
108	<p>Cantierizzazione: In ordine alle modalità esecutive si prescrive di 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 come la copertura con stuoie/teli.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione</p>	OTTEMPERATO
109	<p>Cantierizzazione: Si prescrive di prevedere, nei processi termici e chimici per le opere di pavimentazione e impermeabilizzazione, l'impiego di emulsioni bituminose, la riduzione della temperatura di lavoro mediante scelta di leganti adatti, l'impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura.</p>	<p>Prescrizione recepita, con riferimento alle prescrizioni incluse nel Capitolato Speciale d'Appalto, in ordine ai materiali e alle condizioni di utilizzo. WBS 0-00-00015 Elaborati di riferimento: 66102 – Manuale di gestione ambientale dei cantieri</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
110	<p>Cantierizzazione: Si prescrive di utilizzare gruppi elettrogeni e gruppi di produzione di calore in grado di assicurare massime prestazioni energetiche e minime emissioni in atmosfera; ove possibile, impiegare apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico).</p>	<p>Prescrizione recepita; nel MGA, prevedendo di richiedere l'evidenza della certificazione di conformità di macchine ed attrezzature ai sensi della normativa vigente; viene favorito l'utilizzo di macchine, generatori, ecc. ad alta efficienza. WBS 0-00-00015 Elaborati di riferimento: 66102 – Manuale di gestione ambientale dei cantieri</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
111	<p>Cantierizzazione: Si prescrive di 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, i cui effluenti dovranno essere captati e convogliati ad un sistema di abbattimento delle polveri con filtro a tessuto. I silos per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere dotati di un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto.</p>	<p>Non è prevista installazione di impianti di betonaggio in cantiere, se risultasse necessario verranno predisposte le pratiche di domanda di autorizzazione all'emissione in atmosfera per gli impianti ad emissioni diffuse e convogliate ai rispettivi enti competenti (Province), in conformità a quanto previsto dalla normativa nazionale vigente e Regionale.</p>	<p>NON APPLICABILE Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>

112	<p>Canterizzazione: Si prescrive, ove possibile, di porre 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.</p> <p>Canterizzazione: Si prescrive di seguire le seguenti indicazioni per lo stoccaggio e movimentazione degli inerti: - umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo; - formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento e pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico; copertura dei nastri trasportatori ed abbattimento ad umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico; - sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento.</p> <p>Canterizzazione: Si prescrive di utilizzare, al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, idonei accorgimenti nel delimitare le aree dei cantieri.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>Prescrizione recepita nella relazione di canterizzazione; nelle zone caratterizzate da particolari criticità di tipo ambientale saranno adottati dispositivi di mitigazione dell'impatto ambientale (barriere mobili per l'abbattimento delle polveri). Tali prescrizioni sono anche contenute nel PSC generale e PSC sezioni specifiche. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. E' stata effettuata a Marzo 2016 una campagna integrativa di indagini geognostiche comprendente prove sismiche di tipo Masw. WBS 0-00-00009, 0-00-00010</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. Il Concessionario dovrà valutare necessità proroga della Convenzione già in essere. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
113	<p>Canterizzazione: Si prescrive di seguire le seguenti indicazioni per lo stoccaggio e movimentazione degli inerti: - umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo; - formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento e pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico; copertura dei nastri trasportatori ed abbattimento ad umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico; - sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento.</p> <p>Canterizzazione: Si prescrive di utilizzare, al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, idonei accorgimenti nel delimitare le aree dei cantieri.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>Prescrizione recepita nella relazione di canterizzazione; nelle zone caratterizzate da particolari criticità di tipo ambientale saranno adottati dispositivi di mitigazione dell'impatto ambientale (barriere mobili per l'abbattimento delle polveri). Tali prescrizioni sono anche contenute nel PSC generale e PSC sezioni specifiche. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. E' stata effettuata a Marzo 2016 una campagna integrativa di indagini geognostiche comprendente prove sismiche di tipo Masw. WBS 0-00-00009, 0-00-00010</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. Il Concessionario dovrà valutare necessità proroga della Convenzione già in essere. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
114	<p>Canterizzazione: Si prescrive di seguire le seguenti indicazioni per lo stoccaggio e movimentazione degli inerti: - umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo; - formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento e pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico; copertura dei nastri trasportatori ed abbattimento ad umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico; - sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento.</p> <p>Canterizzazione: Si prescrive di utilizzare, al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, idonei accorgimenti nel delimitare le aree dei cantieri.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>Prescrizione recepita nella relazione di canterizzazione; nelle zone caratterizzate da particolari criticità di tipo ambientale saranno adottati dispositivi di mitigazione dell'impatto ambientale (barriere mobili per l'abbattimento delle polveri). Tali prescrizioni sono anche contenute nel PSC generale e PSC sezioni specifiche. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. E' stata effettuata a Marzo 2016 una campagna integrativa di indagini geognostiche comprendente prove sismiche di tipo Masw. WBS 0-00-00009, 0-00-00010</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. Il Concessionario dovrà valutare necessità proroga della Convenzione già in essere. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
116	<p>Suolo e sottosuolo: Relativamente agli aspetti connessi alla sismica il progetto esecutivo dovrà contenere le informazioni necessarie alla caratterizzazione fisico-meccanica dei materiali del sottosuolo.</p> <p>Piano di Monitoraggio Ambientale: Tutti gli aspetti relativi al Piano di Monitoraggio Ambientale (metodologie, parametri, localizzazione punti di misura, modalità di trattamento dei dati e di interventi di risoluzione delle criticità) e le modalità di ottemperanza alle prescrizioni seguenti, dovranno essere concordati nel dettaglio con ARPA sede centrale di Milano.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>Prescrizione recepita nella relazione di canterizzazione; nelle zone caratterizzate da particolari criticità di tipo ambientale saranno adottati dispositivi di mitigazione dell'impatto ambientale (barriere mobili per l'abbattimento delle polveri). Tali prescrizioni sono anche contenute nel PSC generale e PSC sezioni specifiche. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. E' stata effettuata a Marzo 2016 una campagna integrativa di indagini geognostiche comprendente prove sismiche di tipo Masw. WBS 0-00-00009, 0-00-00010</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. Il Concessionario dovrà valutare necessità proroga della Convenzione già in essere. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
117	<p>Suolo e sottosuolo: Relativamente agli aspetti connessi alla sismica il progetto esecutivo dovrà contenere le informazioni necessarie alla caratterizzazione fisico-meccanica dei materiali del sottosuolo.</p> <p>Piano di Monitoraggio Ambientale: Tutti gli aspetti relativi al Piano di Monitoraggio Ambientale (metodologie, parametri, localizzazione punti di misura, modalità di trattamento dei dati e di interventi di risoluzione delle criticità) e le modalità di ottemperanza alle prescrizioni seguenti, dovranno essere concordati nel dettaglio con ARPA sede centrale di Milano.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>Prescrizione recepita nella relazione di canterizzazione; nelle zone caratterizzate da particolari criticità di tipo ambientale saranno adottati dispositivi di mitigazione dell'impatto ambientale (barriere mobili per l'abbattimento delle polveri). Tali prescrizioni sono anche contenute nel PSC generale e PSC sezioni specifiche. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. E' stata effettuata a Marzo 2016 una campagna integrativa di indagini geognostiche comprendente prove sismiche di tipo Masw. WBS 0-00-00009, 0-00-00010</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. Il Concessionario dovrà valutare necessità proroga della Convenzione già in essere. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
118	<p>Piano di Monitoraggio Ambientale: Per verificare la corretta esecuzione del Piano di Monitoraggio Ambientale, con particolare riferimento alla gestione di specifiche criticità, alle modalità di trattamento dei risultati del monitoraggio e alla divulgazione delle informazioni ambientali (audit pubblico) nonché per la risoluzione delle questioni puntuali richiamate nel presente parere, si prescrive l'istituzione, nell'ambito del vigente "Accordo di Programma per la realizzazione del Collegamento autostradale di connessione tra le città di Milano e Brescia", di un Tavolo/Osservatorio Ambientale, che si avvalga del supporto tecnico di ARPA.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>Prescrizione recepita nella relazione di canterizzazione; nelle zone caratterizzate da particolari criticità di tipo ambientale saranno adottati dispositivi di mitigazione dell'impatto ambientale (barriere mobili per l'abbattimento delle polveri). Tali prescrizioni sono anche contenute nel PSC generale e PSC sezioni specifiche. WBS I-II-PSAXI Elaborati di riferimento: 65234 - Relazione di canterizzazione</p> <p>La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. E' stata effettuata a Marzo 2016 una campagna integrativa di indagini geognostiche comprendente prove sismiche di tipo Masw. WBS 0-00-00009, 0-00-00010</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. Il Concessionario dovrà valutare necessità proroga della Convenzione già in essere. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

119	Piano di Monitoraggio Ambientale: Nell'ambito del Tavolo/Osservatorio Ambientale, di cui alla prescrizione n. 167 si definiranno le eventuali azioni mitigative a carico del concessionario nel caso in cui ci siano situazioni di criticità o di superamento delle soglie fissate registrate nel corso del monitoraggio a seguito della realizzazione dell'infrastruttura. Il Concessionario dovrà farsi carico della attuazione delle stesse azioni, indicando altresì la tempestiva attuativa.	Qualora gli esiti del PMA rivelino la necessità di ulteriori misure mitigative si concorderà, caso per caso, chi dovrà farsi carico dell'intervento.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
121	PMA - Atmosfera: Qualora la stazione con mezzo mobile sita in comune di Ospitaletto venisse dismessa da ARPA dovrà comunque garantirsi la continuità del monitoraggio presso questo punto, attraverso campagne con mezzo mobile, ovvero, in alternativa, sarà necessario selezionare un nuovo punto di misura che sia rappresentativo dell'area in oggetto, in cui eseguire il monitoraggio, in sostituzione di quello citato.	Si prevederà l'utilizzo di un mezzo mobile, nelle modalità già previste dal PMA per le altre stazioni.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
123	PMA - Atmosfera: I campionatori di polveri in prossimità delle aree di cantiere in fase CO dovranno essere collocati in prossimità delle zone abitate più vicine al cantiere e non lontano dalle abitazioni. In generale, il microposizionamento dei mezzi mobili e dei campionatori dovrà rispettare i criteri per il posizionamento dei punti di campionamento fissi definiti al Punto II dell'Allegato VIII del D.M. 60/2002.	La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive per le attività di campionamento, rilevamento, di analisi e di elaborazione statistica dei dati il rispetto delle pertinenti norme tecniche nazionali ed internazionali, tra cui il Decreto Ministeriale 2 aprile 2002, n. 60. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
124	PMA - Atmosfera: Il Capitolato Speciale dovrà essere integrato con la descrizione e/o il riferimento alle metodologie di analisi/misura utilizzate per le campagne con il mezzo mobile, oltre alle metodiche di analisi della specie del particolato.	La prescrizione è stata recepita; il PMA descrive quanto richiesto. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
125	PMA - Atmosfera: Sui filtri di PM10 dovrà essere eseguita, oltre all'analisi chimica per il rilevamento del Benzo(a)pirene, anche l'analisi della componente terrigena (ricavabile dall'analisi degli elementi Al, Si, K, Ca, Ti, Fe).	La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
126	PMA - Atmosfera: Le campagne con il mezzo mobile dovranno garantire la copertura temporale minima prevista dall'Allegato X del DM 60/02 per le misure indicative (8 settimane/anno rappresentative della variabilità stagionale).	La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
127	PMA - Atmosfera: Sui filtri di PM10 campionato dovrà essere eseguita l'analisi del Benzo(a)pirene, secondo le modalità specificate dal d.lgs. 152/07.	La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.

128	<p>PMA - Atmosfera: Si ritiene fondamentale che le misure in CO delle polveri sottili per la valutazione dell'impatto delle attività di cantiere siano concorrenti allo svolgimento effettivo dei lavori. Per questo sarà necessario che la programmazione del monitoraggio si interfacci costantemente con il cronoprogramma delle attività di cantiere.</p> <p>PMA - Atmosfera: L'elenco dei parametri da monitorare tramite mezzo mobile dovrà essere integrato con i parametri etilbenzene e metiliterbutilene.</p> <p>PMA - Atmosfera: Dovranno essere esplicitati e dettagliati i criteri e le metodiche di valutazione dei risultati del monitoraggio, fermo restando che il solo confronto dei risultati ottenuti con il limite di legge non è sufficiente.</p> <p>PMA - Rumore e vibrazioni: Con riferimento alle aree di cantiere, in sede di monitoraggio in corso d'opera dovrà essere valutata la eventuale realizzazione di specifici rilievi fonometrici in corrispondenza di recettori, in ragione della loro sensibilità e prevedibile entità dell'esposizione al rumore per effetto delle lavorazioni di cantiere, in modo da potere, compatibilmente con le esigenze delle lavorazioni di cantiere, adeguare le eventuali schermature mobili e contenere il disturbo da rumore alla popolazione.</p> <p>PMA - Rumore e vibrazioni: La posizione dei punti di monitoraggio del rumore (Ante Operam e Post Operam) individuata nel PMA dovrà essere verificata con riferimento alla vigente normativa nazionale e regionale di settore.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA dettaglia i criteri e le metodiche di valutazione dei risultati del monitoraggio. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p> <p>Qualora se ne prospetti la necessità in CO, si valuterà caso per caso in condivisione con il ST la necessità di effettuare specifici rilievi fonometrici al fine di individuare eventuali misure mitigative per i ricettori più sensibili.</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive che le metodiche e la strumentazione impiegata tengano conto dei riferimenti normativi nazionali e degli standard indicati in sede di unificazione nazionale (norme UNI) ed internazionale (Direttive CEE, norme ISO) WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p> <p>La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede una metodica di caratterizzazione del rumore per il fronte di avanzamento lavori (RUS), in modo da poter individuare eventuali situazioni di criticità che si dovessero verificare e poter nel contempo operare attività di informazione della popolazione esposta e la messa in atto di temporanee mitigazioni che si dovessero rendere necessarie. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>NON OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p> <p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
129			
130			
131			
132			
136	<p>PMA - Rumore e vibrazioni: Dovrà essere definita per il CO una metodica che preveda uno specifico monitoraggio per la caratterizzazione delle lavorazioni più critiche e che consenta parallelamente l'informazione della popolazione esposta e la messa in atto delle temporanee mitigazioni.</p>		

137	<p>PMA - Rumore e vibrazioni: Relativamente alle misure di caratterizzazione (di tipo L, S e B), il progetto esecutivo dovrà contenere l'indicazione della collocazione delle posizioni (es. coordinate di localizzazione, rappresentazione dei punti e della tipologia in mappe in scala 1:5000) e indicare i parametri acustici rilevati.</p>	<p>Prescrizione recepita; il posizionamento delle stazioni è cartografato ed univocamente definito, e sono indicati i parametri acustici rilevati. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
144	<p>PMA - Acque superficiali: Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere implementato con l'identificazione e la caratterizzazione periodica degli scarichi delle acque di prima pioggia durante le diverse fasi di attività (CO, PO) al fine di valutare la non compromissione del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati per i corpi idrici significativi dal Piano regionale di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA) nonché nel rispetto della Direttiva 2000/60/CE e nelle more di approvazione del Piano di Gestione ai sensi dell'art. 117 del d.lgs.152/06.</p>	<p>Prescrizione recepita. Nel PMA è definita la metodica SU3 "Identificazione e caratterizzazione periodica degli scarichi delle acque di prima pioggia" in fase di CO. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
145	<p>PMA - Acque superficiali: In merito alla valutazione dell'IFF (Indice di Funzionalità Fluviale), proposto all'interno del capitolo "Ecosistemi" del Piano di Monitoraggio Ambientale, si ritiene sufficiente eseguire un rilievo in fase di Ante Operam e un rilievo in fase di Post Operam, tralasciando le indagini annuali in fase di Corso d'Opera. I risultati del rilievo Post Operam dovranno essere confrontati con quelli di Ante Operam e, in caso di peggioramento di classe al termine delle attività, dovranno essere attuati idonei interventi di mitigazione volti a ripristinare le condizioni iniziali del tratto di corso d'acqua interessato. Una volta completati tali interventi di ripristino, dovrà essere ripetuto un rilievo di verifica dell'IFF, a conferma del raggiungimento delle condizioni iniziali.</p>	<p>Date le caratteristiche dei corsi d'acqua presenti nell'area non si ritengono significativi gli approfondimenti di tipo biologico e di funzionalità (es. IBE, fauna ittica, IFF).</p>	<p>NON OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
148	<p>PMA - Acque superficiali: Dovrà essere incrementata la frequenza delle rilevazioni in concomitanza delle lavorazioni direttamente interferenti con ciascun corso d'acqua interessato dal monitoraggio; in particolare, dovranno effettuarsi misurazioni con cadenza mensile nel periodo che va dall'inizio delle attività di cantiere presso ciascun corso d'acqua fino al completo smantellamento delle lavorazioni interferenti con il corso d'acqua stesso; nel restante periodo di Corso d'Opera, in cui comunque non sono attive lavorazioni dirette presso il corso d'acqua, dovrà comunque mantenersi la frequenza trimestrale proposta. In ogni caso si precisa che, anche in fase di Corso d'Opera, il rilievo dell'indice EPI-D dovrà avere sempre frequenza semestrale e il rilievo dell'indice IBE dovrà avere frequenza trimestrale.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita; nel PMA il monitoraggio in CO è previsto con la frequenza indicata in prescrizione. Nelle fasi di corso d'opera si prevede un intensificarsi delle misure (trimestrali) in modo da poter evidenziare efficacemente eventuali modifiche ed alterazioni. Sono inoltre previste misure mensili nell'area prossima al cantiere base/barriera di esazione WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

149	<p>PMA - Acque superficiali: In relazione alle metodiche di valutazione dei risultati del monitoraggio, il progetto esecutivo dovrà contenere la descrizione di dettaglio del metodo VIP, in particolare la definizione delle curve di normalizzazione, i valori che saranno presi a riferimento come soglie di attenzione e allarme nonché le azioni specifiche da mettere in atto all'eventuale superamento di tali soglie. Resta inteso che per tutti i parametri per i quali non è prevista l'applicazione del metodo VIP il riferimento per la valutazione sarà l'eventuale valore limite previsto dalla normativa vigente.</p>	<p>La prescrizione è stata recepita; il PMA contiene le informazioni richieste. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
150	<p>PMA - Acque superficiali: Per entrambi gli indici IBE ed EPI-D non dovrà applicarsi il metodo VIP, ma prevedersi l'applicazione delle soglie di attenzione o allarme nei casi di peggioramento di classe.</p>	<p>Prescrizione non applicabile</p>	<p>NON OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
152	<p>PMA - Acque sotterranee: In merito alle misure del livello piezometrico statico si richiede che: a. la misura di soggiacenza dovrà essere effettuata prima di procedere all'eventuale spurgo e con l'approssimazione almeno del centimetro; b. è necessario definire se la misura di livello fornita è relativa al piano campagna ovvero al punto di riferimento in cui viene effettuata la lettura; in ogni caso dovrà essere indicata la quota a cui la misura si riferisce.</p>	<p>Il PMA prevede l'esecuzione delle attività come da prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
153	<p>PMA - Acque sotterranee: Per la misura periodica dei deflussi sorgivi delle acque sotterranee in presenza di fontanili, l'applicazione del metodo volumetrico dovrà prevedere l'effettuazione di almeno tre misure consecutive per ciascuna misura di portata, al fine di ottenere un valore medio significativo.</p>	<p>Prescrizione non applicabile, nella Relazione Idrologica viene data evidenza della non interferenza diretta dei cantieri su questi corpi idrici sensibili.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
154	<p>PMA - Acque sotterranee: È necessario dettagliare la parte relativa ai criteri e alle metodiche del monitoraggio con la descrizione delle modalità di campionamento, delle pratiche di conservazione dei campioni e delle caratteristiche minime della strumentazioni da utilizzare per l'esecuzione delle attività di campo.</p>	<p>Il PMA dettaglia i criteri e le metodiche del monitoraggio. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
155	<p>PMA - Acque sotterranee: Il set di parametri riportati nella tabella a pag. 59 dell'Allegato 1 alla D.G.R. n° VIII/09195 della Regione Lombardia dovrà sostituire i set SO1 ed SO2 proposti nel Piano di Monitoraggio Ambientale e la relativa frequenza di campionamento e analisi nelle fasi di AO, CO e PO.</p>	<p>Il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

158	<p>PMA - Acque sotterranee: Il progetto esecutivo dovrà contenere la descrizione del metodo VIP proposto per la valutazione dei risultati del monitoraggio, in particolare la definizione delle curve di normalizzazione, i valori che saranno presi a riferimento come soglie di attenzione e allarme nonché le azioni specifiche da mettere in atto all'eventuale superamento di tali soglie. Resta inteso che per tutti i parametri per i quali non è prevista l'applicazione del metodo VIP il riferimento per la valutazione sarà l'attuale valore limite previsto dalla normativa vigente. I superamenti di tale limite dovranno essere tempestivamente comunicati all'ente di controllo e prontamente attivate le relative procedure di intervento.</p>	<p>Il PMA contiene le informazioni richieste. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
164	<p>PMA - Acque sotterranee: In caso di eventi accidentali che potrebbero generare problemi di contaminazione delle acque, il proponente dovrà eseguire i necessari controlli sui pozzi di captazione idropotabile a servizio delle casine in prossimità del tracciato autostradale e mettere in atto le adeguate azioni correttive. Tale controllo dovrà prevedere, oltre all'analisi dei parametri contemplati per il monitoraggio, anche parametri specifici legati alla verifica di potabilità delle acque nonché parametri specifici legati alle attività lavorative che vengono effettuate per la realizzazione dell'opera.</p>	<p>Prescrizione non applicabile, nella Relazione Idrologica viene data evidenza della non interferenza diretta dei cantieri su questi corpi idrici sensibili.</p>	<p>NON OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
166	<p>PMA - Fauna: Dovrà essere effettuato il monitoraggio anche per i Rettili, limitatamente alle zone in cui il SIA ne ha evidenziato la presenza. Tale monitoraggio dovrà avere frequenza di 1 rilievo all'anno per ciascuna delle aree individuate dal SIA che verranno selezionate per il monitoraggio.</p>	<p>Il PMA contiene le informazioni richieste. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
168	<p>PMA - Fauna: Il progetto esecutivo dovrà contenere la definizione delle Metodiche di valutazione e interpretazione dei risultati del monitoraggio per la componente.</p>	<p>Il PMA dettaglia i criteri e le metodiche del monitoraggio. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
171	<p>PMA - Vegetazione e Ecosistemi: Il progetto esecutivo dovrà contenere la definizione delle Metodiche di valutazione e interpretazione dei risultati del monitoraggio per la componente.</p>	<p>Il PMA dettaglia i criteri e le metodiche del monitoraggio. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

172	<p>PMA - Vegetazione e Ecosistemi: Localizzazione aree di monitoraggio: a. per ciascun ecosistema fluviale, si dovrà effettuare il rilievo fitosociologico non solo dei boschi ripariali ma anche di tutte le altre tipologie di vegetazioni arbustive ed erbacee; a questo scopo, sarà opportuno effettuare, per ciascuno dei punti VGI, più rilievi nel raggio di almeno 1 km; b. dovrà effettuarsi il monitoraggio anche in zone al di fuori delle aree protette, al fine di non trascurare completamente ambiti in cui il livello di naturalità è già compromesso. Pertanto dovranno essere aggiunti ulteriori punti di monitoraggio lungo tutto il tracciato autostradale, anche laddove non fossero presenti vegetazioni di particolare pregio naturalistico o conservazionistico, finalizzati al monitoraggio delle specie erbacee esotiche ed al monitoraggio dello stato e della conservazione di elementi vegetali che garantiscono il mantenimento e/o il ripristino della rete ecologica e quindi gli spostamenti della fauna, per la cui tutela sono stati previsti appositi passaggi faunistici. Tali ulteriori rilievi fitosociologici andranno preferibilmente collocati in corrispondenza delle piste e/o delle aree di cantiere, preferendo eventuali fasce boscate e filari interpoderali o lungo rogge o canali.</p>	<p>Il PMA è stato aggiornato e consegnato a seguito degli incontri tecnici con ARPA Lombardia dei mesi di Febbraio e Marzo 2016. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
173	<p>PMA - Suolo: In merito alle indagini previste in fase AO e PO presso le aree di cantiere, finalizzate alla verifica del ripristino dei suoli, dovranno effettuarsi anche profili e trivellate per ogni area, che forniscano informazioni stratigrafiche utili a garantire la corretta esecuzione del ripristino, a valle della dismissione dei cantieri. Per questo tipo di indagine, dovranno essere valutati i parametri riportati nella tabella tabella a pag. 62 dell'Allegato I alla D.G.R. n° VIII/09195 della Regione Lombardia. Le schede di campo dovranno essere anche corredate da idonea documentazione fotografica.</p>	<p>Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
174	<p>PMA - Suolo: In riferimento alle finalità del monitoraggio della componente suolo, in fase AO dovrà effettuarsi una sola indagine per ciascuna area; i due campionamenti previsti in fase PO dovranno essere eseguiti con la seguente cadenza temporale: n.1 indagine al termine delle operazioni di smantellamento del cantiere e n.1 indagine a ripristino avvenuto. Questa seconda indagine dovrà essere corredata anche da un certificato agronomico, che attesti la compatibilità del terreno con la tipologia di ripristino da effettuare.</p>	<p>Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>


175	<p>PMA - Suolo: Pur concordando con la scelta di non eseguire attività di monitoraggio in fase CO presso le aree di cantiere, dovrà prevedersi un'attività di monitoraggio specifica finalizzata alla verifica dello stato di conservazione dei cumuli di terreno in deposito temporaneo. Nello specifico, si propone di effettuare 2 sopralluoghi all'anno presso le aree di accatastamento terre, mirati a rilevare i quantitativi di materiale accumulato e a verificarne la qualità. Tale attività dovrà prendere in considerazione in maniera diversa le varie tipologie di cumuli, in base alle caratteristiche degli stessi e alla loro destinazione finale. Si distingueranno pertanto: a. cumuli di terreno vegetale provenienti dallo scotico delle aree di cantiere e destinati al ripristino delle stesse aree al termine delle attività: per questi cumuli si stimerà il volume e si verificherà periodicamente lo stato di conservazione (inerbimento spontaneo, grado di compattazione, eventuale miscelazione con altre tipologie di materiale che potrebbero inficiarne le caratteristiche, ecc.). In particolare, per questa tipologia di cumuli è opportuno prevedere sistemi di protezione che evitino alterazioni qualitative del materiale stoccato (ad esempio in caso di piogge intense o attività di cantiere limitrofe).</p>	<p>Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
176	<p>PMA - Suolo: Pur concordando con la scelta di non eseguire attività di monitoraggio in fase CO presso le aree di cantiere, dovrà prevedersi un'attività di monitoraggio specifica finalizzata alla verifica dello stato di conservazione dei cumuli di terreno in deposito temporaneo. Nello specifico, si propone di effettuare 2 sopralluoghi all'anno presso le aree di accatastamento terre, mirati a rilevare i quantitativi di materiale accumulato e a verificarne la qualità. Tale attività dovrà prendere in considerazione in maniera diversa le varie tipologie di cumuli, in base alle caratteristiche degli stessi e alla loro destinazione finale. Si distingueranno pertanto: b. cumuli di terreno di qualità mista che possono essere impiegati per i rivestimenti delle opere civili: per questi cumuli si stimerà il volume, indicando la provenienza del materiale e la sua futura destinazione, e si verificherà periodicamente lo stato di conservazione (inerbimento spontaneo, eventuale miscelazione con altre tipologie di materiale che potrebbero inficiarne le caratteristiche, ecc.).</p>	<p>Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

177	<p>PMA - Suolo: Pur concordando con la scelta di non eseguire attività di monitoraggio in fase CO presso le aree di cantiere, dovrà prevedersi un'attività di monitoraggio specifica finalizzata alla verifica dello stato di conservazione dei cumuli di terreno in deposito temporaneo. Nello specifico, si propone di effettuare 2 sopralluoghi all'anno presso le aree di accatastamento terre, mirati a rilevare i quantitativi di materiale accumulato e a verificarne la qualità. Tale attività dovrà prendere in considerazione in maniera diversa le varie tipologie di cumuli, in base alle caratteristiche degli stessi e alla loro destinazione finale. Si distingueranno pertanto: c. cumuli di materiale sterile destinato alla realizzazione delle opere civili o allo smaltimento; per questi cumuli si stimerà il volume, indicando la provenienza del materiale e la sua futura destinazione. Sarà necessario predisporre adeguate schede di rilievo che contengano almeno le seguenti informazioni: tipologia di cumulo, data di costituzione del cumulo, volume alla data del rilievo, progressivi incrementi volumetrici, provenienza del materiale, destinazione futura del materiale, qualità, inerbimento, grado di compattazione, documentazione fotografica.</p>	<p>Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
178	<p>PMA - Suolo: Il set di parametri previsto per le indagini GR2 "Analisi degli elementi inorganici, aromatici e idrocarburi" dovrà essere integrato con i seguenti parametri da analizzare: Cadmio, Alluminio, Ferro e diserbanti.</p>	<p>Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
179	<p>PMA - Suolo: Metodiche di valutazione dei risultati del monitoraggio: a. per quanto riguarda la verifica del corretto ripristino dei suoli nelle aree interessate dalla cantierizzazione è necessario che le indagini PO siano confrontate con quelle AO e che, in caso si difformità, siano messe in atto tutte le azioni necessarie al corretto ripristino delle situazioni iniziali; b. per quanto concerne i sopralluoghi sui cumuli di stoccaggio in fase CO, è opportuno che l'esito dei sopralluoghi comporti l'immediata messa in atto delle azioni di miglioramento delle condizioni di stoccaggio dei terreni.</p>	<p>Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. Tale verifica sarà possibile attraverso il confronto dei risultati delle indagini previste in fase di AO e PO. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
180	<p>PMA - Suolo: Dovrà essere predisposta una procedura operativa che descriva le attività da eseguire a tutela dei suoli in caso di sversamenti accidentali di sostanze chimiche, idrocarburi o sostanze minerali, nel rispetto di quanto previsto dalle disposizioni normative vigenti.</p>	<p>La prescrizione è recepita all'interno del Manuale di Gestione Ambientale del cantiere; le informazioni sono riprese all'interno del PMA. WBS A-00-00003, 0-00-00015 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947. 66102 – Manuale di gestione ambientale dei cantieri</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>

R M A S J e Ad

ST




181	PMA - Suolo: Si dovrà verificare che la qualità e le caratteristiche dei suoli restituiti ai proprietari al termine delle attività di cantiere siano inalterate rispetto alla situazione ante operam al fine di garantire che non vi siano state riduzioni della fertilità o della capacità d'uso degli stessi.	Il PMA prevede quanto proposto in prescrizione, la verifica sarà possibile attraverso il confronto dei risultati delle indagini previste in fase di AO e PO. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
182	PMA - Suolo: Il progetto esecutivo dovrà dettagliare le modalità con le quali si intende contenere gli impatti sul suolo.	La prescrizione è recepita all'interno del Manuale di Gestione Ambientale del cantiere, le informazioni sono riprese all'interno del PMA. WBS A-00-00003, 0-00-00015 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947. 66102 – Manuale di gestione ambientale dei cantieri	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
187	Durante l'intera durata dei cantieri e delle relative fasi di lavoro, dovrà essere garantita la continuità dell'esercizio su due corsie per senso di marcia della tangenziale sud di Brescia, limitando alle ore notturne eventuali chiusure.	Il transito in ambedue i sensi di marcia, lungo la direttrice SP19 - Tangenziale sud di Brescia, viene sempre mantenuto durante le varie fasi di cantierizzazione. WBS I-I1-PSAX1. Elaborati di riferimento: 65252, 65254, 65255, 65256, 65257, 65258, 65259, 65260, 65261, 65262, 65263, 65264, 65265, 65266, 65267, 65268, 65269, 65270, 65271, 65272, 65273, 65274	OTTEMPERATO
193	In fase di progettazione esecutiva, dovrà essere sviluppato il dettaglio degli eventuali scarichi idrici richiesti dalle attività di cantierizzazione.	Prescrizione recepita negli elaborati specifici. WBS I-I1-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione 65245, 65246, 65247, 65248	OTTEMPERATO
194	Qualora nel corso delle lavorazioni si riscontrasse la presenza di siti inquinati non previsti, si dovrà immediatamente inviare comunicazione agli Enti (Comune, Provincia e ARPA) e dovranno essere avviate le procedure previste dalla normativa per verificare eventuali contaminazioni e provvedere alla messa in sicurezza dei luoghi.	Prescrizione recepita all'interno del MGA. WBS 0-00-00015 Elaborati di riferimento: 66102 – Manuale di gestione ambientale dei cantieri	OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.
196	La cantierizzazione dell'infrastruttura deve avvenire con la preventiva realizzazione di tutti gli interventi necessari a garantire che il transito delle macchine e dei mezzi d'opera non interessi le strade attraversanti i centri abitati, anticipando quindi, sia la viabilità extralinea in variante alle strade provinciali che le strade provvisorie di cantiere.	Il recepimento di tale prescrizione è evidenziato negli elaborati specifici di cantierizzazione e delle piste di servizio. WBS I-I1-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234, 65235, 65236, 65237, 65238, 65239, 65240, 65241, 65242, 65243, 65244, 65245	OTTEMPERATO

197	<p>Nella redazione del progetto esecutivo si tenga conto, ove possibile, delle osservazioni riportate nell'Allegato 5.2 paragrafo CONSERVAZIONE DELLA FAUNA ITTICA E DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI DI SUPERFICIE, della delibera della provincia di Bergamo n. 153 del 24 marzo 2009.</p>	<p>Date le caratteristiche dei corsi d'acqua presenti nell'area non si ritengono significativi gli approfondimenti di tipo biologico e di funzionalità (es. IBE, fauna ittica, IFF).</p>	<p>NON OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.</p>
-----	--	--	--

[Faint, illegible text from the reverse side of the page, appearing as bleed-through.]

[Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.]

C. Il quadro complessivo di approvazione del Progetto Definitivo dell'infrastruttura in oggetto di cui alla Delibera CIPE n. 19/2016 al punto 2b) comprende n. 21 prescrizioni.

Per la trattazione specifica delle singole prescrizioni si rimanda alle Tabelle della Verifica di Ottemperanza I Fase inserite nel presente parere.

Di seguito si riporta il quadro riassuntivo dell'esito dell'analisi delle singole prescrizioni.

Esito della verifica di ottemperanza alla Prescrizione 2b) della Delibera CIPE n. 19/2016:

h) Esito "NON applicabile alla presente fase di Verifica di Attuazione"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "non applicabili", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 64; 115;

i) Esito " Ottemperate"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "ottemperate", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 14; 15; 63; 70; 75; 146; 147; 156; 165; 198;

j) Esito " NON Ottemperate"

con riferimento alle Prescrizioni e Raccomandazioni "NON ottemperate", queste risultano essere indicate ai seguenti punti:

Prescrizioni - (P) n. 8; 62; 71; 72; 73; 76; 184; 220; 251;

Tabella Ottemperanza - DELIBERA CIPE n.19 del 01/05/2016 indicate al punto n.2-b

n.	TESTO	CONSIDERAZIONI DEL PROPONENTE	CONSIDERAZIONI/ESITI DI ISTRUTTORIA
8	<p>Durante l'esercizio dell'infrastruttura - con riferimento alla situazione a quel momento esistente, conseguente alle azioni di cui alla programmazione regionale e statale in materia di qualità dell'aria - dovrà essere periodicamente aggiornata la valutazione della qualità dell'aria sul territorio, in stretto coordinamento con la Regione, lo Stato, ISPRA e ARPAL. Dovrà essere stipulato un Protocollo Operativo tra Regione Lombardia, ARPA Lombardia, Concessionario e Concedente. Il Protocollo Operativo, in coerenza con quanto previsto dai Piani di Azione a breve termine previsti dall'art. 24 della Direttiva 2008/50/CE, deve contenere i provvedimenti efficaci per limitare e se necessario sospendere le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme di cui agli allegati VII, XI e XIV della Direttiva 2008/50/CE siano superati. Il Protocollo dovrà altresì stabilire, per le rispettive competenze degli enti territoriali e del concedente, gli interventi e le azioni da attuare per ridurre le emissioni inquinanti quando il sistema di monitoraggio afferente al collegamento autostradale rileva il superamento dei valori limite di cui all'allegato XI della Direttiva 2008/50/CE. I superamenti saranno riferiti alla misurazione della rete di rilevamento regionale, eventualmente integrata per quanto necessaria alla valutazione, da un sistema di centraline dedicate i cui costi di acquisizione, messa in opera e gestione dovranno essere a carico del Concessionario. Le attività di controllo e verifica dei dati provenienti dal sistema di rilevamento saranno gestite da ARPA Lombardia la quale informa sui superamenti e avvia le procedure, sulla base di quanto stabilito all'interno del Protocollo, per l'attivazione degli interventi di riduzione delle emissioni e che, per quanto riguarda Concessionario e Concedente, prevedono tra gli altri la riduzione del limite velocità a 110 Km/h sui tratti autostradali interessati dai superamenti.</p>	<p>Riguarda la fase di esercizio dell'opera ed è subordinato alle decisioni prese dagli enti nell'ambito dei lavori per l'accordo di programma. Nell'ambito dei lavori dell'Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano sottoscritto il 19 dicembre 2013, la Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile di Regione Lombardia sta partecipando ad un gruppo di lavoro che sta valutando la possibile definizione di tratti autostradali, a livello di bacino padano, su cui poter applicare misure specifiche e strutturali riguardanti il contenimento delle emissioni derivanti dal settore traffico, con particolare riferimento alla riduzione della velocità per ottenere una riduzione dei fattori di emissione specifici quali PM e NOx.</p>	<p>NON OTTEMPERATO</p>
14	<p>Il progetto Esecutivo dovrà contenere proposte di modifica del reticolo trasportistico secondario (racordi, bretelle, ecc.) atte a realizzare l'obiettivo di minimizzare sia la frammentazione delle aree private che l'occupazione di suolo pubblico, in particolare sul comparto delle aziende agricole e del reticolo idrografico minore.</p>	<p>Durante la redazione del progetto esecutivo si è proceduto minimizzando la frammentazione delle aree private e l'occupazione di suolo pubblico, in particolare sul comparto delle aziende agricole e del reticolo idrografico minore.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>
15	<p>Il progetto Esecutivo dovrà approfondire il problema delle aziende a rischio di incidente rilevante, ampliando il censimento in accordo con gli Enti territoriali competenti (Autorità di Bacino, Parchi, Comuni, ecc...).</p>	<p>Le indagini integrative svolte nell'ambito della progettazione esecutiva non hanno evidenziato nessuna altra azienda coinvolta a rischio di incidente rilevante rispetto a quelle censite di PD.</p>	<p>OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.</p>

[Handwritten signatures and initials in the margin]

62	Gli accessi poderali dovranno e potranno essere modificati in sede di progettazione esecutiva a seguito dell'interlocuzione con le aziende agricole coinvolte e/o con i Comuni.	Durante la procedura espropriativa potranno essere valutate eventuali modifiche agli accessi poderali previsti in PE.	NON OTTEMPERATO
63	Dovranno essere valutate con gli Enti territoriali competenti le aree su cui insistono le attuali strade provinciali e comunali da destinare a demolizione e ripristino.	Trattandosi di allargamento di viabilità esistenti, non solo presenti, se non limitatamente ad interventi puntuali (quali il Cavalcavia via Cavallera), strade provinciali e comunali da destinare a demolizione e ripristino. Preliminarmente all'inizio degli interventi verranno accertate con gli Enti le modalità di demolizione e ripristino.	OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.
64	Viabilità provinciali e comunali: La manutenzione ordinaria e straordinaria dei piani viabili e della segnaletica relativa alla viabilità provinciale e comunale realizzata rimarranno in carico rispettivamente alle Province e ai Comuni. La manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi di sicurezza (parapetti, barriere guardrail, reti, ecc.), degli appoggi, dei giunti, delle impermeabilizzazioni, delle strutture (pile, spalle, impalcati da ponte, muri andatori o di continuità ecc.), impiantistica elettrica (illuminazione, pompaggi, semaforica ecc.) realizzati dal concessionario del Collegamento autostradale sarà a totale carico del concessionario stesso. Per quanto riguarda le Opere Integrate tali spese dovranno essere ripartite paritariamente con RFI.	Si prende atto della prescrizione che riguarda la fase di gestione delle opere.	NON APPLICABILE alla presente fase di Verifica di Attuazione
70	Smaltimento acque di piattaforma: I punti di scarico, puntualmente identificati a livello di progetto esecutivo, dovranno rispettare quanto definito nel regolamento regionale 4/2006, indicando altresì il corso d'acqua recettore di cui dovrà essere dimostrata l'idoneità idraulica a ricevere le portate stimate.	La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS 0-00-00011, I-II-TAAX1. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65517 – Planimetria – Tavola 2/5	OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.
71	Reticolo idrico interferito: Dovrà essere perfezionato l'atto concessorio a titolo oneroso ai termini di legge per tutte le opere interessanti il reticolo idrico.	Si prende atto della prescrizione che riguarda la fase realizzativa e di gestione delle opere.	NON OTTEMPERATO
72	Opere idrauliche: In sede di progettazione esecutiva l'eventuale occupazione di ulteriori aree demaniali rispetto a quelle già previste dal progetto definitivo dovranno essere concordate con i relativi gestori.	Nel corso della procedura espropriativa le eventuali occupazioni di ulteriori aree demaniali rispetto a quelle previste in PD verranno concordate con i relativi gestori.	NON OTTEMPERATO
73	Opere idrauliche: Dovrà essere sempre garantito l'accesso ai corsi d'acqua per controlli e verifiche da parte del personale addetto al buon regime idraulico.	Prescrizione recepita negli elaborati specifici.	NON OTTEMPERATO
75	Reticolo irriguo: Si prescrive di garantire il tempestivo ripristino del sistema irriguo per la corretta irrigazione delle colture.	La prescrizione riguarda principalmente la fase realizzativa; è comunque già prevista la garanzia della continuità idraulica anche nelle fasi provvisorie. WBS I-II-IDAXX, I-II-PSAX1.	OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.
76	Si raccomanda il coinvolgimento delle Organizzazioni Professionali agricole al fine di approfondire l'utilizzo dello strumento della ricomposizione fondiaria nell'ambito dell'attività di acquisizione delle aree.	Manca una specifica previsione normativa al riguardo. Pur tuttavia, durante le procedure espropriative, si tenterà di coinvolgere i soggetti eventualmente interessati.	NON OTTEMPERATO

115	Il piano di gestione dell'autostrada dovrà prevedere opportune misure atte a fronteggiare possibili situazioni di emergenze e di rischio ambientale.	La prescrizione, di competenza del concessionario, riguarda la fase di esercizio e verrà recepita in tale ambito.	NON APPLICABILE alla presente fase di Verifica di Attuazione
146	PMA - Acque superficiali: In riferimento all'applicazione dell'IBE (Indice Biotico Esteso) si precisa che l'indicazione delle classi di abbondanza dei macroinvertebrati (pag.25 del "Capitolato Speciale") non è conforme a quanto indicato dal manuale di applicazione dell'IBE (Ghetti, 1997, pag. 157); è pertanto necessario adottare la metodologia corretta di stima dell'abbondanza relativa dei macroinvertebrati.	Date le caratteristiche dei corsi d'acqua presenti nell'area non si ritengono significativi gli approfondimenti di tipo biologico e di funzionalità (es. IBE, fauna ittica, IFF).	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
147	PMA - Acque superficiali: Il set di parametri che dovranno essere monitorati è riportato nella tabella allegata 136: Nello specifico, al set di parametri SU2 proposto nella Relazione Tecnica del Piano di Monitoraggio Ambientale dovranno essere eliminati i seguenti parametri: IPA, Nichel, Zinco, Cadmio, Calcio, Nitrati, Nitriti, BOD5, poiché non direttamente correlabili alle attività di cantiere previste e difficilmente attribuibili all'impatto dell'opera in esercizio. Si aggiunga invece all'elenco SU2 il parametro Ferro, prevedendo per lo stesso la valutazione tramite il metodo VIP proposto.	Prescrizione recepita nello specifico elaborato; i parametri oggetto di monitoraggio per la metodica SU2 sono quelli indicati in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
156	PMA - Acque sotterranee: In merito alla proposta di utilizzare il parametro Conducibilità come indicatore per l'attivazione di approfondimenti analitici, in caso di superamento di una soglia prefissata per questo parametro, dovrà essere effettuato un nuovo campionamento destinato all'analisi dei parametri integrativi riportati nella tabella a pag. 59 dell'Allegato I alla D.G.R. n° VIII/09195 della Regione Lombardia.	Prescrizione recepita nello specifico elaborato; il progetto esecutivo prevede l'esecuzione delle attività come da prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
165	PMA - Acque sotterranee: In merito ai requisiti dei pozzi, è necessario che venga prodotta un'apposita scheda monografica per ciascuno dei pozzi/piezometri oggetto di monitoraggio, comprendente almeno le seguenti informazioni: a. coordinate geografiche; b. stratigrafia e profondità dei filtri; c. quota assoluta s.l.m del pozzo (riferita all'estremità superiore del chiusino di protezione) e quota del bocca pozzo o, in alternativa, misura dell'altezza del bocca pozzo rispetto al piano campagna.	Prescrizione recepita nello specifico elaborato; la restituzione dei dati delle analisi acque sotterranee prevede per i piezometri i dati richiesti secondo la prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947	OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.
184	Gli interventi interferenti con la viabilità della Provincia di Brescia dovranno richiedere la preventiva autorizzazione da parte del Settore Manutenzione Strada della Provincia; gli interventi dovranno essere eseguiti minimizzando le interferenze con il traffico.	La prescrizione riguarda la fase realizzativa e verrà recepita in tale ambito. Per tutti gli interventi interferenti con la viabilità della Provincia di Brescia verrà quindi richiesta l'approvazione da parte del settore Manutenzione stradale. Gli interventi verranno eseguiti minimizzando le interferenze con il traffico.	NON OTTEMPERATO
198	Il accordo tra le nuove sezioni di progetto e quelle delle viabilità esistenti dovrà avvenire in maniera graduale, garantendo la massima sicurezza ed evitando bruschi allargamenti e/o restringimenti della carreggiata stradale, in accordo alle disposizioni del Codice della strada.	La prescrizione, già adottata nel PD, è recepita nella progettazione esecutiva negli elaborati specifici; il raccordo tra le nuove sezioni di progetto e quelle delle viabilità esistenti avviene quindi in maniera graduale.	OTTEMPERATO

[Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.]

220	<p>Si prescrive che dovrà essere valutata, a norma di legge, la possibilità di acquisire le parti residuali di terreno, non inserite nel piano particellare di esproprio, in qualità di reliquati inutilizzabili, una volta accertatene le caratteristiche oggettive, riconoscendo ai proprietari interessati l'indennizzo previsto dalla legge.</p>	<p>La prescrizione verrà recepita in fase di acquisizione delle aree.</p>	NON OTTEMPERATO
251	<p>Dovrà sempre essere garantita l'attuale continuità idraulica anche a tutti i canali non indicati nelle prescrizioni tecniche specifiche.</p>	<p>La prescrizione riguarda la fase realizzativa e verrà recepita in tale ambito.</p>	NON OTTEMPERATO

Tutto ciò, VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO

La Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS,

avendo esaminato, con riferimento alla Fase I della Verifica di Attuazione ex art. 185, commi 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., del *Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e Milano, Progetto Esecutivo Interconnessione A35-A4*


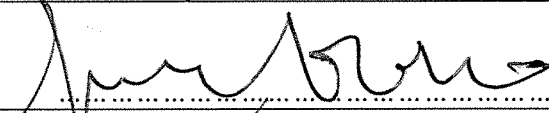
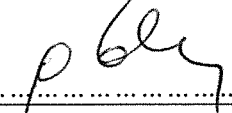

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

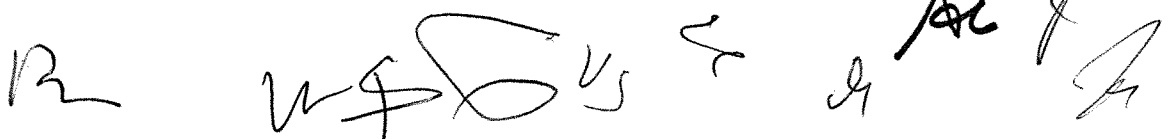
1. Sussiste una sostanziale coerenza del Progetto Esecutivo del *Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e Milano, Interconnessione A35-A4* con la Delibera CIPE n. 19/2016 di approvazione del Progetto Definitivo;
2. E' verificata l'ottemperanza del Progetto Esecutivo alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2016 di approvazione del Progetto Definitivo, fatta salva l'osservanza del quadro prescrittivo riportato nel seguito;

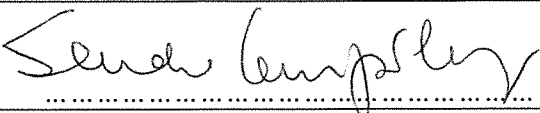
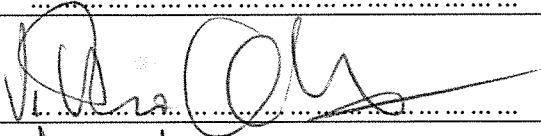
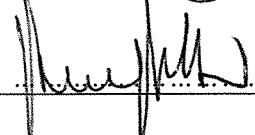
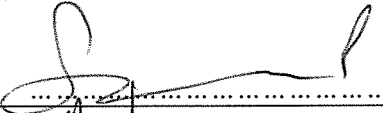
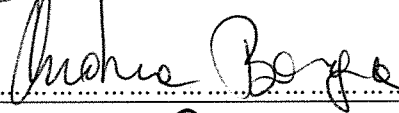
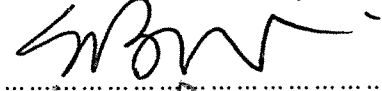

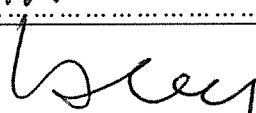
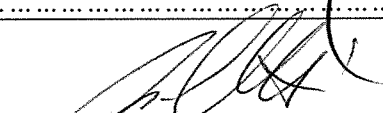
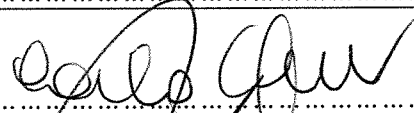


PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA V.A. I FASE

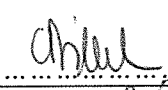
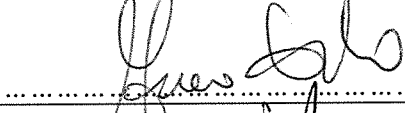
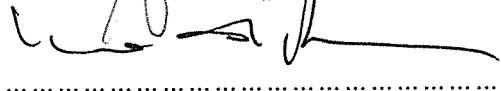
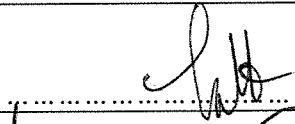
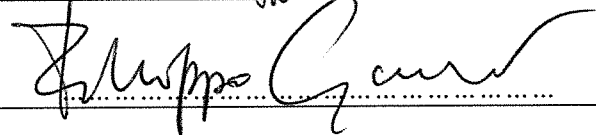
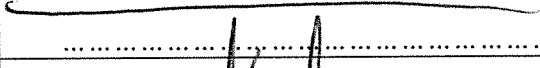
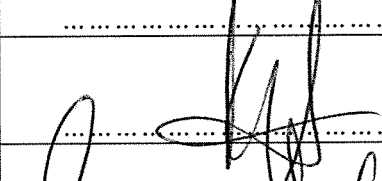
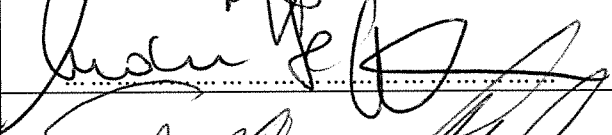
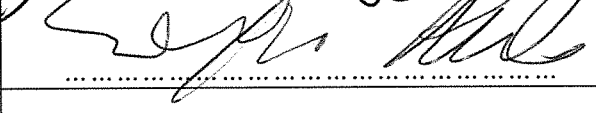
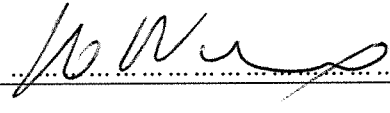
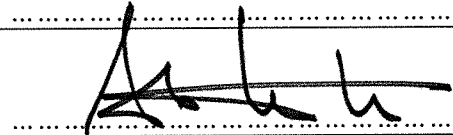

Coerentemente con lo stato di avanzamento dei lavori, il Proponente dovrà trasmettere al MATTM:

1. tutti i documenti e gli aggiornamenti progettuali indicati al capitolo 9, punti A, B e C e tabelle del presente parere di Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 19/2016;
2. il documento di approvazione della compatibilità ambientale del Progetto Definitivo di spostamento delle linee aeree Terna a 132 kV T.754 e T.755e a 380 kV T.3654 in località Lovernato/Ospitaletto (Bs);
3. l'ottemperanza alla DVA-DEC-2016-0000471 del 29.12.16 emessa a seguito del parere CTVA n. 2252 del 2.12.16 di Verifica di Ottemperanza ex artt. 166 e 185 cc. 4 e 5 del Dlgs 163/2006 *Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia, Bergamo e Milano - Progetto Definitivo di Variante relativo alla Interconnessione A35-A4. Piano di Utilizzo dei materiali da scavo*, ex DM 161/2012;
4. gli esiti delle attività dell'Osservatorio Ambientale istituito per la Bre.Be.Mi. relative al Piano di Monitoraggio *ante operam* le cui attività sono iniziate nel mese di luglio 2016;
5. gli esiti delle attività dell'Osservatorio Ambientale istituito per la Bre.Be.Mi. relative al Piano di Monitoraggio *in corso d'opera* le cui attività sono iniziate nel mese di febbraio 2017;
6. il Progetto Esecutivo del recupero ambientale dell'area della Ex-discardica di Pianera in Comune di Castegnato;
7. le risultanze dell'accettazione delle opere e degli accordi con ASPI di cui alla Delibera CIPE 19/2016.

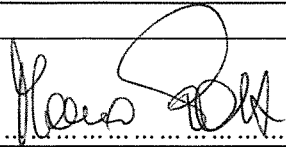


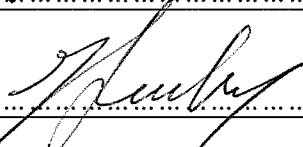
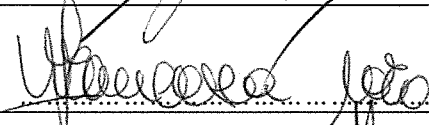
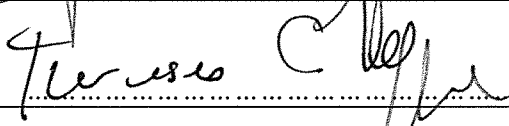
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	

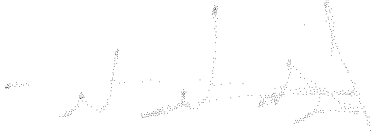


Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	ASSENTE
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	ASSENTE
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	ASSENTE
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	

01/02/10

Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE


 31/05/2010