| n.                                      | TESTO   | TIPO | FASE | TEMA                         | OTTEMPERANZA_PROGETTAZIONE  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA   |
|---|---|------|------|------------------------------|---|--|--|
| 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | Si prescrive che, fermo restando il rispetto del cronoprogramma dell'opera, I 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 Terna a 132 kV T.754 e T.755e a 380 kV T.3654 in località Lovernato/Ospitaletto (Bs). 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. 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.  nottre, in data 20.11.2015 la società Terna 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.  | PR   | PE   | TERNA                        | A seguito della 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 Terna 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 raccotti 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). Allo stato attuale per il completo adempimento dell'ottemperanza si è quindi in attesa della conclusione della procedura di approvazione del progetto di cui sopra ai sensi di legge e la prescrizione risulta quindi, per quanto di competenza, ottemperata. | NON OTTEMPERATO. in attesa della conclusione della   | Prescrizione Ottemperata. La procedura di approvazione del progetto dello spostamento delle linee aree Terna in località Lovernato di Ospitaletto (BS) si è conclusa, in particolare sono intervenuti i seguenti atti: - approvazione del Progetto Definitivo da parte del Cipe con Delibera n. 66/2016 del 1° dicembre 2016; - sottoscrizione della convenzione tra Terna, Interconnessione Scarl, Brebemi e CepavDue in data 12/07/2017 - approvazione del Progetto Esecutivo da parte di CAL con nota prot. n.3 del 26/07/2017.   |
| 2 8<br>2                                | Si prescrive che prima dell'inizio dei lavori il proponente trasmetta al MATTM l'ottemperanza alla Delibera CIPE 42/2009 del Progetto Definitivo; n particolare andrà verificata e approfondita nella fase di progettazione esecutiva: a) l'ottemperanza delle prescrizioni di cui alla tabella riportata nel parere n. 1955/2015 del MATTM; 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  | PR   | PE   | OTTEMPERANZA<br>CIPE 42/2009 | La prescrizione è stata recepita. Il progetto esecutivo è stato redatto in ottemperanza alla delibera CIPE n.42/2009. In particolare, nel successivo 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.  | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 3 1                                     | 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 ottenimento della necessaria autorizzazione, 90 giorni prima della presentazione del Progetto Esecutivo; in particolare il proponente dovrà: 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 dilano-Venezia A4, realizzando un piano d'indagine in contradditorio con Arpa Lombardia, rispettando quanto previsto nell' Allegato 2 del DM 161/2012 "Procedure di campionamento in fase di progettazione"; o) riportare su idonea cartografia la localizzazione dei sondaggi già affettuati, dei sondaggi e pozzetti esplorativi previsti al fine di perfezionare i piano di campionamento e analisi, distinguendo le diverse campagne di ndagine; o) 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 fondiari o viari e altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali così come previsto dalla normativa di riferimento; di 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; | PR   | PE   | TERRE                        | La prescrizione è stata recepita. 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. 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.  Elaborati di riferimento: 65952 – Piano di Utilizzo delle Terre da scavo  | OTTEMPERATO 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'aggiomamento del Piano di utilizzo dei materiali da scavo del Progetto Esecutivo "Collegamento auto-stradale 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 CTV A 11. 2252 del 2.12.16. | Ottemperato. Si rimanda al dettaglio di ottemperanza alle prescrizioni emesse con Provvedimento Direttoriale DVS-00471 del 29.12.2016. Rif. TABELLA OTTEMPERANZA_PUT   |
| 4 6                                     | 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 ciettori, le modalità di rilevamento e di restituzione dati, nonché la durata e a 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 ine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste dal progetto e verificando in particolare:  a. 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 adifici;  b. 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;  c. l'ottemperanza alla prescrizione n. 8 della Del. CIPE 42/2009.   | АМ   | PE   | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE   | La prescrizione è stata recepita. 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. In particolare, nelle more dell'approvazione da parte del CIPE del progetto dell'interconnessione A35-A4, si è provveduto ad dettagliare con ARPA Lombardia i punti di monitoraggio delle varie componenti nonché le relative metodiche di monitoraggio. Inoltre si è dato inizio al monitoraggio ante-operam nel mese di luglio 2016. Tale monitoraggio di AO è in corso di ultimazione. 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.  | OTTEMPERATO per i punti a e b;<br>NON OTTEMPERATO per il punto<br>c;   | E' stata avviata la campagna di monitoraggio Post Operam. In merito all'ottemperanza al punto c): il Piano di Monitoraggio Ambientale dell'opera, prevede ed ha previsto il monitoraggio dell'aria nei punti ritenuti sensibili per le fasi di Ante, Corso e Post opera. Per il dettaglio si rimanda pertanto al PMA di progetto. Inoltre si riporta quanto contenuto nel verbale dell'Osservatiorio Ambientale riunitosi il giorno 8 luglio 2010: " ARPA riferisce infatti che tale prescrizione fa riferimento ad un monitoraggio dell'aria su vasta scala. Allo stato attuale, in relazione agli elementi ad oggi disponibili, ARPA non ritiene inoltre necessaria un'integrazione della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria. Il tema verrà comunque affrontato in un momento successivo; quanto analizzato nell'ambito del PMA e quanto valutato dall'OA potranno rappresentare un supporto per le future determinazioni in merito."  In merito alla indicata riduzione dei limiti di velocità si rileva però che, con nota prot. 0001994- 09/02/2016 del 9 febbraio 2016, il MIT -D.G. per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali-, (trasmessa alla Concessionaria Brebemi con nota CAL prot. N. 00002 del 22 febbraio 2016), nel riscontrare una segnalazione del Sindaco di Brescia, evidenziava come, le Società Concessionarie, in qualità di gestori dei tratti stradali, non possono adottare provvedimenti per la riduzione della velocità in occasione del superamento dei limiti stabiliti per la qualità dell'aria, non risultando questo tra i compiti a carico dell'Ente proprietario della strada previsti dal comma 4 dell'art. 6 del Codice della Strada o del Concessionario così come definito dal comma 6 del suddetto art. 6. A ciò consegue, allo stato, l'impossibilità di definire il Protocollo di cui alla presente prescrizione CIPE, che esulerebbe dai compiti a carico dell'Ente proprietario della strada o del Concessionaria previsti dal Codice della Strada.  Tutto ciò premesso, la Società Concedente (rif nota CAL prot 00006 del 13 aprile 2017 trasme |
| 5 1                                     | 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 onti presenti.  | AM   | PE   | STUDIO DI<br>TRAFFICO        | La prescrizione è stata recepita. In sede di redazione del progetto esecutivo è stato eseguito, unitamente alle campagne di monitoraggio della componente atmosfera della fase Ante-Operam 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. Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM; 65951 – Studio del traffico   |  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 6                                       | Si prescrive che siano sviluppati in fase di progettazione esecutiva tutti gli<br>approfondimenti di cui al progetto definitivo e alla documentazione fornita a<br>chiarimento al MATTM in data 1 dicembre 2015. (Prescrizione Ministero<br>dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Commissione<br>Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, prot. CTVA-2015-<br>3348 del 09/10/2015)   | AM   | PE   | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE   | La prescrizione è stata recepita. Nel dettaglio si rimanda ai successivi punti 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.  | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |

### Interc. A35-A4 CIPE 19-2016\_PRESCRIZIONI

| n.   | TESTO TIPO   | FASE | TEMA               | OTTEMPERANZA _PROGETTAZIONE   | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA  | OTTEMPERANZA   |
|------|--|------|--------------------|---|---|--|
| 6.1  | SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Atmosfera. 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;   | AO   | ATMOSFERA          | La prescrizione è stata recepita. 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. 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. Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM; 65951 – Studio del traffico  |   | Ottemperato nella fase di progettazione. Le attività di Ante Operam sono state validate con parere positivo nell'Istruttoria Tecnica approvata in Osservatorio Ambientale il 29/06/17. La campagna di monitoraggio in Corso D'opera è stata completata. Si allega l'Istruttoria Tecnica approvata in Osservatorio Ambientale il 29/06/17 (All.CIPE 6.1_6.2).   |
| 6.2  | SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Fauna.  2 Si richiede di aggiornare lo studio con dati più recenti sulle presenze AM faunistiche indicate nel SIA, relative 2003;   | PE   | FAUNA              | La prescrizione è stata recepita.  E' 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.  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.  Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM 65946, 65946, 65947   |   | Ottemperato nella fase di progettazione. E' in corso il Monitoraggio ambientale. Le attività di Ante Operam sono state validate con parere positivo nell'Istruttoria Tecnica approvata in Osservatorio Ambientale il 29/06/17. Completata la campagna di Corso D'opera. Si allega l'Istruttoria Tecnica approvata in Osservatorio Ambientale il 29/06/17 (All.CIPE 6.1_6.2).   |
| 6.3  | SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Salute Pubblica. 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 del possibili impatti sulle componenti atmosfera e rumore (QRA Cap. 6. pp. 288-290).  | PE   | SALUTE<br>PUBBLICA | E' 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 Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM  |   | Ottemperato nella fase di progettazione. La campagna di Croso d'opera è stata ultimata, positivamente . ATMOSFERA AR1: Rilievo qualità dell'aria con mezzo mobile strumentato (AO e PO) AR2: Rilievo delle Polveri Sottili (PM10+analisi chimiche) con campionatore sequenziale (CO) e contestuali parametri meteorologici La metodica applicata in Corso d'Opera è stata la AR2, monitoraggio delle polveri sottili, integrata con la misurazione di ulteriori parametri chimici. A seguito dell'audit svolto da ARPA in data 28/02/16 è stato condiviso in campo di procedere, per la fase di CO, con i seguenti punti:  - BBM-CN-AR2-02 - BBM-OS-AR2-01 - e di stralciare il punto di monitoraggio: - BBM-OS-AR2-03 - A tutto il 2017 sono state completate positivamente le campagne di Corso Opera previste dal PMA.  RUMORE:  - RU2: Misure di 24 ore, postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere (AO, CO) - RU3: Misure di 7 giorni con postazione fissa, per rilievi di traffico veicolare (AO, CO, PO) - RU4: Misure di breve periodo in ambiente abitativo per la verifica del limite differenziale (AO, CO) - RU5: caratterizzazione lavorazioni fronti avanzamento di lavoro (CO) - Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi Le attività per il rilievo COI (metodiche RU2 e RU4) sono stati svolti 4 rilievi |
| 6.44 | SIA – Quadro Riferimento Ambientale – Componente Rumore e Vibrazioni.  Si richiede di fornire una tabella dei valori calcolati per ciascun ricettore nelle situazioni ante operam e post operam e post mitigazione, con relativa indicazione sulle planimetrie di progetto;  | PE   | RUMORE             | La prescrizione è stata recepita.  E' stata redatta una tabella con l'elenco dei recettori 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.  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.  Le relative tabelle sono state elaborate per gli scenari ante operam, post operam e post operam con mitigazioni. Lo scenario ante operam è stato definito in base ad un numero limitato di indagini in campo presso i ricettori irtenuti più significativi.  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.  Elaborati di riferimento: 65942 – Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM; 65945, 65946, 65947 |   | RUMORE RU2: Misure di 24 ore, postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere (AO, CO) RU3: Misure di 7 giorni con postazione fissa, per rilievi di traffico veicolare (AO, CO, PO) RU4: Misure di breve periodo in ambiente abitativo per la verifica del limite differenziale (AO, CO) RU5: caratterizzazione lavorazioni fronti avanzamento di lavoro (CO) RU5: caratterizzazione lavorazioni di nonte è stato possibile riubicare il punto in una situazione acusticamente equivalente. I ricettori monitorati sono stati quelli individuati dal PMA, la posizione di dettaglio delle singole postazioni fonometriche si rimanda alla relazione di fase AO. Le attività di Ante Operam sono state validate con parere positivo nell'Istruttoria Tecnica approvata in Osservatorio Ambientale il 29/06/17. Il Corso O'opera si è concluso, positivamente. Il Corso O'opera si è concluso, positivamente. Il data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post Operam della componente Rumore. VIBRAZIONI In accordo con il Supporto Tecnico non è stato previsto, per Interconnessione, il monitoraggio Vibrazioni  |
| 7    | 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. | PE   | COMPENSAZION       | La prescrizione è stata ottemperata mediante la redazione del progetto richiesto (cfr. allegato A al presente documento). Si precisa che la realizzazione di tale 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").  | OTTEMPERATO.  Da verificare nelle successive fase di Attuazione rispette all'andamento dei lavori e a quadro economico del progetto | Lo spostamento dei tralicci si configura quale "intervento di compensazione ambientale e paesaggistica" (cfr. prescrizione n.1 della delibera CIPE n.19/2016) ed infatti è ricompreso nella voce "Opere e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale strettamente correlate alla funzionalità dell'opera" del quadro economico dell'interconnessione A35-A4. Premesso quanto sopra, come indicato dalla CTVIA nel verbale della riunione di sopralluogo del 29.06.2017, alla conclusione dei lavori overranno definiti con i Comuni interessati e la CTVIA gli eventuali interventi compensativi da realizzarsi con i 20.000,00 Euro già stanziati con delibera CIPE n.66/2016, nonché con eventuali risorse aggiuntive che dovessere essere reperite nel quadro economico dell'opera, sempre nel rispetto del limite del 2% dell'intero costo dell'intervento, come specificato dall'art. 165, comma 3, del DLgs 163/2006.   |

| n. TESTO   | ГІРО | FASE | TEMA                 | OTTEMPERANZA PROGETTAZIONE  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA  |  |  |
|--|------|------|----------------------|---|--|---|--|--|
| Si richiede, non appena acquisita la pubblica utilità delle aree, di realizzare le prospezioni archeologiche indicate negli elaborati di progetto; le suddette prospezioni, 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.   | АМ   | AO   | ARCHEOLOGIA          | La prescrizione è stata recepita.  Nel Marzo 2016 è già 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.  L'esito delle indagini non ha evideniziato criticità, per il dettaglio si rimanda alla documentazione di riferimento.  Elaborati di riferimento: 65943 – Archeologia - Integrazione relazione; 65944 – Archeologia - Ubicazione sondaggi - Planimetria | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.<br>Si segnala, inoltre, che le attività di assistenza archeologica sono state concluse (4° ed ultimo report di sintesi assistenza archeologiche approvato dalla Soprintendenza)  |  |  |
| Si prescrive di valutare, in termini di compensazione paesaggistica, lo spostamento del traliccio dell'elettrodotto della linea Chiari-Travagliato 9 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.  | PR   | PE   | TERNA                | Si rimanda a quanto indicato per il recepimento della prescrizione n.1.   | NON OTTEMPERATO.<br>Si resta in attesa della conclusione<br>della procedura di approvazione<br>del progetto da parte del CIPE. | Si rimanda a quanto indicato per il recepimento della prescrizione n.1.   |  |  |
| 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 aeroporto Linate, 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.   | PR   | СО   | SEGNALETICA          | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici di progetto esecutivo. WBS I-I1-FSAX4 Elaborati di riferimento: 65591 – Segnaletica verticale - Segnaletica esistente e di nuova installazione. Planimetria - tavola 3/3   | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |  |  |
| 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.   | PR   | СО   | ACCORDI              | Il Concedente ed 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.  | Si rimanda la verifica alle  | Il Concedente ed il Concessionario si impegnano, 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. |  |  |
| Per la fase di cantierizzazione adottare le seguenti misure di tutela della qualità dell'aria:  - 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.   | AM   | СО   | CANTIERIZZAZIO<br>NE | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici di progetto esecutivo. WBS I-I1-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione 66102 –Manuale di gestione ambientale  | OTTEMPERATO. Si rimanda la verifica alle successive fase di Attuazione   | Prescrizione ottemperata. In fase di cantierizzazione sono stati attuati gli accorgimenti indicati nella prescrizione al fine di ridurre le polveri (coperture dei cassoni dei mezzi che movimentano terra, bagnatura delle piste, ecc).  |  |  |
| 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:  - 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 | AM   | PE   | ATMOSFERA            | La prescrizione è stata ottemperata.<br>Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del<br>MATTM   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli                           | Ottemperato nella fase di progettazione.<br>E' in corso il Monitoraggio ambientale. Terminate le campagne di Corso D'opera. In data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post Operam  |  |  |

| n. TESTO T  | TPO | FASE | TEMA                       | OTTEMPERANZA _PROGETTAZIONE  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA  |  |  |
|---|-----|------|----------------------------|--|--|---|--|--|
| Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, con riferimento alla componente Atmosfera dovrà:  - 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);  14 - 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. Ill 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 | АМ  | PE   |                            | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento:<br>65945, 65946, 65947  | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato con il PMA. Con riferimento al monitoraggio ambientale della componente Atmosfera – fase AO:  - le attività di monitoraggio sono state svolte nei mesi di luglio e settembre 2016, in corrispondenza della funico punto di monitoraggio previsto dal PMA, ricadente nel comune di Castegnato (BS). Per le componenti ambientali più spiccatamente influenzate da fattori legati alla stagionalità, tra cui la matrice Atmosfera in esame, il Supporto Tecnico ha richiesto delle misure integrative, da svolgersi in stagione invernale. Non è stato tuttavia possibile ottemperare a quanto richiesto a causa di problemi di accessibilità nell'area oggetto di monitoraggio e dell'inizio delle lavorazioni che hanno interessato con intensità l'area in esame fin dalle prime fasi del Corso d'Opera (inizio CO dal giorno 16/01/17);  - I'O3 non è stato monitorato in fase AO; - nella relazione di fase Ante Operam sono stati riportati e commentati dei grafici di confronto tra i valori ottenuti nel punto BBM-CN-AR1-03 e i contestuali valori medi rilevati nelle centraline RRQA di Brescia Villaggio Sereno e Broletto; - non sono presenti recettori sensibili (scuole, ospedali ecc.), sono stati privilegiati recettori abitativi. La microlocalizzazione del punto di misura effettuato in fase AO rispetta quanto previsto dal digs. 155/2010, Ali. Ill par. 4 (ubicazione su microscala); - il punto BBM-CN-AR2-01 è stato monitorato a partire dal 28/02/17 (rilievo effettivo dal 01/03/17 al 16/03/17 – non validati i giorni 03-04/03/17 per pioggia) in corrispondenza di Cascina Pianerino, recettore abitativo più esposto al potenziale disturbo causato dalle lavorazioni. I siti di monitoraggio per la fase CO sono stati condivisi con ARPA in occasione di specifico auditeventuali proposte di modifiche alla metodica AR2 sono state inserite nel documento, approvato dal ST "MADAOGEN1001A - metodiche analitiche – Gennaio 2017". In data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post Operam |  |  |
| Il Documento Previsionale di Impatto Acustico del progetto esecutivo dovrà prevedere lo scenario "con mitigazioni" (ovvero con la presenza di barriere  | АМ  | PE   | RUMORE                     | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici di progetto esecutivo.<br>Elaborati di riferimento: 65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del<br>MATTM   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato nella fase di progettazione. E' in corso il MA. La fase CO è terminata. In data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post Operam  |  |  |
| Il Documento Previsionale di Impatto Acustico del progetto esecutivo dovrà prevedere i seguenti approfondimenti:  - 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;  16 - 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.  L'ottemperanza alla presente prescrizione dovrà essere coordinata con quella inerente al PMA, formulata dal MATTM nel relativo parere.  | AM  | PE   | RUMORE                     | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici di progetto esecutivo.<br>Elaborati di riferimento:<br>65956 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale –<br>Studio acustico<br>65942 – Relazione Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato nella fase di progettazione. E' in corso il MA. La fase CO è terminata. In data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post<br>Operam   |  |  |
| Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo dovrà prevedere un monitoraggio acustico Post Operam finalizzato alla verifica del rispetto 17 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.   | АМ  | PO   |                            | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento:<br>65945, 65946, 65947  | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato nella fase di progettazione. Verranno analizzate le relative risultanze del MA post operam. In data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post Operam  |  |  |
| 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.   | АМ  | PO   | AMDIENTALE                 | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato nella fase di progettazione. Verranno analizzate le relative risultanze del MA post operam.In data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post Operam   |  |  |
| Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente Rumore, dovrà:  - prevede 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;  19 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). In tutti i casi nei quali non sono rispettati i criteri sopra esposti sarà necessario ripetere la misura; - 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.   | AM  | со   | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE | La prescrizione è stata recepita. Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato con il PMA. Completata la fase di CO. Con riferimento al Monitoraggio Ambientale della componente Rumore:  - è stato eseguito in condizioni meteo conformi a quanto previsto dal DM 16 marzo 1998. Per quanto concerne la validità dei dati rilevati in concomitanza ad eventi meteorici  - mascherati in fase di elaborazione – è stata considerata accettabile la misura di periodo (diurno o notturno) a condizione che la frazione del tempo per cui si hanno dati validi sia superiore al 70 % del tempo complessivo: o almeno 6 orei/8 ore per il periodo notturno; o almeno 11 ore/16 ore per il periodo diurno; o almeno 10 ten di prodo diurno e 1 cap di periodo diurno; o almeno 10 cap di periodo diurno e per la valutazione dei livelli settimanali (diurno e notturno).  Non è stato necessario ripetere alcuna misura.  In data 17/01/18 è stata condivisa con il ST la programmazione delle attività di Post Operam  |  |  |

| n. | TESTO TIPO FASE TEMA OTTEMPERANZA_PROGETTAZ  |      | OTTEMPERANZA _PROGETTAZIONE | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA   |  |
|----|--|------|-----------------------------|--|--|--|
| 20 | 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 emerga 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.  | м сс | RUMORE                      | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda al Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri di progetto esecutivo<br>ed inoltre a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947<br>66102 – Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri                         | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato nella fase di progettazione. In CO sono stati attuati i rilievi da PMA nei recettori e richiesta deroga ai comuni di Travagliato (30/05/2017) e Castegnato (18/05/2017).   |
|    | In fase di progettazione esecutiva predisporre il Manuale di Gestione<br>Ambientale dei cantieri secondo le Linee Guida indicate nello SIA (doc. n.<br>60005-0015-A01).  | M PE | CANTIERIZZAZIO<br>NE        | La prescrizione è stata recepita.  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  | Ottemperato nella fase di progettazione. In CO sono attuate le procedure e prescrizioni MGA  |
| 22 | Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo dovrà 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.   | M PE | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento:<br>65945, 65946, 65947  | OTTEMPERATO  | Parere positivo da parte di ARPA in qualità di Supporto tecnico all'OA – Istruttoria Dicembre 2016. Rif. Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016   |
| 23 | Dovrà essere adottata la massima attenzione nella movimentazione delle terre. In merito al numero di campioni di terreno da prelevarsi presso le macroaree 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.   | M CC | TERRE                       | La prescrizione è stata recepita. Il PUT è stato aggiornato in sede d 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.   | Sono state attuate le procedure e prescrizioni del PUT a cui si rimanda per i dettagli. Rif. Elab. 65952-00001-A00, paragrafo 6.5 "Verifiche analitiche sui materiali scavati in corso d'opera". Analisi effettuate per WBS di scavo: sia AO (risultati paragro 4.11.1- 4.11.2 e 4.2) sia in CO, compreso prelievo nei cumuli provvisori secondo il D.Lgs 152/06 e s.m.i. (prelievo tipo standar UNI 10802) per la verifica del rispetto dei limiti inquinanti delle CSC (direttamente da parte del CG alla presenza della DL e delle imprese esecutrici).   |
| 24 | conformi, dispone altresì che siano rispettate le norme in materia di bonifica dei siti contaminati.   | M CC | TERRE                       | 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.<br>Da verificare nel caso in cui si<br>riscontri quanto segnalato                   | Oltre ai materiali già indicati nel PUT non sono stati rinvenuti altri materiali di riporto; altresì non si sono riscontrati casi per applicazione delle norme in materia di bonifica dei siti contaminati.  |
|    | 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.  | M CC | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato. È stato verificato in sede di progettazione esecutiva. Il Seriola Castrina non interferisce direttamente l'opera in costruzione in corrispondenza del cantiere/barriera di esazione. L'area in cui sorgerà la barriera di esazione risulta invece interferita da un canale di irrigazione che si dirama dal Seriola Castrina in corrispondenza di tale diramazione sono stati localizzati i punti di monitoraggio BBM-CN-SU2-01/02. I rilievi sono stati svolti in base alla frequenza prevista dal PMA; trimestrale. Campionabilità dei corsi d'acqua e rilievi sono stati condivisi con ARPA - Documento "Riscontro Istruttoria Tecnica Acque Superficiali - Osservatorio Ambientale 13 ottobre 2017. |
| 26 | Nel Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente 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.   | M PE | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare il progetto esecutivo del PMA ha ricevuto Parere positivo da parte di ARPA in qualità di supporto tecnico – Istruttoria Dicembre 2016. Rif. Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016. Tutti i rilievi fin qui svolti (fasi AO e CO completate) ottemperano a quanto indicato. Ad ulteriore condivisione con il ST delle metodiche è stato condiviso e approvato il documento "Dossier "Metodiche Analitiche" (cod. documento MADAOGEN1001A);"  |
| 27 | Il Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente Acque Superficiali, dovrà esserei implementato con la caratterizzazione periodica degli scarichi delle acque di 1º 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).   | M CC | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. Per l'esecuzione dell'opera non è stato necessario realizzare ed attivare scarichi di acque prima pioggia. Si allega il Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016 (All. CIPE 27_28_29)   |
| 28 | 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), concordano la nuova ubicazione con ARPA.  | м сс | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare il progetto esecutivo del PMA ha ricevuto Parere positivo da parte di ARPA in qualità di supporto tecnico – Istruttoria Dicembre 2016. Rif. Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016. Si allega il Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016 (All. CIPE 27_28_29). Si allega il Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016 (All. CIPE 27_28_29)   |
| 29 | 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.  | м сс | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare il progetto esecutivo del PMA ha ricevuto Parere positivo da parte di ARPA in qualità di supporto tecnico – Istruttoria Dicembre 2016. Rif. Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016   |
| 30 | 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.   | M PE | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare la relazione di fase Ante Operam – acque sotterranee (approvata in sede di AO del 29/06/17) contiene le informazioni richieste.   |
| 31 | 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, Conducibilità el., Ossigeno disc., Idrocarburi tot., TOC, Crtot , CrVI (solo se presente il Crtot), Tensioattivi anionici e non ionici, Ferro, Alluminio. Con frequenza semestrale saranno altresi determinati: Nichel, Zinco, Piombo, Cadmio, Arsenico, Manganese, Rame.   |      | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare il progetto esecutivo del PMA ha ricevuto Parere positivo da parte di ARPA in qualità di supporto tecnico – Istruttoria Dicembre 2016. Rif. Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016   |
| 32 | 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. | M AC | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE  | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare il progetto esecutivo del PMA ha ricevuto Parere positivo da parte di ARPA in qualità di supporto tecnico – Istruttoria Dicembre 2016. Rif. Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016.  La relazione di fase Ante Operam – acque sotterranee (approvata in sede di AO del 29/06/17) contiene le informazioni richieste.   |

| n.  | TESTO  | TIPO | FASE | ТЕМА                       | OTTEMPERANZA _PROGETTAZIONE  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA  |
|---|--|------|------|----------------------------|--|--|---|
| 33 F  | Nel caso in cui, durante le attività di monitoraggio ambientale previste dal<br>Piano di Monitoraggio Ambientale, siano registrati superamenti di<br>soglie/limiti, è neccessario siano tempestivamente informati gli Enti di<br>controllo e prontamente attivate le procedure di intervento programmate.  | АМ   | со   | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato. Ogni qualvolta durante le attività di monitoraggio ambientale previste dal Piano di Monitoraggio Ambientale vengono registrati superamenti di soglie/limiti si provvede tempestivamente ad informare gli Enti di controllo e prontamente attivate le procedure di intervento programmate.  Sono stati calcolati i superamenti delle soglie coi metodi che seguono e le risultanze del processo di valutazione condivisi con il Supporto Tecnico:  • 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  • Trasmissione agli Enti del Dossier relativo ai superamenti delle CSC riscontrate.  Sono stati comunicati i superamenti di CSC per i monitoraggi Acque Sotterranee, riscontrati sia in AO che per CO, per parametri non riconducibili alle attività di cantiere, (in particolare Cromo VI) discussi anche con specifico Tavolo Tecnico con Provincia BS + Arpa BS + Comuni di Travagliato e Castegnato (Tenutosi il 16,01,18 - presso Arpa BS , Via Catore 20 ) convocato dagli Enti competenti a seguito della comunicazione di Interconnessione Scarl. |
| 34  | I 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.   | AM   | СО   | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. Nelle relazioni di fase AO e CO sono stati allegati i documenti richiesti ed in CO sono state seguite procedure specifiche interne di gestione in qualità della strumentazione impiegata.   |
| 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 nvasive anche alloctone nelle aree di intervento e in quelle adiacenti.  | АМ   | СО   | TERRE                      | La prescrizione è stata recepita.<br>Si rimanda al Manuale di Gestione Ambientale dei cantieri di progetto esecutivo<br>ed inoltre a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4.<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947<br>66102 – Manuale di Gestione Ambientale dei Cantieri   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare nella fase di costruzione sono stati monitorati come da PMA i cumuli ed effettuati sfalci periodici. Relativa documentazione condivisa e verificata da ARPA:  MADAOGEN1003A CUMULI - RILIEVO1  MADCOGEN1007A CUMULI - RILIEVO2   |
| 36 F  | Con riferimento al cantiere principale, per limitare la colonizzazione dei<br>cumuli di terreno di scotico da parte di specie vegetali esotiche invasive,<br>provvedere all'inerbimento dei cumuli con idonee specie autoctone a rapido<br>accrescimento. Lo stato di conservazione dei cumuli, inoltre, dovrà essere<br>periodicamente verificato in termini di grado di inerbimento e di presenza di<br>specie vegetali alloctone nell'inerbimento.  | AIVI | СО   | TERRE                      | La prescrizione è stata recepita. Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4. Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare è stata completata la sessione di "monitoraggio cumuli", secondo le modalità condivise con il ST, che ha svolto specifico audit in data 22/05/17 e verificato con successivi sopralluoghi in fase di ripristino delle aree di deposito temporaneo. Documenti specifici di riferimento: MADAOGEN1003A CUMULI - RILIEVO1 MADCOGEN1007A CUMULI - RILIEVO2   |
| 37 c  | Per gli interventi di mitigazione ed inserimento paesaggistico - che<br>consistono nella formazione di fasce di prati e filari arborei - utilizzare<br>esclusivamente specie vegetali autoctone per la Lombardia.  | AM   | PE   | MITIGAZIONI                | La prescrizione è stata recepita. Nel progetto esecutivo è previsto l'utilizzo di piante appartenenti a specie il cui riferimento è la formazione vegetale de Querco - Carpineto che originariamente costituiva la foresta planiziale della pianura lombarda e specie arbustive tipiche del paesaggio agrario della pianura padana.  WBS I-I1-MAAX1, I-I1-MAAX2. Elaborati di riferimento: 65713, 65724  | OTTEMPERATO.   | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare come previsto in progetto si è proceduto alla piantumazione e semina di specie vegetali autoctone.   |
| 38 F  | I Piano di Monitoraggio Ambientale del progetto esecutivo, componente<br>Flora E Fauna, dovrà essere integrato con almeno 8 -10 campagne di<br>ilievo nell'arco dell'anno, sia in fase ante operam, sia in corso d'opera e<br>post operam, compatibilmente con il cronoprogramma di attuazione.  | AM   | PE   | MONITORAGGIO<br>AMBIENTALE | La prescrizione è stata recepita. Si rimanda a quanto indicato nella ottemperanza alla prescrizione n.4 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947  | OTTEMPERATO.<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli | Ottemperato in sede di progettazione esecutiva. In particolare il progetto esecutivo del PMA ha ricevuto Parere positivo da parte di ARPA in qualità di supporto tecnico - Istruttoria Dicembre 2016. Rif. Verbale dell'OA seduta del 15 dicembre 2016  |
| 39 II   | Si prescrive che l'approvazione da parte del CIPE del presente progetto di<br>variante costituisca, ai sensi dell'art. 166 comma 5 del D.Lgs. n. 163/06,<br>immediata autorizzazione all'avvio dell'esecuzione dei lavori<br>dell'interconnessione A35-A4, sostituendo ogni altra autorizzazione,<br>approvazione e parere, indipendentemente dalla stipula delle convenzioni<br>ra il Concessionario e gli enti interferiti.  | PR   | PE   | AUTORIZZAZIONI             | Si prende atto di quanto prescritto.   | NON DI COMPETENZA MATTM  | -   |
| az<br>rr<br>S<br>S<br>G<br>G<br>f<br>f<br>r<br>r<br>r | Lo scarico delle acque reflue domestiche provenienti dal servizio igienico, ai sensi dell'art. 7, comma 1, del regolamento regionale n. 3/2006, nelle cone servite da reti fognarie, deve obbligatoriamente essere allacciato alla ete 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 ognatura, lo scarico delle acque reflue domestiche dovrà essere recapitato negli strati superficiali del sottosuolo, ai sensi dell'art. 8, comma 2, del egolamento 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 rincee di sub-irrigazione. | PR   | PE   | SCARICHI                   | 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-I1-BRAX1 – Impianti, I-I1-PSAX1  | OTTEMPERATO  | La prescrizione è stata ottemperata. Non essendo la zona servita da reti fognare, lo scarico delle acque reflue domestiche, sottoposte a trattamento mediante vasca Imhoff, è stato 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, mediante il sistema di dispersione con trincee di sub-irrigazione così come previsto progettualmente.  |
| 41  | Si prescrive la redazione di apposita relazione sulle barriere di sicurezza<br>poste in affiancamento tra l'infrastruttura autostradale e quella ferroviaria.  | PR   | PE   | AV/AC                      | La prescrizione è stata recepita.  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   | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 42  | n corrispondenza dei tratti della rampa dello svincolo A35-A4 posto in<br>direzione parallela all'A4, dovrà essere eliminata una corsia dalla rampa di<br>diversione verso la A35, garantendo la presenza di due corsie dopo la<br>zuspide.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4        | La prescrizione è stata recepita.  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 de 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. WBS 0-00-00001, I-I1-SVAX1.  Elaborati di riferimento:65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3  | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 43 r  | limiti di gestione/competenza/manutenzione del nuovo svincolo A35-A4 ispetto alle attuali pertinenze ASPI dovranno essere gestiti nell'ambito della Convenzione da sottoscriversi tra i due soggetti Concessionari.  | PR   | РО   |                            | La prescrizione è stata recepita considerando i limiti di compentenza 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 de 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. Elaborati di riferimento: 65356, 65357 | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 44 r  | n fase di progettazione esecutiva dell'opera relativa al cavalcavia di via<br>Lavallera, andrà redatto un apposito elaborato, che metta in evidenza la<br>ipartizione degli elementi modulari quotati caratteristici della piattaforma<br>autostradale, attraverso un'opportuna sezione perpendicolare all'asse<br>autostradale.   | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO              | La prescrizione è stata recepita inserendo la richiesta sezione perpendicolare<br>all'asse autostradale nell'elaborato di progetto esecutivo - "Sezioni", relativo a<br>cavalcavia di via Cavallera.<br>WBS I-I1-CVAX1.<br>Elaborati di riferimento: 65830 – Sezioni   | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |

| n. TESTO   | TIPO | FASE | TEMA                | OTTEMPERANZA PROGETTAZIONE  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA | OTTEMPERANZA  |
|--|------|------|---------------------|---|--|---|
| 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.   | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita nell'elaborato di progetto esecutivo- "Pavimentazioni – Planimetria schematica e dettagli". 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. Elaborati di riferimento: 65971 – Pavimentazioni – Planimetria schematica e  dettagli.   | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| In fase di progettazione esecutiva dovranno essere redatti opportuni elaborati con la verifica della distanza tra le barriera 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.    | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita. In corrispondenza delle rampe di accelerazione e decelerazione dell'A4,il posizionamento dei pali di illuminazione previsto in progetto escutivo garantisce di avere almeno 2.50m liberi dal margine stradale, utilizzando una barriera classe H3 con W5 (largh utile < 1.70m) e VI5 (intrusione < 1.70m). Elaborati di riferimento: 65960 - Sezioni stradali – Tavola 4/6 66030 – Barriere di sicurezza – Relazione tecnica  | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 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.   | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita. 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  | NON OTTEMPERATO                        | Nel progetto esecutivo non è stata prevista la barriera integrata (raccomandazione CIPE n.15), conseguentemente non è stato necessario inserire il dettaglio di transizione tra la barriera integrata e la barriera bordo laterale H2. Risulta, invece, presente il dettaglio della transizione tra la barriera H2 e la barriera esistente che effetivamente viene realizzato.  Elaborati di riferimento: 66041 – Barriere di sicurezza – Dettagli costruttivi – Tavola 2/2 |
| In fase di progettazione esecutiva, andrà redatto un apposito elaborato con l'indicazione del franco minimo orizzontale fra il ciglio autostradale e la strutture di sostegno dell'opera relativa al cavalcavia di via Cavallera.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita inserendo l'indicazione del franco minimo orizzontale fra il ciglio autostradale e la strutture di sostegno del cavalcavia di via Cavallera nell'elaborato di progetto esecutivo - "Sezioni", relativo al medesimo cavalcavia.  WBS I-I1-CVAX1. Elaborati di riferimento: 65830 – Sezioni  |  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 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. | PR   | PE   | RUMORE              | 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  | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 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.   | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita nell'elaborato di progetto esecutivo "Relazione idrologica e idraulica".<br>Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica   | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 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.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. 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-I1-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65530 – Planimetria – Tavola 3/3   | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| Si prescrive di verificare in fase di progettazione esecutiva la posizione del bacino disperdente collocato in carreggiata Ovest lungo l'A4, redigendone appositi elaborati.   | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita nel progetto esecutivo. 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-I1-TAAX2.  Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65530 – Planimetria – Tavola 3/3 | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| Si prescrive di redigere in fase di progettazione esecutiva appositi elaborati relativi agli impianti di trattamento delle acque.  | PR   | PE   | SCARICHI            | La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-I1-TAAX1, I-I1-TAAX2. Elaborati di riferimento:65996 – Smaltimento acque meteoriche – Vasche di trattamento – Carpenteria e armatura 65512, 65517, 65518, 65519, 65520 – Planimetria – Tavola 1-5/5 65527, 65529, 65530 – Planimetria – Tavola 1-3/3  | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 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.  |      | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-I1-IDAZ2. Elaborati di riferimento: 65705, 65706, 65707, 65708, 65709, 65710, 65711, 65712  | OTTEMPERATO                            | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 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.   | PR   | СО   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. In particolare, si evidenza che nel progetto esecutivo sono garantite, con riferimento alla A4, tre corsie per senso di marcia per tutta la durata dei lavori. WBS I-I1-PSAX1. Elaborati di riferimento: 65264, 65265, 65266, 65271, 65274  |  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| Si prescrive di concordare preventivamente con la Direzione di Tronco<br>ASPI le fasi operative di cantierizzazione per la demolizione del Cavalcavia<br>di via Cavallera, interferenti con la viabilità autostradale.   | PR   | СО   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | 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-I1-PSAX1.  Elaborati di riferimento: 65274 – Fasi costruttive – CVV via Cavallera – Planimetria   |  | Prescrizione Ottemperata. Le fasi operative di demolizione del Cavalcavia di via Cavallera sono state concordate con la Direzione di Tronco di Aspi. Al riguardo è state sottoscritto relativo atto di convenzionamento per la demolizione e rifacimento del cavalcavia.  |
| 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.  | PR   | СО   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | La prescrizione è stata recepita .  In particolare, si evidenzia che nel progetto esecutivo è prevista la chiusura della sola corsia di emergenza, che sarà comunque concordata con con la competente Direzione di Tronco di ASPI.  WBS I-I1-PSAX1.  Elaborati di riferimento: 65264, 65265, 65266, 65271, 65274  | NON OTTEMPERATO                        | Prescrizione Ottemperata. Le fasi operative sono state concordate con la Direzione di Tronco di Aspi e hanno previsto la chiusura permanente della corsia di emergenza.   |

### Interc. A35-A4 CIPE 19-2016\_PRESCRIZIONI

| n | TESTO   | TIPO | FASE TEMA      | OTTEMPERANZA _PROGETTAZIONE   | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA | OTTEMPERANZA  |
|---|---|------|----------------|---|--|---|
| 5 | Le fasi operative di varo del nuovo cavalcavia di via Cavallera dovranno essere preventivamente concordate con la Direzione di Tronco ASPI. | PR   | CO AFFIANCAMEN | 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 ro stati già trasmessi ad ASPI con nota del Concessionario del 2.08.2016, prot. SDP-U-1608-005-DT-LCI WBS I-I1-PSAX1.  Elaborati di riferimento: 65274 – Fasi costruttive – CVV via Cavallera – Planimetria | NON OTTEMPERATO                        | Prescrizione Ottemperata. Le fasi operative di varo del Cavalcavia di via Cavallera sono state concordate con la Direzione di Tronco di Aspi. Al riguardo è stato sottoscritto relativo atto di convenzionamento per la demolizione e rifacimento del cavalcavia. |

## Interc. A35-A4 CIPE 19-2016\_RACCOMANDAZIONI

| n.       | TESTO   | TIPO | FASE | TEMA                | OTTEMPERANZA  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA  | OTTEMPERANZA _1 FASE   |
|----------|---|------|------|---------------------|---|---|--|
| 1 8      | 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, P su una o sull'altra corsia, in funzione delle specifiche lavorazioni previste.  |      | со   | CANTERIZZAZIO<br>NE | La raccomandazione è stata recepita. 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-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   | Ottemperato già nella fase di progettazione. In CO è stato mantenuto il pubblico transito in entrambe le direzioni di marcia, mediante opportune deviazioni del traffico suddivise in fasi in relazione alle lavorazioni previste lungo le corsie.   |
|          | n fase di realizzazione dell'opera si raccomanda di valutare la potenziale presenza di effetti vibrazionali, prevedendo eventualmente le necessarie azioni di mitigazione.  | ₹    | со   | CANTERIZZAZIO<br>NE | La raccomandazione è stata recepita. 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.  | Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i                             | In fase di CO, sulle aree di cantiere prossime ad abitazioni, sono stati utilizzati mezzi d'opera adeguati al fine di ridurre tale l'impatto   |
| 3        | 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 Prisistema rurale.   | ₹    | PE   | COMPENSAZIONI       | La raccomandazione è stata recepita. L'intervento in oggetto riguarda sostanzialmente '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 ricucitura 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) | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                  | La raccomandazione è stata recepita. L'intervento in oggetto riguarda sostanzialmente '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 ricucitura 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) |
| 4 1      | 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.   | 3    | PE   | ACQUE               | La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo. WBS I-I1-TAAX1, I-I1-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica, 65512, 65517, 65518, 65519, 65520, 65527, 65529, 65530   | OTTEMPERATO   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 5        | Si raccomanda di fornire in fase di progettazione esecutiva tutti gli approfondimenti e le necessarie valutazioni in merito alla ete 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.   | ₹    | PE   | ACQUE               | La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo.  WBS I-I1-TAAX1, I-I1-TAAX2.  Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica; 65512, 65517, 65518, 65519, 65520, 65527, 65529, 65530   | OTTEMPERATO   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 6        | n 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.  | ₹    | PE   | ACQUE               | 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.   | OTTEMPERATO   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 7        | n 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.  n 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 28 "Mitigazioni e compensazioni" della normativa del PTCP;  L'art. 83 "Mitigazioni e compensazioni" della normativa del PTCP;  L'art. 83 "Mitigazioni e tutela e la valorizmzione 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 dassorbimento 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 rittene qui integralmente richiamato).  Si rimanda inoltre alla prescrizione n. 8. | २    | PE   | MITIGAZIONI         | La raccomandazione è stata recepita.  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-I1-MAAX1, I-I1-MAAX2.  Elaborati di riferimento:  65942 – Ottemperanza alle prescrizioni del MATTM; 65713, 65724   | OTTEMPERATO   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| $\dashv$ | La denominazione finale della barriera di esazione sarà definita in fase realizzativa dal Comitato per la Toponomastica.  | ₹    | PO   | TOPONOMASTIC        | Si prende atto che la denominazione della barriera di esazione sarà definita  | ·   | -  |
| q ;      | Si raccomanda, in fase di progettazione esecutiva, di analizzare e prevedere la risoluzione di tutte le eventuali interferenze prigue.  | ₹    | PE   | SCARICHI            | dal comitato per la toponomastica.  La raccomandazione è stata recepita.  Nel progetto esecutivo sono state analizzate e risolte tutte le interferenze irrigue riscontrate.  WBS I-I1-IDAxx.  | fase progettuale OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione. | Ottemperato nella fase di progettazione.<br>In fase realizzativa non sono emerse ulteriori interferenze irrrigue.  |
| 10       | Si raccomanda, in fase di progettazione esecutiva, di verificare eventuali interferenze tra le recinzioni, scarpate e/o presidi draulici tra l'infrastruttura autostradale e quella ferroviaria.  | ₹    | PE   | FERROVIA            | La raccomandazione è stata recepita. Nel progetto esecutivo le interferenze riscontrate sono state analizzate e risolte. WBS I-I1-RIAxx, I-I1-TRAxx.  | OTTEMPERATO   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 11       | In fase di progettazione esecutiva dovrà essere redatto un apposito studio sulle verifiche funzionali delle rampe di<br>accelerazione e decelerazione dalla A35 alla A4 e viceversa, nonchè sui relativi livelli di servizio. Si raccomanda di allin<br>lo studio di traffico ai dati effettivi dei flussi ASPI.  |      | PE   | AFFIANCAMENTC<br>A4 | La raccomandazione è stata recepita. 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. 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. Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale   | OTTEMPERATO   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 12<br>9  | I progetto definitivo di variante prevede l'eliminazione della piazzola sulla A4 al km 210+100 in carreggiata Est, in quanto nterferente 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 'effettiva necessità di un'eventuale ricollocazione di detta piazzola.  | २    | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4 | Il progetto esecutivo conferma quanto previsto nel progetto definitivo. 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. WBS I-I1-SVAX1. Elaborati di riferimento: 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3  | OTTEMPERATO   | Ottemperato nella fase di progettazione.   |

## Interc. A35-A4 CIPE 19-2016\_RACCOMANDAZIONI

| n. TESTO   | TIPO | FASE | TEMA                   | OTTEMPERANZA CONSIDERAZIONI/ESITI I   | OTTEMPERANZA_1 FASE                      |
|--|------|------|------------------------|---|--|
| La verifica funzionale utilizzata nel progetto definitivo di variante, desunta dalle norme HCM, conferma che il LOS della corsia è a livello B per lunghezza 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. | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4    | La raccomandazione è stata recepita. In progetto esecutivo è stata effettuata la verifica del tratto funzionale della rampa di immissione in A4 mediante la teoria delle code. 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. Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| Si raccomanda di redigere in fase di progettazione esecutiva un apposito studio sull'analisi del traffico e sull'accodamento in 14 corrispondenza della barriera di esazione, al fine di confermare i risultati delle verifiche funzionali delle corsie di diversione e immissione.  | PR   | PE   | STUDIO DI<br>TRAFFICO  | La raccomandazione è stata recepita. 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.  Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale   | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| 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.   | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4    | WBS I-I1-FSAX2. Elaborati di riferimento: 65744 – Planimetria Tavola 3/3  | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| 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.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4    | La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo.  WBS I-I1-DMAX2, I-I1-SVAX1, I-I1-BAAX2.  Elaborati di riferimento: 65741 – Planimetria Tavola 3/3; 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3; 65729, 65730 – BA6 Prospetto, carpenteria e tracciamento   | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| 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.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4    | La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo.  WBS I-I1-DMAX2, I-I1-SVAX1, I-I1-BAAX2.  Elaborati di riferimento: 65741 – Planimetria Tavola 3/3; 65357 – Planimetria di progetto – Tavola 3/3; 65729, 65730 – BA6 Prospetto, carpenteria e tracciamento   | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| 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.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4    | La raccomandazione è stata recepita.  Verranno concordate con ASPI le attività operative nelle aree di relativa  pertinenza. Si specifica che il PUT è stato redatto in conformità alle prescrizoni Da verificare nelle successive 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   |  |
| Si raccomanda di dettagliare, in fase di progettazione esecutiva, il massimo grado di riempimento degli elementi del 19 sistema di drenaggio a servizio dell'autostrada A4 e delle rampe di nuova costruzione, garantendo un livello massimo pari all' 80%.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4    | La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto Desecutivo, garantendo che uutti 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 nella fase di progettazione. |
| 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.   | PR   | PE   | SCARICHI               | La raccomandazione è stata recepita negli specifici elaborati di progetto esecutivo.  Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica  | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| 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.  | PR   | PE   | AFFIANCAMENTO<br>A4    | La raccomandazione è stata recepita. 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-I1-TAAX2. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica 65530 – Planimetria – Tavola 3/3  | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| ln fase di progettazione esecutiva, al fine di diminuire il rischio di accodamenti, valutare la possibilità di prevedere due piste TELEPASS Bimodale (Telepass+carte).   | PR   | PE   | IMPIANTI/ESEAZI<br>ONE | La raccomandazione è stata recepita modificando una pista da solo Telepass a bimodale (Telepass+carte).  Elaborato di riferimento: 66269 – Planimetria impianti di esazione   | Ottemperato nella fase di progettazione. |
| Valutare l'opportunità di prevedere la blindatura delle due cabine delle porte manuali di esazione in funzione dello standard gestionale della concessionaria.   | PR   | PE   | IMPIANTI/ESEAZI<br>ONE | Lo standard gestionale della concessionaria non prevede la blindatura delle NON APPLICABILE cabine.   | -  |
| Si raccomanda di fornire, in fase di progettazione esecutiva, tutti gli approfondimenti e le necessarie valutazioni in merito  | PR   | PE   |                        | La raccomandazione è stata recepita. E' 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), mediante la teoria delle code.  Elaborati di riferimento: 65950 – Relazione tecnica sul tracciato stradale   | Ottemperato nella fase di progettazione. |

# Interc. A35-A4 CIPE 19-2016\_Prescr.\_p.to 2b

| n. TESTO  | TIPO | FASE | TEMA                        | OTTEMPERANZA   | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA _1 FASE   |
|---|------|------|-----------------------------|--|--|--|
| 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 efficacio per limitare e se necessario sospendere 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 altresi 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 rifertii alla misurazione della rete di rilevamento regionale, eventualmenti retgrata 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. |      | РО   | Stipula Accordi             | 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 riquardanti 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. | NON OTTEMPERATO  | Il Piano di Monitoraggio Ambientale dell'opera, prevede ed ha previsto il monitoraggio dell'aria nei punti ritenuti sensibili per le fasi di Ante, Corso e Post opera. Per il dettaglio si rimanda pertanto al PMA di progetto. Inoltre si riporta quanto contenuto nei verbale dell'Osservatiorio Ambientale riunitosi il giono 8 luglio 2010: " ARPA riferisco infatti che tale prescrizione a filerimento ad un monitoraggio dell'aria su vasta scala. Allo stato attuale, in relazione agli elementi ad oggi disponibili, ARPA non ritiene inoltre necessaria un'integrazione della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria. Il tema verrà comunque affrontato in un momento successivo; quanto analizzato nell'ambito del PMA e quanto valutato dall'OA potranon rappresentare un supporto per le future determinazioni in merito." In merito alla indicata riduzione dei limiti di velocità si rileva però che, con nota prot. 0001994- 09/02/2016 del 9 febbraio 2016, il MIT -D.G. per la Vigilanza sulle Concessionaria Autostradali., (trasmessa alla Concessionaria in qualità di gestori dei tratti con prote pero provvedimenti per la riduzione della Velocità in occasione del superamento dei limiti stabiliti per la gualità dell'aria, non risultando questo tra i compiti a carico dell'Ente proprietario della strada previsti al comma 4 dell'art. 6 del Codice della Strada o del Concessionario così come definito dal comma 6 del suddetto art. 6. A ciò consegue, allo stato, l'impossibilità di definire il Protocollo di cui alla presente prescrizione CIPE, che esulerebbe dai compiti a carico dell'Ente proprietario della strada o del Concessionario previsti dal Codice della Strada.  Tutto dio premesso, la Società Concedente (rif nota CAL prot 00006 del 13 aprile 2017 trasmessa alla Concessionaria a mezzo pec il 21/04/2017-Prot SDP-I-1704-221-00-000), "essendo venuta a conoscenza dell'esistenza di un Gruppo di Lavoro attivo presso il MIT ed sistituito nell'ambito dell' "Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misuru per il mig |
| Il progetto Esecutivo dovrà contenere proposte di modifica del reticolo trasportistico secondario (raccordi, 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.   | PR   | PE   | Viabilita' Locale           | Durante la redazione del progetto esecutivo si è proceduto minimizzando la<br>frammentazione delle aree private e l'occupazione di suolo pubblico, in<br>particolare sul comparto delle aziende agricole e del reticolo idrografico<br>minore.   | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                                   | Il progetto esecutivo è stato sviluppato prevedendo la minimizzazione della frammentazione delle aree occupate. Le modifiche al reticolo trasportistico secondario sono state realizzate conformemente al Progetto approvato   |
| 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).   | АМ   | PE   | Rischio Incidente Rilevante |  | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                                   | Ottemperato nella fase di progettazione.  Nell'ambito del progetto esecutivo è stato ampliato il censimento; le indagini integrative svolte nell'ambito della progettazione esecutiva non hanno evidenziato aziende a rischio di incidente rilevante oltre a quelle censite in PD.   |
| 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.   | PR   | PE   | Viabilita' Locale           | modifiche agli accessi poderali previsti in PE.  | NON OTTEMPERATO  | Raccomandazione ottemperata.  Gli accessi sono stati realizzati come previsto nel progetto e a seguito di interlocuzione con i soggetti interessati, in particolare cercando di mantenere inalterata la situazione attuale e/o secondo le indicazioni dei privati e degli enti preposti.   |
| 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.  Viabilità provinciali e comunali: La manutenzione ordinaria e straordinaria dei piani viabili e della segnaletica relativa alla   | PR   | PE   | Viabilita' Locale           | Trattandosi di allargamento di viabilità esistenti, non solo presenti, se non<br>limitatamente ad inteventi puntuali (quali il Cavalcavia via Cavallera), strade<br>provinciali e comunali da destinare a demolizione e ripristino. Preliminarmente<br>all'inizio degli interventi verranno accertate con gli Enti le modalità di<br>demolizione e ripristino.   |  | Raccomandazione ottemperata. Gli interventi insistenti sulle strade provinciali e comunali sono stati sempre concordati con gli enti territoriali competenti.  |
| viabilità provinciale e comunale realizzata rimarranno in carico rispettivamente alle Province e ai Comuni. La manuterizione di unitaria e stanorinaria dei pati viabilità provinciale e comunale realizzata rimarranno in carico rispettivamente alle Province e ai Comuni. La manutenzione of dinaria 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 contida ecc.), impalnistica 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 partiariamente con RFI.   | PR   | РО   | Manutenzione                | Si prende atto della prescrizione che riguarda la fase di gestione delle opere.  | NON APPLICABILE alla presente fase di Verifica d'Attuazione  | -  |
| 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.  | АМ   | PE   | Opere Idrauliche            | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. WBS 0-00-00011, I-I1-TAAX1. Elaborati di riferimento: 66064 – Relazione idrologica e idraulica; 65517 – Planimetria – Tavola 2/5   | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                                   | Ottemperato nella fase di progettazione. In fase realizzativa sono state confermate le ipotesi progettuali.  |
| Reticolo idrico interferito: Dovrà essere perfezionato l'atto concessorio a titolo oneroso ai termini di legge per tutte le opere interessanti il reticolo idrico.  | PR   | PE   | Stipula Accordi             | Si prende atto della prescrizione che riguarda la fase realizzativa e di gestione delle opere.   | NON OTTEMPERATO  | Ottemperato. E' stato perfezionato l'atto concessorio con il consorzio irriguo competente secondo i termini di legge.  |
| 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.  | PR   | PE   | Opere Idrauliche            | Nel corso della procedura espropriativa le eventuali occupazioni di ulteriori<br>aree demaniali rispetto a quelle previste in PD verranno concordate con i<br>relativi gestori.  | NON OTTEMPERATO  | Ottemperato. Non sono emerse occupazioni di ulteriori aree demaniali rispetto a quelle previste in PD.   |
| 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.   | PR   | PE   | Opere Idrauliche            | Prescrizione recepita negli elaborati specifici.   | NON OTTEMPERATO  | Ottemperato. Il consorzio irriguo competente, oltre ad aver preso visione del progetto ha anche seguito la fase realizzativa delle opere senza sollevare alcuna criticità in merito agli accessi ai corsi d'acqua per i controlli e verifiche da parte del personale addetto. In particolare sono stati realizzati gli accessi come da progetto , tra i quali anche i passi uomo che consentono di attraversare agevolmente l'infrastruttura evitando lunghi percorsi agli addetti alla manutenzione led al controllo.   |
| Reticolo irriguo: Si prescrive di garantire il tempestivo ripristino del sistema irriguo per la corretta irrigazione delle colture.   | PR   | PE   | Opere Idrauliche            |  | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                                   | Ottemperato. In fase realizzativa è stata sempre garantità la continuità irrigua per la corretta irrigazione delle colture.  |
| 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.   | PR   | PE   | Espropri                    | Manca una specifica previsione normativa al riguardo. Pur tuttavia, durante le procedure espropriative, si tenterà di coinvolgere i soggetti eventualmente interessati.  | NON OTTEMPERATO  | Si è proceduto alla verifica inerente la praticabilità dell'ipotesi di ricomposizione fondiaria, contenuta nelle raccomandazioni del C.I.P.E.  La realizzazione concreta di detta ipotesi ha incontrato degli ostacoli insormontabili costituiti da: 1)Mancanza di legislazione specifica a riguardo, per cui non è possibile procedere coattivamente, residuando quindi per l'autorità espropriante una mera attività propositiva; 2)Potendosi attuare una ipotesi di ricomposizione fondiaria, esclusivamente mediante contratti di natura privatista, sono sorti problemi fiscali relativi ad imposte di registro, ipocatastali ed eventuali plusvalenze da assoggettare a tassazione, che hanno indotto i proprietari eventualmente interessati a non proceda a  |
| 15 Il piano di gestione dell'autostrada dovrà prevedere opportune misure atte a fronteggiare possibili situazioni di emergenze e di rischio ambientale.   | ES   | PE   | Gestione Autostrada         |  | NON APPLICABILE alla presente fase di Verifica d'Attuazione  | -  |
| PMA - Acque superficiali: In riferimento all'applicazione dell'IBE (Indice Biotico Esteso) si precisa che l'indicazione delle 46 di applicazione dell'IBE (Ghetti, 1997; pag. 157); è pertanto necessario adottare la metodologia corretta di stima dell'abbondanza relativa dei macroinvertebrati.   | АМ   | PE   | Monitoraggio                | 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).  | NON OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.          | Ottemperato. Protocollo IBE eseguito correttamente (vedi relazioni AO e bollettini CO) . Tali attività sono state concordate con il supporto tecnico Arpa.   |
| PMA - Acque superficiali: Il set di parametri che dovranno essere monitorato è riportato nella tabella allegata 136: Nello specifico, al set di parametri SU2 proposto nella Relazione Tecnica del Piano di Monitoraggio Ambientale dovranno essere del eliminati i seguenti parametri: IPA, Nichel, Zinco, Cadmio, Calcio, Nitrati, Nitriti, BODS, poiché non direttamente correlabili alle attività di cantiere previste e difficilmente attribubili all'impatto dell'opera in essercizio. Si aggiunga invece all'elenco SU2 il parametro Ferro, prevedendo per lo stesso la valutazione tramite il metodo VIP proposto.  | АМ   | PE   | Monitoraggio                |  | NON OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. 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 I primi campionamenti di CO sulle acque superficiali (metodica SU2) sono stati eseguiti in data 28/02/17, in occasione dei quali è risultata campionabile la sola coppia 03/04.  Nella coppia 01/02, afferente al cantiere della barriera di esazione, sono state aumentate le frequenze di campionamento (da trimestrale a mensile), sopralluoghi periodici (con raccolta di documentazione fotografica) per valutare la presenza di acqua nei due punti di monitoraggio. A tutto il 2017 i due punti sono tuttavia risultati sempre in secca.  Tali attività sono state concordate con il supporto tecnico Arpa.  |
| 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 1 alla D.G.R. n"VIII/09195 della Regione Lombardia.  | АМ   | PE   | Monitoraggio                | l'esecuzione delle attività come da prescrizione.  | NON OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. I primi campionamenti di CO sulle acque sotterranee (metodica SO1) sono stati eseguiti in data 15-16/03/17, dai rapporti di prova condivisi sul SIT e inviati ad ARPA si evincono i parametri considerati nel rispetto di questa specifica prescrizione.  Il rilevo CO2 (2ºtrimestre 2017) è stato svolto nel mese di giugno 2017 (01-13-29/06/17), non è stato possibile campionare il piezometro di monte BBM-CN-SO1-05, recuperato in seconda battuta ad agosto.  La verifica della coppia oggetto di anomalia (03/04) ed il campionamento della coppia non monitorata in CO2 (05/06) sono effettuate nel mese di agosto-17.  Tali attività sono state concordate con il supporto tecnico Arpa.  |
| 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.  | АМ   | PE   | Monitoraggio                | Prescrizione recepita nello specifico elaborato; la restituzione dei dati delle<br>analisi acque sotterranee prevede per i piezometri i dati richiesti secondo la<br>prescrizione.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947  | NON OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Prescrizione ottemperata come si evince dalle Relazioni Anteoperam e Corso Dopera , vedi schede dei singoli piezometri . Elaborati Relazioni -MARAOSOT1004A-MABCOSOT20013A - MABCOSOT20014A - MABCOSOT2015A MABCOSOT2016A  |
| Gli interventi interferenti con la viabilità della Provincia di Brescia dovranno richiedere la preventiva autorizzazione da parte 84 del Settore Manutenzione Strada della Provincia; gli interventi dovranno essere eseguiti minimizzando le interferenze con il traffico.   |      | AO   | Stipula Accordi             | 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  | Prescrizione ottemperata. Per tutti gli interventi interferenti con la viabilità della Provincia di Brescia sono state richieste e ottenute tutte le necessarie autorizzazione all'Ente competente, secondo quanto previsto dalla normativa cogente (Decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, in Suppl. ordinario alla Gazz. Uff., 18 maggio 1992, n. 114) Nuovo codice della Strada. Gli interventi sono eseguiti minimizzando le interferenze con il traffico.  |
| Il raccordo tra le nuove sezioni di progetto e quelle delle viabilità esistenti dovrà avvenire in maniera graduale, garantendo 98 la massima sicurezza ed evitando bruschi allargamenti e/o restringimenti della carreggiata stradale, in accordo alle disposizioni del Codice della strada.  | PR   | PE   | Viabilita' Locale           | 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  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| Si prescrive che dovrà essere valutata, a norma di legge, la possibilità di acquisire le parti residuali di terreno, non inserite   | DD   | PE   | Espropri                    | La prescrizione verrà recepita in fase di acquisizione delle aree.   | NON OTTEMPERATO  | Prescrizione ottemperata. E' stata effettuata una attenta valutazione relativa alle acquisizioni dei reliquati se richiesta dai titolari del fondo tenendo conto della loro  |
| (20) 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.  | PK   |      | Бэргорп                     | La presenzione vena recepita in rase di acquisizione delle aree.   |  | accessibilità, estensione, conformazione, onde accertare la permanenza delle condizioni di profitto nel caso di mancata accettazione della richiesta.  |

| n  | TESTO  | TEMA                           | OTTEMPERANZA  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA _1 FASE   |
|----|--|--------------------------------|---|--|--|
| 9  | Il piano di monitoraggio ambientale dovrà adeguarsi alle norme tecniche dell'allegato XXI del D.L.gs. 163/2006 e in particolare riguardo alla definizione delle soglie di attenzione e alle procedure di prevenzione e di risoluzione delle criticità.   | Monitoraggio                   | La prescrizione, già adottata nel PD, è recepita negli elaborati specifici; il progetti 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   | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione. E' stato condiviso con il Supporto tecnico la metodica di applicazione delle soglie, applicata a tutto il 2017  |
| 1  | 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).  | Rischio Incidente<br>Rilevante | Le indagini integrative svolte nell'ambito della progettazione esecutiva non hanno<br>evidenziato nessuna altra azienda coinvolta a rischio di incidente rilevante<br>rispetto a quelle censite di PD.  | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                                   | Ottemperato nella fase di progettazione. Gli approfondimenti svolti non hanno evidenziato aziende a rischio di incidente rilevante oltre a quelle censite in PD.   |
| 18 | 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.  | Aree Archeologiche             | WBS A-00-00002.<br>Elaborati di riferimento:<br>65943 – Archeologia - Integrazione relazione<br>65944 – Archeologia - Ubicazione sondaggi - Planimetria   | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente. | Ottemperato nella fase di progettazione. Tutte le indagini archeologiche condotte sull'intero tracciato sono state coordinate dalla Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia, nella persona dei funzionari archeologi responsabili dei vari ambiti territoriali.   |
| 19 | 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.  | Aree Archeologiche             | 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  | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente. | Ottemperato. La ditta incaricata dei lavori di assistenza archeologica, scavo archeologico ed elaborazione scientifica dei rinvenimenti, è stata condivisa con la Soprintendenza e caratterizzata da precedenti di collaborazione con la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia per l'elaborazione delle carte archeologiche territoriali.   |
| 20 | Si precrive 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.   | Aree Archeologiche             | 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   | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente. | Ottemperato. La Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia ha dato indicazioni in merito alle modalità operative di assistenza archeologica in corso d'opera.  |
| 2  | 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.   | Aree Archeologiche             | 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   | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente. | Ottemperato. La Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia ha valutato in corso d'opera i metodi di prospezioni preliminari indicazioni in merito alle modalità operative di assistenza archeologica in corso d'opera.   |
| 22 | 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. | Aree Archeologiche             | 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   | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività di controllo a cura della Soprintendenza quale Autorità Competente. | Ottemperato. Tutte le indagini archeologiche condotte sull'intero tracciato sono state coordinate dalla Soprintendenza per i beni Archeologici della Lombardia, nella persona dei funzionari archeologi responsabili dei vari ambiti territoriali e le Ditte incaricate dei lavori di assistenza archeologica. Lo scavo archeologico e l'elaborazione scientifica dei rinvenimenti sono state realizzate da ditte condivise con la Soprintendenza in quanto tutte caratterizzate da precedenti di collaborazione con la Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia per l'elaborazione delle carte archeologiche territoriali. Inoltre, a seguito di evidenze archeologiche rinvenute nel corso dell'indagine archeologiche, sono state fornite dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia indicazioni precise e diversificate caso per caso sulle modalità con cui procedere nello scavo in estensione. Mediante l'impiego di ditta archeologica specializzata sono stati pertanto eseguiti scavi archeologici stratigrafici che hanno portato alla luce i reperti. Detta attività è stata eseguita in strettissima relazione con i funzionari della Soprintendenza che, mediante sopralluoghi, incontri e riunioni, hanno di volta in volta modulato le indicazioni con cui procedere sulla base della specificità delle evidenze rinvenute. In tal modo il coordinamento tecnico – scientifico del processo è stato direttamente gestito dalla Soprintendenza che, a seguito della certificazione delle attività svolta mediante predisposizone di idonea documentazione tecnico – scientifica, ha provveduto a "svincolare" le aree ed ad autorizzare la prosecuzione dei lavori. |
| 2  | 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.   | Paesaggio                      | Non sono previsti attraversamenti fluviali.   | NON APPLICABILE  | -  |
| 28 | 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 Pioltello 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.                       | Aree Contaminate               | Qualora si verifichi una situazione di contaminazione di acque sotterranee il cui prelievo sia necessrio alle attività di cantiere sarà cura del G.C./subappaltatori operare a norma di legge. Riguardo alle diffuse contaminazioni da nitrati ed 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.   | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                                   | Ottemperato in fase di progettazione. Non sono previsti attingimenti di acque sotterranee per le lavorazioni. Come previsto dal PMA specifici rilievi, i dati rilevati ed ogni eventuale superamento CSC/anomalia è rapidamente segnalato agli enti competenti, unitamente agli interventi mitigativi proposti.  |
| 6  | 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.   | Cantierizzazione               | Prescrizione recepita negli elaborati specifici; prevista la realizzazione delle piste<br>in tutte le cantierizzazioni delle opere in appalto.<br>WBS I-I1-PSAX1<br>Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione   | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 85 | 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.   | Mitigazioni                    | 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, c irca l'obbligatorietà che tutto i 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 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), nonché corredato nei casi previsti dalla predetta normativa, da: a) certificato principale di identità, ai sensi dell'articolo 6, del d.lgs. 386/2003; b) passaporto delle piante dell'Unione europea sullo stato fitosanitario del materiale di propagazione. Nella stessa Relazione tecnica si specifica che le piante non devono appartenera a cultivar ornamentali o sterili e devono essere prodotte con materiale della stessa regione di provenienza dell'area in cui si effettua l'intervento.  WBS I-I1-MAAX1, I-I1-MAAX2. Elaborati di riferimento: 65713, 65724 | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |

| n.  | TESTO   | TEMA             | OTTEMPERANZA   | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA                                       | OTTEMPERANZA_1 FASE  |
|-----|---|------------------|--|--|--|
| 90  | Misure mitigative e compensative: Gli interventi compensativi dovranno essere realizzati nello stesso arco temporale di realizzazione delle opere autostradali.   | Mitigazioni      | 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.  WBS I-I1-MAAX1, I-I1-MAAX2. Elaborati di riferimento: 65713, 65724   | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.       | Ottemperato. La messa a dimora delle opere a verde è avvenuta contestualmente con l'avanzamento dei lavori al fine di raggiungere un elevato grado di sviluppo e consistenza al momento dell'entrata in esercizio del raccordo.  |
| 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.   | Mitigazioni      | 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.       | Ottemperato in fase di progettazione. Come previsto dal PMA, in CO sono state effettuate campagne di campionamento fonometrico, legate alle attività lavorative del cantiere. Periodiche nei punti fissi recettori e puntuali sulle zone di lavoro .   |
| 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.   | Mitigazioni      | Prescrizione non applicabile in quanto 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.   | Mitigazioni      | 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  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 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.  | Mitigazioni      | 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  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 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, georefenziando gli edifici censiti.   | Mitigazioni      | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici. Nello Schede dei ricettor sono riportate le informazioni richieste.  WBS 0-00-00001  Elaborati di riferimento: 65964 – Interventi di mitigazione acustica – Studio acustico e vibrazionale – Schede ricettori  | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 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.   | Mitigazioni      | I valori dei livelli diumi 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  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 100 | 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.  | Fauna            | 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   | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 101 | 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.   | Cantierizzazione | Prescrizione recepita negli elaborati specifici. Il sistema di regimazione delle acque previsto è idoneo ad ovviare all'eventuale contaminazione dei suoli di scotico accantonati.  WBS I-I1-PSAX1  Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione  | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.   |
| 103 | Cantierizzazione: Dovrà predisporsi 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.   | Cantierizzazione | 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, devonc 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-I1-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.       | Non sono previsti attingimenti di acque sotterranee per le lavorazioni.  |
| 105 | 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 sili i materiali da cantiere allo stato solido polvirulento. | Cantierizzazione | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici.<br>WBS I-I1-PSAX1<br>Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione   | OTTEMPERATO  | Ottemperato: durante la durata del cantiere al fine di contenere la polverosità si è provveduto alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere, a limitare a 30 km/h la velocità sulle piste di cantiere; a umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polvirulento e a mettere in atto quanto previsto dal Manuale di Gestione Ambientale |
| 106 | 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 limpermeabili.   | Cantierizzazione | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici.<br>WBS I-I1-PSAX1<br>Elaborati di riferimento:65234 – Relazione di cantierizzazione  | OTTEMPERATO  | Ottemperato: durante la durata del cantiere al fine di contenere la polverosità si è provveduto alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere, a limitare a 30 km/h la velocità sulle piste di cantiere; a umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polvirulento e a mettere in atto quanto previsto dal Manuale di Gestione Ambientale |
| 107 | Cantierizzazione: Si prescrive di movimentare il materiale mediante trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc e dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (pressostati con dispositivo d'allarme); eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco di ridotte dimensioni granulometriche dovranno essere opportunamente dotati di carter.   | Cantierizzazione | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici.<br>WBS I-I1-PSAX1<br>Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione   | OTTEMPERATO  | Ottemperato: durante la durata del cantiere al fine di contenere la polverosità si è provveduto alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere, a limitare a 30 km/h la velocità sulle piste di cantiere; a umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polvirulento e a mettere in atto quanto previsto dal Manuale di Gestione Ambientale |
| 108 | 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.  | Cantierizzazione | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici.<br>WBS I-I1-PSAX1<br>Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione   | OTTEMPERATO  | Ottemperato: durante la durata del cantiere al fine di contenere la polverosità si è provveduto alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere, a limitare a 30 km/h la velocità sulle piste di cantiere; a umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polvirulento e a mettere in atto quanto previsto dal Manuale di Gestione Ambientale |
| 109 | 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.   | Cantierizzazione | Prescrizione recepita, con riferimento alle prescrizioni incluse nel Capitolato Speciale d'Appalto, in ordine ai materiali ed alle condizioni di utilizzo. WBS 0-00-00015 Elaborati di riferimento: 66102 – Manuale di gestione ambientale dei cantieri  | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.       | Ottemperato: durante la durata del cantiere al fine di contenere la polverosità si è provveduto alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere, a limitare a 30 km/h la velocità sulle piste di cantiere; a umidificare il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polvirulento e a mettere in atto quanto previsto dal Manuale di Gestione Ambientale |
| 110 | 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).  | Cantierizzazione | 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  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda la verifica alle<br>successive fasi di Attuazione. | Ottemperato. Per ogni macchina utilizzata in cantiere è stata richiesta la certificazione di conformità di macchine ed attrezzature ai sensi della normativa vigente, inoltre, è stato favorito l'utilizzo di macchine, generatori, ecc. ad alta efficienza.   |

| n. TESTO   | TEMA                       | OTTEMPERANZA   | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA _1 FASE  |
|--|----------------------------|--|--|---|
| 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.  | Cantierizzazione           | Prescrizione non applicabile poiché 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.                   | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                               | Non è stato prevista l'installazione di impianti di betonaggio in cantiere.   |
| Cantierizzazione: 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.  | Cantierizzazione           | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici.<br>WBS I-I1-PSAX1<br>Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione   | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                               | Non sono presenti impianti ma le forniture di materiale quale il calcestruzzo sono arrivate preconfezionate da stabilimenti esterni.  |
| Cantierizzazione: 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.   | Cantierizzazione           | La prescrizione è stata recepita negli elaborati specifici.<br>WBS I-I1-PSAX1<br>Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda la verifica alle<br>successive fasi di Attuazione.                         | Relativamente allo stoccaggio e movimentazione degli inerti, al fine di contenere le polveri, si è provveduto all'umidificazione e copertura con teli dei comuli di materiale stoccato e trasportato.   |
| Cantierizzazione: Si prescrive di utilizzare, al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, idonei accorgimenti nel delimitare le aree dei cantieri.   | Cantierizzazione           | Prescrizione recepita nella relazione di cantierizzazione; 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-I1-PSAX1 Elaborati di riferimento:65234 – Relazione di cantierizzazione | OTTEMPERATO<br>Si rimanda la verifica alle<br>successive fasi di Attuazione.                         | Nel delimitare le aree di cantiere, al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, sono stati adottati idonei accorgimenti che di seguito si elencano: 1 - le aree di cantiere sono state delimitate da recinzioni e dune; 2 - i piazzali e le piste di cantiere sono state soggetti a bagnatura periodica mediante l'utilizzo di autobotti al fini del contenimento delle polveri; 3 - tutte le sostanze potenzialmente inquinanti sono state gestite in conformità con quanto indicato sul manuale di gestione ambientale ai fini di evitare potenziali impatti sull'ambiente. |
| 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.  | Suolo e Sottosuolo         | prove sismiche di tipo Masw.<br>WBS 0-00-00009, 0-00-00010   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperate in fase progettuale   |
| 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.  | Monitoraggio               | 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   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. PMA condiviso da Arpa Lombardia, in qualità di supporto tecnico, ed approvato in sede di OA del 15/12/2016 (istruttoria "PMA-Interconnessione A35-A4-Progetto Esecutivo-Dicembre 2016")  |
| 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. | Osservatorio<br>Ambientale | 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.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Osservatorio Ambientale istituito, convenzione per l'Interconnessione discussa in sede di OA del 29/06/17. E' in essere una convenzione tra Arpa e Brebemi.  |
| 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 tempistica attuattiva.   | Osservatorio<br>Ambientale | Ottemperato.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Le azioni mitigative sono state trasmesse al ST secondo le modalità condivise.   |
| 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.   | Monitoraggio               | Si prevederà l'utilizzo di un mezzo mobile, nelle modalità già previste dal PMA per le altre stazioni.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Il punto di misura con mezzo mobile (rilievi AO/PO) approvato da ARPA è sito in comune di Castegnato (Cascina Abeni). In data 05/06/17 sono state individuate da ARPA le stazioni RRQA di riferimento per l'Interconnessione.  |
| 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.   | Monitoraggio               | 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<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. I punti previsti dal PMA, condivisi con il ST, rispettano tale criterio ed i criteri prevista dal DLGs 155/2010 e smi (che sostituisce DM 60/02 ).   |
| 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 speciazione del particolato.   | Monitoraggio               | La prescrizione è stata recepita; il PMA descrive quanto richiesto.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Metodiche descritte nella relazione di fase AO e nel Dossier "Metodiche Analitiche". Entrambi i documenti sono stati approvati da ARPA.  |
| 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).   | Monitoraggio               | La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento:65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. PMA integrato con i parametri indicati. I rilievi effettuati secondo tale aggiornamento. I risultati sono tutti inviati ad ARPA e condivisi sul portale isituito appositamente.  |
| 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).  | Monitoraggio               | La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. PMA ottempera a quanto indicato. I rilievi di PO vengonmo effettuati secondo tale criterio (in fase AO, data la tempistica limitata, sono stati effettuati 2 rilievo da 15 gg).  |
| 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.  | Monitoraggio               | La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.          | Ottemperato. PMA integrato con i parametri indicati. I rilievi effettuati secondo tale aggiornamento. I risultati sono tutti inviati ad ARPA e condivisi sul portale isituito appositamente.  |
| PMA - Atmosfera: Si ritiene fondamentale che le misure in CO delle polveri sottili per la valutazione dell'impatto delle attività di cantiere siano concomitanti allo svolgimento effettivo dei lavori. Per questo sarà necessario che la programmazione del monitoraggio si interfacci costantemente con il cronoprogramma delle attività di cantiere.  | Monitoraggio               | La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Il Monitoraggio ambientale ottempera a quanto indicato. Cronoprogramma dei monitoraggi condiviso settimanalmente con il ST, sulla base di quanto evinto dal Programma Lavori.  |
| PMA - Atmosfera: L'elenco dei parametri da monitorare tramite mezzo mobile dovrà essere integrato con i parametri etilbenzene e metilterbutiletere.  | Monitoraggio               | La prescrizione è stata recepita; il PMA prescrive quanto richiesto.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. PMA integrato con i parametri indicati, rilievi svolti in AO secondo tale aggiornamento. Si è proposto tuttavia, nel Dossier "Metodiche Analitiche", lo stralcio del MTBE, verosimilmente rilevabile in concentrazioni inferiori al LR strumentale. Il cronoprogramma ed i rilievi effettuati secondo tale aggiornamento. I risultati sono tutti inviati ad ARPA e condivisi sul portale isituito appositamente.   |
| 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.   | Monitoraggio               | La prescrizione è stata recepita; il PMA dettaglia i criteri e le metodiche di<br>valutazione dei risultati del monitoraggio.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Condivise con il ST le seguenti metodiche:  • 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              |

| n. TESTO  | TEMA         | OTTEMPERANZA  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA _1 FASE   |
|---|--------------|---|--|--|
| 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.  | Monitoraggio | 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.  | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.          | Ottemperato. Si riporta di seguito il protocollo eseguito, in fase Corso Opera, per il Monitoraggio Ambientale della componente rumore.  1-Analisi del Programma Lavori 2-Verifica delle lavorazioni potenzialmente più impattanti dal punto di vista acustico 3-Programmazione dei rilievi secondo le metodiche previste dal PMA 4-Esecuzione del rilievo e verifica con i residenti di eventuali situazioni di disagio determinato dalle lavorazioni 5-Post processing delle Time History, contestualizzazione e verifica delle eventuali situazioni anomale. 6-Stesura delle schede di sintesi dei rilievi e dei bollettini periodici (validati a cura dei Referenti Ambientali e pubblicati sul SIT per la successiva verifica a cura del ST) Le risultanze dei rilievi svolti nel 2017 hanno permesso comunque di escludere fenomeni di inquinamento acustico anomalo nei confronti della popolazione esposta. Il superamento delle soglie VIP è stato infatti rilevato nel solo periodo notturno, in assenza di lavorazioni. Per tali motivi non si è considerata come necessaria la predisposizione di ulteriori misure mitigative ad integrazione delle Buone Pratiche di Cantiere e di quanto già applicato sulla base del "Manuale di Gestione Ambientale di Cantiere".  Per ogni approfondimento si rimanda ai documenti di fase CO prodotti per la componente Rumore: MABCORUM2005A RUMORE - PRIMO TRIMESTRE 2017 (documento validato in sede di OA del 13/12/17) MABCORUM2006A RUMORE - SECONDO TRIMESTRE 2017 (documento validato in sede di OA del 13/12/17) MABCORUM2007A RUMORE - TERZO TRIMESTRE 2017 (documento trasmesso al ST secondo le tempistiche concordate, in attesa di validazione)  E' stato invece escluso, in fase di progetto condiviso ed approvato dal ST, un impatto vibrazionale sui ricettori coinvolti. Si segnala tuttavia che, in corrispondenza dei ricettori potenzialmente più esposti, già oggetto dei rilievi per le componenti Rumore e Atmosfera, è stato costantemente verificata con i proprietari l'insorgenza di fenomeni di disturbo dovuto alle vibrazioni e/o la presenz |
| 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.   | Monitoraggio | 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.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Posizione condivisa con ARPA. Per ulteriori dettagli sulla posizione dei ricettori monitorati e sulle risultanze di Ante Operam si rimanda ai documenti: MARAORUM1002A RUMORE - RELAZIONE FASE AO - documento validato in sede di OA del 29/06/17 MADAOGEN1005A RUMORE - DOSSIER STRALCIO PUNTO DI MONITORAGGIO BBM-CN-RU3-07 - documento validato in sede di OA del 04/10/17 MADCOGEN1006A RUMORE - DOSSIER RILOCALIZZAZIONE PUNTO DI MONITORAGGIO BBM-TA-RU3-06 - documento validato in sede di OA del 04/10/17 I rilievi di PO, la cui programmazione è stata condivisa con ARPA (vd verbale incontro tecnico del 17/01/18) verranno localizzati conformemente ai documenti di PMA ed a quanto già condiviso con il ST nei documenti indicati  |
| 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.  | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede una metodica di caratterizzazione del rumore per il fronte di avanzamento lavori (RU5), 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. | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Previste dal PMA metodiche specifiche su quanto richiesto, con particolare riferimento alla componente Rumore. Per ulteriori dettagli si rimanda al documento: MADCOGEN1008A RUMORE - DOSSIER METODICA RU5  |
| 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.  | Monitoraggio | 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.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperata in fase progettuale.   |
| 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 200060/CE e nelle more di approvazione del Piano di Gestione ai sensi dell'art. 117 del d.lgs.152/06.   | Monitoraggio | 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.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Non è risultato necessario realizzare scarichi acque di prima pioggia (seppure il PMA citi tale possibilità).  |
| 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.        | Monitoraggio | 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<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Il PMA condiviso non prevede l'applicazione dell'IFF, scarsamente significativo sull'unica corso d'acqua monitorato (Seriola Castrina).  Tale scelta è stata concordata con il supporto tecnico Arpa.  |
| 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. | Monitoraggio | 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.                | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. E' stata incrementata la frequenza sui 4 punti previsti: mensile per i parametri chimico-fisici, trimestrale per portata e IBE. Rilievo EPI-D non previsto.   |
| 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.   | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA contiene le informazioni richieste.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Sono state condivise con il ST le seguenti metodiche:  • 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  |
| 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.   | Monitoraggio | Prescrizione non applicabile  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Prescrizione non applicabile.  |
| 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.  | Monitoraggio | prescrizione recepita; il PMA prevede l'esecuzione delle attività come da prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Il monitoraggio eseguito ottempera a quanto richiesto. I rilievi sono stati effettuati secondo tale aggiornamento e i risultati sono tutti inviati ad ARPA e condivisi sul portale isituito appositamente.  |

| n.  | TESTO  | ТЕМА         | OTTEMPERANZA  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA _1 FASE  |
|-----|--|--------------|---|--|---|
| 153 | 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.  | Monitoraggio | Prescrizione non applicabile, nella Relazione Idrologica viene data evidenza della non interferenza diretta dei cantieri su questi corpi idrici sensibili.  | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                               | Non sono presenti fontanili.  |
| 154 | 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.  | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA dettaglia i criteri e le metodiche del<br>monitoraggio.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Approvato da ARPA Dossier "Metodiche Analitiche"   |
| 155 | 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.  | Monitoraggio | 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    | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Approvato da ARPA Dossier "Metodiche Analitiche"   |
| 158 | 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'eventuale 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.  | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA contiene le informazioni richieste.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Ottemperato. Il PMA ottempera a quanto richiesto.   |
| 164 | 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 cascine 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.   | Monitoraggio | Prescrizione non applicabile, nella Relazione Idrologica viene data evidenza della non interferenza diretta dei cantieri su questi corpi idrici sensibili.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Come da PMA, in CO sono stati effettuati controlli e rilievi periodici, come da cronoprogramma - metodiche e parametri condivisi con il ST - ARPA, come già specificato anche nei precedenti paragrafi.   |
| 166 | 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.   | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA contiene le informazioni richieste.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Il PMA ottempera a quanto richiesto.  |
| 168 | PMA - Fauna: Il progetto esecutivo dovrà contenere la definizione delle Metodiche di valutazione e interpretazione dei risultati del monitoraggio per la componente.   | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA dettaglia i criteri e le metodiche del monitoraggio. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | II PMA ottempera a quanto richiesto.  |
| 171 | PMA - Vegetazione e Ecosistemi: Il progetto esecutivo dovrà contenere la definizione delle Metodiche di valutazione e interpretazione dei risultati del monitoraggio per la componente.  | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA dettaglia i criteri e le metodiche del monitoraggio. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | II PMA ottempera a quanto richiesto.  |
| 172 | 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 VG1, 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 garantiscano 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.              | Monitoraggio | 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    | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | II PMA ottempera a quanto richiesto.  |
| 173 | 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 1 alla D.G.R. n°VIII/09195 della Re gione Lombardia. Le schede di campo dovranno essere anche corredate da idonea documentazione fotografica.   | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Il PMA ottempera a quanto richiesto. Sia in AO che in fase di PO sono stati effettuati i rilievi prescritti, come da PMA, tema oggetto di discussione dello specifico Tavolo Tecnico tenutosi presso ARPA Lombardia - il 27/09/2017.  |
| 174 | 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.   | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Il PMA ottempera a quanto richiesto. Sia in AO che in fase di PO sono stati effettuati i rilievi prescritti, come da PMA, tema oggetto di discussione dello specifico Tavolo Tecnico tenutosi presso ARPA Lombardia - il 27/09/2017.  |
| 175 | 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). | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento:65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Il PMA ottempera a quanto richiesto. Durante il CO sono stati effettuati specifici monitoraggi e rilievi sui cumuli come prescritto del PMA. Tema oggetto di discussione dello specifico Tavolo Tecnico tenutosi presso ARPA Lombardia - il 27/09/2017. Vedi 2 dossier di "monitoraggio cumuli" |
| 176 | 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.).  | Monitoraggio | La prescrizione è stata recLa prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento:65945, 65946, 65947.epita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Il PMA ottempera a quanto richiesto. Durante il CO sono stati effettuati specifici monitoraggi e rilievi sui cumuli come prescritto del PMA. Tema oggetto di discussione dello specifico Tavolo Tecnico tenutosi presso ARPA Lombardia - il 27/09/2017. Vedi 2 dossier di "monitoraggio cumuli" |
| 177 | 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.   | Monitoraggio | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento:65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Il PMA ottempera a quanto richiesto. Vedi 2 dossier di "monitoraggio cumuli"  |

#### Interc. A35-A4 CIPE 16-2016\_Prescr.\_p.to 2a

| n. TESTO   | TEMA             | OTTEMPERANZA  | CONSIDERAZIONI/ESITI DI<br>ISTRUTTORIA   | OTTEMPERANZA_1 FASE   |
|--|------------------|---|--|---|
| PMA - Suolo: Il set di parametri previsto per le indagini GR2 "Analisi degli elementi inorganici, aromatici e idrocarburici" dovrà essere integrato con i seguenti parametri da analizzare: Cadmio, Alluminio, Ferro e diserbanti.   | Monitoraggio     | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento:65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli.     | II PMA ottempera a quanto richiesto. Vedi 2 dossier di "monitoraggio cumuli"  |
| 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. | Monitoraggio     | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione. WBS A-00-00003 Elaborati di riferimento:65945, 65946, 65947.  | OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli.     | Il PMA ottempera a quanto richiesto. Su tutte le AT sono state effettuate le verifiche finali del PO con esito positivo , in contraddittorio con ST Arpa.   |
| 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.  | Monitoraggio     | 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<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli.     | Ottemperato. E' stata emessa apposita procedura "emergenza in caso di sversamenti " .   |
| 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.  | Monitoraggio     | La prescrizione è stata recepita; il PMA prevede quanto proposto in prescrizione.<br>Tale verifica sarà possibile attraverso il confronto dei risultati delle indagini previste in fase di AO e PO.<br>WBS A-00-00003<br>Elaborati di riferimento: 65945, 65946, 65947.   | OTTEMPERATO Si rimanda alle attività dell'Osservatorio Ambientale per i relativi controlli.              | Ottemperato. Sono stati attuati i controlli previsti dal Piano di Monitoraggio ambientale. Sono state effettuati specifici campionamenti in Ante Operam, discusse con il ST Arpa tramite i Tavoli Tecnici in CO e PO, e per le quali sono stati concordati i criteri e parametri da analizzare in fase post operam. Su tutte le AT sono state effettuate le verifiche finali del PO con esito positivo. |
| 182 PMA - Suolo: Il progetto esecutivo dovrà dettagliare le modalità con le quali si intende contenere gli impatti sul suolo.  | Monitoraggio     | 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  | Ottemperato in fase progettuale   |
| 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.  | Cantierizzazione | La raccomandazione è stata recepita. 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, 65261, 65262, 65263, 65264, 65265, 65266, 65267, 65268, 65269, 65270, 65271, 65272, 65273, 65274 | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| In fase di progettazione esecutiva, dovrà essere sviluppato il dettaglio degli eventuali scarichi idrici richiesti dalle attività di cantierizzazione.   | Cantierizzazione | Prescrizione recepita negli elaborati specifici. WBS I-I1-PSAX1 Elaborati di riferimento: 65234 – Relazione di cantierizzazione; 65245, 65246, 65247, 65248   | OTTEMPERATO  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| Qualora nel corso delle lavorazioni si riscontrasse la presenza di siti inquinati non previsti, si dovrà immediatamente inviarne 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.   | Cantierizzazione | Prescrizione recepita all'interno del MGA.<br>WBS 0-00-00015<br>Elaborati di riferimento: 66102 – Manuale di gestione ambientale dei cantieri   | OTTEMPERATO Si rimanda la verifica alle successive fasi di Attuazione.                                   | Non sono emerse tali circostanze.   |
| 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.  | Cantierizzazione | Pescrizione recepita: 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  | Ottemperato nella fase di progettazione.  |
| 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.  | Fauna            | 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).   | NON OTTEMPERATO<br>Si rimanda alle attività<br>dell'Osservatorio Ambientale per i<br>relativi controlli. | Anche in CO non sono stati ritenuti significativi gli approfondimenti di tipo biologico e di funzionalità (es. IBE, fauna ittica, IFF).   |