



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

Dipartimento per la programmazione strategica, i sistemi infrastrutturali,  
di trasporto a rete, informativi e statistici

**Direzione Generale per il trasporto e le infrastrutture ferroviarie**  
DIV.2 – infrastrutture ferroviarie contratto di programma

## **Progetto Definitivo**

**Quadruplicamento Rho – Parabiago e raccordo a Y, relativo al  
potenziamento della linea ferroviaria Rho – Arona,  
tratto Rho – Gallarate.  
(CUP: J31J05000010001)**

## **RELAZIONE ISTRUTTORIA**

**Allegato 1 – Prescrizioni e raccomandazioni**

## PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI

Il soggetto aggiudicatore ovvero il soggetto realizzatore dell'opera dovrà attenersi alle seguenti prescrizioni e raccomandazioni:

*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (attuale Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), Parere Commissione VIA/VAS 1509 del 23.05.2014, recepito dal MIT con prot. 25220 del 30.06.2014*

1. Smaltimento acque meteoriche di piattaforma. Relativamente alla soluzione prevista per il recapito delle acque meteoriche di piattaforma nel derivatore del canale Villoresi in affiancamento alla linea, è già stata recepita nell'aggiornamento del progetto del 2017 la revisione della modalità di smaltimento, adottando soluzioni che comportano l'utilizzo del canale esclusivamente per scopi irrigui. Non utilizzando il derivatore come recapito finale delle acque meteoriche, verrà meno la necessità di risolvere l'interferenza tra il canale e la linea ferroviaria tramite la realizzazione di un nuovo derivatore in variante (rif. Allegato 2 – N° Oss. 1).

2. Cantierizzazione.

2.1 Ridurre i tempi delle lavorazioni notturne prevedendo azioni volte a minimizzare il disturbo alla popolazione. Tale valutazione potrà essere effettuata dall'appaltatore nella fase di redazione per PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 2).

Una volta definiti più precisamente i layout dei cantieri fissi e i macchinari impiegati per la realizzazione dell'opera dovrà essere posta particolare attenzione alle procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature e dovranno essere individuate adeguate modalità operative atte a minimizzare l'impatto acustico (rif. Allegato 2 – N° Oss. 4).

Dovrà essere assicurata l'efficacia delle misure di mitigazione previste per ridurre le pressioni ambientali conseguenti alle attività di cantiere (lavorazioni, scarico/carico inerti, movimentazione di automezzi pesanti e di trasporto, ecc.), al fine di non creare molestia ai residenti, in modo particolare nelle ore notturne (rif. Allegato 2 – N° Oss. 5).

Tali valutazioni potranno essere effettuate dall'appaltatore nella fase di redazione per PE.

2.2 Dovranno adottarsi ulteriori misure di mitigazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 3):

- In caso di vento, protezione depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione mediante barriere e umidificazione protezioni per i depositi di materiale con scarsa movimentazione, ad esempio mediante coperture quali teli e stuoie;
- Stoccaggio del cemento, calce e di altri materiali da costruzione allo stato solido polverulento in siti e movimentazione realizzata, ove tecnicamente possibile, mediante sistemi chiusi, presidiati da opportuni sistemi di abbattimento;
- Utilizzo di mezzi di cantiere dotati possibilmente di efficaci dispositivi antiparticolato;
- Si raccomanda di tenere conto della posizione dei recettori sensibili nella definizione del layout dei cantieri, e in particolare degli stoccaggi di materiali polverulenti.

Dovranno adottarsi adeguate misure di mitigazione lungo i percorsi stradali utilizzati dai mezzi da e per le aree di stoccaggio/smaltimento terre da scavo, particolarmente lungo i tratti prospicienti le abitazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 6). A tale fine si ritiene utile anche l'applicazione delle seguenti misure mitigative relative alle emissioni derivanti dal traffico veicolare, quali:

- Utilizzo di motori diesel muniti di sistemi di filtri antiparticolato (FAP);

- Impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni;
- Durante la fase di cantiere dovranno essere adottati idonei accorgimenti atti ad evitare la crescita di specie vegetali allergeniche, con particolare riferimento alle indicazioni regionali riguardanti il contenimento della diffusione dell'Ambrosia artemisifolia;
- Qualora i trasformatori (delle sottostazioni elettriche - SSE) fossero a olio, al fine di proteggere il suolo dalla contaminazione per sversamento accidentale, dovranno essere previsti adeguati bacini di contenimento/vasche per la raccolta di oli realizzate con materiali e caratteristiche tali da garantire la perfetta impermeabilizzazione nel tempo e permettano, per le vasche interrate, di accertare eventuali perdite accidentali delle stesse;
- Durante i lavori di demolizione delle strutture dovranno essere adottati idonei accorgimenti al fine di evitare l'eccessivo sollevamento di polveri (es. bagnatura, ecc.);
- Gli interventi di demolizione di fabbricati e di sistemazione delle aree verdi o altro che possano creare inconvenienti di natura igienico sanitaria, dovranno essere preceduti da adeguati interventi di derattizzazione e disinfestazione.

La condivisione del PMA con l' ARPA verrà effettuata in sede di PE.

2.3 La richiesta di un maggior dettaglio circa l'utilizzo previsto presso i siti indicati e dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione è stata recepita nel PD del 2018 e poi nell'aggiornamento del PD del 2021 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 7).

2.4 Verrà specificato dall'appaltatore nel progetto esecutivo della cantierizzazione:

- Relativamente al deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo, la durata del deposito temporaneo nelle "aree logistiche previste in progetto" (rif. Allegato 2 – N° Oss. 8);
- Tra gli interventi di mitigazione da adottare nella fase di cantiere, la prevista bagnatura e spazzolatura delle piste è certamente essenziale. Tali operazioni dovranno avere una frequenza adeguata e sarebbe opportuno fossero estese anche ai tratti di strada più prossimi ai cantieri e maggiormente interessati dal passaggio dei veicoli per il trasporto dei materiali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 9);
- Le modalità per mantenere umidi i cumuli di materiale terroso e le aree sterrate all'interno dei cantieri (rif. Allegato 2 – N° Oss. 10).

2.5 Lo spostamento dell' area tecnica di cantiere di Via Pregnana in Comune di Vanzago nella vicina area posta a fianco di Via Maggio è stato recepito nel PD del 2018 e poi nell'aggiornamento del PD 2021 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 11).

### 3. Viabilità.

3.1 Per il Comune di Pregnana Milanese, in considerazione dell' unicità della collocazione del comparto Isola Maddalena, intercluso tra diverse infrastrutture, e in relazione all' impatto dell'opera sugli spazi del comparto e il possibile utilizzo delle aree che si rendessero disponibili all' interno del comparto stesso, saranno concordati con il Comune e i residenti gli eventuali adeguamenti di carattere locale (rif. Allegato 2 – N° Oss. 12).

3.2 Valutare per il Comune di Nerviano, un diverso assetto dell'area del nodo di interscambio, mediante l'inserimento di alberature, bike station, formata TPL e altro. Le opere si dovranno valutare e dettagliare in accordo con l'Ente nell'ambito del PE, senza predisporre interventi che richiedano maggiori espropriazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 15).

3.3 Verificare per il Comune di Parabiago il coordinamento del progetto della pista ciclopedonale lungo il Canale Villoresi con l' intervento "Anello verde-azzurro" (rif. Allegato 2 – N° Oss. 17).

3.4 In fase di progetto esecutivo, saranno coordinate le fasi esecutive che interessano le viabilità interferite in modo da garantire il mantenimento dei collegamenti essenziali e minimizzare l'impatto sulla mobilità, con il coinvolgimento dei comuni e dei residenti (rif. Allegato 2 – N° Oss. 19).

#### 4. Ambiente idrico.

4.1 Specificare negli elaborati gli interventi spodali e di regimazione delle acque previsti sul Fiume Olona in corrispondenza delle prese irrigue gestite dal Consorzio del Fiume Olona. Gli interventi dovranno essere realizzati con metodi di ingegneria naturalistica in coerenza con quanto previsto dall'allegato B del PTCP vigente e dai Quaderni del Piano Territoriale (rif. Allegato 2 – N° Oss. 20).

4.2 Approfondire quanto previsto dal Contratto di Fiume Olona-Bozzente-Lura, allo scopo di valutare eventuali interferenze dell'opera con il Progetto (definitivo) di riqualificazione lungo il corso del fiume Olona, in corso di approvazione e consistente in un intervento di riordino idraulico e riqualificazione fluviale del tratto urbano dell'Olona presso Rho - Lucernate (rif. Allegato 2 – N° Oss. 21).

4.3 E' stata recepita nell'aggiornamento del 2017 del progetto la prescrizione di recapitare tutte le acque nere civili decadenti dalle strutture fisse nella pubblica fognatura e il limite di profondità dei pozzi perdenti per lo smaltimento delle acque meteoriche pari a mt. 2,5 dalla quota 0 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 23).

4.4 Prevedere adeguati sistemi di protezione per i corpi idrici interferiti, sia superficiali sia sotterranei, in particolare per quanto concerne il sistema di vasche di laminazione dei torrenti Rile e Tenore (rif. Allegato 2 – N° Oss. 24).

#### 5. Rete ecologica provinciale, flora, fauna, vegetazione ed ecosistemi.

5.1 Mantenere ed implementare con essenze autoctone le fasce e le aree boscate, esistenti fra Rho e Pregnana M., lungo il Canale Scolmatore di Nord-Ovest e il Canale secondario "Valle Olona", interessate direttamente dai lavori. Le opere di mitigazione sono state progettate in fase di PD e riconfermate nello SIA aggiornato per le parti modificate (rif. Allegato 2 – N° Oss. 25).

5.2 Predisporre un progetto di miglioramento della connettività ecologica interferita. Gli interventi previsti e realizzati dovranno essere oggetto di adeguato monitoraggio al fine di verificarne l'efficacia. Prevedere nel progetto di monitoraggio ambientale allegato al PD e allo SIA il monitoraggio per la componente Flora. In fase di realizzazione dell'intervento sarà onere dell'appaltatore la manutenzione e la verifica dell'attecchimento (rif. Allegato 2 – N° Oss. 26).

5.3 Prevedere, in corrispondenza del varco perimetrato n°8, un sottopassaggio faunistico, con adeguate aree e fasce di invito arborate. Mediante opportuno approfondimento dovrà essere valutata la possibilità di realizzare l'opera di deframmentazione in corrispondenza del varco n° 8, ovvero in corrispondenza dell'attraversamento del sottopassaggio di viale Europa, che potrebbe essere ampliato e attrezzato per svolgere anche il compito di continuità ecologica attraverso la ferrovia. Per la definizione progettuale, concordata con l'ente, può essere utilizzato il Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientale allegato al nuovo PTCP. Inoltre, le opere della stessa natura dovranno essere previste anche tra le fermate di Vanzago e Nerviano, in corrispondenza del Laghetto Cantone, dove la Tav.4 del PTCP individua interferenze delle reti infrastrutturali con i gangli della rete ecologica (rif. Allegato 2 – N° Oss. 27-28).

5.4 Prevedere, in relazione all'interferenza del progetto con un corridoio principale della RER, un confronto con quanto previsto dalla DGR n.8/85 15 del 26/J 112008 che prevede di: "applicare la Valutazione di Incidenza al fine di garantire la coerenza globale di Rete Natura 2000, con obbligo di interventi di deframmentazione sulle aree investite e di interventi di rinaturazione compensativa pari al triplo delle aree trasformate" (rif. Allegato 2 – N° Oss. 29).

5.5. Prevedere la manutenzione delle essenze arboree messe a dimora (rif. Allegato 2 – N° Oss. 30).

5.6 Laddove sia prevista, all' interno dei PLIS, la rimozione di essenze, dovrà prevedersi in fase di PE e previo specific sopralluoghi la loro ricostituzione in altri ambiti all'interno del PLIS stesso con essenze autoctone in grado di riprodurre un habitat capace di esprimere lo stesso potenziale biotico, preferibilmente mirata a migliorare la qualità ambientale del PLIS (rif. Allegato 2 – N° Oss. 31).

5.7 In merito alla salvaguardia del patrimonio ecologico, paesistico ed agrosilvopastorale provinciale, si raccomanda particolare attenzione alla predisposizione e localizzazione delle opere di mitigazione e deframmentazione ecologica delle interferenze dell' infrastruttura con elementi del reticolo idrografico e delle aree di valenza ambientale e vario titolo tutelate. In base alla complessità sinergica dei diversi habitat e dei relativi elementi di connettività faunistica, si ricorda che qualsiasi sottrazione di naturalità negli ambiti di seguito descritti, se non adeguatamente compensata, può interferire con effetti moltiplicatori sull' efficienza del sistema su scala vasta (rif. Allegato 2 – N° Oss. 32).

5.8 Realizzare un ecodotto per la fauna in corrispondenza di via Europa Unita in Comune di Vanzago al fine di rafforzare la connettività ecologica del SIC/ZPS Bosco di Vanzago e del Parco Agricolo Sud Milano con il PLIS del Basso Olona. Verificare in fase di PE la possibilità tecnica di tale intervento (rif. Allegato 2 – N° Oss. 33).

## 6. Paesaggio.

6.1 Valutare i reali impatti/danni arrecati al comparto agricolo interessato e attuare congrue azioni compensative (rif. Allegato 2 – N° Oss. 34).

6.2 Ripristinare il suolo agrario precedentemente compromesso in fase di cantiere (rif. Allegato 2 – N° Oss. 35).

6.3 Garantire la continuità e funzionalità dei canali irrigui e di colò sugli appezzamenti interferiti anche in parte (rif. Allegato 2 – N° Oss. 36).

6.4 Quantificare la superficie a bosco che verrà compromessa e di conseguenza dovranno essere previste le opportune compensazioni ottemperando alle disposizioni della Delibera di Giunta Regionale n° 8/675 del 21/10/2005 (Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi) e della Delibera di Giunta Regionale n. 8/3002 del 27 luglio 2006 e smi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 37).

6.5 Per un corretto inserimento paesaggistico si dovrà tenere conto di quanto disciplinato all'art.59 delle NTA del nuovo PTCP, con particolare riferimento all'art.3. Dovranno essere previsti interventi di inserimento paesistico-ambientale che interessino fasce pari a quelle di legge incrementate del 50%, negli ambiti extraurbani e laddove vi siano disponibilità di aree. Tali interventi, da attuarsi con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 38).

6.6 Trattare con particolare attenzione in fase di PE e previo specifici sopralluoghi, alcuni contesti extraurbani sia per quanto riguarda l'inserimento ambientale finalizzato a minimizzare l'impatto sia per quanto riguarda la possibilità di concentrare opere di compensazione coerenti con le politiche di tutela del paesaggio e del le valenze ecologiche (rif. Allegato 2 – N° Oss. 39):

- Nel tratto compreso tra Rho e Pregnana e tra Pregnana e Pogliano, il progetto di mitigazione dovrà cogliere ogni occasione per riqualificare dal punto di vista paesaggistico ed ecologico il territorio, sfruttando e potenziando le aree verdi, anche residuali, e trattando adeguatamente i corsi d'acqua al fine di valorizzarne il ruolo paesaggistico.

- Nel tratto compreso tra Pogliano e Nerviano, particolare attenzione dovrà essere posta nel progettare gli interventi infrastrutturali, per ridurre l'impatto sul PLIS del Rocco lo e sulle aree di rilevanza naturalistica in esso presenti. Per la definizione progettuale delle opere di mitigazione e compensazione può essere utilizzato il Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali allegato al nuovo PTCP. Si ribadisce l'importanza di anticipare la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione delle

trasformazioni previste, per migliorare la sostenibilità dell'infrastruttura anche nella fase di cantiere.

6.7 In relazione, infine alle aree boscate, si ricorda che, in generale, valgono le disposizioni del PIF provinciale che costituiscono specifico piano di settore del PTCP (rif. Allegato 2 – N° Oss. 40).

6.8 Relativamente ai siti contaminati si evidenzia che per il sito “area parcheggio” (ID 151680005-progressiva chilometrica km 7+800 linea Rho-Arona) in prossimità della stazione di Parabiago è stato realizzato un intervento di messa in sicurezza permanente ai sensi degli artt. 240 c. 1 lettera o e 242 c. 7 del D.Lgs 152/06, tramite la posa in opera di un sistema di impermeabilizzazione. La conclusione dell'intervento di bonifica è già stato certificato dalla Provincia di Milano con atto n.9715/2010 del 19/03/10. Rilevato tuttavia che in corrispondenza di tale area è previsto l' ampliamento verso est del parcheggio già esistente, si evidenzia che i lavori di realizzazione dell'opera non dovranno modificare/alterare le caratteristiche di impermeabilizzazione e che in caso di eventuali alterazioni/danneggiamenti, si dovrà prontamente ripristinare il sistema. I lavori di ampliamento non dovranno inoltre ostacolare/impedire lo svolgimento del monitoraggio post operam attualmente ancora in corso sulle acque sotterranee (rif. Allegato 2 – N° Oss. 41).

## 7. Archeologia.

7.1 Gli scavi o gli sbancamenti di qualsiasi natura, anche di modesta entità dovranno essere eseguiti con il controllo di un operatore archeologo che possa accertare eventuali presenze di reperti e/o stratigrafie di interesse archeologico. Tali accertamenti che dovranno essere diretti dalla Soprintendenza della Lombardia, ai sensi dell'art.88, comma I del D.Lgs n.42/2004 dovranno essere materialmente effettuati da ditta specializzata in ricerche archeologiche, con formale incarico e ad onere dell'Ente committente, ai sensi dell'art. 28, comma 4 del medesimo D.Lgs (rif. Allegato 2 – N° Oss. 42).

7.2 Per quanto attiene gli ambiti delle stazioni ferroviarie si rammenta che gli edifici la cui costruzione risalga a più di settant'anni, già appartenenti ad enti pubblici economici trasformati in società di capitali di diritto privato, sono sottoposti a tutela di legge ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/2004. Pertanto dovranno essere trasmessi alla Soprintendenza di Milano i relativi progetti esecutivi che descrivano ad adeguata scala di dettaglio gli interventi previsti sui singoli manufatti per la definitiva approvazione; si rammenta altresì che l'eventuale demolizione completa dei manufatti di cui sopra è subordinata alla preventiva verifica di interesse culturale di competenza della Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia; in particolare per il fabbricato viaggiatori della stazione di Vanzago si chiede fin d'ora che in fase di progettazione esecutiva sia verificata la possibilità della sua conservazione, apportando le più opportune modifiche progettuali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 43).

7.3 Limitare l'impiego delle barriere antirumore ai soli ambiti effettivamente necessari ed essere realizzate con materiali trasparenti in corrispondenza degli ambiti di rilevanza paesaggistica ( Bosco di Vanzago, Parco del Roccolo, attraversamenti fluviali, ecc.) e all'interno dei centri urbani consolidati, al fine di limitarne i negativi effetti intrusivi ed invasivi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 45).

7.4 Tutte le aree intercluse o di frangia rispetto alle nuove infrastrutture dovranno essere oggetto di rinaturalizzazione; le aree coperte da boschi interferite dalle aree di cantiere dovranno essere integralmente ripristinate; tali opere di mitigazione e riqualificazione ambientale dovranno essere oggetto di specifico e dettagliato approfondimento in fase di progettazione esecutiva, da sottoporre alla valutazione della Soprintendenza (rif. Allegato 2 – N° Oss. 46).

## 8. Salute pubblica.

8.1 Assicurare la presenza di regolamentare fattore di luce diurna (FLD) negli spazi di abitazione aventi aperture finestrate prospettanti verso le previste barriere antirumore, nel caso in cui tali barriere, data la loro altezza, vicinanza e/o scarse condizioni di pulizia dell'eventuale parte vetrata, possano costituire ostacolo all'illuminazione naturale diretta. Dove tale requisito non sia garantito si avvi un procedimento di esproprio (rif. Allegato 2 – N° Oss. 48).

8.2 Predisposizione di uno studio specifico sulle interferenze con le ARIR da presentarsi al Comitato Tecnico Regionale della Direzione regionale Lombardia dei Vigili del Fuoco per il parere di competenza (rif. Allegato 2 – N° Oss. 49).

## 9. Rumore e vibrazioni.

9.1 Verificare eventuali impatti dal punto di vista acustico determinati dal progetto in esame, in corrispondenza della scuola primaria di primo grado "Aldo Moro" in Comune di Canegrate. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 50). Prevedere l'impiego di barriere acustiche in grado di minimizzare la barriera determinata dall'effetto "muro continuo". In corrispondenza delle abitazioni dovrà privilegiarsi la scelta di barriere trasparenti. Ove necessario le barriere antirumore dovranno essere integrate con interventi diretti sul ricettore (rif. Allegato 2 – N° Oss. 51). In relazione alla valutazione previsionale di impatto acustico (art. 8, comma 2, lettera f, della L. 447/95 e art. 5 della L.R. 13/01), dovrà essere assicurato per l'opera in oggetto il rispetto dei limiti di immissione previsti nei confronti delle aree sensibili (ad es. residenziali) adiacenti al tracciato ferroviario in potenziamento e con particolare riferimento alla situazione post operam, anche eventualmente a seguito dell'incremento prestazionale delle barriere acustiche previste ai lati della ferrovia. (soluzione da privilegiare rispetto a quella di intervenire direttamente sui fabbricati). L'infrastruttura deve garantire che non vengano superate le soglie di percezione ed i livelli di vibrazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 53).

9.2 Particolare attenzione dovrà prestarsi al quartiere Isola Maddalena in Comune di Pregnana Milanese ed alle abitazioni localizzate in fregio alla linea ferroviaria al fine di minimizzare gli impatti determinati da rumore e vibrazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 52).

9.3 Fermo restando quanto detto al punto precedente, le opere ipotizzate sui fabbricati per l'ottenimento di idonee condizioni acustiche (pag. 41 della relazione generale "Studio Acustico") dovranno comunque garantire la possibilità di mantenere idonee modalità di aerazione degli ambienti interessati, al fine di evitare la scarsa ventilazione ed il surriscaldamento nel periodo estivo. Dove tale requisito non sia garantito si avvi un procedimento di esproprio (rif. Allegato 2 – N° Oss. 54).

## 10. Piano di monitoraggio.

10.1 Effettuare i necessari confronti tecnici con ARPA al fine di concordare con maggior dettaglio durata, frequenza, modalità e metodiche con cui verrà effettuato il monitoraggio, nonché sulla localizzazione dei punti. In particolare dovranno essere inoltre forniti gli elementi cartografici del PMA - shapefile georeferenziati, nel sistema coordinate Gauss-Boaga e WGS-84 con proiezione UTM32 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 57).

10.2 Per ogni punto di monitoraggio dovrà predisporre un apposita scheda, contenente almeno le seguenti informazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 58):

- Codice identificativi del punto di monitoraggio;
- Coordinate del punto sia in formato Gauss-Boaga che WGS-84 con proiezione UTM32;
- Planimetria di dettaglio;
- Tipologia di indagine prevista per ogni fase di monitoraggio;
- Tratta di appartenenza;
- Comune e provincia di appartenenza Distanza dal tracciato;
- Localizzazione (su mappa e su immagine fotografica) Descrizione delle condizioni di accessibilità;
- Descrizione sintetica del ricettore e dell' area dove situato il punto di monitoraggio;
- Foto del punto di monitoraggio;

- Data del sopralluogo di localizzazione o di terebrazione i n caso di piezometri;
- Nome del corpo idrico (per la componente acque superficiali);
- Data del sopralluogo di localizzazione;
- Note (per segnalare condizioni climatiche particolari, presenza di elementi interferenti con il monitoraggio);
- Obiettivi di qualità per lo stato chimico e lo stato ecologico ai sensi della delibera n.1/2010 del PdG Po (per le componenti acque superficiali e acque sotterranee)
- Nel caso di variazioni del punto (sostituzione e rilocalizzazione), deve sempre essere riportato l'aggiornamento nella scheda del punto.

La modalità di restituzione dei dati di monitoraggio del PMA verrà condivisa con l'ARPA in sede di PE.

10.3 Il merito alla risoluzione di criticità che dovessero emergere durante il monitoraggio (CO e PO) il proponente dovrà indicare all' interno del PMA esecutivo le misure mitigative e/o correttive previste e le tempistiche di attuazione delle stesse (rif. Allegato 2 – N° Oss. 59).

10.4 Il proponente dovrà indicare l' inizio e la fine di ogni fase di ante, corso e post opera, comunicando con congruo anticipo il cronoprogramma delle misure e delle lavorazioni, al fine di consentire l' azione di audit valutativo prevista, indicando in particolare quali recettori o punti di monitoraggio potranno essere coinvolti dalle attività di cantiere (rif. Allegato 2 – N° Oss. 60).

10.5 Per una corretta valutazione sull' idoneità dei punti di monitoraggio, prima dell'inizio della fase di AO dovrà essere effettuata una ricognizione sul territorio al fine di verificare la presenza di eventuali elementi che possano interferire con i risultati del PMA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 61).

## 11. Acque superficiali.

11.1 In riferimento alle modalità del monitoraggio si ritiene necessario prevedere almeno 2 campionamenti/misure, nelle stazioni di monte e di valle, sia nella fase di AO che in quella di PO per tutti i parametri chimico-fisici, biologici e idromorfologici. Le attività dovranno prevedere unicamente la raccolta di campioni di acque superficiali e non il prelievo di sedimenti (rif. Allegato 2 – N° Oss. 62).

11.2 Integrare i seguenti parametri di monitoraggio: Ossigeno Disciolto in valore di saturazione (%); Idrocarburi Totali ( $\mu\text{g/l}$ ); Tensioattivi Ionici (mg/l); Tensioattivi Non Ionici (mg/l); Ferro ( $\mu\text{g/l}$ ) (rif. Allegato 2 – N° Oss. 63).

11.3 Stralciare la misura dell'Ossigeno Ipolimnico, che è una misura tipica per i laghi, quindi non applicabile nel presente contesto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 64).

11.4 Concordare preventivamente le metodiche di analisi (sia per quanto riguarda la fase di campionamento che la fase analitica) e restituire i valori dei parametri di seguito evidenziati come indicato nella tabella (rif. Allegato 2 – N° Oss. 65):

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA CORRETTA
Azoto Totale	N mg/l
Azoto Ammoniacale	N mg/l
Azoto Nitrico	N mg/l
Fosforo Totale	mg/l
Cloruri	mg/l
Solfati	mg/l

11.5 Per quanto riguarda i solventi si ritiene necessario valutare l' utilità della misura una volta analizzate le schede di sicurezza dei materiali impiegati nella costruzione dell' Opera. Si precisa che, nel caso vengano



mantenuti tali parametri nel PMA, essi dovranno essere monitorati anche nella fase di AO e PO. In particolare si sottolinea che i risultati dovranno essere espressi in  $\mu\text{g/l}$  anziché in  $\text{mg/l}$  (rif. Allegato 2 – N° Oss. 66).

11.6 Nel PMA esecutivo dovrà essere specificato che le analisi (almeno per i parametri deperibili) devono iniziare entro le 24 ore dal prelievo. Inoltre si richiede che certificati analitici debbano essere sempre riportati nelle relazioni periodiche di monitoraggio. Per quanto riguarda i parametri biologici dovranno essere allegate le liste faunistiche rinvenute (rif. Allegato 2 – N° Oss. 67).

11.7 In riferimento alla fase di CO prevedere, in corrispondenza dei corsi d'acqua interessati dal fronte avanzamento lavori, una frequenza mensile di misurazioni per tutta la durata delle lavorazioni. In assenza di lavorazioni FAL le rilevazioni sono da intendersi trimestrali a meno di insorgenza di criticità. Si deve tenere presente che i corsi d'acqua artificiali sono soggetti a periodi anche significativi di asciutta (es. il canale Villorosi normalmente risulta in asciutta nel periodo tra Ottobre e Aprile) pertanto sarà necessario programmare il monitoraggio conseguentemente (rif. Allegato 2 – N° Oss. 68).

11.8 Rivedere il posizionamento dei seguenti punti (rif. Allegato 2 – N° Oss. 69):

- IDRS - IDR6; IDR7 -IDR8; IDR 14 - IDR 15 (Canale Secondario Villorosi). Tra il punto di monte e quello di valle è presente un sovrappasso stradale.

- IDR9 - IORIO (Canale Secondario Villorosi). Il punto di campionamento IDR9 andrà posizionato più a monte in modo da non subire alcun tipo di interferenza dal cantiere previsto nell'area adiacente.

- IDR10 andrebbe posizionato a monte della piccola traversa fluviale presente in alveo (rimanendo comunque a valle del cantiere) per evitare variazioni dei parametri, specialmente fisici, dovuti a tale interferenza.

Per quanto riguarda il fiume Olona (punti di monitoraggio denominati LDR I (monte) e IDR2 (valle)), oltre ai parametri chimico-fisici e idromorfologici, dovrà essere prevista l'analisi dei parametri biologici macroinvertebrati bentonici campionati con il Metodo Multihabitat Proporzionale (sistema MacrOper - indice STAR\_ICMi) e la determinazione delle diatomee bentoniche - indice Multirnetrico di Intercalibrazione ICMi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 70).

Con riferimento al presente punto 11.8, condividere con l'ARPA il PMA in sede di PE.

11.9 La frequenza del campionamento biologico, eseguito in concomitanza al rilievo chimico, dovrà essere trimestrale per quanto riguarda i macroinvertebrati e 2 volte all'anno per le diatomee, nel regime di morbida e di magra - nel periodo maggio-giugno e settembre-ottobre (rif. Allegato 2 – N° Oss. 71).

11.10 Per le specifiche di campionamento dei macroinvertebrati si deve fare riferimento al metodo APAT riportato sul Manuale XX/2007 integrato con il metodo pubblicato sul Notiziario dei Metodi Analitici CNR-IRSA n. 1 marzo 2007; si dovrà inoltre tener conto delle indicazioni dell'IRSA-CNR. Per quanto riguarda le diatomee è di riferimento il manuale APAT (2007) - Protocollo di campionamento ed analisi per le diatomee bentoniche dei corsi d'acqua italiani (rif. Allegato 2 – N° Oss. 72).

11.11 Verificare, al fine di individuare eventuali interferenze con i corsi d'acqua oggetto di monitoraggio, l'eventuale presenza di scarichi posti in corrispondenza dei tratti monitorati, in particolare anche tramite sopralluogo (rif. Allegato 2 – N° Oss. 73).

12. Acque sotterranee.

Esplicitare nel PMA anche la fase di PO, così come correttamente indicato nella tabella relativa alle frequenze del monitoraggio stesso.

Si richiede inoltre l'integrazione dei seguenti parametri di monitoraggio (e che i valori delle concentrazioni dei metalli vengano espressi in  $\mu\text{g/l}$ ): Alluminio ( $\mu\text{g/l}$ ); Idrocarburi Totali espressi come n-esano ( $\mu\text{g/l}$ ); Carbonio Organico Totale ( $\text{mg/l}$ ).

Stralciate le informazioni riguardanti le analisi batteriologiche in quanto non rientrano tra i parametri da monitorare. Si richiede che le analisi vengano condotte secondo metodiche preventivamente concordate (sia per quanto riguarda la fase di campionamento che la fase analitica) e che nel PMA esecutivo vengano esplicitate tutte le metodiche analitiche effettivamente utilizzate per tutti i parametri eseguiti. Per quanto riguarda l'analisi sui metalli si ritiene più corretto l'utilizzo della metodica EPA 6020, provvedendo ad eseguire in campo la filtrazione e la stabilizzazione dei campioni tramite acidificazione.

Nel PMA esecutivo, che sarà condiviso in sede di PE con ARPA, dovrà essere specificato che le analisi (almeno per i parametri deperibili) debbano iniziare entro le 24 ore dal prelievo. Inoltre si richiede che i certificati analitici vengano sempre riportati nelle relazioni periodiche di monitoraggio.

Considerato che la relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica a suo tempo redatta nel 2009 indica una soggiacenza della falda freatica lungo il tracciato che varia tra un minimo di -5,65 m e un massimo di -27,45 m, con oscillazioni stagionali e un innalzamento storico progressivo della falda, si chiede che i singoli piezometri siano perforati fino ad una profondità tale da garantire comunque il raggiungimento della falda, prevedendo eventuali oscillazioni stagionali. I singoli punti dovranno essere provvisti di idonea protezione dalla superficie.

Per ogni coppia di punti indicare i criteri specifici alla base del posizionamento degli stessi, specificando in una tabella sintetica l'area oggetto di monitoraggio (area tecnica, area di scavalco, cantiere operativo, ecc.).

Per ogni punto dovrà essere elaborata una scheda relativa che contenga oltre alle informazioni generali, anche la stratigrafia del piezometro, una rappresentazione sintetica delle caratteristiche costruttive dello stesso con l'indicazione della profondità e della posizione delle tratte fenestrate nonché le foto delle cassette catalogatrici.

Sulle carte di ubicazione dei piezometri, oltre che nelle mappe idrogeologiche, vengano riportate anche le curve isopiezometriche, che convenzionalmente devono essere orientate a nord e non nella direzione dell'asse ferroviario.

In riferimento alla localizzazione dei punti di monitoraggio si osserva quanto segue:

- La coppia di piezometri PZM4\_1 - PZM4\_2 non risulta correttamente posizionata tenuto conto della direzione di flusso della falda acquifera.

- In corrispondenza dell'area di stoccaggio Olona è necessario individuare anche il piezometro di monte.

La rete di monitoraggio prevista potrà essere incrementata da coppie di piezometri M/V, anche durante la fase di corso d'opera, qualora si individuassero ulteriori punti critici non previsti. In particolare occorrerà verificare, in corso d'opera, eventuali variazioni della vulnerabilità della falda causate da un eventuale aumento dei fattori di pericolosità o modifica dei fattori di protezione degli acquiferi.

A ridosso della linea ferroviaria sono presenti numerosi siti in procedimento di bonifica, con impatto sulle acque sotterranee. È pertanto fondamentale che il monitoraggio legato ai lavori di quadruplicamento della ferrovia sia attuato in modo da distinguere l'origine degli eventuali impatti. In particolare si segnalano le seguenti aree, tutte ubicate sul lato N o NE della ferrovia:

- Rho – deposito Eni di via Pregnana;
- Pregnana Mil. - deposito Q8;
- Pregnana Mil. - deposito ENI di via Vanzago.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84)

### 13. Suolo e sottosuolo.

In riferimento al monitoraggio previsto nella fase CO specificare le modalità di rilievo dei cumuli che dovranno essere condivise con ARPA.

Per quanto concerne l'analisi del profilo pedologico, precisare che lo studio dei suoli deve essere effettuato tramite l'apertura di trincee esplorative sino al raggiungimento del substrato litologico non pedogenizzato per uno spessore di circa 1,5 - 2 m.

Lo scavo, eseguito con pala meccanica, dovrà presentare una parete verticale ben illuminata al fine di acquisire almeno la profondità dello strato vegetale o, comunque, lo spessore e la profondità dell'orizzonte Ap. Tale rilievo dovrà essere eseguito preliminarmente alla realizzazione dei cantieri e nella fase di PO, una volta dismessi i cantieri e ripristinati i suoli.

Procedere - durante la prima fase di scavo delle aree di cantiere - ad una classificazione dal punto di vista geologico (descrizione stratigrafica) del profilo stesso, con particolare attenzione alla separazione tra lo strato vegetale e lo strato sottostante per individuare la potenza vegetale in AO e permettere un adeguato ripristino delle aree di cantiere.

Lo studio della componente geopedologica, dovrà in ogni caso accertare la componente tossica di alcuni composti metallici e verificarne l'eventuale non provenienza antropica; sulla base dei dati acquisiti in fase ante operam dovrà essere definito il quadro delle caratteristiche funzionali e qualitative dei suoli che le previste operazioni di scotico e accantonamento, nonché il successivo ripristino, dovranno mantenere per quanto possibile invariate. Tale quadro costituirà il parametro di riferimento per le successive indagini in fase post operam.

Le caratteristiche delle stazioni e i parametri degli orizzonti rilevati attraverso l'esecuzione dei profili dovranno essere registrati su di una apposita "scheda" da condividersi con ARPA.

Le osservazioni di campagna dovranno essere effettuate secondo i criteri di esecuzione previsti in "Soil Survey Manual" (Soil Survey Staff S.C.S. U.S.D.A., 1993) e in "Soil Taxonomy" (Soil Survey Staff N.R.C.S. U.S.D.A., 1999); tuttavia, con l'eccezione della designazione degli orizzonti, per le definizioni dei singoli parametri stazionali e dei profili si dovrà principalmente fare riferimento alle terminologie italiane e alle codifiche adottate dalla "Guida alla descrizione dei suoli" (G. Sanesi, C.N.R., 1977).

Accanto al rilievo dei parametri edafici dovranno essere valutati gli aspetti idrologici e di compattamento del suolo secondo quanto indicato nella normale tecnica agropedologica.

Individuare e riportare su idonea cartografia i punti di monitoraggio della componente edafica, utilizza per l'esecuzione dei rilievi pedologici.

Dovranno essere integrati i seguenti parametri di monitoraggio: Idrocarburi C<12 e C>12 ( $\mu\text{g/l}$ ); Idrocarburi Totali espressi come n-esano ( $\mu\text{g/l}$ ); Carbonio Organico Totale ( $\text{mg/l}$ ).

Al fine di effettuare un'adeguata valutazione dei dati del monitoraggio si richiede che le analisi vengano condotte secondo metodiche preventivamente concordate (sia per quanto riguarda la fase di campionamento che la fase analitica) e che nel PMA esecutivo vengano esplicitate tutte le metodiche analitiche effettivamente utilizzate per tutti i parametri indagati.

Nel PMA esecutivo è necessario che vengano riportate le informazioni relative alle aree monitorate (area tecnica, area di scavalco, cantiere operativo, ecc.) nonché il comune di appartenenza.

In riferimento alla localizzazione dei punti di monitoraggio si evidenzia che il punto SU008, prossimo all'area tecnica di raccordo Y, non viene riportato nella relativa planimetria.

Prevedere un punto di monitoraggio aggiuntivo nell'area Tecnica Castellanza.

Realizzare idonee impermeabilizzazioni e raccolta delle acque di dilavamento ai sensi del R.R. 4/2008, delle zone di stoccaggio di sostanze pericolose liquide o solide dilavabili. In particolare per le opere di stoccaggio da realizzarsi in prossimità dei corsi d'acqua dovranno essere adottate le misure atte a ridurre il contatto con gli ecosistemi fluviali, anche con opere di contenimento.

In merito al terreno vegetale proveniente dagli scavi e temporaneamente stoccato in apposite aree, si richiede che vengano specificate le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99)

#### 14. Rumore.

14.1 Dovrà essere predisposto entro tre mesi dalla entrata in esercizio un programma di monitoraggio acustico post operam finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore e della efficacia delle misure di mitigazione previste in progetto ed a consentire di individuare e dimensionare le eventuali ulteriori che fossero necessarie. Il programma di monitoraggio dovrà indicare tempi, modalità e localizzazione delle misure di rumore, ed essere inviato ad ARPA ed ai Comuni interessati per le valutazioni di adeguatezza. L'articolazione del monitoraggio acustico in campagne dovrà essere congruente con le evoluzioni delle condizioni di esercizio/traffico ferroviario e particolare attenzione dovrà essere posta alla verifica del perdurare nel tempo della efficacia delle misure di mitigazione acustica e del mantenimento delle condizioni di conformità ai limiti di rumore anche in caso di variazione delle condizioni di esercizio/traffico della linea. Al termine del monitoraggio acustico post operam (e comunque di ciascuna delle campagne in cui si articolasse anche in ragione della evoluzione delle condizioni di esercizio) dovrà essere predisposta ed inviata ad ARPA ed ai Comuni interessati una relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti di rumore e l'indicazione. Il proponente dovrà garantire la manutenzione delle misure di mitigazione provvedendo a sostituire le parti usurate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori in modo da consentire il perdurare nel tempo dell'azione mitigante.

Analizzando le situazioni di superamento dei limiti post operam, che non si configurassero come transizioni, tra ante e post operam, da situazioni di conformità a situazioni di non conformità ai limiti di rumore (e quindi come incompatibilità ambientali del progetto) ma che fossero semplicemente situazioni per le quali le misure di mitigazione alla sorgente o sul percorso di propagazione previste in progetto non consentissero di rientrare entro i limiti di rumore in facciata, dovranno essere approfondite nella relazione le ragioni per le quali non si possa conseguire il rispetto del limite in facciata e debba essere in alternativa fatto riferimento ai limiti all'interno degli ambienti abitativi. Tali ragioni dovranno essere consistenti con quanto previsto dal DM 29 novembre 2000 ed in particolare dovrà essere data adeguata spiegazione e giustificazione della impossibilità, ove così fosse, di conseguire il rispetto dei limiti in facciata.

Stabilire prima di ogni fase ante, corso e post operam la frequenza e la tempistica di esecuzione di ciascuna misura al fine di rendere più flessibile il monitoraggio alle possibili variazioni delle tempistiche di lavorazione dei cantieri.

Le metodiche di monitoraggio e i parametri acustici dovranno essere condivisi con ARPA, al fine di definirne l'elenco completo anche in riferimento alle diverse fasi del monitoraggio.

In relazione alle misure di tipo RUF si ritiene necessario che vengano acquisiti gli stessi parametri, sia per la fase di AO che per la fase di PO.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 101-102-103-104)

14.2 Valutare la possibilità di prevedere rilievi anche ai piani più alti degli edifici ( $h > 4$  m), sia per la metodica RUF che RUC, verificando la possibilità di accesso alle unità abitative (rif. Allegato 2 – N° Oss. 105).

14.3 Per i punti finalizzati al monitoraggio del transito dei mezzi di cantiere su viabilità esistente è opportuno prevedere misure di AO di durata settimanale.

Nel PMA esecutivo dare evidenza delle lavorazioni più impattanti previste durante la fase di corso d'opera, sia in relazione ai cantieri fissi che in relazione alle attività di FAL, al fine di consentire la verifica dell'adeguatezza e significatività dei punti di misura, prevedendo eventualmente dei punti di monitoraggio aggiuntivi in corrispondenza di recettori soggetti a maggiori impatti.

La scheda di restituzione delle misure eseguite deve essere condivisa con ARPA. Si ritiene inoltre necessario che i parametri meteorologici siano forniti in formato orario.

Al fine di valutare la localizzazione dei punti di monitoraggio si chiede che prima della predisposizione del PMA esecutivo vengano forniti ad ARPA i dati cartografici del PMA in formato digitale vettoriale, ed in particolare si richiedono i seguenti shapefile georeferenziati:

- Tracciato dell'opera;
- Ricettori (con l'informazione del codice del ricettore e della destinazione d'uso);
- Opere di mitigazione acustica (relative al potenziamento e quelle, temporanee, relative alla fase di cantiere);
- Ubicazione dei punti di monitoraggio;
- Ubicazione dei cantieri (con l'informazione della tipologia e denominazione);
- Piste e viabilità ordinaria utilizzata per il transito dei mezzi di cantiere;
- Punti di calcolo del modello previsionale, identificati con il suddetto codice del ricettore e con associati i livelli di rumore calcolati dal modello e relativi a tutti gli scenari simulati.

Prima della fase di AO stabilire l'esatta distribuzione spaziale di tutti i punti di monitoraggio, definendone anche il microposizionamento.

Si chiede che nelle planimetrie dei punti di monitoraggio venga riportata l'indicazione delle opere di mitigazione che verranno costruite lungo la linea, al fine di una corretta valutazione del posizionamento dei punti R U F.

Di seguito si riporta l'elenco di eventuali punti aggiuntivi di monitoraggio da valutare in relazione alla tipologia delle attività di lavorazione:

- Rho - punto R UV per monitorare la viabilità dei mezzi di cantiere su via Federico Borromeo per l'area di stoccaggio Pantanedo;
- Rho - punto RUC per monitorare l'attività dell'area tecnica Scavalco presso i ricettori residenziali prossimi al cantiere;
- Vanzago - punto RUV in corrispondenza del recettore sensibile in prossimità di via Vittorio Emanuele, per monitorare la viabilità dei mezzi di cantiere per l'area di stoccaggio Vanzago;
- Arluno - punto RUV per monitorare la viabilità dei mezzi di cantiere su via Arluno per l'area tecnica di via Arluno;
- Pogliano, in via Arluno (area tecnica), dove faranno stoccaggio terre e verrà modificata la viabilità;
- Nerviano, nella futura area di parcheggio valutare la possibilità di effettuare un monitoraggio presso RUF3 delle attività di costruzione e smantellamento del cantiere;
- Parabiago, eventualmente prevedere un punto da traffico su viale Lombardia, per le abitazioni a ridosso del cantiere operativo di Parabiago.
- Area Tecnica V.le Lombardia: opportuno prevedere un punto di tipo FAL nel recettore a ovest (dove ci sono barriere FAL).

- Area tecnica Yilloresi: valutare opportunità di un RUC o di un fronte avanzamento lavori.
- Parabiago, valutare l'opportunità di un monitoraggio RUC per il cantiere armamento scalo.
- Parabiago, valutare l'opportunità di un monitoraggio RUC per l'area tecnica Buozi (palazzina 5 piani a ovest) Busto Arsizio, nelle vicinanze del cantiere.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 106-108-109-110-111-112-113)

## 15. Vibrazioni.

15.1 Poiché il nuovo tracciato ferroviario interferisce con l'area di rispetto del cimitero di Mazzo di Rho, dovranno essere adottate idonee misure tecniche atte a limitare le vibrazioni prodotte dal passaggio dei convogli per non pregiudicare la stabilità e la perfetta tenuta dei manufatti cimiteriali esistenti (rif. Allegato 2 – N° Oss. 114).

15.2 Prevedere un monitoraggio post operam, ai sensi della UNI 9916/2017, delle vibrazioni finalizzato alla verifica del rispetto delle soglie di percezione e di interferenza con le attività sensibili. Modalità e localizzazione delle misure di vibrazione dovranno essere sottoposte ad ARPA ed ai Comuni interessati per le verifiche di adeguatezza.

15.3 Al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta ed inviata ad ARPA ed ai Comuni interessati una relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di vibrazioni rilevati, la valutazione circa il rispetto delle soglie di percezione e di interferenza con le attività svolte negli edifici e l'indicazione delle eventuali ulteriori misure di mitigazione delle vibrazioni che a seguito del monitoraggio si rendessero necessarie nonché dei tempi della loro attuazione.

Assicurare la manutenzione dell'armamento al fine di evitare che le condizioni di usura possano determinare livelli di vibrazioni superiori alle soglie di disturbo agli occupanti gli edifici ed interferenza con le attività sensibili.

In fase di cantiere:

- dovrà essere attuato un monitoraggio acustico in corso d'opera con particolare attenzione alle attività più rumorose ed ai recettori potenzialmente più impattati in ragione della loro sensibilità e prossimità alle sorgenti di rumore;
- dovrà essere data adeguata informazione alla popolazione interessata circa localizzazione temporale e durata delle attività di cantiere maggiormente impattanti;
- dovranno essere attuate misure gestionali e se del caso di mitigazione con barriere temporanee tenendo conto della sensibilità dei recettori e dell'entità dell'impatto al fine di contenere il disturbo alla popolazione.

Nel PMA esecutivo dettagliare maggiormente le informazioni riguardo le modalità con cui verranno effettuate le misure, la presenza o meno degli operatori a presidio delle misure stesse, le modalità di analisi dei dati e i parametri di confronto con la normativa (rif. Allegato 2 – N° Oss. 116-117-118-119-120).

15.4 In riferimento alla durata effettiva delle misure, da effettuare ai sensi della UNI 9916/2017, si ritiene opportuno che:

- Fase AO: 1 misura di almeno 24 ore per ogni punto, almeno 2 ore presidiate. Nel PMA presentato si asserisce che le misure della fase AO di tipo VLF saranno eseguite una volta sola al termine dei lavori, prima della fase di pre-esercizio della linea. Si sottolinea che la fase di AO non può essere identificata dopo il termine dei lavori (CO), per cui si chiede che le misure di tipo VIF nella fase di AO siano effettivamente eseguite prima dell'inizio delle attività di costruzione.
- Fase CO: Le misure di tipo VIC e VIV devono avere la durata di almeno 2 ore, si ritiene che le rilevazioni debbano essere indicativamente trimestrali e debbano essere effettuate quando sono

presenti le lavorazioni impattanti e intensificate qualora insorgessero criticità. Si osserva che all'interno del PMA non sono previsti punti di monitoraggio per il FAL. Si ritiene pertanto necessario che nel PMA esecutivo venga data evidenza delle lavorazioni più impattanti previste durante la fase di corso d'opera, sia in relazione ai cantieri fissi che in relazione alle attività del FAL, al fine di consentire la verifica dell'adeguatezza e significatività dei punti di misura, prevedendo eventualmente dei punti di monitoraggio aggiuntivi in corrispondenza di recettori soggetti a maggiori impatti.

- Fase di PO: 1 misura di almeno 24 ore per ogni punto, almeno 2 ore presidiate. (La misura deve comprendere almeno 4 passaggi per ciascun binario e per ogni tipologia di convoglio).

Per quanto riguarda le misure di tipo VIC (vibrazioni nelle aree di cantiere) gli eventi analizzati dovranno essere classificati nelle seguenti categorie:

- E1: eventi generati dalle attività di cantiere (scavi, demolizioni etc...)
- E2: eventi generati dalla movimentazione dei mezzi di cantiere (distinti dagli eventi che sono evidenziati nelle misure VIV)
- E3: eventi generati dalla compresenza di E1 ed E2
- E4: eventi generati da infrastrutture di trasporto

La postazione dovrà essere presidiata e l'operatore dovrà annotare tutti gli eventi di cantiere e quelli che si verificano eventualmente presso il recettore che possano influenzare la misura. Per ogni misura dovrà essere restituito anche l'accelerogramma (time history) che descrive l'andamento temporale del valore dell'accelerazione ponderata in frequenza lungo gli assi X, Y e Z (pesatura assi combinati UNI 9614). Dato che la misura è assistita, si propone di riportare nel grafico time history le indicazioni degli eventi più significativi individuandone la tipologia.

La misura, effettuata utilizzando terne accelerometriche nei due piani del recettore individuato, dovrà restituire il valore di accelerazione complessiva ponderata in frequenza equivalente  $a_{wef}$ , a cui sarà applicato il filtro per postura non nota o variabile nel tempo previsto dalla norma tecnica UNI 9614 (Prospetto I).

Per quanto riguarda i valori di soglia delle accelerazioni complessive ponderate in frequenza a cui fare riferimento, vengono considerati i valori di  $a_{wef}$  ( $m/s^2$ ) e i livelli di disturbo (dB) previsti nelle tabelle dei Prospetti II (asse Z) e m (assi X e Y) della norma UNI 9614.

In CO, a seconda del tipo di lavorazioni e dei macchinari utilizzati, potrà essere valutata anche la componente impulsiva delle vibrazioni, qualora si verificassero le condizioni necessarie, studiando opportunamente la time history. In questo caso per la valutazione del disturbo si utilizza il Prospetto V della norma UNI 9614.

Per valutare l'insorgenza di anomalie in CO, si confrontano i valori di  $a_{wef}$  con quelli misurati in AO e contemporaneamente i limiti previsti dalla norma tecnica.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 121-1221-23-124-125)

15.5 Le relazioni di monitoraggio dovranno essere accompagnate, oltre che dalle schede dei risultati, anche dai certificati di taratura degli strumenti, che debbono essere in corso di validità.

In riferimento alla localizzazione dei punti di monitoraggio si evidenzia l'opportunità di:

- Prevedere un ulteriore punto di monitoraggio YIC e VIF per le vibrazioni indotte dal cantiere e dal traffico ferroviario presso gli edifici residenziali situati nelle vicinanze del raccordo Y nel comune di Castellanza, ad esempio in corrispondenza del punto RUC6.

- Prevedere un ulteriore punto di monitoraggio VIC e VIF per le vibrazioni indotte dal cantiere e dal traffico ferroviario presso gli edifici residenziali situati nell'area del PRG di Rho.

Dovrà essere inoltre valutata la possibilità di prevedere altri punti di misura in riferimento alle metodiche VIC, VIV e in corrispondenza del FAL in relazione alle lavorazioni previste nella fase di CO.

Nel PMA esecutivo predisporre in allegato le schede dei recettori oggetto di monitoraggio che riportino, oltre alle informazioni generali sul recettore, la definizione precisa del punto di misura all'interno dell'edificio.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 126-127-128-129)

## 16. Atmosfera.

16.1 Si ritiene superfluo eseguire il monitoraggio in fase Ante Opera, non essendo prevista una misura di Post Operam con cui effettuare un confronto significativo. Eventualmente, può essere predisposta una misura di Ante Operam in un solo punto, al fine di confrontare la situazione nella zona interessata dal cantiere con quella evidenziata dalle stazioni fisse della Rete di Qualità dell' Aria ARPA (RRQA) presenti sul territorio circostante.

I valori misurati durante il Corso d'Opera dovranno essere confrontati con dati misurati contemporaneamente in contesti non influenzati dal cantiere, presso un set di centraline ARPA opportunamente concordato.

Punti di monitoraggio. Si evidenzia che per la scelta dei siti di monitoraggio dovranno essere individuati i recettori sensibili maggiormente influenzati dall'impatto dell'attività e il posizionamento dovrà essere concordato con ARPA.

A questo proposito si ritiene che i punti di monitoraggio proposti per la fase di Corso d'Opera siano ridondanti e, in alcuni casi, posizionati in zone produttive poco adatte a valutare l'effettivo impatto della realizzazione dell'opera sulla popolazione. Si richiede quindi di eliminare i punti denominati A MC1\_1 , AMC4\_1 , A MC2\_2 e A MC3\_2 e di utilizzare i rimanenti quattro, aggiungendo un punto di monitoraggio presso gli edifici residenziali situati nelle vicinanze del raccordo Y in comune di Castellanza, ad esempio in corrispondenza del punto RUC06.

In relazione al punto AMC2\_1, posto in corrispondenza del cantiere di armamento di Busto Arsizio, si chiede di chiarire il criterio di scelta della localizzazione.

A fronte della riduzione del numero totale di punti di monitoraggio e dello stralcio della fase Ante Operam, si chiede di incrementare la frequenza delle campagne di rilevamento, portandola a 4 misure annuali della durata di due settimane. Si fa anche presente che un posizionamento idoneo per la misura degli inquinanti aerodispersi potrebbe non rivelarsi adatto per la misura dei previsti parametri meteorologici. In questa evenienza, si dovranno privilegiare i criteri di posizionamento per una significativa e corretta misura degli inquinanti, e si potrà far riferimento a dati meteorologici di stazioni fisse presenti sul territorio per quanto riguarda la caratterizzazione meteorologica del periodo.

Dovrà essere valutata la possibilità della determinazione degli IPA, come traccianti del traffico pesante.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 130-131-132-133)

16.2 I dati degli elementi terrigeni e la misura della distribuzione granulometrica dovranno essere confrontati con parametri confrontabili con le centrali gestite da ARPA.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 134-135)

17. Vegetazione. Si richiede che (rif. Allegato 2 – N° Oss. 136):

- Venga indicata la frequenza di rilievo per ogni singola tipologia di indagine in ogni fase, tenendo presente che il singolo rilievo annuale viene considerato inaccettabile.



- Venga ampliata la durata della fase PO ad almeno un triennio.
- Venga rispettata con particolare attenzione la frequenza dei rilievi in fase AO, in quanto la loro rappresentatività condiziona tutto il processo valutativo successivo.

#### 18. Fauna.

Si richiede di eliminare l'affermazione "gruppi di specie che vengono indicati dalle raccomandazioni della ARPA Lombardia in quanto non corretta. Le comunità faunistiche più idonee per il monitoraggio delle ricadute di questa specifica infrastruttura vanno infatti stabilite dal Committente sulla scorta di quanto descritto nello Studio di Impatto Ambientale (rif. Allegato 2 – N° Oss. 137).

In riferimento al paragrafo Parametri del monitoraggio faunistico si richiedono opportuni approfondimenti:

- Per quanto attiene il censimento delle specie animali vertebrate e invertebrate presenti nell'area d'indagine si richiede di ampliare il concetto di "rilevanza per la conservazione" riferendosi anche a quanto stabilito dalla vigente normativa di Regione Lombardia (DGR 4345/2001 e DGR 7736/2008).
- Si richiede di definire l'area in cui verrà effettuato il censimento, eliminando nel contempo le informazioni non pertinenti.
- Per quanto attiene invece l'analisi dei popolamenti faunistici occorre specificare quali gruppi verranno monitorati.
- Occorre specificare se è già stata verificata l'idoneità di ogni punto di monitoraggio rispetto alla presenza degli habitat in grado di sostenere i diversi gruppi faunistici scelti.
- Poiché l'indagine è finalizzata alla verifica di eventuali effetti di interruzione della continuità faunistica da parte dell'opera, si chiede di giustificare la scelta dei punti di monitoraggio indicati nella corrispondente tabella del paragrafo Sezioni, fasi e frequenze del monitoraggio. A tal proposito si richiede anche di esplicitare il significato dell'affermazione di cui al punto 6 del sottoparagrafo Analisi dei popolamenti faunistici che dice "L'indagine dovrà essere estesa sull'intera area d'indagine e non soltanto lungo itinerari all'interno di fasce di interesse parallele alla linea ferroviaria".
- Per quanto riguarda le frequenze di monitoraggio, si ritiene assolutamente insufficiente la proposta di analisi faunistiche effettuate una sola volta all'anno in fase CO, ed una sola volta in fase AO e PO.

-Si richiede che la durata della fase PO venga ampliata ad almeno un triennio.

*Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Parere n. 33758 del 30.12.2013*

19.1 Come richiesto dalla Soprintendenza per i beni archeologici della Lombardia, gli scavi o sbancamenti di qualsiasi natura, anche di modesta profondità - sia sulla linea ferroviaria sia nelle opere connesse - dovranno essere eseguiti con controllo di un operatore archeologico che possa accertare - e debitamente documentare ed indagare scientificamente - eventuali presenze di reperti e/o stratigrafie di interesse archeologico. Tali accertamenti, che saranno diretti dalla Soprintendenza della Lombardia, ai sensi dell'art.88, comma I del D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), dovranno essere materialmente effettuati da ditta specializzata in ricerche archeologiche, con formale incarico e ad onere dell'Ente committente, ai sensi dell'art. 28, comma 4 del medesimo D.Lgs. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 142).

19.2 In fase di progettazione esecutiva dovrà essere approfondito lo studio architettonico, approvato con VIA, delle nuove opere d'arte interferenti con manufatti preesistenti di interesse storico e artistico, quali il ponte sul canale Villoresi, o collocati in ambiti di rilevanza paesaggistica o in prossimità di centri urbani consolidati al fine di migliorarne la qualità architettonica e meglio calibrare il loro inserimento nello specifico contesto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 144).

19.3 Le barriere antirumore dovranno essere limitate ai soli ambiti effettivamente necessari ed essere realizzate con materiali trasparenti in corrispondenza degli ambiti di rilevanza paesaggistica (Bosco di Vanzago, Parco del Roccolo, attraversamenti fluviali, ecc.) e all'interno dei centri urbani consolidati, al fine di limitarne i negativi effetti intrusivi ed invasivi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 145).

19.4 Tutte le aree intercluse o di frangia rispetto alle nuove infrastrutture saranno oggetto di rinaturalizzazione; le aree coperte da boschi interferite dalle aree di cantiere saranno integralmente ripristinate; tali opere di mitigazione e riqualificazione ambientale saranno oggetto di specifico e dettagliato approfondimento in fase di progettazione esecutiva, da sottoporre alla valutazione di questo ufficio. Il progetto definitivo delle opere a verde ha tenuto conto dello stato e naturalità dei luoghi ed è previsto il ripristino ante operam delle aree di cantiere. Si segnala che le aree di cantiere non sono ubicate in aree coperte da boschi. Le modifiche al perimetro o localizzazione di tali aree da parte dell'Appaltatore dovranno rispettare tale richiesta (rif. Allegato 2 – N° Oss. 146).

*Ministero della Difesa - Parere Prot. n. M\_D E243363/0112607 del 16.12.2013, recepito dal MIT con prot. 3736 del 29.01.2014*

20. Venga effettuata una preventiva opera di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici, nel rispetto dell'art 22 del decreto legislativo n. 66 del 15 marzo 2010 - modificato dal decreto legislativo n. 20 del 24 febbraio 2012, ovvero secondo le prescrizioni che saranno emanate, previa richiesta, dal competente Reparto infrastrutture. Una copia del Verbale di Constatazione, rilasciato dal predetto Reparto dovrà essere inviato anche al Comando militare Esercito competente per territorio.

Siano rispettate le disposizioni contenute nella circolare dello Stato maggiore della difesa n. 146/394/4422 del 9 agosto 2000, "Opere costituenti ostacolo alla navigazione aerea, segnaletica e rappresentazione cartografica", la quale, ai fini della sicurezza di voli a bassa quota, impone obblighi già con riferimento ad opere: di tipo verticale con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri (60 metri nei centri abitati); di tipo lineare con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri; di tipo lineare costituite da elettrodotti a partire da 60KV.

Sia osservato quanto disposto dal Decreto ministeriale LL.PP. del 4 maggio 1990, per eventuali sottopassi di altezza libera inferiore a 5 metri.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 147-148-149)

20.1 Sarà il Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" con specifico riferimento ai beni culturali di peculiare interesse militare (rif. Allegato 2 – N° Oss. 150).

*Regione Lombardia – D.G.R. N. X/1264 del 24.01.2014, recepito dal MIT con prot. 10796 del 18.03.2014*

## 21. ALLEGATO A

### 21.1 In Comune di Pregnana Milanese

In considerazione dell'unicità della collocazione del comparto Isola Maddalena, intercluso tra diverse infrastrutture, e in relazione all'impatto dell'opera sugli spazi del comparto, si chiede di valutare il possibile utilizzo delle aree che si rendessero disponibili all'interno del comparto stesso in caso di non realizzazione della viabilità prevista per interventi (es aree a verde, parcheggi) da definire in collaborazione con il comune con il Comune e i residenti (rif. Allegato 2 – N° Oss. 151).

### 21.2 In Comune di Parabiago

Dovrà essere verificato il coordinamento del progetto della pista ciclopedonale lungo il Canale Villoresi con l'intervento "Anello verde-azzurro" realizzato per Expo (rif. Allegato 2 – N° Oss. 156).

21.3 In fase di realizzazione, si raccomanda di coordinare le fasi esecutive che interessano le viabilità interferite in modo da garantire il mantenimento dei collegamenti essenziali e minimizzare l'impatto sulla mobilità, con il coinvolgimento dei comuni. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 159).

#### 21.4 Smaltimento acque meteoriche di piattaforma.

Relativamente alla soluzione prevista per il recapito delle acque meteoriche di piattaforma nel derivatore del canale Villoresi in affiancamento alla linea, si prescrive di rivedere tale modalità di smaltimento adottando soluzioni che non comportino l'utilizzo del canale, che dovrà essere utilizzato prioritariamente per scopi irrigui. La necessità, solo in casi eccezionali, di convogliare acque di piattaforma all'interno del derivatore dovrà essere limitata a pochi punti di immissione, ciascuno dotato di possibilità di accumulo e controllo della portata, con caratteristiche e modalità da concordare con il Consorzio Est Ticino Villoresi. Il progetto definitivo dovrà essere integrato con un dossier progettuale, comprensivo del nuovo particellare di esproprio, in cui i tratti dell'attuale derivatore, modificati in conseguenza al potenziamento della linea, dovranno essere dimensionati per garantire, per ciascuna porzione, le portate, le dimensioni geometriche e i livelli attuali. Tale dossier dovrà essere preventivamente condiviso con il Consorzio Est Ticino Villoresi e Regione Lombardia. Qualora le modifiche al canale comportino maggiori oneri gestionali e/o manutentivi questi dovranno essere adeguatamente riconosciuti. Non utilizzando il derivatore come recapito finale delle acque meteoriche e assicurando il mantenimento di portate e livelli attuali, verrà meno la necessità di risolvere l'interferenza tra il canale e la linea ferroviaria tramite la realizzazione di un nuovo derivatore in variante (rif. Allegato 2 – N° Oss. 160).

## 22. ALLEGATO B

### 22.1 Ambiente idrico

Dovranno specificarsi gli interventi spodali e di regimazione delle acque previsti sul Fiume Olona in corrispondenza delle prese irrigue gestite dal Consorzio del Fiume Olona (nello "*Studio Idraulico Fiume Olona*", depositato dal proponente - pag 22, paragrafo 4.1 "*Attraversamento fiume Olona in località RHO*"-si osserva che la zona si localizza a monte di una curva a gomito del fiume, sicuramente artificiale, che devia il corso naturale dell'acqua a sud-est, in direzione della città di Milano lungo le cui sponde sono presenti prese). Gli interventi dovranno essere realizzati con metodi di ingegneria naturalistica in coerenza con quanto previsto dall'allegato B del PTCP vigente e dai Quaderni del Piano Territoriale.

Si richiede approfondimento in merito a quanto previsto dal Contratto di Fiume Olona-Bozzente- Lura, allo scopo di valutare eventuali interferenze dell'opera con il *Progetto (definitivo) di riqualificazione lungo il corso del fiume Olona*, in corso di approvazione e consistente in un intervento di riordino idraulico e riqualificazione fluviale del tratto urbano dell'Olona presso Rho (Lucernate).

Riguardo all'intersezione con il Fontanile Serbelloni, ricco di dotazione vegetazionale intorno alla testa e lungo l'asta, si rammentano le tutele dell'art. 34 delle NdA del PTCP vigente (art.29 PTCP adottato) e si richiede il dettaglio delle opere di mitigazione. Ciò vale anche per il sovrappasso del cavo esistente, con caratteristiche di pregio storico. Si ricorda inoltre che, sia lungo il fiume che lungo il Cavo Serbelloni sono allo studio percorsi ciclopedonali rurali di collegamento con Expo 2015/città di Milano.

Tutte le acque nere civili decadenti dalle strutture fisse dovranno recapitare in pubblica fognatura; i pozzi perdenti per lo smaltimento delle acque meteoriche dovranno avere profondità non maggiore di mt. 2,5 dalla quota O.

Prevedere adeguati sistemi di protezione per i corpi idrici interferiti, sia superficiali sia sotterranei, in particolare per quanto concerne il sistema di vasche di laminazione dei torrenti Rilc e Tenore (rif. Allegato 2 – N° Oss. 161-162-163-164-165).

## 23 Rete ecologica provinciale, ambiente biotico ed ambiti boscati

23.1 Dovranno essere mantenute, eventualmente ripristinate ed implementate con essenze autoctone le fasce e le aree boscate esistenti fra Rho e Pregnana M., lungo il Canale Scolmatore di Nord-Ovest e il Canale secondario "Valle Olona", ricadenti nelle zone direttamente interessate dai lavori (rif. Allegato 2 – N° Oss. 166).

23.2 Dovrà predisporre un progetto di miglioramento della connettività ecologica interferita. Gli interventi previsti e realizzati dovranno essere oggetto di adeguato monitoraggio al fine di verificarne l'efficacia.

Prevedere nel progetto di monitoraggio ambientale allegato al PD e allo SIA il monitoraggio per la componente Flora. In fase di realizzazione dell'intervento sarà onere dell'appaltatore la manutenzione e la verifica dell'attecchimento (rif. Allegato 2 – N° Oss. 167).

23.3 Dovrà essere previsto, in corrispondenza del varco perimetrato n°8, un sottopassaggio faunistico, con adeguate aree e fasce di invito arborate. Mediante opportuno approfondimento dovrà essere valutata la possibilità di realizzare l'opera di deframmentazione in corrispondenza del varco n° 8, ovvero in corrispondenza dell'attraversamento del sottopassaggio di viale Europa, che potrebbe essere ampliato e attrezzato per svolgere anche il compito di continuità ecologica attraverso la ferrovia. Per la definizione progettuale può essere utilizzato il Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientale allegato al nuovo PTCP. Opere della stessa natura di cui al periodo precedente dovranno essere previste anche tra le fermate di Vanzago e Nerviano, in corrispondenza del Laghetto Cantone, dove la Tav.4 del PTCP individua interferenze delle reti infrastrutturali con i gangli della rete ecologica. La tipologia e la posizione della soluzione dovrà essere valutata con l'Ente (rif. Allegato 2 – N° Oss. 168-169).

23.4 Dato che il progetto interessa un corridoio principale della RER, si evidenzia la necessità di confrontarsi con quanto previsto dalla DGR n.8/8515 del 26/11/2008 che prevede di "applicare la Valutazione di Incidenza al fine di garantire la coerenza globale di Rete Natura 2000, con obbligo di interventi di deframmentazione sulle aree investite e di interventi di rinaturazione compensativa pari al triplo delle aree trasformate"(rif. Allegato 2 – N° Oss. 170).

23.5 Dovrà prevedersi la manutenzione delle essenze arboree messe a dimora.

23.6 Laddove sia prevista, all'interno dei PLIS, la rimozione di essenze, dovrà prevedersi la loro ricostituzione in altri ambiti all'interno del PLIS stesso con essenze autoctone in grado di riprodurre un habitat capace di esprimere lo stesso potenziale biotico, preferibilmente mirata a migliorare la qualità ambientale del PLIS. Approfondire in fase di PE e previo specifici sopralluoghi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 172).

23.7 In merito alla salvaguardia del patrimonio ecologico, paesistico ed agro-silvo-pastorale provinciale, si raccomanda particolare attenzione alla predisposizione e localizzazione delle opere di mitigazione e deframmentazione ecologica delle interferenze dell'infrastruttura con elementi del reticolo idrografico e delle aree di valenza ambientale e vario titolo tutelate. In base alla complessità sinergica dei diversi habitat e dei relativi elementi di connettività faunistica, si ricorda che qualsiasi sottrazione di naturalità negli ambiti di seguito descritti, se non adeguatamente compensata, può interferire con effetti moltiplicatori sull'efficienza del sistema su scala vasta (rif. Allegato 2 – N° Oss. 173).

23.5 Dovrà realizzarsi un ecodotto per la fauna in corrispondenza di via Europa Unita in Comune di Vanzago al fine di rafforzare la connettività ecologica del SIC/ZPS Bosco di Vanzago e del Parco Agricolo Sud Milano con ilPUS del Basso Olona. La posizione del nuovo ecodotto dovrà essere concordata con gli Enti (rif. Allegato 2 – N° Oss. 174).

## 24 Territorio

24.1 Dovranno essere valutati i reali danni arrecati al comparto agricolo interessato e attuate congrue azioni compensative, secondo i criteri previsti dal DPR 327/01 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 175).

24.2 Nella realizzazione dell'opera dovranno essere seguite le seguenti indicazioni: dovrà essere posta la massima attenzione al ripristino del suolo agrario precedentemente compromesso in fase di cantiere;

dovrà essere garantita la continuità e funzionalità dei canali irrigui e di colto sugli appezzamenti interferiti anche in parte; dovrà essere quantificata la superficie a bosco che verrà compromessa e di

conseguenza dovranno essere previste le opportune compensazioni ottemperando alle disposizioni della Delibera di Giunta Regionale n° 8/675 del 21/09/2005 (Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi) e della Delibera di Giunta Regionale n. 8/3002 del 27 luglio 2006 e smi. Per un corretto inserimento paesaggistico si dovrà tenere conto di quanto disciplinato all'art.59 delle Nda del nuovo *PTCP*, con particolare riferimento all'art.3: Dovranno essere previsti interventi di inserimento paesistico-ambientale che interessino fasce pari a quelle di legge incrementate del 50%, negli ambiti extraurbani e laddove vi siano disponibilità di aree. Tali interventi, da attuarsi con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 176-177).

24.3 Nel caso specifico, si segnalano alcuni contesti extraurbani da trattare con particolare attenzione sia per quanto riguarda l'inserimento ambientale finalizzato a minimizzare l'impatto sia per quanto riguarda la possibilità di concentrare opere di compensazione coerenti con le politiche di tutela del paesaggio e delle valenze ecologiche:

- Nel tratto compreso tra Rho e Pregnana e tra Pregnana e Pogliano, il progetto di mitigazione dovrà cogliere ogni occasione per riqualificare dal punto di vista paesaggistico ed ecologico il territorio, sfruttando e potenziando le aree verdi, anche residuali, e trattando adeguatamente i corsi d'acqua al fine di valorizzarne il ruolo paesaggistico.
- Nel tratto compreso tra Pogliano e Nerviano, particolare attenzione dovrà essere posta nel progettare gli interventi infrastrutturali, per ridurre l'impatto sul PLIS del Roccolo e sulle aree di rilevanza naturalistica in esso presenti. Per la definizione progettuale delle opere di mitigazione e compensazione può essere utilizzato il Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali allegato al nuovo *PTCP*. Si ribadisce l'importanza di anticipare la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione delle trasformazioni previste, per migliorare la sostenibilità dell'infrastruttura anche nella fase di cantiere.

Approfondire in fase di PE e previo specifici sopralluoghi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 178).

24.4 In relazione, infine alle aree boscate, si ricorda che, in generale, valgono le disposizioni del PIF provinciale che costituiscono specifico piano di settore del *PTCP* (rif. Allegato 2 – N° Oss. 179).

24.5 Relativamente ai siti contaminati si evidenzia che per il sito "area parcheggio" (ID 151680005 - progressiva chilometrica km 7 +800 linea Rho-Arona), in prossimità della stazione di Parabiago è stato realizzato un intervento di messa in sicurezza permanente ai sensi degli artt. 240 cJ lettera o e 242 c.7 del d.lgs 152/06, tramite la posa in opera di un sistema di impermeabilizzazione. La conclusione dell'intervento di bonifica è già stato certificato dalla Provincia di Milano con atto n.9715/2010 del 19/03/10. Rilevato tuttavia che in corrispondenza di tale area è previsto l'ampliamento verso est del parcheggio già esistente, si evidenzia che i lavori di realizzazione dell'opera non dovranno modificare/alterare le caratteristiche di impermeabilizzazione e che in caso di eventuali alterazioni/danneggiamenti, si dovrà prontamente ripristinare il sistema. I lavori di ampliamento non dovranno inoltre ostacolare/impedire lo svolgimento del monitoraggio post operam attualmente ancora in corso sulle acque sotterranee (rif. Allegato 2 – N° Oss. 180).

24.6 Dovrà essere assicurata la presenza di regolamentare fattore di luce diurna (FLD) negli spazi di abitazione aventi aperture finestrate prospettanti verso le previste barriere antirumore, nel caso in cui tali barriere, data la loro altezza, vicinanza e/o scarse condizioni di pulizia dell'eventuale parte vetrata, possano costituire ostacolo all'illuminazione naturale diretta. Dove tale requisito non fosse garantito avviare un procedimento espropriativo (rif. Allegato 2 – N° Oss. 182).

24.7 Dovrà essere redatto uno studio specifico sulle interferenze con le ARIR da presentarsi al Comitato Tecnico Regionale della Direzione regionale Lombardia dei Vigili del Fuoco per il parere di competenza (rif. Allegato 2 – N° Oss. 183).

## 25 Rumore e vibrazione

25.1 Si dovranno verificare eventuali impatti dal punto di vista acustico determinati dal progetto in esame, in corrispondenza della scuola primaria di primo grado "Aldo Moro" in Comune di Canegrate. Effettuare uno studio acustico per dimensionare le opere di mitigazione acustica, tali da garantire il rispetto dei limiti acustici definiti dalla vigente normativa (DPR 459/98). Redigere uno studio vibrazionale per garantire il rispetto dei valori di riferimento dettati dalle norme tecniche UNI di settore (rif. Allegato 2 – N° Oss. 184).

25.2 Dovranno essere utilizzate barriere acustiche in grado di minimizzare la barriera determinata dall'effetto "muro continuo". In corrispondenza delle abitazioni dovrà privilegiarsi la scelta di barriere trasparenti. Particolare attenzione dovrà prestarsi al quartiere Isola Maddalena in Comune di Pregnana Milanese ed alle abitazioni localizzate in fregio alla linea ferroviaria al fine di minimizzare gli impatti determinati da rumore e vibrazioni. Si dovranno comunque garantire la possibilità di mantenere idonee modalità di aerazione degli ambienti interessati, al fine di evitare la scarsa ventilazione ed il surriscaldamento nel periodo estivo.

Dove i requisiti minimi non dovessero essere garantiti si avvierà la procedura di esproprio (rif. Allegato 2 – N° Oss. 185-186-188).

25.3 In relazione alla valutazione previsionale di impatto acustico (art. 8, comma 2, lettera f, della L.447/95 e art. 5 della L.R. 13/01), dovrà essere assicurato per l'opera in oggetto il rispetto dei limiti di immissione previsti nei confronti delle aree sensibili (ad es. residenziali) adiacenti al tracciato ferroviario in potenziamento e con particolare riferimento alla situazione post operam, anche eventualmente a seguito dell'incremento prestazionale delle barriere acustiche previste ai lati della ferrovia - soluzione da privilegiare rispetto a quella di intervenire direttamente sui fabbricati (rif. Allegato 2 – N° Oss. 187).

25.4 Ove necessario le barriere antirumore dovranno essere integrate con interventi diretti sul ricettore. Dovrà riportarsi, al di fuori delle fasce di pertinenza dell'infrastruttura, le classificazioni acustiche comunali per ricettori sensibili individuati (rif. Allegato 2 – N° Oss. 189-190).

## 26 Piano di monitoraggio

26.1 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 seguenti prescrizioni, dovranno essere concordati nel dettaglio con ARPA. Si ritiene pertanto opportuno che il proponente si faccia carico di attivare, tempestivamente e comunque prima dell'avvio della fase di monitoraggio Ante Operam, un confronto con ARPA per integrare e aggiornare il PMA e gli elaborati progettuali e concordare le modalità di attuazione del monitoraggio. Per la verifica della corretta esecuzione del PMA da parte del proponente, la gestione di specifiche criticità, le modalità di trattamento dei risultati del monitoraggio e la divulgazione delle informazioni ambientali (*audit pubblico*) è opportuno che venga istituito uno specifico Tavolo ambientale che si avvalga del supporto tecnico di ARPA. Gli oneri per l'attuazione del PMA e delle correlate attività di *audit pubblico* saranno a carico del proponente. Gli esiti del monitoraggio dovranno poi essere accessibili, concordando la modalità di gestione dei flussi informativi. Il proponente dovrà comunque farsi carico delle eventuali azioni mitigative nel caso in cui i risultati del monitoraggio evidenziassero situazioni di criticità o di superamento delle soglie fissate, indicando altresì i tempi di attuazione delle misure mitigative e/o correttive (rif. Allegato 2 – N° Oss. 192).

26.2 Dovranno effettuarsi i necessari confronti tecnici con ARPA al fine di concordare con maggior dettaglio durata, frequenza, modalità e metodiche con cui verrà effettuato il monitoraggio, nonché sulla localizzazione dei punti. In particolare dovranno essere inoltre forniti gli elementi cartografici del PMA (shapefile georeferenziati, nel sistema coordinate Gauss-Boaga e WGS-84 con proiezione UTM32). La condivisione del PMA con ARPA verrà effettuata in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 193).

26.3 Per ogni punto di monitoraggio dovrà predisporre un apposita scheda, contenente almeno le seguenti informazioni, (rif. Allegato 2 – N° Oss. 194):

- Codice identificativo del punto di monitoraggio
- Coordinate del punto sia in formato Gauss-Boaga che WGS-84 con proiezione UTM32 Planimetria di dettaglio
- Tipologia di indagine prevista per ogni fase di monitoraggio Tratta di appartenenza
- Comune e provincia di appartenenza
- Distanza dal tracciato
- Localizzazione (su mappa e su immagine fotografica) Descrizione delle condizioni di accessibilità
- Descrizione sintetica del recettore e dell'area dove situato il punto di monitoraggio Foto del punto di monitoraggio
- Data del sopralluogo di localizzazione o di terebrazione in caso di piezometri Nome del corpo idrico (per la componente acque superficiali)
- Data del sopralluogo di localizzazione
- Note (per segnalare condizioni climatiche particolari, presenza di elementi interferenti con il monitoraggio)
- Obiettivi di qualità per lo stato chimico e lo stato ecologico ai sensi della delibera n.1/2010 del PdGPO (per le componenti acque superficiali e acque sotterranee)
- Nel caso di variazione del punto (sostituzione e rilocalizzazione), deve sempre essere riportato l'aggiornamento nella scheda del punto.

La modalità di restituzione dei dati di monitoraggio del PMA dovrà essere condivisa con ARPA in sede di PE.

26.4 Il merito alla risoluzione di criticità che dovessero emergere durante il monitoraggio (CO e PO) il proponente dovrà indicare all'interno del PMA esecutivo le misure mitigative e/o correttive previste e le tempistiche di attuazione delle stesse. Indicare nel progetto Ambientale le misure mitigative e/o correttive previste nonché le tempistiche di attuazione delle stesse (rif. Allegato 2 – N° Oss. 195).

26.5 Il proponente dovrà indicare l'inizio e la fine di ogni fase di ante, corso e post opera, comunicando con congruo anticipo il cronoprogramma delle misure e delle lavorazioni, al fine di consentire l'azione di audit valutativo prevista, indicando in particolare quali recettori o punti di monitoraggio potranno essere coinvolti dalle attività di cantiere. Il proponente comunicherà all'ARPA/Ente di Controllo un cronoprogramma delle misure in tempo utile al fine di consentire l'azione di audit valutativo previsto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 196).

26.6 Per una corretta valutazione sull'idoneità dei punti di monitoraggio, prima dell'inizio della fase di AO dovrà essere effettuata una ricognizione sul territorio al fine di verificare la presenza di eventuali elementi che possano interferire con i risultati del PMA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 197).

*Rispetto alle singole componenti ambientali.*

#### Monitoraggio Acque Superficiali

26.7 In riferimento alle modalità del monitoraggio si ritiene necessario prevedere almeno 2 campionamenti/misure, nelle stazioni di monte e di valle, sia nella fase di AO che in quella di PO per tutti i parametri chimico-fisici, biologici e idromorfologici. Le attività dovranno prevedere unicamente la raccolta di campioni di acque superficiali e non il prelievo di sedimenti.

Si richiede inoltre l'integrazione dei seguenti parametri di monitoraggio:

- Ossigeno Disciolto in valore di saturazione (%)
- Idrocarburi Totali ( $\mu\text{g/l}$ )
- Tensioattivi Ionici ( $\text{mg/l}$ )
- Tensioattivi Non Ionici ( $\text{mg/l}$ )
- Ferro ( $\mu\text{g/l}$ )

La tabella delle metodologie di analisi deve essere integrata con i parametri sopra elencati.

Si osserva che nei parametri riportati in tabella al punto 6.2.4 del PMA è presente la misura dell'Ossigeno Ipolimnico, che è invece una misura tipica per i laghi, quindi non applicabile nel presente contesto, dovrà essere pertanto stralciata dall'elenco.

Al fine di poter effettuare un'adeguata valutazione dei dati del monitoraggio si richiede che le analisi vengano condotte secondo metodiche preventivamente concordate (sia per quanto riguarda la fase di campionamento che la fase analitica) e che i valori dei parametri di seguito evidenziati vengano restituiti come indicato nella seguente tabella:

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA CORRETTA
Azoto Totale	N mg/l
Azoto Ammoniacale	N mg/l
Azoto Nitrico	N mg/J
Fosforo Totale	mg/l
Cloruri	mg/l
Solfati	mg/l

Per quanto riguarda i solventi si ritiene necessario valutare l'utilità della misura una volta analizzate le schede di sicurezza dei materiali impiegati nella costruzione dell'Opera. Si precisa che, nel caso vengano mantenuti tali parametri nel PMA, essi dovranno essere monitorati anche nella fase di AO e PO. In particolare si sottolinea che i risultati dovranno essere espressi in  $\mu\text{g/l}$  anziché in  $\text{mg/l}$ .

Nel PMA esecutivo dovrà essere specificato che le analisi (almeno per i parametri deperibili) devono iniziare entro le 24 ore dal prelievo. Inoltre si richiede che certificati analitici debbano essere sempre riportati nelle relazioni periodiche di monitoraggio. Per quanto riguarda i parametri biologici dovranno essere allegate le liste faunistiche rinvenute. Fasi e le frequenze di monitoraggio: In riferimento alla fase di CO si ritiene necessario prevedere, in corrispondenza dei corsi d'acqua interessati dal fronte avanzamento lavori, una frequenza mensile di misurazioni per tutta la durata delle lavorazioni. In assenza di lavorazioni FAL le rilevazioni sono da intendersi trimestrali a meno di insorgenza di criticità.

Si deve tenere presente che i corsi d'acqua artificiali sono soggetti a periodi anche significativi di asciutta (es. il canale Villoresi normalmente risulta in asciutta nel periodo tra Ottobre e Aprile) pertanto sarà necessario programmare il monitoraggio conseguentemente (rif. Allegato 2 – N° Oss. 197-198-199-200-201-202-203).

26.8 E' necessario rivedere il posizionamento:



- IDRS -IDR6; IDR7 -IDR8;IDR14 -IDR15 (Canale Secondario Villoresi) Tra il punto di monte e quello di valle è presente un sovrappasso stradale.
- IDR9 -IDR10 (Canale Secondario Villoresi)

Il punto di campionamento JDR9 andrà posizionato più a monte in modo da non subire alcun tipo di interferenza dal cantiere previsto nell'area adiacente. Il punto IOR IO andrebbe posizionato a monte della piccola traversa fluviale presente in alveo (rimanendo comunque a valle del cantiere) per evitare variazioni dei parametri, specialmente fisici, dovuti a tale interferenza.

Per quanto riguarda il fiume Olona (punti di monitoraggio denominati IDR1 (monte) e IDR2 (valle)), oltre ai parametri chimico-fisici e idromorfologici, dovrà essere prevista l'analisi dei parametri biologici macroinvertebrati bentonici campionati con il Metodo Multihabitat Proporzionale (sistema MacrOper - indice STAR\_ICMi) e la determinazione delle diatomee bentoniche (indice Multimetrico di Intercalibrazione ICMi).

Effettuare in sede di PE la condivisione del PMA con ARPA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 204-205).

26.9 La frequenza del campionamento biologico, eseguito in concomitanza al rilievo chimico, dovrà essere trimestrale per quanto riguarda i macroinvertebrati e 2 volte all'anno per le diatomee, nel regime di morbida e di magra (nel periodo maggio-giugno e settembre-ottobre).

Per le specifiche di campionamento dei macroinvertebrati si deve fare riferimento al metodo APAT riportato sul Manuale XX/2007 integrato con il metodo pubblicato sul Notiziario dei Metodi Analitici CNR-IRSA n. 1 marzo 2007; si dovrà inoltre tener conto delle indicazioni dell'IRSA-CNR. Per quanto riguarda le diatomee è di riferimento il manuale APAT (2007) - *Protocollo di campionamento ed analisi per le diatomee bentoniche dei corsi d'acqua italiani*.

Al fine di individuare eventuali interferenze con i corsi d'acqua oggetto di monitoraggio si suggerisce di verificare l'eventuale presenza di scarichi posti in corrispondenza dei tratti monitorati, in particolare anche tramite sopralluogo.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 206-207-208)

#### *Monitoraggio Acque Sotterranee*

26.10 In riferimento alla descrizione delle modalità del monitoraggio si richiede che venga esplicitata nel PMA anche la fase di PO, così come correttamente indicato nella tabella relativa alle frequenze del monitoraggio stesso (rif. Allegato 2 – N° Oss. 209)

26.11 Si richiede inoltre l'integrazione dei seguenti parametri di monitoraggio (e che i valori delle concentrazioni dei metalli vengano espressi in µg/l).

- Alluminio (µg/l)
- Idrocarburi Totali espressi come n-esano (µg/l)
- Carbonio Organico Totale (mg/l)

Effettuare in sede di PE la condivisione del PMA con ARPA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 210).

26.12 In merito alle modalità di prelievo dei campioni per l'analisi in laboratorio si ritiene necessario vengano stralciate le informazioni riguardanti le analisi batteriologiche in quanto non rientrano tra i parametri da monitorare. Al fine di poter effettuare un'adeguata valutazione dei dati del monitoraggio si richiede che le analisi vengano condotte secondo metodiche preventivamente concordate (sia per quanto riguarda la fase di campionamento che la fase analitica) e che nel PMA esecutivo vengano esplicitate tutte le metodiche analitiche effettivamente utilizzate per tutti i parametri eseguiti. Per quanto riguarda l'analisi sui metalli si ritiene più corretto l'utilizzo delle metodiche EPA

6020, provvedendo ad eseguire in campo la filtrazione e la stabilizzazione dei campioni tramite acidificazione.

Nel PMA 'esecutivo dovrà essere specificato che le analisi (almeno per i parametri deperibili) debbano iniziare entro le 24 ore dal prelievo. Inoltre si richiede che certificati analitici vengano sempre riportati nelle relazioni periodiche di monitoraggio.

Considerato che la relazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica a suo tempo redatta nel 2009 indica una soggiacenza della falda freatica lungo il tracciato che varia tra un minimo di -5,65 m e un massimo di -27,45 m, con oscillazioni stagionali e un innalzamento storico progressivo della falda, si chiede che in singoli piezometri siano perforati fino ad una profondità tale da garantire comunque il raggiungimento della falda, prevedendo eventuali oscillazioni stagionali. I singoli punti dovranno essere provvisti di idonea protezione dalla superficie.

Si condividono i criteri generali scelti per la localizzazione dei punti di monitoraggio della falda acquifera, tuttavia si ritiene necessario che per ogni coppia vengano indicati i criteri specifici alla base del posizionamento degli stessi, indicando inoltre in una tabella sintetica l'area oggetto di monitoraggio (area tecnica, area di scavalco, cantiere operativo, ecc..).

Dovrà essere elaborata per ogni punto una scheda relativa che contenga oltre alle informazioni generali, anche la stratigrafia del piezometro, una rappresentazione sintetica delle caratteristiche costruttive dello stesso con l'indicazione della profondità e della posizione delle tratte fenestrate nonché le foto delle cassette catalogatrici.

Si ritiene inoltre necessario che sulle carte di ubicazione dei piezometri, oltre che nelle mappe idrogeologiche, vengano riportate anche le curve isopiezometriche, che convenzionalmente devono essere orientate a nord e non nella direzione dell'asse ferroviario.

In riferimento alla localizzazione dei punti di monitoraggio si osserva quanto segue:

- La coppia di piezometri PZM4\_1 - PZM4\_2 non risulta correttamente posizionata tenuto conto della direzione di flusso della falda acquifera.
- In corrispondenza dell'area di stoccaggio Olona è necessario individuare anche il piezometro di monte.

La rete di monitoraggio prevista potrà essere incrementata da coppie di piezometri MIV, anche durante la fase di corso d'opera, qualora si individuassero ulteriori punti critici non previsti. In particolare occorrerà verificare, in corso d'opera, eventuali variazioni della vulnerabilità della falda causate da un eventuale aumento dei fattori di pericolosità o modifica dei fattori di protezione degli acquiferi.

Si segnala infine che a ridosso della linea ferroviaria sono presenti numerosi siti in procedimento di bonifica, con impatto sulle acque sotterranee, è pertanto fondamentale che il monitoraggio legato ai lavori di quadruplicamento della ferrovia sia attuato in modo da distinguere l'origine degli eventuali impatti. In particolare si segnalano le seguenti aree, tutte ubicate sul lato N o NE della ferrovia:

- Rho - deposito Eni di via Pregnana;
- Pregnana Mii. - deposito Q8;
- Pregnana Mii. - deposito ENI di via Vanzago.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 211-212-213-214-215-216-217-218-219)

### *Monitoraggio suolo e sottosuolo*

26.13 In riferimento al monitoraggio previsto nella fase CO si ritiene necessario che nel PMA esecutivo vengano specificate le modalità di rilievo dei cumuli che dovranno essere condivise con ARPA.

Per quanto concerne l'analisi del profilo pedologico, si ritiene opportuno precisare che lo studio dei suoli debba essere effettuato tramite l'apertura di trincee esplorative sino al raggiungimento del substrato litologico non pedogenizzato per uno spessore di circa 1,5 - 2 m.

Lo scavo, eseguito con pala meccanica, dovrà presentare una parete verticale ben illuminata al fine di acquisire almeno la profondità dello strato vegetale o, comunque, lo spessore e la profondità dell'orizzonte Ap. Tale rilievo dovrà essere eseguito preliminarmente alla realizzazione dei cantieri e nella fase di PO, una volta dismessi i cantieri e ripristinati i suoli.

Inoltre si ritiene opportuno procedere - durante la prima fase di scavo delle aree di cantiere - ad una classificazione dal punto di vista geologico (descrizione stratigrafica) del profilo stesso, con particolare attenzione alla separazione tra lo strato vegetale e lo strato sottostante per individuare la potenza vegetale in AO e permettere un adeguato ripristino delle aree di cantiere.

Lo studio della componente geopedologica, ottenuto attraverso l'implementazione di saggi ecotossicologici, dovrà in ogni caso accertare la componente tossica di alcuni composti metallici e verificarne l'eventuale non provenienza antropica; sulla base dei dati acquisiti in fase ante operam dovrà essere definito il quadro delle caratteristiche funzionali e qualitative dei suoli che le previste operazioni di scavo e accantonamento, nonché il successivo ripristino, dovranno mantenere per quanto possibile invariate. Tale quadro costituirà il parametro di riferimento per le successive indagini in fase post opera.

Le caratteristiche delle stazioni e i parametri degli orizzonti rilevati attraverso l'esecuzione dei profili dovranno essere registrati su di una apposita "scheda" da condividersi con ARPA.

Le osservazioni di campagna dovranno essere effettuate secondo i criteri di esecuzione previsti in "Soil Survey Manual" (Soil Survey Staff S.C.S. U.S.D.A., 1993) e in "Soil Taxonomy" (Soil Survey Staff N.R.C.S. U.S.D.A., 1999); tuttavia, con l'eccezione della designazione degli orizzonti, per le definizioni dei singoli parametri stazionali e dei profili si dovrà principalmente fare riferimento alle terminologie italiane e alle codifiche adottate dalla "Guida alla descrizione dei suoli" (G. Sanesi, C.N.R., 1977).

Accanto al rilievo dei parametri edafici dovranno essere valutati gli aspetti idrologici e di compattamento del suolo secondo quanto indicato nella normale tecnica agropedologica.

Dovranno essere inoltre individuati e riportati su idonea cartografia i punti di monitoraggio della componente edafica, utilizzati per l'esecuzione dei rilievi pedologici.

Dovranno essere integrati i seguenti parametri di monitoraggio:

- Idrocarburi C<12 e C>12 ( $\mu\text{g/l}$ )
- Idrocarburi Totali espressi come n-esano ( $\mu\text{g/l}$ )
- Carbonio Organico Totale ( $\text{mg/l}$ )

Al fine di poter effettuare un'adeguata valutazione dei dati del monitoraggio si richiede che le analisi vengano condotte secondo metodiche preventivamente concordate (sia per quanto riguarda la fase di campionamento che la fase analitica) e che nel PMA esecutivo vengano esplicitate tutte le metodiche analitiche effettivamente utilizzate per tutti i parametri indagati.

Nel PMA esecutivo è necessario che vengano riportate le informazioni relative alle aree monitorate (area tecnica, area di scavalco, cantiere operativo, ecc..) nonché il comune di appartenenza.

In riferimento alla localizzazione dei punti di monitoraggio si evidenzia che il punto SU008, prossimo all'area tecnica di raccordo Y, non viene riportato nella relativa planimetria.

Si ritiene inoltre opportuno prevedere un punto di monitoraggio aggiuntivo nell'area Tecnica Castellanza.

A miglior protezione dei siti e delle acque sotterranee, nelle aree di cantiere è necessario realizzare idonee impermeabilizzazioni e raccolta delle acque di dilavamento ai sensi del R.R. 4/2008, delle zone di stoccaggio di sostanze pericolose liquide o solide dilavabili. In particolare per le opere di stoccaggio da realizzarsi in prossimità dei corsi d'acqua dovranno essere adottate le misure atte a ridurre il contatto con gli ecosistemi fluviali, anche con opere di contenimento.

In merito al terreno vegetale proveniente dagli scavi e temporaneamente stoccato in apposite aree, si richiede che vengano specificate le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235)

#### *Monitoraggio acustico*

26.14 Dovrà essere predisposto entro tre mesi dalla entrata in esercizio un programma di monitoraggio acustico post operam finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore e della efficacia delle misure di mitigazione previste in progetto ed a consentire di individuare e dimensionare le eventuali ulteriori che fossero necessarie. Il programma di monitoraggio dovrà indicare tempi, modalità e localizzazione delle misure di rumore, ed essere inviato ad ARPA ed ai Comuni interessati per le valutazioni di adeguatezza. L'articolazione del monitoraggio acustico in campagne dovrà essere congruente con le evoluzioni delle condizioni di esercizio/traffico ferroviario e particolare attenzione dovrà essere posta alla verifica del perdurare nel tempo della efficacia delle misure di mitigazione acustica e del mantenimento delle condizioni di conformità ai limiti di rumore anche in caso di variazione delle condizioni di esercizio/traffico della linea. Al termine del monitoraggio acustico post operam (e comunque di ciascuna delle campagne in cui si articolasse anche in ragione della evoluzione delle condizioni di esercizio) dovrà essere predisposta ed inviata ad ARPA ed ai Comuni interessati un relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti di rumore e l'indicazione il proponente dovrà garantire la manutenzione delle misure di mitigazione provvedendo a sostituire le parti usurate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori in modo da consentire il perdurare nel tempo dell'azione mitigante.

Analizzando le situazioni di superamento dei limiti post operam, che non si configurassero come transizioni, tra ante e post operam, da situazioni di conformità a situazioni di non conformità ai limiti di rumore (e quindi come incompatibilità ambientali del progetto) ma che fossero semplicemente situazioni per le quali le misure di mitigazione alla sorgente o sul percorso di propagazione previste in progetto non consentissero di rientrare entro i limiti di rumore in facciata, dovranno essere approfondite nella relazione le ragioni per le quali non si possa conseguire il rispetto del limite in facciata e debba essere in alternativa fatto riferimento ai limiti all'interno degli ambienti abitativi. Tali ragioni dovranno essere consistenti con quanto previsto dal dm 29 novembre 2000 ed in particolare dovrà essere data adeguata spiegazione e giustificazione della impossibilità ove così fosse, di conseguire il rispetto dei limiti in facciata.

Prima di ogni fase ante, corso e post opera deve essere stabilita la frequenza e la tempistica di esecuzione di ciascuna misura al fine di rendere più flessibile il monitoraggio alle possibili variazioni delle tempistiche di lavorazione dei cantieri.

Si ritiene opportuno che le metodiche di monitoraggio e i parametri acustici siano oggetto di una specifica condivisione con ARPA, al fine di definirne l'elenco completo anche in riferimento alle diverse fasi del monitoraggio.

In relazione alle misure di tipo RUF si ritiene necessario che vengano acquisiti gli stessi parametri, sia per la fase di AO che per la fase di PO.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 236-237-238-239-240)

26.15 Dovrà essere inoltre valutata la possibilità di prevedere rilievi anche ai piani più alti degli edifici ( $h > 4$  m), sia per la metodica RUF che RUC. Tale valutazione potrà essere effettuata sulla base della possibilità di accesso alle unità abitative (rif. Allegato 2 – N° Oss. 241).

26.16 Per i punti finalizzati al monitoraggio del transito dei mezzi di cantiere su viabilità esistente è opportuno prevedere misure di AO di durata settimanale (rif. Allegato 2 – N° Oss. 242).

26.17 Si osserva che all'interno del PMA non sono previsti punti di monitoraggio per il FAL. Si ritiene pertanto necessario che nel PMA esecutivo venga data evidenza delle lavorazioni più impattanti previste durante la fase di corso d'opera, sia in relazione ai cantieri fissi che in relazione alle attività di FAL, al fine di consentire la verifica dell'adeguatezza e significatività dei punti di misura, prevedendo eventualmente dei punti di monitoraggio aggiuntivi in corrispondenza di recettori soggetti a maggiori impatti.

Si ritiene opportuno che la scheda di restituzione delle misure eseguite sia oggetto di condivisione con ARPA. Si ritiene inoltre necessario che i parametri meteorologici siano forniti in formato orario.

Al fine di valutare la localizzazione dei punti di monitoraggio si chiede che prima della predisposizione del PMA esecutivo vengano forniti ad ARPA i dati cartografici della predisposizione del PMA esecutivo vengano forniti ad ARPA i dati cartografici del PMA in formato digitale vettoriale, ed in particolare si richiedono i seguenti shapefile georeferenziati:

- a. Tracciato dell'opera;
- b. Ricettori (con l'informazione del codice del ricettore e della destinazione d'uso);
- c. Opere di mitigazione acustica (relative al potenziamento e quelle, temporanee, relative alla fase di cantiere);
- d. Ubicazione dei P.Unti di monitoraggio;
- e. Ubicazione dei cantieri (con l'informazione della tipologia e denominazione);
- f. Piste e viabilità ordinaria utilizzata per il transito dei mezzi di cantiere;
- g. Punti di calcolo del modello previsionale, identificati con il suddetto codice del ricettore e con associati livelli di rumore calcolati dal modello e relativi a tutti gli scenari simulati.

Appare non chiaramente specificata l'esatta posizione dei punti di monitoraggio. Si rende pertanto necessario che prima della fase di AO venga stabilita l'esatta distribuzione spaziale di tutti i punti di monitoraggio, definendone anche il microposizionamento.

Si chiede che nelle planimetrie dei punti di monitoraggio venga riportata l'indicazione delle opere di mitigazione che verranno costruite lungo la linea, al fine di una corretta valutazione del posizionamento dei punti RUF.

Di seguito si riporta l'elenco di eventuali punti aggiuntivi di monitoraggio da valutare in relazione alla tipologia delle attività di lavorazione:

- Rho - punto RUV per monitorare la viabilità dei mezzi di cantiere su via Federico Borromeo per l'area di stoccaggio Pantanedo;
- Rho - punto RUC per monitorare l'attività dell'area tecnica Scavalco presso i ricettori residenziali prossimi al cantiere;

- Vanzago - punto RUV in corrispondenza del recettore sensibile in prossimità di via Vittorio Emanuele, per monitorare la viabilità dei mezzi di cantiere per l'area di stoccaggio Vanzago;
- Arluno - punto RUV per monitorare la viabilità dei mezzi di cantiere su via Arluno per l'area tecnica di via Arluno;
- Pogliano, in via Arluno (area tecnica), dove faranno stoccaggio terre e verrà modificata la viabilità;
- Nerviano, nella futura area di parcheggio valutare la possibilità di effettuare un monitoraggio presso RUF3 delle attività di costruzione e smantellamento del cantiere;
- Parabiago, eventualmente prevedere un punto da traffico su viale Lombardia, per le abitazioni a ridosso del cantiere operativo di Parabiago.
- Area Tecnica V.le Lombardia: opportuno prevedere un punto di tipo FAL nel recettore a ovest (dove ci sono barriere FAL).
- Area tecnica Villorosi: valutare opportunità di un RUC o di un fronte avanzamento lavori.
- Parabiago, valutare l'opportunità di un monitoraggio RUC per il cantiere armamento scalo.
- Parabiago, valutare l'opportunità di un monitoraggio RUC per l'area tecnica Buozi (palazzina 5 piani a ovest) Busto Arsizio, nelle vicinanze del cantiere.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 244-245-246-247-248-249)

#### *Monitoraggio delle Vibrazioni*

26.18 Dovrà essere attuato un monitoraggio post operam delle vibrazioni finalizzato alla verifica del rispetto delle soglie di percezione e di interferenza con le attività sensibili. Modalità e localizzazione delle misure di vibrazione dovranno essere sottoposte ad ARPA ed ai Comuni interessati per le verifiche di adeguatezza. Le misure verranno effettuate ai sensi della UNI 9916/2017 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 252).

26.19 Al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta ed inviata ad ARPA ed ai Comuni interessati un refazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di vibrazioni rilevati, l'analisi di valutazione circa il rispetto delle soglie di percezione e di interferenza con le attività svolte negli edifici e l'indicazione delle eventuali ulteriori misure di mitigazione delle vibrazioni che a seguito del monitoraggio si rendessero necessarie nonché dei tempi della loro attuazione.

Dovrà essere assicurata la manutenzione dell'armamento al fine di evitare che le condizioni di usura possano determinare livelli di vibrazioni superiori alle soglie di disturbo agli occupanti gli edifici ed interferenza con le attività sensibili (rif. Allegato 2 – N° Oss. 253-254).

26.20 In fase di cantiere:

- dovrà essere attuato un monitoraggio acustico in corso d'opera con particolare attenzione alle attività più rumorose ed ai recettori potenzialmente più impattati in ragione della loro sensibilità e prossimità alle sorgenti di rumore;
- dovrà essere data adeguata informazione alla popolazione interessata circa localizzazione temporale e durata delle attività di cantiere maggiormente impattanti;
- dovranno essere attuate misure gestionali e se del caso di mitigazione con barriere temporanee tenendo conto della sensibilità dei recettori e dell'entità dell'impatto al fine di contenere il disturbo alla popolazione.

In riferimento alle metodiche di monitoraggio o si ritiene necessario che nel PMA esecutivo vengano dettagliate maggiormente le informazioni riguardo le modalità con cui verranno effettuate le misure, la presenza o meno degli operatori a presidio delle misure stesse, le modalità di analisi dei dati e i parametri di confronto con la normativa.

Effettuare in sede di PE la condivisione del PMA con ARPA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 255-256).

26.21 In riferimento alla durata effettiva delle misure si ritiene opportuno che:

- Fase AO: 1misura di almeno 24 ore per ogni punto, almeno 2 ore presidiate. Nel PMA presentato si asserisce che le misure della fase AO di tipo VIF saranno eseguite una volta sola al termine dei lavori, prima della fase di pre-esercizio della linea. Si sottolinea che la fase di AO non può essere identificata dopo il termine dei lavori (CO), per cui si chiede che le misure di tipo VIP nella fase di AO siano effettivamente eseguite prima dell'inizio delle attività di costruzione.
- Fase CO: Le misure di tipo VIC e VIV devono avere la durata di almeno 2 ore, si ritiene che le rilevazioni debbano essere indicativamente trimestrali e debbano essere effettuate quando sono presenti le lavorazioni impattanti e intensificate qualora insorgessero criticità. Si osserva che all'interno del PMA non sono previsti punti di monitoraggio per il FAL. Si ritiene pertanto necessario che nel PMA esecutivo venga data evidenza delle lavorazioni più impattanti previste durante la fase di corso d'opera, sia in relazione ai cantieri fissi che in relazione alle attività del FAL, al fine di consentire la verifica dell'adeguatezza e significatività dei punti di misura, prevedendo eventualmente dei punti di monitoraggio aggiuntivi in corrispondenza di recettori soggetti a maggiori impatti.
- Fase di PO: 1misura di almeno 24 ore per ogni punto, almeno 2 ore presidiate. (La misura deve comprendere almeno 4 passaggi per ciascun binario e per ogni tipologia di convoglio).

Le misure verranno effettuate ai sensi della UNI 9916/2017 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 257).

26.22 Per quanto riguarda le misure di tipo VIC (vibrazioni nelle aree di cantiere) gli eventi analizzati dovranno essere classificati nelle seguenti categorie :

- E1: eventi generati dalle attività di cantiere (scavi, demolizioni etc...)
- E2: eventi generati dalla movimentazione dei mezzi di cantiere (distinti dagli eventi che sono evidenziati nelle misure VIV)
- E3: eventi generati dalla compresenza di E1 ed E2
- E4: eventi generati da infrastrutture di trasporto

La postazione dovrà essere presidiata e l'operatore dovrà annotare tutti gli eventi di cantiere e quelli che si verificano eventualmente presso il recettore che possano influenzare la misura. Per ogni misura dovrà essere restituito anche l'accelerogramma (time history) che descrive l'andamento temporale del valore dell'accelerazione ponderata in frequenza lungo gli assi X, Y e Z (pesatura assi combinati UNI 9614). Dato che la misura è assistita, si propone di riportare nel grafico time history le indicazioni degli eventi più significativi individuandone la tipologia. La misura, effettuata utilizzando terne accelerometriche nei due piani del recettore individuato, dovrà restituire il valore di accelerazione complessiva ponderata in frequenza equivalente *aweq*, a cui sarà applicato il filtro per postura non nota o variabile nel tempo previsto dalla norma tecnica UNI 9614 (Prospetto I).

Per quanto riguarda i valori di soglia delle accelerazioni complessive ponderate in frequenza a cui fare riferimento, vengono considerati i valori di *aweq* (m/s<sup>2</sup>) e i livelli di disturbo (dB) previsti nelle tabelle dei Prospetti II (asse Z) e III (assi X e Y) della norma UNI 9614.

In CO, a seconda del tipo di lavorazioni e dei macchinari utilizzati, potrà essere valutata anche la componente impulsiva delle vibrazioni, qualora si verificassero le condizioni necessarie, studiando opportunamente la time history. In questo caso per la valutazione del disturbo si utilizza il Prospetto V della norma UNI 9614.

Per valutare l'insorgenza di anomalie in CO, si confrontano i valori di  $a_{weq}$  con quelli misurati in AO e contemporaneamente ilimiti previsti dalla norma tecnica.

Le misure verranno effettuate ai sensi della UNI 9916/2017 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 258-259-260-261).

26.23 Le relazioni di monitoraggio dovranno essere accompagnate, oltre che dalle schede dei risultati, anche dai certificati di taratura degli strumenti, che debbono essere in corso di validità.

In riferimento alla localizzazione dei punti di monitoraggio si evidenzia l'opportunità di:

- Prevedere un ulteriore punto di monitoraggio VIC e ViF per le vibrazioni indotte dal cantiere e dal traffico ferroviario presso gli edifici residenziali situati nelle vicinanze, del raccordo Y nel comune di Castellanza, ad esempio in corrispondenza del punto RUC6.
- Prevedere un ulteriore punto di monitoraggio VIC e VIF per le vibrazioni indotte dal cantiere e dal traffico ferroviario presso gli edifici residenziali situati nell'area del PRG di Rho.

Dovrà essere inoltre valutata la possibilità di prevedere altri punti di misura in riferimento alle metodiche VIC, VIV e .in corrispondenza del FAL in relazione alle lavorazioni previste nella fase di CO.

Si ritiene necessario che nel PMA esecutivo vengano presentate in allegato le schede dei recettori oggetto di monitoraggio che riportino, oltre alle informazioni generali sul recettore, la definizione precisa del punto di misura all'interno dell'edificio.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 262-263-264-265).

#### *Monitoraggio Atmosfera*

26.24 In considerazione del tipo di opera (linea ferroviaria), l'impatto ambientale riguarderà essenzialmente la fase di cantiere ed il fronte di avanzamento lavori. Di conseguenza, si ritiene superfluo eseguire il monitoraggio in fase Ante Opera, non essendo prevista una misura di Post Opera con cui effettuare un confronto significativo. Eventualmente, può essere predisposta una misura di Ante Opera in un solo punto, al fine di confrontare la situazione nella zona interessata dal cantiere con quella evidenziata dalle stazioni fisse della Rete di Qualità dell'Aria ARPA (RRQA) presenti sul territorio circostante.

I valori misurati durante il Corso d'Opera dovranno essere confrontati con dati misurati contemporaneamente in contesti non influenzati dal cantiere, presso un set di centraline ARPA opportunamente concordato.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 266-267)

#### *Punti di monitoraggio*

26.25 Si evidenzia che per la scelta dei siti di monitoraggio dovranno essere individuati i recettori sensibili maggiormente influenzati dall'impatto dell'attività e il posizionamento dovrà essere concordato con ARPA. A questo proposito si ritiene che i punti di monitoraggio proposti per la fase di Corso d'Opera siano ridondanti e, in alcuni casi, posizionati in zone produttive poco adatte a valutare l'effettivo impatto della realizzazione dell'opera sulla popolazione. Si richiede quindi di eliminare i punti denominati AMC1\_1, AMC4\_1, AMC2\_2 e AMC3\_2 e di utilizzare i rimanenti quattro, aggiungendo un punto di monitoraggio presso gli edifici residenziali situati nelle vicinanze del raccordo Y in comune di Castellanza, ad esempio in corrispondenza del punto RUC06. In relazione al punto AMC2\_1, posto in corrispondenza del cantiere di armamento di Busto Arsizio, si chiede di chiarire il criterio di scelta della localizzazione. A fronte della riduzione del numero totale di punti di monitoraggio e dello stralcio della fase Ante Opera, si chiede di incrementare la frequenza delle



campagne di rilevamento, portandola a 4 misure annuali della durata di due settimane. Si fa anche presente che un posizionamento idoneo per la misura degli inquinanti aerodispersi potrebbe non rivelarsi adatto per la misura dei previsti parametri meteorologici. In questa evenienza, si dovranno privilegiare i criteri di posizionamento per una significativa e corretta misura degli inquinanti, e si potrà far riferimento a dati meteorologici di stazioni fisse presenti sul territorio per quanto riguarda la caratterizzazione meteorologica del periodo.

Per quanto concerne i parametri da monitorare, si concorda con quanto proposto nel Piano, ma si ritiene che; oltre la prevista analisi del contenuto di metalli nel particolato, dovrà essere valutata la possibilità della determinazione degli IPA, come traccianti del traffico pesante.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 268-269)

26.26 Si osserva che i dati degli elementi terrigeni assumono significatività se confrontati con un dato di "fondo", che può essere prodotto nell'ambito del monitoraggio ambientale (punto di bianco) o desunto dai dati della RRQA.

Si ritiene infine che la misura della distribuzione granulometrica mediante OPC sia eccessiva ai fini del Piano di Monitoraggio in questione, e possa pertanto essere stralciata. Misurare i parametri confrontabili con le centraline gestite dall' ARPA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 270-271).

#### *Vegetazione*

26.27 Nel paragrafo a titolo Sezioni, fasi e frequenze del monitoraggio sono tabulate le frequenze del monitoraggio in ogni fase in modo assolutamente generico. A tal proposito si richiede che:

- Venga indicata la frequenza di rilievo per ogni singola tipologia di indagine in ogni fase, tenendo presente che il singolo rilievo annuale viene considerato inaccettabile.
- Venga ampliata la durata della fase PO ad almeno un triennio.
- Venga rispettata con particolare attenzione la frequenza dei rilievi in fase AO, in quanto la loro rappresentatività condiziona tutto il processo valutativo successivo.

#### *Fauna*

26.28 Nel paragrafo Modalità del monitoraggio - Fauna si richiede di eliminare l'affermazione "gruppi di specie che vengono indicati dalle raccomandazioni della ARPA Lombardia" in quanto non corretta. Le comunità faunistiche più idonee per il monitoraggio delle ricadute di questa specifica infrastruttura vanno infatti stabilite dal Committente sulla scorta di quanto descritto nello Studio di Impatto Ambientale.

In riferimento al paragrafo Parametri del monitoraggio faunistico si richiedono opportuni approfondimenti:

- Per quanto attiene il censimento delle specie animali vertebrate e invertebrate presenti nell'area d'indagine si richiede di ampliare il concetto di "rilevanza per la conservazione" riferendosi anche a quanto stabilito dalla vigente normativa di Regione Lombardia (DGR 4345/2001e DGR 7736/2008).
- Si richiede di definire l'area in cui verrà effettuato il censimento, eliminando nel contempo le informazioni non pertinenti.
- Per quanto attiene invece l'analisi dei popolamenti faunistici occorre specificare quali gruppi verranno monitorati.
- Occorre specificare se è già stata verificata l'idoneità di ogni punto di monitoraggio rispetto alla presenza degli habitat in grado di sostenere i diversi gruppi faunistici scelti.
- Poiché l'indagine è finalizzata alla verifica di eventuali effetti di interruzione della continuità faunistica da parte dell'opera, si chiede di giustificare la scelta dei punti di monitoraggio

indicati nella corrispondente tabella del paragrafo Sezioni, fasi e frequenze del monitoraggio. A tal proposito si richiede anche di esplicitare il significato dell'affermazione di cui al punto 6 del sottoparagrafo Analisi dei popolamenti faunistici che dice "L'indagine dovrà essere estesa sull'intera area d'indagine e non soltanto lungo itinerari all'interno di fasce di interesse parallele alla linea ferroviaria".

- Per quanto riguarda le frequenze di monitoraggio, si ritiene assolutamente insufficiente la proposta di analisi faunistiche effettuate 1 sola volta all'anno in fase CO, ed 1 sola volta in fase AO e PO.
- Si richiede che la durata della fase PO venga ampliata ad almeno un triennio.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 273-274)

### *Compensazioni ambientali*

26.29 Nonostante non tutte le aree con presenza di alberi e arbusti interferite dall'opera sono soggette a compensazione di legge per mutamento di area boscata, negli ambiti metropolitani, sottoposti a crescente pressione antropica e contraddistinti dalla precarietà dell'equilibrio biotico, ai sensi delle DGR n.4517/ 2007 e 8/8837/2008, si richiede di valutare l'opportunità di procedere a compensazione di tutte le essenze rimosse lungo il tracciato, anche qualora le fasce boscate non siano considerabili "boschi" ai sensi di legge, (ossia inferiori ai 25 mt di larghezza e ai 2.000 mq di estensione) con l'obiettivo specifico di rafforzare gli habitat in prossimità dei PLIS e delle aree a vario titolo sottoposte a tutela. Il progetto delle opere di mitigazione ha tenuto conto anche della sottrazione di vegetazione esistente che si configura per la maggior parte come vegetazione di frangia e per lo più alloctona. Si rimanda per maggior dettaglio alla "STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Aggiornamento sulle parti modificate - Relazione illustrativa - MDL130D22RGSA0001001A" ed elaborati allegati.

Si richiede particolare attenzione nei punti di maggiore criticità ecologica evidenziati negli specifici capitoli descrittivi, con particolare riferimento ad opere di deframmentazione e di mantenimento/ripristino mirato della dotazione vegetazionale complessiva, con messa a dimora di nuove essenze autoctone nelle zone di sottrazione di naturalità. Il progetto delle opere di mitigazione ha tenuto conto anche della sottrazione di vegetazione esistente che si configura per la maggior parte come vegetazione di frangia e per lo più alloctona. Si rimanda per maggior dettaglio alla "STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Aggiornamento sulle parti modificate - Relazione illustrativa - MDL130D22RGSA0001001A" ed elaborati allegati.

Gli interventi compensativi dovranno essere finalizzati al rafforzamento delle aree vulnerabili e/o protette, e concordati, oltre che con il Parco Agricolo Sud Milano e con gli Enti Gestori dei PUS. Il progetto delle opere a verde inserito nello SIA ha tenuto conto dello stato e naturalità dei luoghi. Si rimanda per maggior dettaglio alla "Relazione Generale - MDL112D22RGSA000G001A" ed elaborati allegati.

Laddove sono previste riduzioni di elementi di naturalità, dovrà prevedersi la localizzazione mirata delle compensazioni ambientali, finalizzata al rafforzamento delle aree protette e degli elementi naturali e seminaturali sopra descritti, mediante scelte progettuali finalizzate ad armonizzare istanze ecologiche con quelle paesaggistiche. Tali opere dovranno essere preferibilmente realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica e riferirsi a quanto previsto dal Repertorio B degli Allegati a.l PTCP vigente. Il progetto delle opere a verde inserito nello SIA ha tenuto conto dello stato e naturalità dei luoghi. Si rimanda per maggior dettaglio alla "Relazione Generale - MDL112D22RGSA000G001A" ed elaborati allegati.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 275-276-277-278)

### *Cantierizzazione*

27 Dovrà contrarsi il più possibile i tempi delle lavorazioni notturne prevedendo azioni volte a minimizzare il disturbo alla popolazione. Tale valutazione dovrà essere effettuata dall'appaltatore nella fase di redazione per PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 279).

27.1 Dovranno adottarsi le seguenti ulteriori misure di mitigazione:

- In caso di vento, protezione depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione mediante barriere e umidificazione
- Protezioni per i depositi di materiale con scarsa movimentazione, ad esempio mediante coperture quali teli e stuoie
- Stoccaggio del cemento, calce e di altri materiali da costruzione allo stato solido polverulento in sili e movimentazione realizzata, ove tecnicamente possibile, mediante sistemi chiusi, presidiati da opportuni sistemi di abbattimento
- Utilizzo di mezzi di cantiere dotati possibilmente di efficaci dispositivi antiparticolato

Effettuare la condivisione del PMA con ARPA in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 280).

27.2 Si raccomanda di tenere conto della posizione dei recettori sensibili nella definizione del layout dei cantieri, e in particolare degli stoccaggi di materiali polverulenti.

Una volta definiti più precisamente i layout dei cantieri fissi e i macchinari impiegati per la realizzazione dell'opera dovrà essere posta particolare attenzione alle procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature e dovranno essere individuate adeguate modalità operative atte a minimizzare l'impatto acustico.

Dovrà essere assicurata l'efficacia delle misure di mitigazione previste per ridurre le pressioni ambientali conseguenti alle attività di cantiere (lavorazioni, scarico/carico inerti, movimentazione di automezzi pesanti e di trasporto, ecc.), al fine di non creare molestia ai residenti, in modo particolare nelle ore notturne.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 281-282-283)

27.3 Dovranno adottarsi adeguate misure di mitigazione lungo ipercorsi stradali utilizzati dai mezzi da e per le aree di stoccaggio/smaltimento terre da scavo, particolarmente lungo i tratti prospicienti Le abitazioni. A tale fine si ritiene utile anche l'applicazione delle seguenti misure mitigative relative alle emissioni derivanti dal traffico veicolare, quali:

- utilizzo di motori diesel muniti di sistemi di filtri antiparticolato (FAP);
- impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni.

Durante la fase di cantiere dovranno essere adottati idonei accorgimenti atti ad evitare la crescita di specie vegetali allergeniche, con particolare riferimento alle indicazioni regionali riguardanti il contenimento della diffusione dell'.4.mbrovia artemisifolia;

Effettuare in sede di PE la condivisione del PMA con ARPA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 284-285).

27.4 Qualora i trasformatori (delle sottostazioni elettriche - SSE) fossero a olio, al fine di proteggere il suolo dalla contaminazione per sversamento accidentale, dovranno essere previsti adeguati bacini di contenimento/vasche per la raccolta di oli realizzate con materiali e caratteristiche tali da garantire la perfetta impermeabilizzazione nel tempo e permettano, per le vasche interrate, di accertare eventuali perdite accidentali delle stesse (rif. Allegato 2 – N° Oss. 286).

27.5 Durante i lavori di demolizione delle strutture dovranno essere adottati idonei accorgimenti al fine di evitare l'eccessivo sollevamento di polveri (es. bagnatura, ecc.), da specificare, a cura dell'appaltatore, in fase di progettazione esecutiva della cantierizzazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 287).

27.6 Gli interventi di demolizione di fabbricati e di sistemazione delle aree verdi o altro che possano creare inconvenienti di natura igienico sanitaria, dovranno essere preceduti da adeguati interventi di derattizzazione e disinfestazione.

Dovrà essere fornito un maggior dettaglio circa l'utilizzo previsto presso i siti indicati con particolare riferimento, come chiesto dall'allegato 5 "Piano di utilizzo" DM 161 del 2012, dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione.

Relativamente al deposito temporaneo delle terre erocce da scavo dovrà essere specificata la durata del deposito temporaneo nelle "aree logistiche previste in progetto", così come richiesto dall'allegato 5 "Piano di utilizzo" del DM 161 del 2012.

Tra gli interventi di mitigazione da adottare nella fase di cantiere, la prevista bagnatura e spazzolatura delle piste è certamente essenziale. Tali operazioni dovranno avere una frequenza adeguata e sarebbe opportuno fossero estese anche ai tratti di strada più prossimi ai cantieri e maggiormente interessati dal passaggio dei veicoli per il trasporto dei materiali.

Dovranno anche essere mantenuti umidi i cumuli di materiale terroso e le aree sterrate all'interno dei cantieri.

Dovrà valutarsi lo spostamento dell'area tecnica di cantiere di Via Pregnana in Comune di Vanzago nella vicina area posta a fianco di Via I Maggio.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 288-289-290-291-292-293)

*Provincia di Varese – protocollo <<PEC>> del 04.12.2013, recepito dal MIT con prot. 42179 del 10.12.2013*

28 Parere favorevole alla soluzione progettuale ed al SIA espresso in data 06.11.2013 con deliberazione n. 351 del Commissario Straordinario Provinciale, trasmessa al Ministero in data 13.11.2013 protocollo PEC n. 89416 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 294).

*Comune di Pregnana – Deliberazione Giunta Comunale n. 147 del 11.12.2013, recepito dal MIT con prot. 1871 del 17.01.2014*

29 Pista ciclabile di via dell'Industria. Si richiede una diversa soluzione progettuale per garantire maggiore sicurezza per ciclisti e pedoni nel primo tratto della pista ciclabile di via dell'Industria, nel quale nel progetto presentato non è previsto il cordolo di protezione; si richiede inoltre e la sistemazione la riasfaltatura della strada interferita nell'intero tratto interessato dalla nuova opera (rif. Allegato 2 – N° Oss. 297).

30 Indennità di esproprio e di disagio. Per quanto riguarda la determinazione delle indennità di esproprio e di disagio, si richiamano interamente le richieste a loro tempo presentate e inviate dal Comune di Pregnana Milanese, congiuntamente con gli altri Comuni interessati, con nota del 02/07/2012, integrata con nota del 27/07/2012.

In particolare si confermano le richieste relative:

- alla determinazione del valore di mercato (riferimento sia per gli espropri/acquisizioni che per le indennità di disagio); cfr. punto 1, nota del 02/07/2012;

- alla determinazione delle percentuali di indennità delle diverse fasce di distanza; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012;

- all'applicazione dell'indennità del "caso peggiore" per le unità immobiliari ricadenti in due diverse fasce di indennità; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012;

- alla facoltà di essere espropriati alternativamente alla facoltà di essere indennizzati per i proprietari delle unità immobiliari parzialmente ricadenti nella fascia più interna; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012.

Effettuare la determinazione e la corresponsione dell'indennità di esproprio in osservanza alla normativa dettata dal DPR 327/2001 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 298).

31 Isola Maddalena. La situazione peculiare del quartiere denominato Isola Maddalena determina la necessità di esprimere specifiche richieste a tutela delle 12 famiglie che lo abitano. Il comparto risulta infatti il più colpito dagli effetti negativi del progetto, a livello fisico, ambientale, immobiliare e più in generale rispetto all'effettiva vivibilità del luogo una volta realizzate le opere previste. Gli edifici residenziali presenti infatti si trovano nella situazione di non ricadere nelle fasce per le quali sia previsto obbligatoriamente l'esproprio, ma in taluni casi le unità immobiliari presenti ricadono per oltre il 40% all'interno delle fasce dei 10 metri dai binari e una volta realizzate le opere si troveranno a pochissimi metri dalle barriere antirumore. La presenza delle vie Vanzago a est e Isola Maddalena a est e a nord, determinano come risultato che l'isolato si troverà schiacciato tra due infrastrutture e sostanzialmente privo di uno spazio di pertinenza.

In particolare:

- l'edificio 1, quello posto più a sud, con tipologia a villa urbana, si trova nella situazione peggiore dal punto di vista degli esiti delle previsioni progettuali. Una volta realizzate le opere, l'edificio si troverà infatti del tutto schiacciato tra le barriere della ferrovia e la viabilità esistente, sostanzialmente privo di aree pertinenziali e in condizioni di invivibilità di fatto, pur non trovandosi interamente all'interno della fascia posta a meno di dieci metri dai binari.

- l'edificio 2, quello posto al centro e più a est, con tipologia a condominio plurifamiliare, si trova ad una maggiore distanza dalle barriere della ferrovia, ma più vicino alla Viabilità esistente; inoltre l'esito degli espropri previsti dal progetto sarà la sostanziale eliminazione delle aree cortilizie e delle pertinenze preesistenti, privando i residenti di spazi essenziali di servizio alle loro abitazioni.

- l'edificio 3, quello posto più a nord, con tipologia a villa urbana, si trova in una situazione simile all'edificio 1, con la sola differenza che le aree pertinenziali di proprietà residue saranno leggermente più ampie, ma con l'aggravante che la presenza della viabilità esistente a nord determina di fatto una situazione in cui l'unico affaccio utile risulta essere quello a sud.

Alla luce delle considerazioni sinteticamente esposte sopra, richiamando comunque le considerazioni precedentemente espresse nell'ambito delle numerose conferenze di servizi, nelle osservazioni e nei tavoli di lavoro svoltisi negli ultimi cinque anni, il Comune di Pregnana Milanese esprime le seguenti richieste puntuali e circoscritte al solo ambito di Isola Maddalena da riferirsi alle singole unità immobiliari di tutti gli edifici (1-2-3) del comparto.

Garantire ai proprietari la facoltà di scegliere tra l'acquisizione totale da parte di R.F.I. S.p.A (a fronte di un'indennità non inferiore al valore di mercato) e la possibilità di ricevere un adeguato indennizzo (commisurato al disagio abitativo creatosi per la perdita o ridotta possibilità d'uso, anche per porzioni degli immobili); il tutto determinato secondo le modalità richieste al punto 4 della presente.

Garantire ai proprietari la massima tutela e il massimo indennizzo mediante un serio ristoro del pregiudizio risentito dagli abitanti di Isola Maddalena che, sia nel caso dell' acquisizione totale che nel caso dell' indennità di disagio, tengano conto non solo del danno economico calcolato secondo le modalità proposte al punto 4, ma anche del ristoro del danno morale subito.

Prevedere la determinazione di una indennità a favore dei fabbricati ad uso abitativo posti in una fascia di ampiezza pari a 30 metri dalla più vicina rotaia. Tale fascia sarà determinata in funzione delle Linee

Guida redatte da RFI in accordo con la Regione Lombardia per ciascun caso specifico rilevato a seguito di formale sopralluogo, con il coinvolgimento dei soggetti proprietari.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 299-300-301-302)

*Tempi di realizzazione delle opere e priorità nella realizzazione.*

32 In merito ai tempi di realizzazione e alla soluzione delle interferenze delle opere previste, con le infrastrutture esistenti, si fa presente che dovrà essere assolutamente garantita anche durante la fase di cantiere l'efficienza della viabilità locale, mantenendo in particolare in funzione il passaggio da e verso Rho in corrispondenza di viale Lombardia.

In proposito si indicano le priorità seguenti.

Priorità 1.

Con riferimento a quanto sopra, si richiede pertanto che la realizzazione delle opere viabilistiche indicate nel presente paragrafo con "priorità 1", che risultano indipendenti dalle lavorazioni inerenti il sedime ferroviario, venga avviata contestualmente all' inizio delle lavorazioni inerenti al Lotto 12 (Primo trimestre, Anno 2, del programma lavori), indipendentemente dal fatto che le stesse interessino il tratto ferroviario ricadente nel territorio di Pregnana, e che vengano ultimate entro 18 mesi dall'avvio dei lavori.

L'appaltatore verificherà l'opportunità di realizzare tali opere con la priorità indicata, ma vincolata con l'inizio e la fine dei lavori in tale zona (rif. Allegato 2 – N° Oss. 304).

32.1 Viabilità di accesso a Isola Maddalena in coerenza con le osservazioni di cui al punto 5 della presente. La realizzazione delle barriere acustiche e delle opere viabilistiche dovrà avvenire dopo l'acquisizione degli immobili da parte di RFI e il trasferimento delle famiglie che avranno scelto la facoltà di essere espropriati o di cedere gli immobili; dovranno essere garantiti gli accessi e limitati i disagi di cantierizzazione per le famiglie che non si avvarranno di tale facoltà. Le opere viabilistiche connesse alle richieste di cui alla presente dovranno comunque essere ultimate prima che avvenga l'occupazione delle aree soggette ad esproprio. Sarà l'appaltatore a valutare la fasizzazione degli interventi, nel suo diritto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 310).

32.2 Bonifica ex vasche raccolta fognatura comunale, sostituite dal collettore fognario verso il depuratore. Tale opera è stata richiesta a compensazione dell'impatto ambientale in quanto l'area è coinvolta dal passaggio della nuova linea ferroviaria. I lavori sono collegati ai lavori sulla linea e devono essere completati con una piantumazione a protezione dell'ambiente circostante. I lavori devono essere conclusi contestualmente o precedentemente all'ultimazione delle opere inerenti il sedime ferroviario. Interventi di potenziamento arboreo sul sedime lasciato libero dal binario a sud e dallo spostamento-modifica del canale Villoresi, lungo tutta la tratta nel territorio di Pregnana. Si tratta di opere che risultano connesse alle lavorazioni inerenti il sedime ferroviario, in quanto destinate nella fase di cantierizzazione ad aree tecniche. Si richiede che la realizzazione di tali opere avvengano con una tempistica che ne preveda la conclusione contestualmente o precedentemente all' ultimazione delle opere inerenti il sedime ferroviario.

Realizzare una nuova piantumazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 311-312).

32.3 Barriere antirumore lungo tutta la linea. Queste opere, risultano direttamente connesse alle lavorazioni inerenti il sedime ferroviario. Tali opere comprendono accessi e servizi per l'utenza ferroviaria. In particolare per il tratto di protezione delle abitazioni di Isola Maddalena si chiede di concordare con i residenti i tempi e i modi di lavorazione dei manufatti limitando il più possibile i disagi dovuti al cantiere. Con riferimento a quanto sopra si richiede pertanto che la realizzazione di tali opere avvenga con una tempistica che ne preveda la conclusione contestualmente o precedentemente

all' ultimazione delle opere inerenti il sedime ferroviario, cercando di evitare il conflitto con gli interventi di mitigazione arborea previsti. L'appaltatore dovrà valutare la fasizzazione degli interventi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 313).

#### *Cantierizzazione.*

33 La realizzazione delle opere previste inevitabilmente creeranno disagi alla cittadinanza, perciò facendo proprie le prescrizioni del C.I.P.E.: "...la cantierizzazione e realizzazione di adeguamento di opere viarie connesse all'opera ferroviaria dovranno essere effettuate in modo da ridurre al minimo l'impatto sul traffico garantendo adeguate condizioni di deflusso del traffico", si chiede per la realizzazione di tali opere l'utilizzo tassativo delle strade provinciali evitando l'uso di strade cittadine in modo da minimizzare gli impatti sulla viabilità interna al paese. L'Amministrazione dovrà essere coinvolta nella definizione delle tempistiche di eventuali chiusure totali o parziali delle strade cittadine, in modo da minimizzare il più possibile i disagi alla circolazione delle autovetture e garantire i collegamenti viari. Il coinvolgimento, in generale, diretto dell'Amministrazione Comunale dovrà essere sempre attivato per la condivisione nell'esatta definizione delle lavorazioni sia in merito agli interventi e alle relative tempistiche, sia in merito al percorso degli automezzi, a eventuali occupazioni di suolo pubblico, all'interruzione di viabilità, di sottopassi e di servizi comunali. L'appaltatore, come previsto in contratto, attuerà quanto possibile al fine di minimizzare i disagi prodotti dalle lavorazioni. Comunque, tali indicazioni verranno riportate all'appaltatore (rif. Allegato 2 – N° Oss. 314).

33.1 Si chiede, considerata l'attività di cantiere causa di moti vibratorii e polvere, dovuti alla movimentazione di automezzi da e per il cantiere e alle operazioni di scavo, e di interferenze con gli edifici limitrofi e la popolazione coinvolta, di contrarre il più possibile i tempi delle lavorazioni notturne ponendo attenzione agli aspetti di disturbo e disagio della popolazione coinvolta nel caso di eventuali fasi di lavoro che comportino periodi di lavorazione notturna. Tale valutazione dovrà essere effettuata dall'appaltatore nella fase di redazione per PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 315).

33.2 Ridurre il più possibile l'emissione di vibrazioni utilizzando particolari procedure operative tali da minimizzare il disturbo sia sulla popolazione sia sugli edifici prossimi al cantiere.

Adottare opportune opere di mitigazioni temporanee aggiuntive (barriere mobili, sistemi d'abbattimento polveri ecc.) atte a minimizzare l'insorgenza di episodi di disturbo arrecati dalla produzione di polveri e di porre a debita distanza i presidi tecnologici ad uso cantieristico, per quanto possibile, dai più vicini ricettori suscettibili di disagio.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 316-317)

#### *33.3 Barriere antirumore*

Dall' esame dello Studio di Impatto Ambientale e dal Progetto Definitivo si evince l' utilizzo di tipologia di barriere individuate da RFI come standard nazionale di riferimento per tutte le nuove realizzazioni. Le barriere hanno una base in calcestruzzo di altezza fissa 2 m, sulle quali vengono inseriti pannelli in acciaio modulari in altezza in relazione alle necessità, fino a un'altezza massima di 7,6 m. La tipologia prevede il possibile impiego di pannelli trasparenti, ad altezza fissa (immediatamente sopra la base in calcestruzzo) e di altezza massima di 1,5 m, nei tratti in cui gli ambiti attraversati richiedano un alleggerimento dell' effetto di muro continuo oppure siano presenti affacci in direzione barriere a breve distanza. Si chiede, data la presenza di forte urbanizzazione di tipo residenziale lungo la linea ferroviaria che attraversa Pregnana Milanese, la realizzazione di barriere che non creino potenziali limitazioni di luce diurna ed impatti sull'areazione e visuale in particolare per quanto riguarda i piani bassi. Si propone, fermo restando la garanzia del rispetto dei limiti di rumore, l'utilizzo di elementi trasparenti posizionati in funzione dell'altezza degli affacci, di diverse modalità di mitigazione del rumore che agiscano sulle sorgenti (mediante ammortizzatore di vibrazioni, dispositivi

in gomma e acciaio ecc.), sugli edifici esposti al rumore e sulle aree a ridosso delle barriere stesse (mediante interventi di mitigazione a verde) con l'obiettivo di minimizzare gli impatti, di ottimizzare e/o contenere l'altezza delle barriere stesse. Le specchiature trasparenti sono state inserite in prossimità di ricettori residenziali così come già prescritto. Il muro di sostegno non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore. In fase di PE al fine di limitare l'impatto dei presidi acustici sarà valutata l'applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 318).

*Comune di Vanzago – Deliberazione Giunta Comunale n. 194 del 07.12.2013 (n. 21239 del 09.12.2013), recepito dal MIT con prot. 2576 del 22.01.2014*

34.1 Sarà elaborato uno specifico studio relativo alle barriere antirumore per garantire l'installazione in Comune di Vanzago di barriere trasparenti e dal minore impatto visivo possibile, minimizzando gli effetti derivanti dalla presenza di un muro, in alcuni casi alto 7 metri, al centro del paese. Le specchiature trasparenti sono state inserite in prossimità di ricettori residenziali così come già prescritto. Per ciò che concerne il muro di sostegno, questo non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore.

In fase di PE al fine di limitare l'impatto dei presidi acustici sarà valutata l'applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 327).

34.2 Il Comune di Vanzago dovrà essere coinvolto nell'esatta definizione della cantierizzazione delle opere sia per quanto concerne la definizione delle lavorazioni previste e delle relative tempistiche, sia per quanto riguarda i percorsi dei mezzi pesanti, le eventuali occupazioni di suolo pubblico e le interruzioni di viabilità, sottopassi e servizi comunali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 329).

35 Realizzare prima dell'avvio dei lavori il quadruplicamento della linea in territorio di Vanzago, il collegamento della via 1° Maggio con la rotonda di via Europa Unita - via Pregnana, percorso di collegamento privilegiato per la viabilità di cantiere al fine di minimizzare l'utilizzo della viabilità urbana e di ridurre gli impatti sul traffico (rif. Allegato 2 – N° Oss. 330).

36 Anticipare le demolizioni dei vecchi fabbricati di stazione e realizzare il nuovo tratto stradale di collegamento con la via Vittorio Veneto al fine di eliminare il transito dei mezzi pesanti nelle vie centrali del paese. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 331).

37 Evitare la chiusura contemporanea dei sottopassi cittadini, oggetto di prolungamento, per minimizzare i disagi negli spostamenti tra le due parti del paese. Spostare l'area tecnica di via Pregnana nella vicina area di via 1° maggio per allontanare il cantiere dalle abitazioni e permettere la realizzazione anticipata del parcheggio lato nord della fermata di Vanzago (rif. Allegato 2 – N° Oss. 332-334).

38 Minimizzare gli impatti derivanti dalle attività di cantiere sulla porzione di territorio comunale interessato dalle lavorazioni di cantiere, con particolare riferimento alla viabilità, attraverso l'utilizzo di barriere fonoassorbenti ed antipolvere di altezza adeguata, la puntuale pulizia e lavaggio degli automezzi, il costante lavaggio delle strade comunali interessate dal passaggio dei mezzi pesanti, la sistemazione e riasfaltatura delle stesse strade al termine dei lavori (rif. Allegato 2 – N° Oss. 335).

39 Garantire che le lavorazioni siano svolte nei giorni feriali su due turni giornalieri limitando il più possibile l'utilizzo delle ore notturne. In ogni caso dovranno essere utilizzate le migliori tecnologie possibili al fine di ridurre le emissioni sonore e contenerle nei limiti stabiliti dalla legge e dalla classificazione acustica comunale. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 336).



40 Modificare la Fermata di Vanzago (prolungamento pensilina e park bici). Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 339).

41 Mantenere l'accesso al servizio ferroviario da parte dell'utenza durante tutta la fase dei lavori, sia in direzione Milano sia in direzione Gallarate-Varese (rif. Allegato 2 – N° Oss. 340-341).

42 Anticipare gli interventi di mitigazione acustica sulle abitazioni per le quali le simulazioni effettuate segnalano il non rispetto dei limiti sonori interni previsti dalla legge. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 342).

43 Dare indicazione puntuale nel progetto definitivo degli interventi di mitigazione da adottarsi per le vibrazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 343).

43.1 Dare indicazione puntuale nel progetto definitivo degli interventi di mitigazione da adottarsi per le vibrazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 344).

44 Prevedere un congruo ristoro economico per i proprietari degli immobili frontisti ricadenti nei 30 metri di distanza dalla barriera antirumore più vicina. La determinazione avverrà sulla base della normativa vigente e in funzione delle Linee Guida redatte da RFI in accordo con la Regione Lombardia per ciascun caso specifico rilevato a seguito di formale sopralluogo, con il coinvolgimento dei soggetti proprietari (rif. Allegato 2 – N° Oss. 345).

44.1 Considerato che l'infrastruttura ferroviaria attraversa esattamente il centro del nucleo abitato di Vanzago, risulta evidente la necessità di provvedere all'installazione, lungo tutta la tratta comunale, di barriere antirumore trasparenti in grado di garantire una maggiore luminosità e soprattutto di evitare lo spiacevole effetto di netta separazione tra le due parti del paese. Le specchiature trasparenti sono state inserite in prossimità di ricettori residenziali così come già prescritto. Il muro di sostegno non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore. In fase di PE al fine di limitare l'impatto dei presidi acustici sarà valutata applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 355).

44.2 La presenza di un muro fisico, in alcuni casi alto ben 7 metri, al centro del nucleo abitato rappresenta una soluzione inaccettabile anche in presenza di mitigazioni a verde. Una vera e propria frattura territoriale con il conseguente deturpamento della qualità paesaggistica e visiva e l'eliminazione della continuità urbanistica. Tale situazione rende quindi necessario un notevole sforzo architettonico e un'attenta progettazione da un punto di vista tecnico ed estetico che, discostandosi dal tipologico standard attualmente in uso, punti come prima soluzione alla realizzazione di barriere "completamente trasparenti". Solo nel caso in cui risultasse impossibile garantire la mitigazione acustica prevista per legge, si chiede per la parte in calcestruzzo, l'utilizzo di soluzioni che possano ridurre l'impatto causato dall'inserimento delle barriere nel contesto urbano e contemporaneamente risolvere i problemi legati dalla difficile e costosa manutenzione delle mascherature a verde. Le specchiature trasparenti sono state inserite in prossimità di ricettori residenziali così come già prescritto. Il muro di sostegno non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore. In fase di PE al fine di limitare l'impatto dei presidi acustici sarà valutata applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 356).

45 Nel Comune di Vanzago è prevista la realizzazione delle barriere antirumore attraverso la sola occupazione della sede ferroviaria con l'eccezione della via Quasimodo ove verrà utilizzata anche l'area verde pubblica denominata "Parco del Casinutun". Si chiede che tale scelta, che avrebbe il vantaggio di minimizzare i disagi ai proprietari frontisti lungo la linea ferroviaria, alla popolazione e alla circolazione delle autovetture, sia confermata anche in sede di progettazione esecutiva (rif. Allegato 2 – N° Oss. 358).

46 Si chiede che la posa delle barriere sia realizzata contestualmente all'esecuzione degli interventi di quadruplicamento della linea e venga conclusa prima della messa in esercizio della linea stessa in modo da garantire il rispetto dei limiti di rumore previsti dalla normativa nazionale e dalla zonizzazione acustica approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 31 del 17 giugno 2011 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 359).

47 Si chiede lo spostamento dell'area tecnica di cantiere di via Pregnana nella vicina area posta a fianco al prolungamento della via 1 Maggio. Tale soluzione, oltre ad allontanare il cantiere dalle abitazioni, permetterebbe di anticipare la realizzazione del parcheggio lato nord della fermata di Vanzago. Una condizione che faciliterebbe l'accesso al servizio ferroviario da parte dei cittadini durante la realizzazione del quadruplicamento della linea (rif. Allegato 2 – N° Oss. 367).

48 Si chiede la predisposizione di un'accurata organizzazione delle aree di cantiere, al fine di evitare il rischio di inquinamento delle acque superficiali e le interferenze con le acque sotterranee e con la componente suolo/sottosuolo. Tale organizzazione dovrà comprendere un rilievo accurato dei sottoservizi e dei manufatti interrati esistenti nell'area di lavoro, la realizzazione di vasche di contenimento intorno all'impianto fanghi, la realizzazione di canali di guardia intorno alle aree di lavoro, la predisposizione di apposite procedure per la realizzazione degli spostamenti delle condotte esistenti e per la gestione di eventuali situazioni di emergenza, l'attuazione di apposite misure organizzative di prevenzione per sversamenti accidentali di sostanze inquinanti. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 368).

49 La prescrizione dettata dal C.I.P.E. sul progetto definitivo del 2011 prevede che la cantierizzazione e realizzazione di adeguamento di opere viarie connesse all'opera ferroviaria dovranno essere effettuate in modo da ridurre al minimo l'impatto sul traffico garantendo adeguate condizioni di deflusso del traffico. La previsione di un flusso di 30 camion al giorno lungo le vie centrali del paese, con particolare riferimento alle vie Vittorio Emanuele e Umberto I, per garantire il collegamento dell'area tecnica di via Pregnana con il varco di accesso alla ferrovia in via Umberto I risulta in contrasto con la suddetta prescrizione. Si tenga presente che tale flusso di camion attraverserà il centro storico del paese (esattamente di fronte alla Chiesa Parrocchiale SS. Ippolito e Cassiano) con problemi legati alla salute dei cittadini e alla sicurezza dei pedoni. Si chiede di studiare una diversa soluzione che possa minimizzare i disagi della popolazione attraverso l'anticipazione dei lavori di demolizione dei vecchi fabbricati di stazione e la contestuale realizzazione del nuovo tratto stradale di collegamento con la via Vittorio Veneto. Nella realizzazione di questo intervento dovrà essere sempre garantita la continuità agli accessi alla stazione, alle abitazioni e alle attività commerciali presenti. L'appaltatore comunque prima di redigere il progetto esecutivo dovrà prendere atto dello stato dei luoghi (viabilità, accessi, aree disponibili ecc.) per ottimizzare/modificare il progetto di cantierizzazione (PD 2017-2021). Ad esempio, in alternativa, all'utilizzo del sottovia di Via M.T. di Calcutta, si potrebbe utilizzare Via Gattinoni (secondo il senso di marcia permesso) o ancora Via Europa Unita-Via I Maggio, e utilizzare la bretella stradale a Nord, fuori Vanzago e la SP229 per non transitare nel centro cittadino. Si dovrà evidenziare all'appaltatore la necessità di anticipare i lavori di demolizione dei vecchi fabbricati di stazione e la contestuale realizzazione del nuovo tratto stradale di collegamento con la via Vittorio Veneto così da alleggerire le viabilità del transito dei mezzi di cantiere le viabilità limitrofe nella direzione est-ovest (rif. Allegato 2 – N° Oss. 369).

50 Anche lungo le vie Monasterolo, Monte Rosa e Ferrano il flusso di automezzi (20 viaggi/giorno) si troverebbe ad attraversare un'area altamente frequentata per le numerose attività commerciali, il cimitero e il Santuario S. Maria del Suffragio. Si chiede pertanto l'adozione di tutte le misure necessarie per garantire la salute e la sicurezza di cittadini e pedoni. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 370).

51 La via 1° Maggio e il relativo prolungamento sino alla rotonda di via Europa Unita - via Pregnana (NRX7) nel progetto definitivo dovrà essere considerata come possibile percorso dei mezzi durante la fase di cantierizzazione. Si chiede che la realizzazione di tale opera venga effettuata prima dell'avvio dei lavori di

quadruplicamento della linea in modo da minimizzare gli impatti sulla viabilità interna al paese (rif. Allegato 2 – N° Oss. 371).

52 Per gli interventi e le lavorazioni da realizzarsi all'interno del parco pubblico in via Quasmodo, è previsto un flusso di 25 camion al giorno provenienti dall'area tecnica ubicata in via Monterosa. Tale percorso prevede l'attraversamento del sottopasso di via Madre Teresa di Calcutta, un collegamento viario a un unico senso di marcia le cui dimensioni non permettono il passaggio di camion e autocarri. Si chiede lo studio di una soluzione alternativa. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 372).

53 per l'accesso alla linea ferroviaria da via Ferrario è previsto l'utilizzo del primo tratto di pista ciclabile realizzata sopra la tombinatura del canale Villoresi. Si chiede la verifica della tenuta di tale collegamento in quanto non pensato per il transito di autovetture e soprattutto di automezzi pesanti. Si ritiene necessaria lo studio di una soluzione alternativa. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 373).

54 L'adeguamento dei sottopassi (interventi SL02 e SL04) prevede la chiusura degli stessi per il tempo necessario alla realizzazione dei lavori di ampliamento e di risagomatura delle rampe di accesso. Durante le fasi costruttive risulta indispensabile garantire la continuità dei collegamenti tra le due parti del paese deviando il traffico verso itinerari alternativi che utilizzino i sottopassi più prossimi a quelli oggetto dei lavori. A tal fine dovranno essere rispettate le tempistiche di realizzazione delle opere, evitando la chiusura contemporanea dei sottopassi per minimizzare i disagi negli spostamenti, contenere il conseguente incremento del traffico di transito lungo il resto della viabilità urbana e garantire collegamenti ciclo-pedonali. Tale richiesta dovrà essere valutata dall'appaltatore in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 374).

55 Le lavorazioni previste in fase di cantierizzazione produrranno una alta concentrazione di polveri, inoltre i percorsi dei camion indicati causeranno la dispersione delle stesse in tutto il territorio comunale. Al fine di minimizzare il problema si chiede:

- la puntuale verifica della pulizia e del lavaggio degli automezzi prima che gli stessi lascino le aree tecniche di cantiere e attraversino il territorio comunale;
- il lavaggio delle strade comunali Interessate dal passaggio degli automezzi almeno due volte la settimana;
- la riasfaltatura al termine dei lavori delle strade soggette al passaggio degli automezzi;
- l'utilizzo di barriere fonoassorbenti e antipolvere di altezza adeguata su tutto il territorio comunale interessato dalle lavorazioni (aree di cantiere e linea ferroviaria (rif. Allegato 2 – N° Oss. 376).

56 L'intervento di quadruplicamento della linea prevede che le lavorazioni si possano svolgere su due turni giornalieri concentrando in orario notturno le lavorazioni di realizzazione delle barriere antirumore, che determinano un impatto acustico minore della realizzazione dei rilevati e delle opere d'arte. Si chiede di minimizzare le emissioni sonore e contenerle nei termini stabiliti dalla legge e nel rispetto della classificazione acustica comunale. Tale valutazione dovrà essere effettuata dall'appaltatore nella fase di redazione per programma lavori esecutivo (rif. Allegato 2 – N° Oss. 377).

57 Nella documentazione fornita viene sottolineato che la soluzione di cantierizzazione proposta non è vincolante per l'appaltatore che potrà proporre una soluzione alternativa in base all'organizzazione del proprio lavoro e alle tempistiche da rispettare. Si chiede il coinvolgimento diretto del Comune di Vanzago e la condivisione nell'esatta definizione delle lavorazioni sia in merito gli interventi e alle relative tempistiche, sia in merito al percorso degli automezzi, a eventuali occupazioni di suolo pubblico, all'interruzione di viabilità di sottopassi e di servizi comunali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 378).

58 Relativamente alla realizzazione della nuova fermata di Vanzago si chiede l'elaborazione di un documento che descriva in modo più preciso e puntuale l'esatta sequenza di lavorazioni previste sul territorio comunale. In particolare si chiede una soluzione che permetta di mantenere, durante tutto il periodo dei lavori di quadruplicamento della linea, il collegamento del parcheggio di via Assisi con i binari, soprattutto durante la fase di demolizione e realizzazione dei fabbricati di Stazione, del marciapiede centrale, dei sottopasso e dei collegamenti ai parcheggi lato nord e lato sud. Saranno garantite per tutta la durata delle lavorazioni le adeguate viabilità alternative. In fase esecutiva saranno valutate tutte le azioni necessarie a garantire la richiesta.

Sarà inoltre garantito l'accesso al servizio ferroviario da parte degli utenti, durante tutta la fase dei lavori sia in direzione Milano sia in direzione Gallarate-Varese (rif. Allegato 2 – N° Oss. 379-380-381).

59 La realizzazione, prima della demolizione dell'attuale parcheggio di circa 100 posti ubicato nell'area degli attuali fabbricati di Stazione, di un parcheggio biciclette non coperto provvisorio, in modo da garantire un'area di sosta biciclette anche durante la fase di cantierizzazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 383).

60 Da valutare in fase di PE la realizzazione, del nuovo park bici di Via Assisi in un'area più vicina all'accesso ai binari e all'attuale sottopassaggio di collegamento al marciapiede di stazione. Intervento da condividere concordare con il Comune di Vanzago (rif. Allegato 2 – N° Oss. 384).

61 In merito alle misurazioni acustiche di progetto:

- Si chiede la verifica, durante la fase di progettazione esecutiva, durante la cantierizzazione e la messa in esercizio della nuova linea ferroviaria, dell'ottemperanza a quanto previsto dalla zonizzazione acustica approvata dal Consiglio Comunale del Comune di Vanzago con deliberazione n. 31 del 17 giugno 2011; sia per quanto riguarda la situazione post operam e il futuro servizio ferroviario sia per quanto concerne i lavori previsti durante la fase di cantierizzazione;

- Risulta strettamente necessario garantire che il numero di 20 treni merci giornalieri sia considerato il limite massimo per la linea. Un eventuale aumento di tale numero invaliderebbe la simulazione acustica effettuata con conseguente superamento dei limiti acustici previsti dalla legge. Una situazione che produrrebbe disagi inaccettabili alla cittadinanza con particolare riferimento ai recettori sensibili lungo la linea. Un diverso scenario di esercizio dei flussi regionali e dei treni merci dovrà essere comunque verificato rispetto a quanto previsto in progetto e sarà eventualmente adeguatamente valutato l'impatto acustico conseguente;

- Nella documentazione di progetto è possibile leggere: *"gli interventi proposti consentono infatti, di riportare la maggior parte dei ricettori entro i limiti di norma. I livelli sonori nel periodo diurno si attestano in corrispondenza di tutti i comuni della tratta mediamente tra i 50 dB(A) e i 55 dB(A). Ciò nondimeno permangono alcune situazioni di impatto residuo che, anche considerando in via cautelativa un coefficiente di fonoisolamento degli infissi esistenti pari a 20 dB, determinano situazioni di impatto interno. Per tali ricettori comunque, successivamente alla realizzazione delle opere di mitigazione, verrà opportunamente verificato il rispetto dei limiti interni, ricorrendo - ove necessario - a mitigazioni dirette sugli stessi".* Si ritiene indispensabile per tali abitazioni la previsione e realizzazione di interventi di mitigazione diretta da attuarsi sin dalla fase di cantiere, senza attendere le verifiche del rispetto dei limiti nella fase di esercizio. Interventi di prevenzione che permetteranno ai cittadini coinvolti di non trovarsi nella situazione di sopportare disagi in attesa di soluzioni senza alcuna garanzia sulle tempistiche di realizzazione e sulla conseguente copertura economica.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 385-387-388)

62 Per quanto riguarda il tema degli espropri e delle demolizioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 402):

62.1 Si segnalano errori ed omissioni nelle identificazioni catastali con particolare riferimento alle proprietà del Comune di Vanzago. Quanto segnalato sarà tenuto in considerazione nelle successive fasi procedurali per il perfezionamento della procedura espropriativa nei confronti del Comune di Vanzago (rif. Allegato 2 – N° Oss. 390).

62.2 Qualora per l'esecuzione delle opere emerga il bisogno di occupare aree non soggette al procedimento espropriativo per necessità di cantiere, i criteri, la tempistica e le indennità saranno determinate ai sensi degli art. 49 e 50 del DPR 327/01. Il documento delle "Linee Guida per le indennità di esproprio e vicinato" oltre a quanto sopra dovrà inoltre riportare nel dettaglio tempi e modalità per il versamento dell'indennizzo (rif. Allegato 2 – N° Oss. 402).

63 Si chiede che le aree private lungo la linea ferroviaria oggetto di esproprio da parte di R.F.I. S.p.A. siano sistemate con l'abbattimento degli immobili presenti e successivamente cedute gratuitamente al Comune di Vanzago, con il quale sarà stipulata un'apposita convenzione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 404).

64 Per rafforzare la connettività ecologica del SIC/ZPS Bosco WWF di Vanzago e del Parco Agricolo Sud Milano con il PLIS del Basso Olona si chiede la realizzazione, valutandone la relativa fattibilità tecnica, di un ecodotto per la fauna in corrispondenza del sottopasso di via Europa Unita, così come in corrispondenza della fascia libera a nord dell'abitato di Pogliano Milanese, non identificata come corridoio ecologica della Rete Ecologica Regionale della Rete Ecologica Provinciale. ma corrispondente al punto di contatto tra i PUS del Roccolo e del Basso Olona (rif. Allegato 2 – N° Oss. 404).

65 Per quanto riguarda le opere compensative già inserite nel progetto e relative al territorio comunale di Vanzago, relativamente alla pista ciclabile di collegamento della nuova fermata di Vanzago con il Bosco WWF (NRX6) - il tracciato dovrà essere modificato e spostato sul lato nord della carreggiata al fine di dare continuità ai percorsi ciclopedonali esistenti evitando pericolosi attraversamenti stradali. Inoltre l'intervento dovrà essere realizzato direttamente da R.F.I. S.p.A. nell'ambito dell'appalto relativo al Quadruplicamento Rho-Parabiago e Raccordo Y (rif. Allegato 2 – N° Oss. 409).

66 In nessun documento allegato al nuovo progetto, è indicata la tempistica per la realizzazione delle opere di compensazione ambientale si chiede la produzione di un documento che riporti dettagliatamente tali informazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 411).

67 Potenziamento del parcheggio di via Assisi (FVY1): trattasi di opera che risulta indipendente dalle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario e dalle opere a questo direttamente connesse. Tale opera è stata richiesta sia in relazione all'attrazione di traffico esterno da parte della nuova fermata, che prevede un esercizio comprensoriale/metropolitano con treni cadenzati ogni 75 minuti sia in relazione alla demolizione, prevista con il Progetto Definitivo proposto, del parcheggio di via Paolo Ferrario, posto al Km 3+050 lato sud. Con riferimento a quanto sopra si propone che la realizzazione di tale opera avvenga con una tempistica che ne preveda la conclusione entro tre mesi dalla soppressione del parcheggio di via Paolo Ferrario, posto al Km 3+050 lato sud. L'appaltatore dovrà, nella fase di redazione per progetto esecutivo, valutare la possibilità di realizzare il parcheggio per fasi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 413).

68 Realizzazione Parcheggio di via Pregnana (NRX5): trattasi di opera che risulta connessa alle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario in quanto destinata nella fase di cantierizzazione ad area tecnica. Si richiede di spostare l'area tecnica di via Pregnana tra Via della liberazione e via I Maggio, come da riunione fatta con il comune di Vanzago (fine gennaio 2021), ovvero più ad Est nei pressi della zona industriale lontano dalle abitazioni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 414).

69 Realizzazione di pista ciclabile dalla Fermata di Vanzago alla Villa del Castellazzo (NRX4): trattasi di opera che risulta indipendente dalle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario e le opere a questo direttamente connesse. Tale opera risulta, nella parte iniziale, in affiancamento al Collegamento diretto tra il parcheggio di

via Pregnana e via I Maggio. Con riferimento a quanto sopra si richiede che la realizzazione di tale opera, per la parte ricadente sul Comune di Vanzago, avvenga contestualmente alla realizzazione del "Collegamento via Maggio con rotatoria di via Europa Unita. Tale richiesta dovrà essere presa in esame dall'appaltatore in fase di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 415).

70 Realizzazione dei tratti mancanti della pista ciclabile di collegamento della Fermata di Vanzago al pSIC Bosco di Vanzago (NRX6): trattasi di opera che risulta indipendente dalle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario e dalle opere a questo direttamente connesse. Tale opera, che dovrà essere realizzata direttamente da R.F.I S.p.A. nell'ambito dell'appalto relativo al Quadruplicamento Rho-Parabiago e Raccordo Y, è stata richiesta con riferimento alle prescrizioni C.I.P.E, "dovranno essere sviluppati gli interventi finalizzati al miglioramento complessivo del pSIC «Bosco di Vanzago» proposti". Con riferimento a quanto sopra si richiede che la realizzazione di tale opera avvenga con una tempistica che ne preveda la conclusione entro mesi dodici dall'approvazione del progetto esecutivo. Tale richiesta dovrà essere presa in esame dall'appaltatore in fase di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 416).

71 Estensione degli interventi di potenziamento arboreo in via Assisi, via Quasimodo, via Della Fiianda, parcheggio di via Pregnana: trattasi di opere di veloce e semplice esecuzione, che per caratteristiche e funzionalità devono però avere inizio successivamente ad altre lavorazioni, quali ad esempio la modifica del sedime del canale Villoresi, la realizzazione dei parcheggi e la posa delle barriere. Con riferimento a quanto sopra si richiede la realizzazione delle stesse con tempistiche di realizzazione non superiori a mesi tre, a partire dall'ultimazione delle relative lavorazioni propedeutiche (rif. Allegato 2 – N° Oss. 418).

72 Modifiche alla Fermata di Vanzago (scale di accesso, prolungamento pensilina, park bici, aree a verde): trattasi di opere che risultano direttamente connesse alle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario. Tali opere comprendono accessi e servizi per l'utenza ferroviaria. Con riferimento a quanto sopra si richiede che la realizzazione di tali opere avvenga con una tempistica che ne preveda la conclusione contestualmente alle opere inerenti al sedime ferroviario. Tale richiesta dovrà essere presa in esame dall'appaltatore in fase di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 419).

72.2 L'interramento canale Villoresi in affiancamento al tracciato ferroviario è un'opera che risulta direttamente connessa alle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario. Un intervento al fine di minimizzare le condizioni di degrado che si verrebbero a creare in presenza di un canale caratterizzato, in assenza di piogge, da un basso riempimento d'acqua: condizione che lo trasformerebbe in un ricettacolo di rifiuti e sporcizie generando una 'fogna a cielo aperto' in pieno centro abitato. Si richiede che la realizzazione di tale opera sia attuata durante i lavori di quadruplicamento della linea ferroviaria e all'installazione delle barriere antirumore su territorio del Comune di Vanzago e si concluda contestualmente al termine di tutti gli interventi. Verrà recepito in ambito di PE della deviazione del Canale secondario Villoresi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 422).

*Comune di Nerviano – Deliberazione n. 155 del 14.11.2013, recepita dal MIT con prot. 2572 del 22.01.2014*

73 Prevedere a completamento del parcheggio previsto in corrispondenza della della Fermata di Nerviano:

- quinte arboree di mitigazione con alberature di alto fusto su tutti i lati del parcheggio e in particolare di una fascia arborea di adeguata consistenza e profondità verso l'abitato di Cantone;
- dotare il parcheggio di adeguata alberatura ombreggiante;
- zona di sosta attrezzata come capolinea bus (stallo, pensiline ecc.);
- zona attrezzata per sosta e deposito biciclette (rastrelliera e pensilina);

- pista ciclabile dalla fermata (o dal deposito bici) sino all'uscita del parcheggio;
- passaggio pedonale fra via Aosta e il parcheggio.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 434-435-436-437-438-439)

74 Integrare il particellare di cui alla documentazione prodotta in data 18-10-2013, prot.28537, relativa all'oggetto, al fine di acquisire tutte le aree necessarie alla realizzazione delle opere e delle indicazioni di cui ai punti precedenti - si vedano ad esempio le opere ad integrazione delle viabilità, le aree oggetto di piantumazione etc (rif. Allegato 2 – N° Oss. 450).

75 Verificato che da un'ulteriore analisi della documentazione relativa al succitato progetto, sono emerse criticità connesse alla localizzazione del "campo base cantiere" previsto nell'area da destinare al parcheggio della fermata di Nerviano:

- ogni onere in ordine alla gestione delle reti/allacci funzionali al campo base deve essere a carico dell'appaltatore e tale gestione non deve compromettere la funzionalità e continuità dei servizi comunali;
- le zone di ingresso ed uscita dal campo base devono essere realizzate e localizzate senza arrecare aggravii alla viabilità o pregiudicare la sicurezza della circolazione esistente.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 451-452)

76 Sarà competenza di RFI siglare un protocollo di legalità con l'Appaltatore allo scopo di definire disposizioni finalizzate alla gestione sociale del cantiere e prevenire eventuali problematiche di ordine pubblico (rif. Allegato 2 – N° Oss. 453).

*Comune di Canegrate – Deliberazione di giunta Comunale n. 169 del 11.11.2013, recepito dal MIT con prot. 1867 del 17.01.2014*

77 La Via Brescia verrebbe interrotta e trasformata in via senza uscita. Si chiede che venga confermato il mantenimento della connessione della via Brescia (erroneamente indicata in planimetria come "via dei glicini"), sia in entrata che in uscita, alla nuova viabilità in corrispondenza del previsto sottopasso tra le vie Resegone e Galilei tra i Comuni di Parabiago e Canegrate, eventualmente valutando la possibilità di rilocalizzazione della rotatoria in progetto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 454).

*Comune di Pogliano Milanese – Parere n. 11389 del 14.11.2013*

78 Si prende atto che è stato redatto apposito progetto definitivo della sistemazione della Via Don Corti e suo collegamento con la Via S. Allende. Si chiede che, analogamente, venga prodotta la documentazione progettuale delle altre opere compensative, quale la messa a norma per disabili del sottopassaggio pedonale di Via Arluno e delle rimanenti opere di attraversamento carrabile della ferrovia (rif. Allegato 2 – N° Oss. 465).

79 Si chiede di voler specificare che le compensazioni economiche a favore dei proprietari degli immobili posti nelle immediate vicinanze del corpo ferroviario, specificando i criteri stabiliti in accordo con i Comuni interessati. Gli eventuali danni cagionati agli immobili posti nelle immediate vicinanze del corpo ferroviario, ove accertati, dovranno essere valutati ai sensi delle vigenti norme, nonché secondo quanto previsto dalla Linee Guida allegate alla relazione generale di progetto predisposte da RFI e condivise con la Regione Lombardia (rif. Allegato 2 – N° Oss. 468).

*Comune di Parabiago – Deliberazione di giunta Comunale n. 164 del 14.11.2013, recepito dal MIT con prot. 3679 del 29.01.2014*

80 Prog. dal Km. 7+220 al Km. 7+370 - ampliamento del corpo ferroviario tra le vie D'Annunzio e Sansovino: è previsto l'esproprio della area standard comunale sistemata a verde, con pista ciclabile ed illuminazione pubblica. Per quanto sopra si richiede che i lavori prevedano anche gli oneri per lo smantellamento/modifica dei sottoservizi presenti su tale ambito attualmente pubblico qualora non più compatibili con la nuova destinazione dell'area (in particolare fognatura comunale, illuminazione pubblica, rete SNAM, ecc.), nonché di comprendere nell'intervento l'area residuale lungo viale D'Annunzio - identificata ai mapp. n. 145 e 183 del Fg. 19 - non più utilizzabile, prevedendo una sistemazione a verde (rif. Allegato 2 – N° Oss. 469).

81 Nel progetto "Anello verde-azzurro", progettato dalla Società EXPO 2015, è previsto il completamento della pista ciclo-pedonale lungo l'alzaia del Canale Villoresi compreso l'attraversamento dell'infrastruttura ferroviaria e la regolamentazione dell'intersezione della pista con viale Lombardia. Per quanto sopra si ritiene opportuno evidenziare le seguenti osservazioni:

- si evidenzia la presenza sull' Aree tecnica "via Olona" di un impianto tecnologico comunale (vasca volano) e pertanto si richiede la delocalizzazione di tale area possibilmente nelle aree agricole adiacenti al collegamento stradale in progetto (NRX1);

- si evidenzia che sul Cantiere Operativo "Parabiago" è prevista la realizzazione di Piano Industriale già convenzionato all'interno del quale gli operatori privati hanno in capo l'esecuzione di opere di parziale bonifica dell'area contaminata; pertanto anche in questo caso si richiede l'utilizzo per lo scopo delle aree agricole adiacenti al collegamento stradale in progetto (NRX ), cod. WBS: SL07;

- relativamente al prolungamento sottovia via G. D'Annunzio, si ribadisce la necessità di trovare soluzione per il recapito della fognatura "mista" di via Sansovino interferita dall'ampliamento della infrastruttura ferroviaria;

- cod. WBS: SL26 - "Nuovo sottopasso ciclopedonale canale Villoresi". Si chiede di coordinare l'opera con l'Ente Attuatore del progetto "Anello verde-azzurro" e dovrà comunque essere garantita dall'Ente Attuatore la continuità della pista ciclabile lungo il canale Villoresi;

- cod. WBS: NRX8 - "Adeguamento ad indicazione Ente della pista ciclabile lungo canale Villoresi - Parabiago". Si chiede di coordinare l'opera con l'Ente Attuatore del progetto "Anello verde-azzurro" e dovrà comunque essere garantito dall'Ente Attuatore il completamento della pista ciclopedonale sull'alzaia del Canale Villoresi e la regolamentazione dell'attraversamento di viale Lombardia.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 472-473-174-475-476)

82 Barriere antirumore. Nei tratti a ridosso di edifici residenziali ed ai sottopassi ferroviari si richiede la previsione della tipologia di barriera antirumore "con trasparenza" ed in particolare nei seguenti tratti: Stazione di Parabiago/Sottovia via Matteotti - Prog. dal Km. 7,700 al Km. 8,000 -, via Sant'Anna - Prog. dal Km. 8,100 al Km. 8,300 -, sottopasso via Battisti - Prog. dal Km. 8,350 al Km. 8,500 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 479).

83 Per la stazione di Parabiago, il parcheggio Sant'Anna, l'ampliamento del parcheggio di via Cavalieri, e il collegamento ciclopedonale viale Matteotti - via Morrosini, si richiede la previsione di adeguati elementi di arredo urbano (in particolare cestini) e per le scale in progetto la previsione di adeguato profilato che possa agevolare la salita/discesa delle rampe all'utenza con bicicletta portata "a mano". (rif. Allegato 2 – N° Oss. 482).



*Parco Agricolo Sud Milano – prot. 299021 194 del 13.12.2013, recepito dal MIT con prot. 43587 del 19.12.2013*

84 Nell'area interessata dagli interventi si rileva la presenza del Canale scolmatore delle piene nord-ovest e del canale secondario Villorresi, denominato nel progetto "derivatore di Parabiago" entrambi sottoposti a tutela (art. 42 n.t.a.P.T.C.) in quanto parte integrante del sistema delle acque irrigue e della struttura morfologica, del tessuto storico-paesaggistico e della infrastrutturazione agraria del territorio del Parco Agricolo Sud Milano. Il progetto e lo SIA devono essere integrati includendo anche le modifiche strutturali e funzionali del diramatore di parabiago, nonchè la descrizione e la stima degli impatti derivanti da tali modifiche; Il progetto deve essere modificato al fine di prevedere modalità di realizzazione delle sponde e dell'alveo del canale che utilizzino tecniche di ingegneria naturalistica lungo tutto il corso dello stesso all'interno del parco; il progetto deve essere modificato al fine di prevedere lungo l'intero percorso del canale all'interno del Parco un adeguato equipaggiamento arboreo/arbustivo delle sponde (rif. Allegato 2 – N° Oss. 483).

85 L'area tecnica di scavalco ricompresa nei Comuni di Rho e Pregnana Milanese, in fase di esecuzione delle opere, dovrà essere circoscritta alla superficie di 15.200 mq, preservando la vegetazione naturale presente nelle aree adiacenti al cantiere. Al termine delle attività di cantiere, nell'area di cui alla particella 1 foglio 38 del catasto terreni del Comune di Rho, dovrà essere ripristinata la funzione agricola nelle condizioni attuali, dovrà essere ricostituito prato polifita da vicenda, come indicato nel sistema informativo agricolo regionale della regione lombardia. Le restanti parti dell'area tecnica dovranno essere ricostituite o riqualificate a bosco planiziale acidofilo secondo il modello di cui all'Allegato 2 della Disposizione Dirigenziale 09/02/2010 R.G. 1455 del Parco Agricolo Sud Milano (rif. Allegato 2 – N° Oss. 484).

86 La parte più occidentale dell'area tecnica risulta classificata quale "bosco" riconosciuto dal Piano di Indirizzo Forestale vigente della provincia di Milano. In tale area la trasformazione del bosco dovrà essere effettuata secondo quanto previsto dalle norme forestali vigenti della Regione lombardia, in particolare della Lr 31/2008 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale" e della d.g.r. della Regione Lombardia n. 675/2005 "Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi", si rimanda in particolare al paragrafo 4,6 di quest'ultima per i criteri che regolano le trasformazioni temporanee del bosco. Al termine delle attività di cantiere la ricostituzione del bosco dovrà essere realizzata seguendo il modello del bosco planiziale acidofilo sopra citato e secondo un progetto da condividere con il Parco Agricolo Sud Milano (rif. Allegato 2 – N° Oss. 485).

87 Quale opera di compensazione ambientale derivata sia dall'interferenza sui territori del Parco Regionale Agricolo Sud, sia dalla rimozione delle formazioni vegetazionali presenti, con conseguente perdita della biodiversità, dovrà essere qualificata dal punto di vista vegetazionale, una superficie complessiva, anche non unitaria, pari ad almeno 15.200 mq, la cui individuazione e modalità di intervento dovranno essere concordate con il Parco Agricolo Sud Milano e il comune di Rho. Si dovranno condividere con l'Ente le specifiche e la localizzazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 486).

88 L'immissione di scarichi idrici, anche connessi allo smaltimento delle acque della sede ferroviaria, non deve comportare il peggioramento, anche temporaneo o sporadico, della qualità delle acque dei corsi d'acqua superficiali utilizzati a scopi irrigui nei territori del Parco Agricolo Sud Milano. Deve essere sempre garantita la funzionalità e l'efficienza della rete irrigua anche durante la fase di realizzazione delle opere. Deve essere inoltre assicurato, anche in occasione di eventi di piovosità eccezionale, il normale funzionamento del reticolo irriguo ricompreso nel parco agricolo sud milano e lo stesso non deve essere messo a rischio a causa di ingenti quantitativi di acqua provenienti dalla sede ferroviaria (rif. Allegato 2 – N° Oss. 487).

*Comune di Castellanza – Delibera Consiglio Comunale n. 50 del 22.11.2013*

89 Occorre prevedere un coordinamento delle fasi esecutive nell'ambito della realizzazione del binario che andrà a raccordarsi con la linea dell FNM (raccordo a Y), affinché non si abbia la chiusura totale dell'attuale sottopasso esistente su via Morelli in contemporanea alla realizzazione del nuovo binario che interesserà la rampa del cavalcavia ferroviario di via del Roccolo. L'Appaltatore in fase di PE dovrà individuare una possibile programmazione/organizzazione dei lavori che non risulta quindi vincolante l'esecuzione delle opere (rif. Allegato 2 – N° Oss. 489).

90 L'area di stoccaggio prevista a ridosso della piazzola della raccolta differenziata (Area stoccaggio Metro) dovrà essere opportunamente riqualificata dopo l'utilizzo essendo attualmente piantumata e alberata. Anche l'ingresso di detta area è opportuno che venga differenziato dall'attuale ingresso alla piazzola al fine di ridurre la congestione dell'ingresso all'area raccolta rifiuti differenziati. Si suggerisce in alternativa l'utilizzo dell'ampio spazio antistante al parcheggio ferroviario della nuova stazione FNM attualmente non completato. L'appaltatore, nella fase di redazione del progetto esecutivo, valuterà anche la possibilità di spostare o risagomare l'area in oggetto nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e dei costi previsti per l'esecuzione delle opere (rif. Allegato 2 – N° Oss. 490).

91 Si è rilevato che nella tratta di Castellanza possono verificarsi vibrazioni generate dall'esercizio ferroviario che possono causare disturbo alle persone. Si chiede che in fase di progettazione esecutiva vengano adottati tutti gli accorgimenti tecnologici per la risoluzione o comunque per la mitigazione del fenomeno (rif. Allegato 2 – N° Oss. 491).

*Comune di Busto – Delibera Giunta Comunale n. 299 del 09.12.2013*

92 E' necessario che vengano progettati, impiegati e/o posti in atto, preventivamente alla realizzazione dei lavori, tutti gli accorgimenti, strumenti utili e/o dispositivi di controllo necessari a limitare il più possibile problematiche dovute a rumori, vibrazioni, polveri ecc. a tutela dei residenti e degli immobili limitrofi all'area di cantiere. E' necessario prevedere la garanzia, preliminarmente all'inizio dei lavori, di idonei accessi agli immobili interessati dai lavori e/o limitrofi, in modo da non ledere i diritti dei cittadini residenti in zona, da assicurare il soddisfacimento delle necessità di spostamento degli stessi, riducendo al minimo possibile i disagi e garantendo in ogni momento la sicurezza e l'incolumità pubblica (rif. Allegato 2 – N° Oss. 498-535).

93 E' opportuno che le barriere fonoassorbenti da posizionare lungo il tracciato ferroviario, oltre a consentire il rispetto dei limiti normativi in tema di emissione del rumore, siano possibilmente realizzate mediante elementi con caratteristiche che ne consentono un adeguato inserimento nel paesaggio urbano possibilmente trasparenti e posizionati - in funzione dell'altezza degli edifici - sia lungo il tratto del raccordo Y che lungo la via Capri (rif. Allegato 2 – N° Oss. 499).

94 E' necessario garantire ai proprietari degli immobili oggetto di acquisizione da parte di ITF un adeguato indennizzo dei beni dei quali gli stessi vengono privati, sicuramente non inferiore al valore di mercato degli immobili stessi e comunque commisurato al disagio patito, tenendo quindi in considerazione tanto i costi accessori che derivano dalla necessità di acquisire un nuovo alloggio quanto le implicazioni che ciò comporta in termini di diversa qualità della vita, in osservanza alla normativa dettata dal DPR 327/2001 e alle Linee Guida allegate al progetto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 500).

*Ferrovienord S.p.A. prot. 0008768 del 13.12.2013, recepito dal MIT con prot. 1855 del 17.01.2014*

95 Dall'analisi dei restanti elaborati si evince che non sono stati considerati tutti gli interventi ferroviari che andrebbero eseguiti sui nostri impianti a seguito della realizzazione del raccordo a Y, IN particolare modifica dell'ACEI di Castellanza, della livellette, del segnalamento in aggiunta a tutte quelle attività che consentono la realizzazione dei lavori. Si ritiene necessario evidenziare che qualunque intervento sui nostri impianti necessario alla realizzazione del raccordo Y dovrà essere tecnicamente concordato

con la scrivente e non dovrà essere economicamente posto a carico di Ferrovienord (rif. Allegato 2 – N° Oss. 502).

96 I mappali 34619 e 34618 sono stati da Ferrovie nord espropriati a Litostampa e attualmente sono intestati a regione Lombardia proprietaria e Ferrovienord concessionaria. Si segnala che sulla procedura di esproprio è attualmente pendente un ricorso di Ferrovienord al Consiglio di Stato. Qualora l'esito del ricorso non dovesse essere favorevole a Ferrovie Nord, questa società non sarà concessionaria dei due mappali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 503).

*Parere Q8 Quaser S.r.l. del 12.11.2013, recepito dal MIT con prot. 854 del 10.01.2014*

97 La realizzazione del progetto così come redatto determina l'insorgenza di una serie di criticità:

- Pesante riduzione delle distanze tra una serie di serbatoi entro e fuori terra e la rotaia più vicina (singolo binario Nord). Tali riduzioni renderebbero i serbatoi interessati non più conformi al DM 31 luglio 1934 e quindi non più utilizzabili.
- Pesante riduzione della distanza tra il fabbricato lubrificanti e la recinzione lato sud, nonché rispetto la più vicina rotaia. Tale riduzione determinerebbero l'aumento del rischio di incidente rilevante nonché l'eliminazione di una importante via di transito del deposito.
- Pesante riduzione della distanza tra la baia di carico 8 e la rotaia più vicina.
- Pesante riduzione della distanza tra gli impianti di produzione del gasolio emulsionato, olio combustibile e la rotaia più vicina.
- Pesante riduzione delle distanze tra depuratore, disoleatore e vasca di accumulo acque reflue dalla rotaia più vicina.
- Perdita della recinzione di sicurezza e del relativo impianto di videosorveglianza nelle parti della proprietà interessate dai procedimenti ablativi. Si rammenta il fatto che, trattandosi di una recinzione di deposito prodotti petroliferi, la stessa deve essere ricostruita nel rispetto delle specifiche tecniche imposte dalle normative in vigore.
- Perdita della conformità normativa dell'attraversamento dell'oleodotto Pregnana Milanese - Pero con la linea ferroviaria Rho-Gallarate.
- Probabile perdita della conformità normativa della distanza tra l'oleodotto Pregnana Milanese - Pero e la linea ferroviaria Rho-Gallarate.
- Riduzione della dimensione del piazzale e delle aree a verde del deposito.
- Perdita di importanti superfici nell'area Ovest, destinata ad essere interessate da interventi di riqualificazione e ad ospitare il nuovo sovrappasso di Via Lombardia.
- Formazione di un reliquato esterno al corpo della proprietà, sito ad ovest del nuovo attraversamento di Via Lombardia, di consistenza approssimativamente pari a mq 240.
- Creazione di un nuovo frontespizio cieco sul confine sud del deposito petrolifero, costituito dal nuovo muro di sostegno ferroviario.
- Distribuzione di parti anche vitali di una serie di sottoservizi e di opere fuori terra essenziali per il funzionamento del deposito petrolifero (impianto idrico antincendio, di illuminazione, elettrico, di videosorveglianza, di raccolta e smaltimento acque reflue, recinzione di sicurezza, ecc.).
- Temporanea occupazione di altre parti della proprietà con insorgenza di pesanti interferenze tra il cantiere e le attività svolte nel deposito petrolifero. Questo delicato aspetto dovrà essere valutato con attenzione dal coordinatore della sicurezza dell'opera ferroviaria e, molto probabilmente, determinerà la

necessità per Q8 Quaser srl e Kuwait Petroleum italia SpA di definire uno schema di situazioni transitorie oggetto di specifici provvedimenti autorizzativi.

- Temporanea incremento del traffico veicolare pesante lungo la Via Lombardia per tutta la durata del cantiere.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519)

98 La realizzazione del progetto determinerà in ogni caso una variazione dello stato di fatto del deposito con un aggravio certo di rischi presenti, collocati all'interno di un sito che come già precisato è classificato a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'Articolo 6 del D.L.vo 334/99 e smi (Direttiva Seveso). Per tale ragione, tutta la documentazione autorizzativa afferente il deposito dovrà essere oggetto delle necessarie procedure di adeguamento, che dovranno essere avviate con congruo anticipo nel tentativo di evitare interruzioni delle attività operative. Non è da escludersi una coattiva riduzione delle capacità tecnico/logistiche del sito, con conseguente riduzione anche consistente del suo valore strategico economico (rif. Allegato 2 – N° Oss. 520).

99 Si richiede, quindi, coerentemente all'orientamento espresso anche dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Milano interessati alle problematiche relative al suo impatto nei confronti delle attività da esercitate da Q8 Quaser s.r.l., la possibilità di ridefinirlo allo scopo di evitare o quantomeno ridurre le criticità sopra evidenziate. Si precisa, infine che tutti gli oneri determinati dal progetto sulla attività di Q8 Quaser s.r.l. dovranno essere oggetto di specifici interventi di adeguamento tecnico e i cui costi, diretti ed indiretti, dovranno essere posti totalmente del soggetto attuatore (rif. Allegato 2 – N° Oss. 521).

100 Si precisa, infine che tutti gli oneri determinati dal progetto sulla nostra attività dovranno essere oggetto di specifici interventi di adeguamento tecnico i cui costi, diretti ed indiretti, dovranno essere posti totalmente a carico di RFI (rif. Allegato 2 – N° Oss. 522).

*Parere Arkema del 11.12.2013, recepito dal MIT con prot. 0002113 del 20.01.2014*

101 Esproprio (rif. progetto RFI/Italferr: MDL110D43EDAQ0100001A - Elenco Ditte; MDL110D43BDAQ0100004A - Piano Particellare): alla voce "espropriazioni " Arkema compare nell'Elenco Ditte per un esproprio riferito a una striscia di terreno ubicata a sud/ovest dello Stabilimento, tra il muro di cinta ed il fiume Olona. L'esproprio a titolo "per deviazione strade e corsi d'acqua" si riferisce a 186,00 m2 (rif. catastale: fg. 28; map.le 68; superficie totale 2.010,00 m2). Sulla striscia di terreno che sarebbe oggetto di esproprio insiste il terminale del canale Arkema che immette le acque di scarico nel fiume Olona. L'esproprio summenzionato potrebbe essere compatibile con le esigenze di Arkema solo ove venga assicurato che il predetto canale di scarico in Olona non venga in alcun modo modificato rispetto alla configurazione attuale e rimanga nella disponibilità di Arkema, anche mediante la costituzione in suo favore dei necessari diritti reali. Si rileva inoltre come eventuali lavori da parte della concessionaria interessanti la predetta area non debbano comunque pregiudicare la stabilità del muro di cinta di proprietà di Arkema e le eventuali spese e ogni onere a ciò connesso e/o conseguente, ivi compreso l'eventuale rifacimento del manufatto secondo la normativa vigente, debbano essere completamente a carico della concessionaria e/o suoi aventi causa (rif. Allegato 2 – N° Oss. 523).

102 Rinforzo muro di cinta: Per la realizzazione del "binario singolo nord" il Progetto prevede la demolizione dell'attuale raccordo ferroviario (esterno) al servizio dello Stabilimento e la ricostruzione di un nuovo raccordo ferroviario spostato più a nord, a ridosso del muro di cinta di Arkema (attualmente il punto più vicino del raccordo ferroviario al muro è di circa 4,00m). Il muro di cinta dello stabilimento Arkema, in quanto gravato da nuovi carichi/spinte/vibrazioni dovuti alla massicciata del nuovo tracciato ferroviario o al passaggio di mezzi ferroviari, necessita di essere rinforzato

strutturalmente e le eventuali spese e ogni onere a ciò connesso e/o conseguente devono essere completamente a carico della concessionaria e/o suoi aventi causa (rif. Allegato 2 – N° Oss. 524).

103 Con riferimento alla tempistica di realizzazione di lavori che possono interferire con l'attività produttiva di Arkema, deve essere assicurato che l'impossibilità di utilizzo del raccordo ferroviario non si protragga per un tempo superiore alle tre settimane e che awenga durante la fermata estiva degli impianti (mese di agosto). Tra il 70 e L'80% delle materie prime principali che entrano in Stabilimento arrivano su carri ferroviari alla stazione di Rho e, attraverso le linee esterne ed interne del raccordo ferroviario esistente, entrano in Stabilimento. L'interruzione del servizio di trasporto ferroviario garantito tramite il raccordo in questione avrebbe un impatto sia sullo stabilimento Arkema di Porto Marghera (che produce esclusivamente per Rho la materia prima acetonecianidrina), sia sullo stabilimento produttivo Arkema di Saint Avold (Francia), che riceve metilmetacrilato monomero esclusivamente da Rho, che si troverebbero costretti a fermare le produzioni. Il previo accordo con la concessionaria sulla tempistica di intervento e il suo successivo pieno rispetto sono fondamentali per Arkema, in quanto la stessa ha necessità, a causa della realizzazione del Progetto, di adeguare non solo il raccordo ferroviario interno, spostandolo di circa 300 metri rispetto all'attuale posizione, ma anche una serie di impianti che interferiscono con il Progetto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 525).

104 Sottoservizi interferenti con il Progetto: In posizione opposta rispetto allo Stabilimento, quindi a sud della linea ferroviaria interessata dal Progetto, si trova l'Impianto tecnologico per il trattamento delle acque a servizio dello Stabilimento (accatastato al Fg. 29; mapp.le 16). Il collegamento tra lo Stabilimento e l'impianto di trattamento avviene tramite un tunnel che passa sotto la sede ferroviaria. Nel tunnel transitano tutti i collettori di utilities afferenti all'impianto tecnologico e gli operatori Arkema. Il tunnel è stato già oggetto di esame da parte della Società Salcef (appaltatrice di RFI per la ricerca dei sottoservizi), la quale, in un verbale di riunione del 03/04/2012, nelle conclusioni ribadiva la necessità di estendere la struttura di protezione a tutta la lunghezza del tunnel - circa 80 metri - mediante la realizzazione di una copertura di e.a. basata su due cordoli di micro pali e di non limitarla solo in corrispondenza del singolo binario nord - circa 30 metri - come tuttavia ancora contemplato nel Progetto. Un ulteriore aggravio dei carichi e dinamiche soprastanti il tunnel a causa delle vibrazioni trasmesse dal passaggio dei mezzi ferroviari, se non adeguatamente protetto come sopra indicato, metterebbe in serio pericolo la struttura e quanto vi passa all'interno, come già constatato anche dai tecnici della Salcef a seguito del sopralluogo di cui sopra. Come già evidenziato nei punti A) e B) che precedono, le eventuali spese e ogni onere a ciò connesso e/o conseguente deve essere completamente a carico della concessionaria e/o suoi aventi causa. Valutare in fase di progettazione esecutiva come opera di sottoservizi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 526).

105 Attività a rischio di incidente rilevante: si ricorda che lo Stabilimento, a causa delle caratteristiche di pericolosità delle materie prime impiegate in produzione e dei quantitativi stoccati (eccedenti certi limiti stabiliti per legge), è classificato come Attività a Rischio di incidente Rilevante (di seguito "ARIR") e quindi soggetto al D.Lgs. 334/1999 (cd. "decreto Seveso"), in particolare all'art. 8, con tutto quanto ne consegue in termini non solo di obblighi e controlli da parte delle autorità competenti, ma anche di interrelazioni e interferenze con il territorio circostante (rif. Allegato 2 – N° Oss. 527).

*Terna prot. Prot. AND.MI.00800005.5.13. del 06.12.2013*

106 Dall'esame degli elaborati pervenuti rileviamo che nelle zone interessate dagli interventi, non vi è presenza di linee interrato in alta tensione ( 132, 220, 380 kV) di competenza della scrivente società.

Vi confermiamo inoltre che lungo il tracciato della linea ferroviaria interessata dalle opere in progetto sono presenti le seguenti interferenze con elettrodotti AT in conduttori aerei di nostra competenza:

1) elettrodotto in doppia terna a 380 kV n . 326/ 328 campata 20-21 in attraversamento della sede ferroviaria, in comune di Rho;

- 2) elettrodotto a 132 kV n. 020 campata 14-15 in attraversamento della sede ferroviaria, in comune di Rho;
- 3) elettrodotto a 220 kV n. 215 campata 15-16 in attraversamento della sede ferroviaria, in comune di Pregnana Milanese;
- 4) elettrodotto a 132 kV n. 466 campata 1-2 in attraversamento della sede ferroviaria, in comune di Parabiago;
- 5) elettrodotto a 132 kV n. 463 campata 32-33 in attraversamento della sede ferroviaria, in comune di Canegrate;
- 6) elettrodotto a 132 kV n. 287ex campata 41-42 in attraversamento della sede ferroviaria, in comune di Castellanza;
- 7) elettrodotto a 132 kV n. 425 campata 26-27 in attraversamento della sede ferroviaria, in comune di Castellanza.

Tali elettrodotti sono identificati da cartelli monitori apposti sui sostegni e che tutte le caratteristiche geometriche dei suddetti elettrodotti, potranno essere ricavate con opportuno rilievo celeri metrico. Per effettuare le verifiche di compatibilità delle interferenze sopraelencate, con il D.M. n. 449 del 21.3.1988 [in S.O. alla G.U. n. 79 del 5.4.1988], costituente la normativa tecnica relativa alla costruzione ed all'esercizio delle linee elettriche aeree esterne, il soggetto attuatore dovrà inviare alla società Terna specifici elaborati con la localizzazione dei suoi elettrodotti sulla planimetria di progetto, corredati di relative sezioni nei punti di interferenza, integrate con le altezze dei conduttori sul piano stradale alle temperature di rilievo.

Eventuali varianti all'opera in progetto o agli elettrodotti esistenti, saranno finalizzate al rispetto del sopraccitato decreto in merito alla distanza dei conduttori dal piano delle rotaie, dai conduttori di altre linee elettriche e dai conduttori della linea di trazione (art. 2.1.06 a/d/f/fbis); alla distanza dei sostegni e delle relative fondazioni dalla rotaia più vicina, dal ciglio trincea e dal piede del rilevato (art. 2.1.07 a); alla distanza dei conduttori dalle opere accessorie quali cartelli o portali (art. 2.1.06 g); nonché al rispetto della distanza dei conduttori dai sostegni e relativi apparecchi di illuminazione (norme CEI 64-7 I 998-07).

Le linee elettriche sono costantemente in tensione e anche il solo avvicinamento ai conduttori può determinare gravissimi pericoli di danno a persone o cose. In conseguenza, per i lavori che dovessero eventualmente svolgersi in vicinanza degli stessi conduttori elettrici, dovranno essere rispettate tutte le leggi e le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed in particolare quanto stabilito dall'articolo 83 - comma I del D. Lgs 9.4.2008 n. 81 che qui di seguito si riporta:

"Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella I de/l' allegato IX. salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi".

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 528)

*Parere Edison prot. ASEE/Prel LM-PU-2285 del 13.12.2013, recepito dal MIT con prot. 2302 del 21.01.2014*

107 Edison declina qualsiasi responsabilità, presente o futura per danni a persone, animali e cose, derivante dall'esecuzione delle attività in oggetto entro la zona di rispetto della nostra linea 132 kV. Sarà ritenuto responsabile il Concessionario dell'opera, per la realizzazione di attività non conformi alle norme di Legge vigenti.

Inoltre, saranno a carico dello stesso Concessionario, tutti i futuri interventi/varianti e oneri sull'elettrodotto derivanti dall'esecuzione del potenziamento di cui sopra, senza nulla pretendere da Edison S.p.a..

Durante l' esecuzione di lavori, in prossimità di linee elettriche, dovranno essere rispettate tutte le leggi e le norme vigenti sulla prevenzione degli infortuni ed in particolare quanto stabilito dall' articolo 83 - comma 1 del D. Lgs 9.4.08 n°81.

In particolare, durante i lavori di cui sopra, occorre:

- considerare i conduttori della linea permanentemente in tensione
- procedere sempre con la massima cautela
- non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato IX, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

Edison S.p.A. declina qualsiasi responsabilità, presente o futura per danni a persone, animali e cose, derivante dall' esecuzione delle attività in oggetto entro la zona di rispetto della nostra linea 132 kV, riservandosi ogni azione a tutela dei suoi interessi e che sarà ritenuto responsabile il Concessionario dell'opera, per la realizzazione di attività non conformi alle norme di Legge vigenti. Inoltre, saranno a carico dello stesso Concessionario, tutti i futuri interventi/varianti e oneri sul ns. elettrodotto derivanti dall'esecuzione del potenziamento di cui sopra, senza nulla pretendere da Edison S.p.a.. Durante l'esecuzione di lavori, in prossimità di linee elettriche, dovranno essere rispettate tutte le leggi e le norme vigenti sulla prevenzione degli infortuni ed in particolare quanto stabilito dall' articolo 83 - comma 1 del D. Lgs 9.4.08 n°81.

In particolare, durante i lavori di cui sopra, occorre:

- considerare i conduttori della linea permanentemente in tensione
- procedere sempre con la massima cautela
- non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato IX, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 529).

*Metroweb S.p.A. prot. Gen. N. 084/13 AT del 09.12.2013, recepito dal MIT con prot. 0001875 del 17.01.2014*

108 Eventuali oneri di asservimento saranno a carico del concessionario che dovrà avere cura di regolarizzare con Metroweb S.p.A. il diritto di passaggio non oneroso delle tratte d'infrastruttura sull'eventuale nuovo tracciato (rif. Allegato 2 – N° Oss. 530).

*SNAM rete gas prot. NORD/RHO/14/99/cac, recepito dal MIT con prot. 00021893 del 06.06.2014*

109 I terreni su cui sono posati gli impianti di SNAM sono gravati da regolari servitù di metanodotto con atti notarili registrati e trascritti i quali prevedono, nel rispetto delle citate norme, tra l'altro, l'obbligo di mantenere nuove opere di qualsiasi genere e natura ad una distanza minima dall'asse dei metanodotti che varia in funzione della pressione di esercizio e del diametro delle condotte ed a lasciare a terreno agrario la fascia asservita. Per risolvere l'interferenza si renderà necessario definitivamente provvedere a cura di SNAM, ma in parte a spese del Soggetto Proponente - in conformità a quanto previsto nelle "Condizioni Generali tecnico-amministrative regolanti i rapporti tra FS ora RFI e la Snam

ora Snam Rete Gas - approvate dall'Amministratore Straordinario dell'ex Ente FS con Delibera n.580/AS in data 14/06/1990 depositate presso l'Ufficio del Registro - Atti Privati - di Roma in data 24/07/1990 al n. C37126 - alla realizzazione di opere di spostamento/adequamento degli impianti, come da progettazione definitiva di SNAM. Nella fase propedeutica all'appalto dei lavori dovrà essere perfezionato d'intesa con SNAM il progetto esecutivo di risoluzione delle interferenze, individuando anche possibili ottimizzazioni progettuali e contemporaneamente qualora dette modifiche progettuali comportereno una variazione al piano di esproprio/asservimento che verrà approvato dal CIPE, il soggetto aggiudicatore procederà con all'avvio dell'iter per l'approvazione della pubblica utilità per le nuove aree interessate dalle posa delle condotte SNAM (rif. Allegato 2 – N° Oss. 531).

110 Per poter garantire la trasportabilità del gas senza soluzione di continuità nelle reti interferite, la messa in esercizio dei tratti di condotta oggetto di spostamento dovrà essere necessariamente vincolata a specifici periodi stagionali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 532).

111 In relazione all' interferenza con il Metanodotto Alimentatore Nord Milano (rif. Allegato 2 – N° Oss. 533):

- il progetto di variante predisposto è subordinato al rilascio di deroga ai sensi del D.M. 2445 del 23.02.71 art 2.1.1.5 per attraversamento di fascio di binari > 30,00 m e di deroga all'art 2.4.10 per il posizionamento di sfiati a distanza minore di 20,00 m dal binario; in difetto Snam rete Gas non potrà avviare i lavori;
- la fattibilità della variante è vincolata all'ottenimento di garanzia da parte di RFI/Italferr di creazione a loro cura di idoneo accesso alle aree di cantiere poste fra i due fasci di binari in progetto e esistenti, per i mezzi d'opera, personale ed attrezzature, che dovrà esserci messo a disposizione per tutto il tempo occorrente per la realizzazione dell'opera, stimato in circa 120 gg (comprese attività di bonifica bellica).

112 In relazione alle interferenze con Metanodotti Casorezzo - Bollate e Allacciamento Comune di Parabiago (rif. Allegato 2 – N° Oss. 534):

- il progetto Italferr visionato prevede il posizionamento di pannelli fono assorbenti che potrebbero interferire con le nuove varianti (non sono presenti dettagli costruttivi).
- l'ipotesi di varianti proposte non tengono conto di questa eventuale interferenza.

Vi ribadiamo che, poiché le preesistenti condotte trasportanti gas sono in pressione ed esercizio, ai fini della sicurezza in prossimità della fascia asservita/rispetto del gasdotto nessun lavoro potrà essere intrapreso da chiunque, senza la preventiva autorizzazione di SNAM.

*Comune di Rho – Prot. n.Class. 6.7.0Fasc. 19/200923.09.2009 del 23.09.2009*

113 Il progetto prevede l'acquisizione di arre di proprietà della ditta ARKEMA s.r.l. sita in Comune di Rho (via Pregnana 63) e più precisamente aree di cui al Fg. 28 mapp 34 per una superficie pari a mq 5.481 nonché al Fg. 28 mapp. 68 per mq 472. Tale acquisizione - nonché la realizzazione delle opere ivi previste -comporta la completa eliminazione del raccordo ferroviario utilizzato da ARKEMA s.r.l. per la movimentazione della materie prime e di prodotti finiti, materiale classificati come pericolosi e/o infiammabili. Si sottolinea che l'attuale movimento merci della ditta in questione, affidato in gran parte al ferro, è uno dei risultati di uno specifico Protocollo di Intesa sottoscritto tra ARKEMA e il Comune di Rho del 16.05.1995 e ratificato con Deliberazione di C.C. n° 52 del 31.05.1995 (vedi allegato), accordo che ha permesso una maggiore sicurezza dei cittadini e un più razionale sistema di trasporto di merci pericolose con vantaggi per entrambe le parti. La troncatura del raccordo ferroviario significherebbe il ritorno ad un sistema di trasporto di merci pericolose su gomma, con inaccettabili conseguenze per il traffico locale e la sicurezza dei cittadini e degli utenti della strada. Si chiede pertanto una soluzione tecnica che mantenga la previsione di raccordo ferroviario così come esistente e



che minimizzi la quantità di aree soggette a procedura espropriativa. Il protocollo indicato aveva come oggetto la sostanziale riduzione dell'impatto ambientale dell'Azienda nei confronti del territorio rhodense e dei suoi abitanti, anche al di là delle prescrizioni normative. Erano quindi previsti adeguamenti strutturali ed impiantistici che riducevano le emissioni in atmosfera, il rumore e i possibili rischi di incidente rilevante. Ma l'elemento di gran lunga più qualificante per le finalità del protocollo era proprio la possibilità, poi realizzata, di trasferire dal trasporto su gomma a quello su ferro delle materie prime pericolose utilizzate dall'azienda. Questo obiettivo è stato in gran parte raggiunto e nei progetti dell'azienda era prevista una ulteriore estensione della movimentazione merci per ferrovia.

La ditta ARKEMA s.r.l. è classificata ai sensi del D. Lgs.334/1999 come "azienda a rischio di incidente rilevante". A tal proposito si richiama lo studio di "Verifica preliminare per compatibilità territoriale ex DM 09.05.2001" redatta dalla soc. Sirio s.r.l. per conto di Arkema, dalla quale emerge un giudizio di non compatibilità territoriale del progetto rispetto all'attuale configurazione della ditta. L'osservazione avanzata riguarda quindi la necessità di un minor interessamento della suddetta Azienda dalle opere in progetto e dalle relative procedure, anche tenendo conto di quanto contenuto nella Deliberazione CIPE 33/2010 art. 1.1 lett. a) "Prescrizioni da ottemperare nella fase di progettazione esecutiva ed in quella realizzativi" dell'allegato 1, secondo cui deve "essere tenuta in considerazione la "presenza di industrie a rischio di incidente rilevante ai sensi del D. Lgs. 334/99" (rif. Allegato 2 – N° Oss. 549-550).

114 Le opere previste e le relative procedure urbanistico/amministrative, riguardo la ditta ARKEMA s.r.l., possono comportare ricadute negative sul piano occupazionale e sociale, tanto più preoccupanti se inquadrate nella particolare attuale congiuntura economica. Verificare le interferenze con gli stabilimenti RIR (rif. Allegato 2 – N° Oss. 551).

115 Si richiede di prevedere, nelle fasi di cantiere, solo fasi di senso unico alternato nel sottopasso in questione, in quanto lo stesso è un punto di passaggio nevralgico e centrale per la mobilità locale, basata su soli tre attraversamenti ferroviari in uno sviluppo di 6,2 Km di territorio comunale (rif. Allegato 2 – N° Oss. 554).

116 Per quanto riguarda il riferimento base per la stima dei valori immobiliari dal quale desumere le compensazioni economiche dovute, si richiede che tale riferimento sia il più recente bollettino di Rilevazione dei prezzi degli immobili pubblicato dalla Borsa Immobiliare della Camera di Commercio di Milano (OSMI) utilizzando per tutti i casi i valori massimi della zona Centro e alternativamente, a seconda dei casi, i valori della categoria Appartamenti recenti o ristrutturati o della categoria Appartamenti vecchi o da ristrutturare. Le indennità di espropriazione dovranno essere determinate ai sensi del DPR 327, specificando che nel caso di costruzioni legittimamente edificate, in applicazione dell'art. 38, l'indennità sarà determinata nella misura pari al valore venale del singolo bene immobile, tenendo conto delle proprie caratteristiche intrinseche ed estrinseche, vetustà, qualità e tipologia. L'accertamento del valore venale avverrà in maniera puntuale per ciascun immobile secondo la propria destinazione d'uso, acquisendo gli elementi utile per la stima attraverso indagini di mercato e consultazioni di siti specializzati del settore - OMI - OSMI - BORSINO IMM. ed altri (rif. Allegato 2 – N° Oss. 557).

117 Intraprendere ogni azione necessaria al fine di migliorare la situazione esistente sotto il profilo della regimazione idraulica. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 573).

118 La superficie del nuovo incrocio potrebbe essere occupata al di sotto del piano strada dagli elementi che costituiscono la vasca di accumulo e impianto di sollevamento delle acque meteoriche. L'abbassamento del piano strada di circa 80cm comporterà la necessità di spostare diversi servizi tecnologici presenti. Si richiede in particolare, nel rifacimento del sistema fognario, di ridisegnare il sistema dorsale e di raccolta delle acque meteoriche aumentando la superficie drenante al fine di migliorare l'attuale situazione critica dal punto di vista idraulico del sottovia in oggetto. Anche a tal

proposito si richiede il coordinamento con gli Uffici Comunali preposti nella fase esecutiva dell'intervento. Si richiede infine di prevedere la gestione del cantiere, al fine di limitare i disagi sul traffico, vista la priorità dell'arteria interessata, in periodo estivo (preferibilmente mese di agosto), ipotizzando squadre di lavoro su più turni (rif. Allegato 2 – N° Oss. 574).

119 Viste le superfici a verde interessate dal nuovo asse viario sarà necessario individuare elementi di compensazione idonei nello sviluppo del progetto esecutivo. Si dovranno condividere con l'Ente le specifiche e la localizzazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 575).

120 Non si rilevano particolari criticità rispetto al nuovo tracciato. Indispensabile però uno stretto coordinamento tra l'appaltatore e gli Uffici Comunali preposti al fine di gestire al meglio il cantiere e limitare i disagi alla viabilità. In particolare sotto il profilo impiantistico si richiede di prevedere il nuovo impianto di illuminazione pubblica con sistema a LED, al fine di adeguarsi alle nuove scelte messe in atto sul territorio comunale finalizzate al risparmio energetico (rif. Allegato 2 – N° Oss. 557).

121 Durante l'esecuzione dei lavori di allargamento del piano ferro in intersezione con i corsi d'acqua torrente Bozzente, in prossimità della via Magenta e torrente Lura, sarà possibile scolmare il corso d'acqua tramite chiuse poste a nord del territorio. I corsi d'acqua saranno comunque in esercizio idraulico durante gli eventi di precipitazione in quanto ricevono le acque di seconda pioggia di piattaforma stradale. Evitare di scaricare all'interno dei canali presenti nella zona (rif. Allegato 2 – N° Oss. 578).

122 Presa visione delle ipotesi di aree destinate alla cantierizzazione sarà necessario, una volta definiti gli aspetti operativi con l'Appaltatore, coordinarsi al fine della corretta gestione degli accessi e dei carichi e flussi dei mezzi d'opera. Nell'ambito della cantierizzazione del progetto, con riferimento alle schede delle pagine da 54 a 56 dell'elaborato MDL 111D53RGCA0000001 B, area di stoccaggio Olona, di 3500mq, si chiede di valutare la possibilità, ad opere ultimate, di ripristinare le aree, destinandole a superfici di possibile espansione del fiume Olona, solo per eventi eccezionali, prima della riduzione di sezione idraulica dettata dall'infrastruttura ferroviaria (rif. Allegato 2 – N° Oss. 581).

123 Dall'esame dello Studio di Impatto Ambientale presentato si evince il recepimento delle osservazioni al progetto preliminare formulate a suo tempo dal Comune di Rho. In particolare si osserva che tranne per l'area più ad ovest del territorio comunale (dall'altezza della rotatoria di Via Magenta Via Manara verso ovest) le barriere antirumore previste sono caratterizzate, sopra il basamento in calcestruzzo che arriva fino all'altezza di 2 m. dal p. f., da specchiature trasparenti azzurre. Vista la tipologia di barriera che verrà posizionata, si chiede che la stessa venga estesa, anche sul lato nord della ferrovia, sopra l'attraversamento di Corso Europa, per evitare inconvenienti acustici derivanti dalla "apertura" attualmente prevista dalle planimetrie di progetto - si veda planimetria denominata MDL 112 D 22 N6 SAOOOA 020 A (rif. Allegato 2 – N° Oss. 582).

*Provincia di Milano, Deliberazione n. 488/2013 Rep. Gen. Atti n. 290613/2013/11.3/2009/48, Allegato A alla delibera atti n. 290613/2013/11.3/2009/48*

124 Le aree in cui sono previsti gli interventi non presentano interferenza dirette con attività estrattive in corso o di pianificazione ai sensi del vigente Piano Cave della Provincia di Milano approvato con DCR n° VIII/166 in data 16/05/2006; gli interventi in progetto riguardano infatti interventi di potenziamento e adeguamento strutturale del tracciato esistente. Con riferimento alle indicazioni contenute nella documentazione tecnica relativa al fabbisogno di inerti in merito alla tabella in cui è riportato l'elenco degli ambiti estrattivi più prossimi alle aree di intervento potenzialmente impiegabili per l'approvvigionamento dei cantieri, si specifica che alla data odierna sono vigenti le seguenti autorizzazioni all'attività estrattiva ex art. 12 LR n. 14/98:

- ATEg6 Comuni di Nerviano, Parabiago e Cerro Maggiore - sottoambito C2 società Cava del Sempione S.p.A. scadenza autorizzazione RG 5360/2013: 19/12/2014 per la coltivazione + 1 anno per il completamento del recupero ambientale;
- ATEg30 Comune di Pero società Monvil Beton S.r.l. ex Estrazioni Lapidei Bossi Srl scadenza autorizzazione RG 8837/2013: 28/11/2014 per la coltivazione + 1 anno per il completamento del recupero ambientale;
- ATEg9 Comuni di Arluno e Santo Stefano Ticino società Solles Strade & Cave Srl scadenza autorizzazione RG 8988/2013: 25/09/2014 per la coltivazione + 6 mesi per il completamento del recupero ambientale.

Per tutti gli ambiti estrattivi sopracitati occorre evidenziare ad oggi una limitata disponibilità di materiale inerte.

Facendo riferimento alla previsione di impiegare le terre e rocce provenienti dagli scavi legati all'intervento in oggetto per la riambientalizzazione di siti di cava - qualora le stesse abbiano caratteristiche qualitative idonee - si evidenzia che i progetti d'Ambito approvati o in corso potrebbero contenere informazioni di interesse in merito alla previsione di eventuali recuperi ambientali, alle caratteristiche tecniche dei recuperi stessi nonché ai volumi di materiale proveniente dall'esterno che si prevede di utilizzare per i quali occorre richiamare le recenti novità normative in materia di terre e rocce da scavo introdotte rispettivamente dal Decreto Ministeriale n.161/2012 e dalla Legge n.98/2013.

Si segnala che il tracciato interessato dagli interventi in oggetto risulta direttamente interferire con alcune aree iscritte al Catasto Regionale Cave come cave cessate delle quali - pur non essendo in possesso di informazioni aggiornate sullo stato attuale - si ritiene utile riportare i codici identificativi regionali per la verifica di eventuali interferenze/utilizzi:

- Comune di Parabiago R333/g/MI;
- Comune di Nerviano R301/g/MI e R299/g/MI;
- Comune di Pogliano Milanese R346/g/MI;
- Comune di Pregnana Milanese R352/g/MI;
- Comune di Rho R333/g/MI.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 585-586)

125 Si precisa che, affinché i materiali di scavo siano considerati sottoprodotti e non rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera qq) del d.lgs. 152/2006 e successive modificazioni, questi devono soddisfare i criteri qualitativi del Decreto 10 agosto 2012 n. 161 e non quanto riportato all'art. 186 del d.lgs. 152/2006 come viene indicato nel progetto definitivo. Si ricorda che, per quanto riguarda l'attività di cantiere e quindi la possibilità di produzione di rifiuti di cui all'art. 183 c. 1 lett. a) del d.lgs. 152/2006, sono fatti salvi tutti gli obblighi relativi alla corretta progettazione e definizione delle procedure di gestione dei rifiuti prodotti durante tutte le fasi di realizzazione delle opere. Si precisa, inoltre, che, con riferimento ai rifiuti prodotti, questi dovranno essere gestiti secondo quanto disposto dall'art. 183 comma 1 lett. bb) del d.lgs. 152/2006 e dovranno essere rispettate tutte le procedure relative agli obblighi di registrazione dei quantitativi prodotti, alla caratterizzazione, alla classificazione ed all'individuazione degli impianti finali di recupero e/o smaltimento (rif. Allegato 2 – N° Oss. 587).

126 Si evidenzia che nello Studio di Impatto Ambientale è presente il “censimento dei siti contaminati” (documento MDL112D22RHS A000G002A), nel quale sono già correttamente individuati i siti contaminati potenzialmente interferiti con i lavori di realizzazione della linea ferroviaria. Si precisa unicamente che per il sito “area parcheggio” (ID 151680005 – progressiva chilometrica km 7+800 linea

Rho-Arona), in prossimità della stazione di Parabiago è stato realizzato un intervento di messa in sicurezza permanente ai sensi degli artt. 240 c.1 lettera o e 242 c.7 del d.lgs 152/06, tramite la posa in opera di un sistema di impermeabilizzazione. La conclusione dell'intervento di bonifica è già stato certificato dalla Provincia di Milano con atto n.9715/2010 del 19/03/10. Rilevato tuttavia che in corrispondenza di tale area è previsto l'ampliamento verso est del parcheggio già esistente, si evidenzia che i lavori di realizzazione dell'opera non dovranno modificare/alterare le caratteristiche di impermeabilizzazione e che in caso di eventuali alterazioni/danneggiamenti, si dovrà prontamente ripristinare il sistema. I lavori di ampliamento non dovranno inoltre ostacolare/impedire lo svolgimento del monitoraggio post operam attualmente ancora in corso sulle acque sotterranee (rif. Allegato 2 – N° Oss. 588).

127 Sono presenti i seguenti impianti A.I.A. interessati dal progetto in quanto ricadenti nel buffer di 500 metri dal medesimo:

- Venanzi Onoffrio S.n.c.- attività di cui al punto 5.1 dell'Allegato VIII parte seconda del D. Lgs. 152/06 s.m.i.;
- Venanzieffe s.r.l. - attività di cui al punto 5.1 dell'Allegato VIII parte seconda del D. Lgs. 152/06 s.m.i.;
- Sacchital S.p.A.- attività di cui al punto 6.7 dell'Allegato VIII parte seconda del D. Lgs. 152/06 s.m.i.;
- Arkema s.r.l.- attività di cui al punto 4.1h), 4.1b) e 4.3 dell'Allegato VIII parte seconda del D. Lgs. 152/06 s.m.i.;
- Cromatura Rhodense S.r.l. - attività di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII parte seconda del D. Lgs. 152/06 s.m.i.;

parzialmente ricompresa nel buffer:

- Fosfantartiglio Lei S.p.A - attività di cui al punto 2.6 dell'Allegato VIII parte seconda del D. Lgs. 152/06 s.m.i.;
- Allevamenti di Nerviano srl Società Agricola - attività di cui al punto 6.6 c) dell'Allegato VIII parte seconda del D.Lgs. 152/06 s.m.i.

In particolare con riferimento alle Società ARKEMA Srl e Cromatura Rhodense Srl si specifica che le stesse risultano soggette agli obblighi di cui al D. Lgs. 334/99 s.m.i. (Rischio di Incidente Rilevante). Con riferimento alla Società ARKEMA Srl, da quanto si rileva dal Decreto regionale AIA, con riferimento all'impianto la stessa risulta soggetta all'obbligo di notifica con rapporto di sicurezza ex art. 8 del D. Lgs. 334/99, per la presenza di Sostanze o preparati inseriti nel gruppo delle sostanze aventi caratteristiche di tossicità in quantitativi superiori a quelli di soglia (rif. Allegato 2 – N° Oss. 589).

128 Il tragitto ferroviario prosegue verso Legnano in ambito prevalentemente urbanizzato, senza mostrare ulteriori significative interferenze. Il PLIS dei Mulini si configura allo stato attuale come area protetta semiinterclusa nell'urbanizzato, essendo la connettività ecologica garantita solamente a nord-est, attraverso il varco perimetrato N. 7 ed un corridoio ecologico, che lo relazionano ad un ganglio di naturalità (Rif. allegato varchi PTCP adottato). Al fine di garantire la connettività tra ambiti agricoli ed habitat seminaturali situati a nord-est e a sud-ovest dell'Olonza, risulta particolarmente importante l'apporto di opere di deframmentazione ecologica in corrispondenza del corridoio acquatico principale del Canale Villoresi, non essendo possibile, allo stato attuale, ricreare una connettività diretta tra il PLIS dei Mulini e il PLIS del Roccolo (rif. Allegato 2 – N° Oss. 592).

128.1 *Compensazione della riduzione della dotazione vegetazionale*

Nonostante non tutte le aree con presenza di alberi e arbusti interferite dall'opera sono soggette a compensazione di legge per mutamento di area boscata, negli ambiti metropolitani, sottoposti a crescente pressione antropica e contraddistinti dalla precarietà dell'equilibrio biotico, ai sensi delle DGR n.4517/ 2007 e 8/8837/2008, si richiede di valutare l'opportunità di procedere a compensazione di tutte le essenze rimosse lungo il tracciato, anche qualora le fasce boscate non siano considerabili "boschi" ai sensi di legge, (ossia inferiori ai 25 mt di larghezza e ai 2.000 mq di estensione) con l'obiettivo specifico di rafforzare gli habitat in prossimità dei PLIS e delle aree a vario titolo sottoposte a tutela. Il progetto delle opere di mitigazione ha tenuto conto anche della sottrazione di vegetazione esistente che si configura per la maggior parte come vegetazione di frangia e per lo più alloctona (rif. Allegato 2 – N° Oss. 595).

128.2 Si richiede particolare attenzione nei punti di maggiore criticità ecologica evidenziati, con specifico riferimento ad opere di deframmentazione e di mantenimento/ripristino mirato della dotazione vegetazionale complessiva, con messa a dimora di nuove essenze autoctone nelle zone di sottrazione di naturalità. Per massimizzare l'efficacia degli orientamenti sopra indicati, si raccomanda, laddove possibile, di finalizzare gli interventi compensativi al rafforzamento delle aree vulnerabili e/o protette, concordandoli, oltre che con il PASM, che già si esprime per competenza, con gli Enti Gestori dei PLIS. Il progetto delle opere di mitigazione ha tenuto conto anche della sottrazione di vegetazione esistente che si configura per la maggior parte come vegetazione di frangia e per lo più alloctona (rif. Allegato 2 – N° Oss. 596).

129 Il potenziamento della tratta ferroviaria Rho – Gallarate è inserito nel quadro programmatico e progettuale delle Tavv. 0 e 1 del nuovo PTCP e risulta coerente con le indicazioni di Piano anche per quanto riguarda le nuove fermate, le fermate da potenziare e le località di interscambio. Il progetto è coerente con i macroobiettivi di PTCP di cui all'art. 3, comma 1, lett. b): “macro-obiettivo 02 - Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo....” e con gli obiettivi del sistema infrastrutturale della mobilità agli artt. 64 e 65 del nuovo PTCP. Per una puntuale ricostruzione del quadro di riferimento programmatico, si ritiene necessario che il progetto e la valutazione ambientale facciano esplicito riferimento al nuovo PTCP adottato il 7 giugno 2012 con deliberazione di Consiglio Provinciale numero 49. Si rammenta infatti che l'11 luglio 2012 è stato pubblicato sul BURL estratto della delibera di adozione del PTCP e si evidenzia che nel periodo compreso tra la pubblicazione e l'approvazione definitiva della proposta adottata, si applicano a titolo di salvaguardia le previsioni del PTCP con efficacia prescrittiva e prevalente ai sensi dell'art.18, comma 2, della LR 12/05 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 597).

130 Nelle cartografie del nuovo PTCP per quanto riguarda il paesaggio, si evidenzia che:

- rispetto alla Tav. 2, Sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica, il progetto presenta potenziali interferenze con le aree di rilevanza naturalistica e con il parco locale di interesse sovracomunale (PLIS) del Roccolo, elementi individuati presso la nuova fermata di Nerviano. Nella stessa zona la Tav.2 individua anche aree boscate del Piano di Indirizzo Forestale.

- rispetto alla Tav. 3, Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica, il progetto presenta potenziali interferenze con un'area a rischio di conurbazione localizzata tra Pregnana e Pogliano, con la fascia C del PAI nel tratto compreso tra Pogliano e la nuova fermata di Nerviano, con complessi industriali a rischio di incidente rilevante tra Rho e Pregnana e tra Nerviano e Parabiago.

In relazione a tali elementi, per un corretto inserimento paesaggistico della proposta progettuale, si chiede di tener conto di quanto disciplinato all'art.59 delle NdA del nuovo PTCP, con particolare riferimento all'art.3. Dovranno essere previsti interventi di inserimento paesistico-ambientale che interessino fasce pari a quelle di legge incrementate del 50%, negli ambiti extraurbani e laddove vi siano disponibilità di aree. Tali interventi, da attuarsi con riferimento al Repertorio delle misure di

mitigazione e compensazione paesistico ambientali. Nel caso specifico, si segnalano alcuni contesti extraurbani da trattare con particolare attenzione sia per quanto riguarda l'inserimento ambientale finalizzato a minimizzare l'impatto sia per quanto riguarda la possibilità di concentrare opere di compensazione coerenti con le politiche di tutela del paesaggio e delle valenze ecologiche. Nel tratto compreso tra Rho e Pregnana e tra Pregnana e Pogliano, il progetto di mitigazione dovrà cogliere ogni occasione per riqualificare dal punto di vista paesaggistico ed ecologico il territorio, sfruttando e potenziando le aree verdi, anche residuali, e trattando adeguatamente i corsi d'acqua al fine di valorizzarne il ruolo paesaggistico. Nel tratto compreso tra Pogliano e Nerviano, particolare attenzione dovrà essere posta nel progettare le opere che costituiscono la nuova infrastruttura, per ridurre l'impatto sul PLIS del Roccolo e sulle aree di rilevanza naturalistica in esso presenti. Per la definizione progettuale delle opere di mitigazione e compensazione può essere utilizzato il Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali allegato al nuovo PTCP. Si ribadisce l'importanza di anticipare la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione delle trasformazioni previste, per migliorare la sostenibilità dell'infrastruttura anche nella fase di cantiere. In relazione, infine alle aree boscate, si ricorda che, in generale, valgono le disposizioni del PIF provinciale che costituiscono specifico piano di settore del PTCP. Ogni intervento che interessa aree boscate vincolate ai sensi di Legge e del Piano di Indirizzo Forestale, dovrà essere sottoposto alle disposizioni previste dalla vigente normativa in materia forestale e quindi soggetto a specifica autorizzazione degli Enti competenti - Settore Agricoltura della Provincia di Milano.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 598-599-600-601)

131 Nelle cartografie del nuovo PTCP per quanto riguarda le reti ecologiche, si evidenzia che:

- rispetto alla Tav. 4, Rete ecologica, il progetto interferisce con un corridoio ecologico secondario della REP tra Rho e Pregnana, con un corridoio ecologico primario della REP e della RER tra Pregnana e Pogliano, con un ganglio primario della REP tra Pogliano e Nerviano e con un corridoio ecologico dei corsi d'acqua in corrispondenza del canale Villorosi, a Parabiago. Negli stessi punti la Tav.4 evidenzia barriere infrastrutturali, interferenze delle reti infrastrutturali con i corridoi della rete ecologica e, tra Pogliano e Nerviano, interferenze delle reti infrastrutturali con i gangli della rete ecologica. La Tav. 4 evidenzia infine interferenze del progetto infrastrutturale con la Dorsale Verde Nord, nei tratti compresi tra Pregnana e Pogliano e tra Pogliano e Nerviano.

- rispetto al Repertorio dei varchi della rete ecologica, il progetto interessa il varco perimetrato num. 8 della REP, tra Pregnana e Pogliano (rif. Allegato 2 – N° Oss. 602).

132 Quale contributo alla ricostruzione del quadro analitico, si evidenzia che l'asse infrastrutturale e la conurbazione del Sempione rappresentano una delle barriere più problematiche per la ricostruzione della rete ecologica provinciale, definendo uno sbarramento alla possibile continuità tra PLIS del Roccolo, Oasi del Bosco di Vanzago e Parco delle Groane. Tra Pregnana e Pogliano esiste un ultimo varco costituito da terreni liberi sui quali è necessario attivare politiche di tutela e ricostruzione della rete ecologica; tali aree sono attraversate dalla ferrovia Rho-Gallarate e pertanto il progetto ferroviario deve farsi carico della ricostruzione della continuità ecologica, prefigurando uno stato finale dei territori migliore di quello attuale. A tal proposito, nel ricercare ogni opportuna coerenza con gli obiettivi di cui al comma 2 dell'Art. 46 Varchi funzionali ai corridoi ecologici delle NdA del nuovo PTCP, si evidenzia la necessità di rispettare l'indirizzo del comma 3 dello stesso articolo che chiede di "assicurare il riequipaggiamento arboreo-arbustivo dei varchi e, nei punti di particolare restringimento (< 50 metri), prevedere opere di potenziamento vegetazionale che possano garantirne la funzionalità ecologica". Dovrà altresì essere rispettata la prescrizione dello stesso comma che prevede: "nel caso di interventi interferenti con i varchi, è necessario prevedere passaggi faunistici adeguati a soddisfare l'esigenza di permeabilità ecologica". Dovrà pertanto essere previsto, in corrispondenza del varco perimetrato num.8,

un sottopassaggio faunistico, con adeguate aree e fasce di invito arborate. Mediante opportuno approfondimento dovrà essere valutata la possibilità di realizzare l'opera di deframmentazione in corrispondenza del varco num. 8, ovvero in corrispondenza dell'attraversamento del sottopassaggio di viale Europa, che potrebbe essere ampliato e attrezzato per svolgere anche il compito di continuità ecologica attraverso la ferrovia. Per la definizione progettuale può essere utilizzato il Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali allegato al nuovo PTCP. Opere della stessa natura dovranno essere previste anche tra le fermate di Vanzago e Nerviano, in corrispondenza del Laghetto Cantone, dove la Tav.4 del PTCP individua interferenze delle reti infrastrutturali con i gangli della rete ecologica. Anche in corrispondenza dello scavalco del canale Villoresi, il progetto dovrà tener conto dell'interferenza con il corridoio ecologico dei corsi d'acqua rappresentato dallo stesso canale e, sempre con riferimento alle tipologie progettuali di cui al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali allegato al nuovo PTCP, dovrà assicurare la continuità ecologica delle rive del canale. Si dovrà valutare con l'Ente la tipologia e la posizione della soluzione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 603-604).

133 All'interno degli elaborati progettuali, nonché dei documenti a corredo, non si evince la presenza di scarichi, pertanto non vi è competenza diretta del Servizio Acque Reflue. Si ritiene comunque doveroso ricordare che, durante le fasi di cantiere, ai sensi del D.lgs 152/06 e RR. 3-4/2006, qualora vi fosse la necessità di scaricare sul suolo, sul sottosuolo o in corpi idrici superficiali, anche temporaneamente, tali scarichi dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Provincia di Milano (rif. Allegato 2 – N° Oss. 606).

134 Nelle cartografie del nuovo PTCP per quanto riguarda la componente idraulica e idrogeologica, si evidenzia che rispetto alla Tav. 7, Difesa del suolo, il progetto ricade negli ambiti di ricarica prevalente della falda e, a sud del canale Villoresi, negli ambiti di influenza del canale Villoresi. Sempre a sud del canale Villoresi la Tav.7 evidenzia una fitta rete di rogge e canali, mentre all'interno dei territori del Parco Agricolo Sud Milano, a sud di Rho e Pregnana, sono individuati alcuni fontanili. In relazione a tali elementi, nel ricercare ogni opportuna coerenza con gli obiettivi di cui al comma 2 dell'Art. 38 Ciclo delle acque delle NdA del nuovo PTCP, si evidenzia la necessità di rispettare l'indirizzo del comma 3 dello stesso articolo che chiede di: favorire l'immissione delle acque meteoriche sul suolo e nei primi strati del sottosuolo, evitando condizioni di inquinamento o di veicolazione di sostanze inquinanti verso le falde. Nelle eventuali trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali è necessario favorire l'infiltrazione e l'invaso temporaneo diffuso delle precipitazioni meteoriche al fine di non causare condizioni di sovraccarico nella rete di drenaggio, in coerenza anche con le disposizioni del PAI e del PTUA. In relazione alle possibili interferenze con i fontanili, in caso di opere che ricadano in prossimità degli stessi, si invita a considerare la normativa di PTCP di cui all'art.29, rispettando le prescrizioni del comma 2 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 607).

135 Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria è coerente con gli obiettivi e le indicazioni del PTCP, come già ribadito in premessa. Per quanto di competenza si ritiene necessario far riferimento agli articoli normativi del TITOLO III Sistema infrastrutturale della mobilità delle NdA del nuovo PTCP. Si ritiene necessario innanzitutto che il progetto declini opportunamente gli obiettivi specifici dell'art.64, esplicitando le azioni che contribuiscono a:

- assoggettare lo sviluppo del sistema infrastrutturale ad azioni mirate alla riduzione del consumo di suolo con adeguata progettazione delle aree contermini ai tracciati infrastrutturali;
- migliorare l'inserimento ambientale e paesistico delle nuove infrastrutture e di quelle da potenziare sia mediante soluzioni progettuali ambientalmente compatibili, sia proponendo adeguate opere di mitigazione e compensazione degli interventi;

- potenziare l'accessibilità degli interscambi con particolare riguardo all'accessibilità pedonale e ciclabile e alle necessarie strutture di supporto;
- sviluppare l'information technology applicata ai trasporti, per la gestione delle informazioni e per orientare le scelte dei viaggiatori.

Per la progettazione degli interscambi, si invita inoltre a far riferimento all'art.59 Inserimento paesaggistico delle infrastrutture delle Nda del nuovo PTCP, prevedendo un adeguato equipaggiamento a verde dei parcheggi e dei percorsi pedonali e ciclabili di accesso alle fermate, considerando le partiture territoriali per l'organizzazione degli spazi e delle cortine arboree. Anche in questo caso potrà essere utilizzato come riferimento il Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali allegato al nuovo PTCP (rif. Allegato 2 – N° Oss. 608).

136 Si evidenzia che, ai sensi del Regolamento Regionale n. 3 e n. 4/2006 e del Dlgs n. 152/06 e s.m.i., tutti gli eventuali scarichi sul suolo, nei primi strati superficiali del sottosuolo o in corpo idrico superficiale derivanti dalle attività di progetto, che non saranno allacciati alla rete fognaria comunale, dovranno essere autorizzati dall'Amministrazione Provinciale (rif. Allegato 2 – N° Oss. 609).

137 Nell'attraversamento è da governare la regimentazione delle acque del limitrofo canale Villorosi che (essendo sifonato) è necessario venga correttamente analizzata. Sarebbe opportuno (vista l'età del manufatto) procedere ad una nuova ricostruzione del medesimo, adeguato progettualmente agli attuali carichi idraulici. Nel tratto di parallelismo, questi uffici avevano proposto l'uso del sedime stradale in affiancamento per l'allargamento della linea ferroviaria, ma limitatamente ad un tratto di via Vanzago (dalla rotatoria di via Castellazzo fino all'intersezione con via Edison), per premettere il mantenimento del collegamento viabilistico della rete provinciale. Tale collegamento era garantito -e subordinato- dalla formalizzazione del passaggio di competenze di via Edison in capo alla Provincia di Milano con contestuale declassificazione di via Vanzago a viabilità locale, previ i necessari adeguamenti (attualmente ciò non è ancora avvenuto). In una ottica futura tale collegamento potrebbe essere garantito, in una ottica ottimale, dalla nuova sp.172 in realizzazione da parte del settore sviluppo infrastrutture viarie e piste ciclabili; anche in tal senso è necessario provvedere alla contestuale declassificazione dei tratti residuali della 172 storica a viabilità locale con presa in carico da parte dell'amm.ne comunale di riferimento (Vanzago). Progettualmente è parso che tale impostazione non sia stata recepita e che pertanto è da valutare con attenzione la possibile, ed inopportuna, interruzione della rete stradale provinciale (si veda il documento MDL112D26P7IF0001007A.pdf in cui si nota che sul sedime stradale di tutta via Vanzago è prevista la realizzazione della piattaforma ferroviaria). Analizzando sempre tale documento, preso atto della conformazione del sottopasso pedonale SL03, parrebbe lecito supporre la ricostruzione della strada, ma tale ipotesi non trova altra giustificazione nei documenti resi disponibili che ne indichino le specifiche ne tantomeno a chi poi sarà data in gestione o in proprietà. Si evidenzia, inoltre, che la realizzazione del lotto funzionale n. 2 della SP 172, consentirebbe la piena funzionalità alla nuova SP quale circonvallazione nord di Pregnana e Vanzago, con utilizzo in primis come arteria per i mezzi del cantiere, evitando così il passaggio in Vanzago di frequenti mezzi pesanti; se ne richiede pertanto la realizzazione con tali finalità nell'ambito dell'appalto ferroviario. Nell'ambito di tale realizzazione si richiede, al fine di dare compiutezza all'intervento, l'esecuzione anche delle opere di mitigazione ambientale connesse all'attraversamento del PLIS del Basso Olona. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 610).

138 SP.229. Nell'attraversamento è da governare la regimentazione delle acque del limitrofo canale Villorosi, il quale (essendo sifonato) necessita di una corretta analisi. Sarebbe opportuno (vista l'età del manufatto) procedere ad una nuova ricostruzione del medesimo, adeguato progettualmente agli attuali carichi idraulici. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 612).



*Parere Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi, CAT AIX PROT. n. 9823 del 16.12.2013 Rif. prot. n. 9446 del 03.12.2013, recepito dal MIT a mezzo fax il 16.12.2013*

139 Qualora il nuovo canale derivatore di Parabiago (by pass), che garantisce il mantenimento della portata destinata al Comprensorio a sud e ovest del canale, non venisse realizzato, il canale progettato in affianco alla ferrovia deve mantenere le caratteristiche (dimensioni e livellette) atte ad assicurare l'intera attuale portata e la sua funzione irrigua, senza alcuna possibilità d'immissione di qualsiasi ulteriore scarico di acque (rif. Allegato 2 – N° Oss. 613).

140 L'attuale progetto prevede di mantenere in molti tratti il canale esistente, ed in altri lo restringe. Ne prevede l'utilizzo quale recapito per lo smaltimento delle acque meteoriche di piattaforma, non previsto nel progetto originale. Tale previsione di utilizzo è emersa soltanto durante la V.I.A. regionale n. Reg 946 del 2011 relativa al progetto correlato per il nuovo canale derivatore di Parabiago (derivante dalle prescrizioni CIPE del 2010). Contenere e regolare tale immissione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 614).

141 Integrare gli elaborati progettuali anche con la relazione idraulica ed i profili longitudinali (rif. Allegato 2 – N° Oss. 615).

142 Rivedere e verificare il profilo di fondo (livelletta) del canale e le quote e il profilo dei punti di derivazione riportate nella planimetria (rif. Allegato 2 – N° Oss. 616).

143 Dalla relazione idraulica "MDL113 D 11 RI 100302 001 A" risulta l'immissione di 2.48 l/s come portata di picco di acque di smaltimento della piattaforma ferroviaria nel punto d'innesto del collegamento Ovest - Est: Il canale a valle non è in grado di smaltire acque in eccesso per più di 350 l/s e pertanto occorre prevedere a monte un adeguato sistema di accumulo e rilascio calibrato delle portate. Le immissioni previste delle acque di piattaforma sono suddivise in 84 punti d'immissione capillare. Tale distribuzione impedisce il controllo e la corretta gestione del canale che contemporaneamente e prioritariamente deve assicurare la funzione irrigua. Il conferimento delle acque di piattaforma deve essere regolato già all'atto di ciascuna immissione o quantomeno convogliato in pochi punti di immissione dotati ciascuno di possibilità d'accumulo e controllo della portata rilasciata, che comunque non deve mai superare, come somma totale all'immissione nel canale a valle, i sopraddetti 350 l/s. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 617-618).

144 Lungo il canale dovranno essere previsti adeguati sistemi di monitoraggio e telecontrollo atti a garantire le corrette manovre di regolazione durante gli eventi meteorologici avversi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 619).

145 Eventuali tratti coperti dovranno essere limitati al minimo necessario, dovranno ottenere apposita concessione dal Consorzio Est Ticino Villoresi e tutti gli oneri futuri di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno risultare a carico di RFI o degli Enti locali territorialmente competenti (rif. Allegato 2 – N° Oss. 620).

*Ministero della Cultura, parere n. 34.43.01/18/2019 del 26.01.22, recepito dal MIT con prot. 567 del 26.01.2022*

146 Gli edifici posti nel comune di Parabiago nei pressi del canale Villoresi e del relativo ponte ferroviario, tutelati ai sensi della Parte II del Codice dei Beni Culturali ex artt. 10-12, non potranno essere demoliti in ragione del loro valore storico e paesaggistico. Si propone di sviluppare nel progetto definitivo una soluzione che eviti la demolizione di tre fabbricati nei pressi del Villoresi (indicati nella relazione delle demolizioni con i n° 3007-3008-3009), eliminando o modificando il tratto corrispondente di barriera su muri. Permane il vincolo di esproprio e l'inagibilità dei fabbricati stessi, troppo prossimi alla sede, che rimarranno comunque non più fruibili. Per non demolire il casello ferroviario anch'esso posto nei pressi del Villoresi, occorrerà studiare una variante localizzativa al tracciato che impatta su nuove aree ed espropri (rif. Allegato 2 – N° Oss. 621).

147 Gli edifici facenti parte della stazione di Vanzago, fabbricato viaggiatori, fabbricato in legno e mattoni, risalente al 1884, l'edificio di deposito (edificio in mattoni con tetto a due falde in legno sporgenti) e gli altri manufatti risalenti a più di settanta anni e di proprietà pubblica dovranno essere sottoposti a Verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs 42/2004; in caso di esito positivo gli interventi previsti dovranno essere sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs 42/2004. In caso di Vic positiva e di un parere negativo alla demolizione da parte della soprintendenza sui fabbricati di Vanzago occorrerà rivedere integralmente gli interventi in progetto per la nuova stazione e per non demolire gli edifici occorrerà studiare una variante localizzativa al tracciato che impatterebbe su nuove aree e dunque nuovi espropri. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 622).

148 Le barriere antirumore dovranno avere specchiature trasparenti almeno nei centri urbani storici e recenti. Dovrà altresì essere valutata la possibilità di realizzare il muro di recinzione e il muro di sostegno delle barriere stesse il più basso possibile con forature trasparenti in modo da garantire la permeabilità visiva. Le specchiature trasparenti sono state inserite in prossimità di ricettori residenziali così come già prescritto. Il muro di sostegno non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore. In fase di PE al fine di limitare impatto dei presidi acustici sarà valutata applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 623).

149 Nel centro urbano di Vanzago dovrà essere conservato il filare di platani esistente lungo via Pregnana sul lato del futuro parcheggio. Dovrà essere, inoltre, realizzato un nuovo filare alberato lungo la strada di nuova apertura di collegamento della via I Maggio con la rotonda, sul lato Nord della strada. Verrà sviluppata in Progetto Esecutivo la soluzione con il mantenimento del filare esistente e valutata la disponibilità delle aree per l'inserimento del nuovo filare (rif. Allegato 2 – N° Oss. 624).

150 Tutte le operazioni di scavo, di qualsiasi natura o entità - sia sulla linea ferroviaria sia per le opere ad essa connesse, comprese le aree di cantierizzazione - siano effettuate con l'assistenza archeologica continuativa da parte di operatori archeologi forniti da ditta specializzata, con formale incarico e ad onere dell'Ente committente, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 42/2004; qualora emergano evidenze archeologiche, strutture o stratigrafie conservate, queste dovranno essere adeguatamente indagate e documentate, secondo le indicazioni che verranno fornite dai competenti Uffici territoriali, al fine di valutare le modalità di prosecuzione dell'opera. E' previsto che in fase costruttiva/realizzativa tutte le operazioni di scavo siano eseguite con l'assistenza archeologica continuativa di professionisti archeologi incaricati dall'Appaltatore. I nominativi dei professionisti impiegati, con i relativi curricula, saranno trasmessi prima dell'inizio dei lavori alla competente Soprintendenza. Qualora nel corso delle attività di assistenza in corso d'opera dovessero emergere elementi di potenziale interesse archeologico sarà data tempestiva comunicazione alla Soprintendenza per avere indicazioni sul prosieguo delle attività (rif. Allegato 2 – N° Oss. 625).

*Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Parere Commissione VIA/VAS 310 del 12.09.2022, ID VIP 6028*

151 Restano valide le prescrizioni e raccomandazioni poste con il parere CTVA n. 1509/2014 dove non superate dalle variazioni introdotte nel presente progetto definitivo o nell'aggiornamento degli elaborati progettuali, quali, a titolo esemplificativo, il PMA. In sede di Verifica di attuazione ai sensi dell'art 185 del D.L.vo 163/2006, il Proponente produrrà apposita tabella di riscontro sinottico per tutte le prescrizioni del presente parere e del parere CTVA 1509/2014, evidenziando in quale fase le condizioni siano state ottemperate e con quali elaborati progettuali. Il MiTE tramite la CTVA e in collaborazione con l'Osservatorio Ambientale, se già costituito, provvederà alla verifica di quanto dichiarato (rif. Allegato 2 – N° Oss. 626).

152 In considerazione della particolare rilevanza e valenza per natura, complessità, ubicazione e dimensioni delle opere e degli interventi previsti, e allo scopo di assicurare una tempestiva e adeguata azione amministrativa, al fine, dunque, di assicurare le attività di accompagnamento alla corretta realizzazione delle opere previste, da verificarsi nelle successive fasi di approvazione del progetto esecutivo e/o nel corso della realizzazione dell'opera, nonché nella fase di monitoraggio ambientale post operam, dovrà essere istituito l'Osservatorio Ambientale per l'infrastruttura in questione, ai sensi dell'art. 28, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e secondo le modalità disciplinate dal decreto attuativo del Ministro del MiTE n. 265 del 25 giugno 2021. Fatte salve le attività di verifica, ai sensi dell'art. 185, commi 4, 5, 6 e 7, del decreto legislativo n. 163/2006 e, per quanto applicabile, ai sensi dell'articolo 216 del decreto legislativo. n. 50/2016, poste in capo al Ministero della Transizione Ecologica che si avvale della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, tra i compiti dell'Osservatorio Ambientale si indicano quelli di: sovrintendere alla esecuzione del monitoraggio ambientale delle componenti ambientali con le quali l'opera si troverà ad interferire e indica ogni utile iniziativa ritenuta necessaria; ottimizzare la governance della tutela ambientale, in sinergia con gli altri soggetti istituzionalmente preposti tra cui la Commissione VIA del MiTE; operare la funzione di agente facilitatore con gli Enti locali e il territorio, assicurando adeguata informazione sullo stato di realizzazione dell'opera e sulle eventuali criticità. Il Ministero provvederà alla costituzione dell'Osservatorio Ambientale, secondo le modalità indicate dal D.M. 265 del 25 giugno 2021. Sono fatte salve le competenze della Commissione VIA art. 185, cc. 4, 5, 6 e 7 d.lgs.163/2006, in ordine alle verifiche di ottemperanza delle condizioni ambientali dettate (rif. Allegato 2 – N° Oss. 627).

153 Con riferimento al Canale Secondario del Canale Villoresi, dovrà essere sviluppata la soluzione presentata a corredo della risposta alle richieste di integrazioni, come anche concordato con il Consorzio del Canale Villoresi. Alla luce dell'accordo di cui sopra, il Consorzio provvederà alla progettazione definitiva ed esecutiva (anche in forma integrata) dell'opera ed alla sua realizzazione con apposito appalto distinto dall'appalto dell'opera ferroviaria. La realizzazione di tali lavori sono economicamente a carico del Proponente del Quadruplicamento Rho-Parabiago e raccordo Y, relativo al potenziamento della linea ferroviaria Rho-Arona, tratta RhoGallarate (Rete Ferroviaria Italiana) che provvederà ad inserire i relativi importi nel Quadro Economico complessivo e a trasferire i fondi al Consorzio Villoresi secondo modalità da stabilire. Il progetto corredato degli approfondimenti ambientali, con particolare riferimento alle mitigazioni in fase di cantiere, sarà trasmesso al MiTE per la verifica di ottemperanza della corrente condizione ambientale. Il Proponente provvederà ad aggiornare il cronoprogramma temporale di realizzazione di entrambe le opere, dando tempestiva comunicazione al MiTE e/o all'Osservatorio Ambientale, quando costituito, di eventuali ritardi e sfasamenti temporali. Una volta insediato, l'Osservatorio Ambientale di cui alla condizione 2, vigilerà sulla corretta e tempestiva realizzazione dell'opera propedeutica al corretto completamento dell'infrastruttura ferroviaria. In caso di mancato adempimento da parte del Consorzio Villoresi degli obblighi di realizzazione della deviazione del Canale secondario Villoresi come riportato nell'art. 3 della bozza di convenzione, sarà onere del Proponente provvedere a completare la realizzazione dell'opera così come definita ai sensi della presente condizione (tracciato in variante del canale secondario del Villoresi). In caso di eventuali soluzioni provvisorie, queste dovranno essere sottoposte a valutazione degli impatti ambientali che ne conseguono considerando modi e tempi di presenza di tali soluzioni. Solo dopo tale valutazione, sarà possibile procedere. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 628).

154 Con particolare riferimento ai corridoi ecologici prescritti ai punti 3, 4 e 9 del capitolo "Rete ecologica provinciale, flora, fauna, vegetazione ed ecosistemi" delle prescrizioni di cui al parere CTVA n. 1509/2014, si conferma la necessità di prevedere in progetto esecutivo la realizzazione di varchi ecologici in corrispondenza del varco perimetrato n. 8 della RER e del laghetto Cantone con caratteristiche adeguate, previo approfondimento delle specie faunistiche presenti nell'area. Al fine di garantire la continuità ecologica, dovrà essere individuata una diversa localizzazione per l'area di

stoccaggio AS01 attualmente sita in via I Maggio. Sarà sviluppato nel Progetto Esecutivo l'inserimento di un sottoattraversamento del sedime ferroviario al fine di creare un varco così come prescritto (rif. Allegato 2 – N° Oss. 629).

155 In sede di progettazione definitiva (o esecutiva qualora la progettazione venisse svolta direttamente in modalità integrata definitivo – esecutivo) della deviazione del Canale secondario Villorresi, dovrà essere prevista la realizzazione di una recinzione di delimitazione nel perimetro del sito “Natura 2000” nella parte attualmente non occlusa e la sostituzione dell’attuale recinzione con quella di “nuova generazione”, compatibile con le esigenze di spostamento della fauna, nella parte già occlusa. La recinzione, appositamente realizzata per consentire il solo passaggio della fauna dovrà essere progettata secondo le indicazioni di cui al parere del 3.08.2022 del WWF ITALIA – Onlus in qualità di Ente gestore della ZSC/ZPS IT2050006 “Bosco di Vanzago”. Verrà recepita nel progetto esecutivo la deviazione del Canale secondario Villorresi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 630).

156 In sede di ottemperanza alle condizioni ambientali di cui al presente parere e al parere CTVA n. 1509/2014 del progetto esecutivo (verifica di attuazione a ai sensi dell’art. 185 cc. 6 e 7 del D.L.vo 163/2006) verrà presentato l’aggiornamento dello Screening di V.Inc.A. (o Livello II per le parti necessarie) con riferimento all’intera tratta Rho-Gallarate in realizzazione, compresa la deviazione del canale secondario Villorresi, considerati, da un lato i tempi intercorsi tra la VIA del 2014 ed il momento di sviluppo del PE in termini di variazioni dello stato di fatto e di eventuali variazioni dello schema di traffico della linea a seguito del quadruplicamento, dall’altro gli approfondimenti di PE. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 631).

157 Alla luce dell’incremento di superfici naturali (boschi, formazioni ripariali, cespuglieti, ecc.) e seminaturali (coltivi, ecc.) sottratte in maniera permanente e temporanea in aggiunta a quanto già valutati nel progetto definitivo del 2013, in sede di progettazione esecutiva, il Proponente applicherà le compensazioni, già previste da prescrizioni nel parere 1509/2014 anche a tali aree. Con riferimento all’occupazione temporanea e permanente di suolo e relativa sottrazione di habitat e biocenosi da parte dell’intera opera, il Proponente aggiornerà le prescrizioni da attuare in termini di ripristino e compensazione delle aree forestali in ottemperanza all’articolo 8 del D. lgs. n. 34 del 3 marzo 2018 - Testo unico in materia di foreste e filiere forestali (TUFF). che disciplina la trasformazione del bosco e la realizzazione delle opere compensative (rif. Allegato 2 – N° Oss. 632).

158 Dovrà essere aggiornato, in coordinamento con l’Osservatorio Ambientale il censimento dei ricettori in quanto quello attuale risulta datato, ed a seguito di tale adeguamento dovrà altresì essere eseguita la determinazione dei valori limite in caso di presenza concorsuale di infrastrutture dei trasporti secondo le indicazioni del DM ambiente 29/11/2000 e dovranno, conseguentemente al censimento ed alla revisione dei valori limite concorsuali, essere ridimensionati ed adeguati gli interventi di mitigazione progettati. Dovrà essere completato ed aggiornato il Piano di Monitoraggio Acustico per la fase di cantiere e per la fase di esercizio da concordare con l’Osservatorio Ambientale, prendendo in considerazione per la fase di cantiere anche la valutazione del criterio differenziale. Il Piano di monitoraggio, per la fase di cantiere, dovrà prevedere, in caso di eventuali superamenti dei limiti normativi o delle eventuali prescrizioni comunali poste in fase di nullastato comunale, l’indicazione delle azioni da porre in essere per la loro mitigazione attraverso interventi su orari, sulla contemporaneità delle lavorazioni rumorose o predisponendo la posa di barriere provvisorie, o gli altri interventi indicati dal Proponente con la documentazione integrativa. L’Osservatorio Ambientale dovrà altresì verificare che i punti di monitoraggio comprendano postazioni presso ricettori collocati nelle adiacenze di elementi costruttivi particolarmente rumorosi, quali fasci di scambi, eventuali giunti dei binari, arre di manovra, ecc.. L’Osservatorio Ambientale dovrà altresì assicurarsi che, a seguito del monitoraggio in fase di esercizio, nelle situazioni più critiche in cui dovessero evidenziare ulteriori superamenti anche a seguito della realizzazione delle barriere, il ricorso ad eventuali interventi diretti ai

ricettori sia evitato o limitato in considerazione di questioni tecniche, economiche ed ambientali che lo stesso Osservatorio dovrà Valutare. Analogamente, fermo restando quanto previsto in materia di Piani di risanamento di cui al DM 29/11/2000, dovranno essere indicate le opere mitigative da adottare per riportare a norma eventuali superamenti dei limiti normativi in fase di esercizio. Dovranno essere eseguiti i monitoraggi previsti dal Piano per le due fasi di cantiere e di esercizio in coordinamento con l'Osservatorio Ambientale. Le misure fonometriche effettuate in fase di monitoraggio dei cantieri ed in fase di esercizio dovranno essere supervisionate dall'Osservatorio Ambientale. Per quanto riguarda le vibrazioni si richiede che il Piano di Monitoraggio sia aggiornato e completato in coordinamento con l'Osservatorio Ambientale anche al fine di ottimizzare i possibili punti di misura che necessitino di una più accurata sorveglianza. Anche le misure accelerometriche effettuate in fase di monitoraggio dei cantieri dovranno essere supervisionate dall'Osservatorio Ambientale. Nel Piano di Monitoraggio, in caso di evidenze di situazioni di disturbo per le popolazioni potenzialmente esposte, dovranno essere previste azioni di mitigazione, agendo anche su tempistiche e modalità lavorative, atte a riportare la situazione ai limiti di norma. Per i cantieri in relazione alla componente rumore, dovranno essere utilizzate macchine operatrici e mezzi conformi almeno alla direttiva europea 2000/14/CE e dovrà essere richiesto ai comuni interessati il nullaosta per le attività temporanee di cantiere, eventualmente integrato dalla istanza di deroga ai limiti normativi, come prescritto dalla legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, articolo 6, comma 1, lettera h). Il Piano di Monitoraggio Acustico e il censimento dei ricettori verranno recepiti in PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 633).

159 Il Piano di Monitoraggio Acustico, con riferimento al monitoraggio in fase AO, CO e PO per verificare la persistenza e la continuità dei popolamenti faunistici all'interno dell'area protetta e nelle zone prossime oggetto di trasformazione, dovrà contenere indicazione delle misure che l'Appaltatore dovrà adottare per il rientro delle eventuali criticità al rilevarsi delle stesse come indicato negli studi del Proponente, al fine di poter rispondere tempestivamente e con risposte adeguate. Tale condizione, da verificare in sede di progettazione esecutiva, si ritiene debba essere applicata anche su altre componenti per le quali possano essere individuate criticità per la fase di cantiere (rif. Allegato 2 – N° Oss. 634).

160 In fase di progettazione esecutiva, integrare il Piano di Monitoraggio Acustico aggiungendo anche il monitoraggio di NOx/NO2 . Per la fase ante operam, il periodo di monitoraggio non rispetta il periodo minimo di copertura previsto per le misurazioni in continuo (Allegato I, D.Lgs 155/2010). Il periodo minimo di copertura deve essere almeno pari al 14% ovvero 8 settimane equamente distribuite nelle 4 stagioni dell'anno civile/solare (rif. Allegato 2 – N° Oss. 635).

161 Prima dell'inizio dei lavori, in fase di progettazione esecutiva, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva, anche per tener conto delle variazioni conseguenti alle varianti introdotte in progetto rispetto all'originario progetto definitivo (rif. Allegato 2 – N° Oss. 636).

*Ministero della Cultura, parere n. 34.43.01/22.39.1/2019 integrativo al parere n. 34.43.01/18/2019 del 26.01.22, recepito dal MIT con prot. 2622 del 04.05.2023*

162 Gli edifici posti nel comune di Parabiago nei pressi del canale Villorosi e del relativo ponte ferroviario, tutelati ai sensi della Parte II del Codice dei Beni Culturali ex artt. 10-12, non potranno essere demoliti in ragione del loro valore storico e paesaggistico. Il proponente svilupperà nel progetto definitivo una soluzione che eviti la demolizione di tre fabbricati nei pressi del Villorosi (indicati nella relazione delle demolizioni con i n° 3007-3008-3009), eliminando o modificando il tratto corrispondente di barriera su muri. Permane il vincolo di esproprio e l'inagibilità dei fabbricati stessi, troppo prossimi alla sede, che rimarranno comunque non più fruibili. Per non demolire il casello ferroviario anch'esso posto nei pressi del Villorosi, su cui RFI ha avviato la VIC, occorrerà studiare una variante localizzativa al tracciato che impatta su nuove aree ed espropri (rif. Allegato 2 – N° Oss. 637).

163 Gli edifici facenti parte della stazione di Vanzago, fabbricato viaggiatori, fabbricato in legno e mattoni, risalente al 1884, l'edificio di deposito (edificio in mattoni con tetto a due falde in legno sporgenti) e gli altri manufatti risalenti a più di settanta anni e di proprietà pubblica saranno sottoposti a Verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs 42/2004; in caso di esito positivo gli interventi previsti dovranno essere sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs 42/2004.

In caso di Vic positiva e di un parere negativo alla demolizione da parte della soprintendenza sui fabbricati di Vanzago occorrerà rivedere integralmente gli interventi in progetto per la nuova stazione e per non demolire gli edifici occorrerà studiare una variante localizzativa al tracciato che impatterebbe su nuove aree e dunque nuovi espropri (rif. Allegato 2 – N° Oss. 638).

164 Le barriere antirumore dovranno avere specchiature trasparenti almeno nei centri urbani storici e recenti; dovrà altresì essere valutata la possibilità di realizzare il muro di recinzione e il muro di sostegno delle barriere stesse il più basso possibile con forature trasparenti in modo da garantire la permeabilità visiva. Le specchiature trasparenti sono state inserite in prossimità di ricettori residenziali così come già prescritto. Il muro di sostegno non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore. In fase di PE al fine di limitare impatto dei presidi acustici sarà valutata applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 639).

165 Nel centro urbano di Vanzago dovrà essere conservato il filare di platani esistente lungo via Pregnana sul lato del futuro parcheggio. Dovrà essere, inoltre, realizzato un nuovo filare alberato lungo la strada di nuova apertura di collegamento della via I Maggio con la rotonda, sul lato Nord della strada. Verrà sviluppata nel Progetto Esecutivo la soluzione con il mantenimento del filare esistente e valutata la disponibilità delle aree per l'inserimento del nuovo filare (rif. Allegato 2 – N° Oss. 640).

166 Per il canale Derivatore Valle Olona sarà valutata nel progetto esecutivo la possibilità di mantenere, in ragione della presenza di tratti ancora a cielo aperto, un minimo di flusso idraulico che ne possa conservare il carattere storico-paesaggistico (rif. Allegato 2 – N° Oss. 641).

167 Tutte le operazioni di scavo, di qualsiasi natura o entità, sia sulla linea ferroviaria sia per le opere ad essa connesse, comprese le aree di cantierizzazione, saranno effettuate con l'assistenza archeologica continuativa da parte di operatori archeologi forniti da ditta specializzata, con formale incarico e ad onere dell'Ente committente, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 42/2004; qualora emergano evidenze archeologiche, strutture o stratigrafie conservate, queste dovranno essere adeguatamente indagate e documentate, secondo le indicazioni che verranno fornite dai competenti Uffici territoriali, al fine di valutare le modalità di prosecuzione dell'opera. E' previsto che in fase costruttiva/realizzativa tutte le operazioni di scavo siano eseguite con l'assistenza archeologica continuativa di professionisti archeologi incaricati dall'Appaltatore. I nominativi dei professionisti impiegati, con i relativi curricula, saranno trasmessi prima dell'inizio dei lavori alla competente Soprintendenza. Qualora nel corso delle attività di assistenza in corso d'opera dovessero emergere elementi di potenziale interesse archeologico sarà data tempestiva comunicazione alla Soprintendenza per avere indicazioni sul prosieguo delle attività (rif. Allegato 2 – N° Oss. 642).

*Regione Lombardia, DELIBERAZIONE N° XI / 7032, Seduta del 26/09/2022, Procedura di VIA nazionale Cod. regionale SILVIA VIA207-MA, Cod. Autorità competente MiTe ID-VIP 6028*

#### 168 *Quadro ambientale e valutazione degli impatti*

Considerati i materiali progettuali predisposti e le integrazioni depositate il 26 maggio 2022 da RFI Spa, si condivide la progettualità in valutazione nella misura in cui la medesima garantisce l'attivazione del modello di esercizio obiettivo di seguito indicato:

- un servizio semiorario Milano Centrale - Malpensa T1 via Gallarate – T2, sostitutivo dell’attuale Milano Centrale-Malpensa via Saronno, da garantirsi a seguito dell’attivazione del collegamento T2 Malpensa – Linea RFI del Sempione la cui fine lavori è prevista per il 2024;
- un servizio semiorario Milano Cadorna - Malpensa T2 – Gallarate via Saronno (con attestamento a Gallarate);
- un servizio orario Novara-Malpensa-Gallarate (con attestamento a Gallarate);
- il prolungamento del servizio S9 semiorario da Saronno a Malpensa T1 via Castellanza FN(raccordo Z) Gallarate – Malpensa T2, da garantirsi a seguito dell’attivazione del collegamento T2 Malpensa – Linea RFI del Sempione la cui fine lavori è prevista per il 2024;
- la deviazione della linea S5 in attestamento a Malpensa T1 via Gallarate – T2 a cadenza semioraria, previa compensazione sulla tratta Busto FN/Castellanza–Varese con prolungamento della coppia S40/S50 a cadenzamento semiorario con tutte le fermate fino alla rete FN;
- un servizio orario RE50 Lugano -Varese - Gallarate - Malpensa T2 via raccordo X Busto FS-Busto FN – Malpensa T1;
- un servizio orario RE Milano - Gallarate - Domodossola;
- un servizio orario regionale Milano - Gallarate - Arona- (Domodossola);
- un servizio orario regionale Milano – Gallarate - Luino;
- un servizio semiorario RE Milano - Gallarate - Varese-Porto Ceresio;
- un servizio suburbano semiorario (S15) Milano-Lignano;
- un servizio suburbano semiorario (S11) Como – Milano – Rho;
- un servizio suburbano semiorario (S14) Milano – Magenta.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 667).

#### *169 Trasporto ferroviario merci*

La linea oggetto dell’intervento è una importante tratta delle reti TEN-T e fa parte del corridoio merci Reno-Alpi; tale linea interseca la linea ferroviaria Novara-Saronno-Seregno che, nella proposta di modifica del regolamento europeo 1315/2013, è classificata nella rete Core relativa al traffico merci.

A seguito della sottoscrizione del Protocollo d’Intesa per l’istituzione di un tavolo di concertazione permanente per il miglioramento delle condizioni del trasporto merci ferroviario sulla rete delle Regioni del Nord Ovest, firmato nel 2017 e rinnovato nel 2019, RFI ha previsto e realizzato interventi per portare la sagoma di linea a P/C80 per poter disporre dello standard massimo previsto lungo il corridoio Reno-Alpi; tali interventi risultano conclusi e il PIR aggiornato.

Si prevedono standard tecnici dell’intervento tali da garantire una codifica del traffico combinato “P/C50”. Si ritiene pertanto necessario che il progetto garantisca i massimi standard in termini di sagoma e modulo per il traffico merci lungo le tratte oggetto di intervento (rif. Allegato 2 – N° Oss. 668).

#### *170 Trasporto pubblico locale*

Nel merito delle tematiche relative al trasporto pubblico, si ritiene necessario che venga avviato un confronto con l’Agenzia per il TPL del Bacino di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia e Regione Lombardia al fine di definire la configurazione dei nodi di interscambio ferro-gomma, con la previsione di adeguati spazi di fermata/stazionamento degli autobus, nonché verificare i possibili adeguamenti dei percorsi delle linee di TPL esistenti e le eventuali nuove localizzazioni delle fermate da prevedere anche

in ordine agli accertamenti relativi alla sussistenza delle condizioni di sicurezza ai sensi del D.P.R. n. 753/1980 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 669).

#### *171 Ciclabilità*

Si rileva che il progetto interferisce con reti locali e sovralocali di mobilità ciclistica individuati nel vigente Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) approvato con Delibera di Giunta Regionale n. X /1657 dell'11 aprile 2014, tra le quali si segnala il Percorso Ciclabile di interesse regionale (PCIR) PCIR 16 "Olona" (con particolare riferimento ai progetti dei tratti di collegamento con la ciclovia VENTO che prevedono la permeabilità ciclistica nell'ambito della stazione di Rho e del sottopasso di Corso Europa ) e PCIR 6 "Villoresi" (che vede l'attraversamento della ferrovia in corrispondenza del canale Villoresi), nonché con gli interconnessi progetti finanziati con fondi POR FESR 14 – 20 nei comuni di Rho e Parabiago.

In virtù delle interferenze del progetto in valutazione con le citate reti di mobilità ciclistica dovrà essere garantita:

- la conservazione delle condizioni di funzionalità e fruibilità e della rete ciclabile esistente e di realizzabilità delle previsioni progettuali sopracitate;
- l'interconnessione funzionale con le reti locali nell'ambito delle aree di stazione interessate dal potenziamento ferroviario.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 670)

#### *172 Rumore e vibrazioni*

Considerata la documentazione depositata agli atti, e in particolare le integrazioni predisposte dal Proponente:

- con il progetto esecutivo, dovrà essere prodotta una relazione attestante l'avvenuta ottemperanza alle prescrizioni relative a rumore e vibrazioni della DGR 1264 del 24/1/2014 e parere 1509 del 23/5/2014 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto Ambientale. La relazione dovrà essere trasmessa alla competente autorità regionale per la VIA;
- dovrà essere attuato un monitoraggio acustico post operam finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore. Al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta e trasmessa ai Comuni interessati, ad ARPA ed alla Autorità regionale competente per la VIA 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 a seguito del monitoraggio risultassero necessarie nonché dei tempi previsti per la loro attuazione.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 672).

173 In relazione alla richiesta di aggiornare lo studio vibrazionale, elaborato secondo la norma UNI 9614:1990, facendo riferimento alla versione vigente della norma (UNI 9614:2017), si evidenzia che tale richiesta non è stata recepita e non è stato prodotto l'aggiornamento dello studio. Si prende atto delle motivazioni addotte, che si richiamano principalmente alla clausola di salvaguardia presente nel campo di applicazione della norma UNI 9614:2017 per situazioni esistenti o già autorizzate. Tuttavia, poiché è buona pratica far riferimento a norme e indicazioni tecniche nella loro versione più aggiornata e quindi più allineata agli sviluppi tecnologici, al progresso della strumentazione e agli sviluppi normativi nazionali e internazionali, si ritiene opportuno ribadire la richiesta di utilizzare come riferimento per le vibrazioni la norma UNI 9614:2017 sia per le valutazioni previsionali che per le operazioni di misura/monitoraggio (rif. Allegato 2 – N° Oss. 673).



174 Per quanto concerne il progetto della cantierizzazione, si prende atto di quanto precisato dal Proponente circa la richiesta di specifica descrizione dell'area tecnica Y-AT08: "Il Progetto della Cantierizzazione presentato, si basa su ipotesi non prescrittive per il futuro Appaltatore, definendo esclusivamente i criteri generali per l'organizzazione logistica dei cantieri ed individuando una possibile programmazione/organizzazione dei lavori che non risulta quindi vincolante ai fini di eventuali diverse soluzioni che l'Appaltatore intenderà attuare nel rispetto della normativa vigente, delle disposizioni emanate dalle competenti Autorità, dei tempi e dei costi previsti per l'esecuzione delle opere. Per quanto detto sopra, nel caso in cui il futuro appaltatore dovesse confermare tale area tecnica (Y-AT08), il dettaglio della suddivisione in zone operative verrà sviluppato dallo stesso nel progetto esecutivo, andando a collocare la zona di preparazione delle carpenterie metalliche il più lontano possibile dai recettori sensibili". Si ritiene, pertanto, che quanto proposto sia da intendersi come prescrizione. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 674).

#### *175 Aziende a Rischio Incidente Rilevante*

Laddove non sia possibile garantire l'installazione di pannelli trasparenti, si ritiene necessario evitare l'utilizzo di diverse colorazioni nei pannelli a piena campitura, considerato che diverse tonalità troppo vicine tra loro possono determinare una dissonanza visiva. Si ritiene pertanto opportuno preferire una continuità visiva dei pannelli, utilizzando un'unica tonalità verde, analoga a quelle esistenti nei tratti autostradali e ferroviari riscontrabili nel nord Milano (rif. Allegato 2 – N° Oss. 675).

#### *176 Componenti naturalistiche e biodiversità – Valutazione di incidenza*

Benché si possa concordare con quanto evidenziato dallo Studio di Impatto Ambientale si richiama alla necessità di monitorare la possibile diffusione nell'area di intervento di specie vegetali alloctone invasive, incluse nella "Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione" - L.R. 10/2008, D.G.R. n. 2658/2019; nel caso che nelle area di intervento vengano rilevate tali specie è necessario provvedere all'eradicazione. Per identificare le più idonee modalità di intervento sarà necessario provvedere all'immediata comunicazione alla "Task force invasive" di Regione Lombardia all'indirizzo e-mail [aliene@biodiversita.lombardia.it](mailto:aliene@biodiversita.lombardia.it), al fine di individuare la corretta gestione delle stesse secondo le modalità previste dalla strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (<http://www.naturachevale.it/specieinvasive/strategia-regionale-per-ilcontrollo-e-la-gestione-delle-specie-alieneinvasive/>) (rif. Allegato 2 – N° Oss. 676).

177 Modifica al progetto dell'esistente Ponte sullo scolmatore Olona per adeguamento del franco idraulico sull'opera: si richiama alla necessità di monitorare attentamente la diffusione di specie vegetali alloctone invasive e, nell'eventualità di presenza delle stesse, di procedere con attività tempestive di controllo/eradicazione. Si sottolinea che la diffusione di specie vegetali alloctone invasive è possibile in qualsiasi area di cantiere dove avvenga la movimentazione di terra e che quindi andrà prestata attenzione in modo diffuso per tutto il periodo di realizzazione dell'opera. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 677).

178 Ottimizzazione costruttiva delle Barriere Acustiche sfruttando direttamente, come base delle barriere, i muri di recinzione presenti a protezione della sede ferroviaria:

Si chiede di valutare la possibilità di sostituire *Rhinospermum jasminoides* con specie chiaramente autoctone, quali l'Edera (evitando tuttavia cultivar quali *E. hibernica* e *E. canariensis*) oppure specie non sempreverdi quali *Clematis vitalba* o *Lonicera caprifolium*, con relativa gestione almeno su base quinquennale. Il muro di sostegno non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore. In fase di PE al fine di limitare impatto dei presidi acustici sarà valutata applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 678).

L1-DT01 - l'utilizzo di tale nuova area è definito dal SIA come eventuale. Viene specificato che nell'eventualità di un suo impiego come deposito terre, l'area sarà oggetto di uno specifico progetto di sistemazione ambientale. L'area, localizzata in elemento di primo livello della RER, è attualmente divisa in due zone, una coltivata e l'altra incolta. Data la localizzazione dell'area, la sua riqualificazione al termine dell'utilizzo dovrà essere finalizzata alla creazione di ambienti, eventualmente anche agricoli, che garantiscano tuttavia la funzionalità ecologica e la conservazione della biodiversità alla scala locale. Si chiede pertanto che, al termine del suo utilizzo, almeno in prossimità della S.S. 33 venga prevista la realizzazione di una fascia arboreo-arbustiva.

L1-AT01 – si tratta di un'area boscata (a prevalenza di specie alloctone) posta in vicinanza dell'alveo del fiume Olona. L'area era già prevista nel progetto del 2013, ma con forma e localizzazione diversa. Rispetto alla conformazione precedente l'area del previsto cantiere si avvicina maggiormente al fiume e frammenta maggiormente la piccola unità boschiva.

Viene specificato che al termine dei lavori l'area verrà ripristinata con le modalità previsto nel progetto di riambientalizzazione della linea ferroviaria.

Visto che il Fiume Olona ha funzione di corridoio ecologico è opportuno che il cantiere vero e proprio si attesti il più possibile lontano dalle sponde del corso d'acqua in modo da preservare la funzione di connessione almeno per la fauna minore.

L2-AS01 - La prevista area di cantiere è costituita da un terreno posto a nord della sede ferroviaria in prossimità di aree produttive. Attualmente l'area è incolta. Poiché allo stato attuale non è presente alcun progetto di sistemazione della prevista area in cui si inserisce il cantiere, si richiama l'importanza del Varco n. 8, a sua volta localizzato a breve distanza dal Varco n. 9 e in pressoché connessione con l'Area Prioritaria di Intervento (API)n.13(<https://www.naturachevale.it/wpcontent/uploads/2020/04/13.pdf>). Si chiede pertanto che il progetto di riqualificazione previsto a fine lavori tenga conto delle indicazioni che verranno da Città Metropolitana e al contempo tenga in considerazione lo Schema direttore di intervento dell'API. Dovrà inoltre essere realizzata anticipatamente alla creazione del cantiere l'ipotizzato impianto di siepi lungo il perimetro, tra la recinzione del cantiere, la strada a nord e la piccola formazione boschiva a ovest. Tale struttura verde dovrà essere mantenuta e quindi inserita nel progetto complessivo di riqualificazione complessiva dell'area.

Tali valutazioni saranno effettuate dall'appaltatore nella fase di redazione del PE.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 679-680-681).

180 In merito alla rimozione della vegetazione, il Proponente dovrà attenersi alle modalità operative (taglio piante o trasformazione bosco) già precedentemente indicate dal Parco Agricolo Sud di Milano - al par 3.2 (rif. Allegato 2 – N° Oss. 682).

181 In merito al consumo di suolo permeabile il Proponente, nella successiva fase progettuale e prima dell'avvio delle opere, dovrà determinare la perdita delle funzioni ambientali svolte dal suolo che verrà definitivamente sottratto a causa dell'impermeabilizzazione. A tale scopo, per la contabilizzazione degli impatti e della dimostrazione circa l'effettiva congruità delle relative misure compensative, si rimanda al Metodo STRAIN (rif. Allegato 2 – N° Oss. 683).

182 In merito alle misure compensative, il Proponente non dovrà in alcun modo utilizzare territori ad uso agricolo, se non quelli che risulteranno come aree incluse o residuali delle opere in progetto. Inoltre in via prioritaria dovranno consistere in interventi di ripristino delle condizioni di fertilità di suoli a oggi impermeabilizzati ricadenti nei territori degli Enti interessati dall'intervento (rif. Allegato 2 – N° Oss. 684).

183 In merito alle procedure degli espropri, considerando le modifiche progettuali apportate, dovrà essere aggiornato il Piano particellare di esproprio; a tal proposito si richiama inoltre la sentenza della Corte Costituzionale n° 181 del 10/06/2011 che ha dichiarato incostituzionale il criterio indennizzatorio ancorato ai valori agricoli medi (VAM), sancendo definitivamente che il valore di esproprio di tali terreni deve corrispondere al valore di mercato del bene. Gli eventuali danni diretti ed indiretti arrecati al comparto agricolo, ove accertati, saranno valutati in base ai criteri previsti dal DPR 327/01 e corrisposti a favore di proprietari dei fondi agricoli che subiranno un esproprio totale o parziale. (rif. Allegato 2 – N° Oss. 685).

184 In merito all'occupazione temporanea e permanente di suoli agricoli, il Proponente dovrà identificare e indennizzare le attività agricole considerando i danni derivanti dalla riduzione di produttività agricola dei terreni dovuta alla sottrazione di suoli coltivati. Gli eventuali danni diretti ed indiretti arrecati al comparto agricolo, ove accertati, saranno valutati in base ai criteri previsti dal DPR 327/01 e corrisposti a favore di proprietari dei fondi agricoli che subiranno un esproprio totale o parziale (rif. Allegato 2 – N° Oss. 686).

#### 185 *Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo*

Si prende atto che per difficoltà operative inerenti all'accesso alle aree di deposito intermedie, la caratterizzazione non è stata conclusa. Si raccomanda pertanto il completamento delle indagini analitiche prima dell'avvio dell'opera inoltrando gli esiti degli accertamenti eseguiti all'Autorità Competente e alle ARPA territorialmente competenti. In particolare, i punti di indagine dovranno essere in numerosità tale da soddisfare le indicazioni riportate all'allegato 2 del DPR 120/2017 che prevedono tra l'altro che nel caso di opere infrastrutturali lineari il campionamento sia effettuato almeno ogni 500 m lineari di tracciato. Il ricorso alla caratterizzazione in corso d'opera è consentito solo nel caso in cui sia comprovata l'impossibilità di eseguire un'indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell'opera garantendo comunque i criteri previsti dall'allegato 9 del DPR 120/2017. Il PUT verrà aggiornato ed integrato in sede di PE. In questa sede avverrà la condivisione con ARPA (rif. Allegato 2 – N° Oss. 687).

186 Si prende atto che l'ammontare del volume di terre e rocce da scavo gestite in regime di sottoprodotto è confermato in 567.000 m<sup>3</sup> in banco. Si rammenta in merito al suddetto punto che è onere del proponente dimostrare la certezza dell'utilizzo per l'attribuzione della qualifica di sottoprodotto alle terre e rocce da scavo e pertanto il proponente dovrà verificare la validità delle autorizzazioni per i siti di destino individuati. Il PUT verrà aggiornato ed integrato in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 688).

187 Nella documentazione agli atti il Proponente indica che “nel caso in cui le indagini in corso d'opera mostrassero valori di concentrazione degli analiti ricercati superiori alle CSC di cui alla Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del DL.gs 152/06 si provvederà a gestire il materiale in questione in ambito normativo di rifiuto ai sensi della Parte IV del DL.gs 152/06” dimenticando che tale fattispecie configura conseguentemente anche l'applicazione della normativa in tema di bonifiche e che pertanto in tale evenienza si dovrà procedere con l'attivazione contestuale del procedimento di bonifica per l'area interessata dal superamento. Tale criterio si ritiene debba essere applicato anche ai terreni identificati dai campioni 2170688-092170688-010 2170688-011 2170691-001 2170691-002 2170691-003 risultati contaminati da Amianto secondo le tabelle riepilogative delle pagine 234-235-236 nonché per il terreno rappresentato dalcampione 2170690-005 risultato contaminato da Arsenico per valore superiore alla colonna B”. Il PUT verrà aggiornato ed integrato in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 689).

188 L'art. 9 del DPR 120/2017 al comma 2 prevede che il piano includa la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà redatta ai sensi dell'articolo 47 del DPR 28.12.2000 n. 445 con la quale

il legale rappresentante dell'impresa o la persona fisica proponente l'opera attesti la sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 4; non essendo stati comunicati tali aspetti al Proponente, tale dichiarazione risulta assente e pertanto dovrà essere integrata nella documentazione. Il PUT verrà aggiornato ed integrato in sede di PE (rif. Allegato 2 – N° Oss. 690).

### *189 Piano di Monitoraggio*

#### Rumore e vibrazioni

- in fase di richiesta integrazioni si richiedeva per la tipologia di misure RUF (misure su 24 h in continuo, una sola volta) la determinazione, in fase di elaborazione della misura, del rumore ferroviario. La richiesta è stata recepita, si precisa che dovranno essere restituiti sia i livelli ambientali (relativi a tutte le sorgenti) sia di rumore ferroviario, per i periodi diurno, notturno e giornaliero;

- viste le tavole PMA relative alla provincia di Varese (tavole:MDL132D69P6AC0000006C; MDL132D69P6AC0000007B; MDL132D69P6AC0000008C; MDL132D69P6AC0000009C) si evidenzia che non tutte le schede dei punti di monitoraggio risultano allegate alla relazione generale del PMA; in particolare non si rileva la presenza della scheda relativa al punto di monitoraggio delle vibrazioni VIC2. Inoltre, si ritiene necessario che l'Autorità Competente prescriva di inserire nelle tabelle riassuntive dei punti di monitoraggio della componente vibrazione, nella relazione generale del PMA, il codice di riferimento del ricettore individuato (in analogia a quanto già eseguito per la componente rumore);

- nel richiamare quanto riportato nel par. 4.3, in fase di richiesta di integrazioni si richiedeva di far riferimento, per le misure di vibrazione in AO, alla norma UNI 9614:2017; la richiesta non è stata recepita e al riguardo si ritiene opportuno ribadire la richiesta di utilizzare come riferimento per le vibrazioni la norma UNI 9614:2017 sia per le valutazioni previsionali che per le operazioni di misura/monitoraggio.

#### Acque sotterranee

- In entrambi i documenti non sono stati aggiunti i parametri richiesti né sono state corrette le unità di misura né è stata recepita la stabilizzazione dei metalli tramite acidificazione dei campioni.

Permangono nella tabella dei parametri analitici (6.1.4 I parametri oggetto del monitoraggio) refusi che indicano una mancata revisione, per esempio odore e colore espressi in µg/l, così come rimangono inalterati altri refusi.

#### Acque superficiali

- Non è stata recepita la richiesta di analisi di tipo idromorfologico;

- Si ribadisce, altresì, quanto già indicato riguardo alla modalità di restituzione dei dati rilevati:

“La posizione dei punti di prelievo e delle eventuali interferenze dovranno essere cartografate con scala di dettaglio non inferiore a 1:10.000.

I punti di prelievo dovranno essere identificati oltre che dalle informazioni minime descrittive per l'identificazione inequivocabile anche dalle coordinate espresse nel sistema WGS84 UTM.

La relazione conclusiva del monitoraggio AO fungerà da parametro di confronto per le successive fasi del PMA.

Per le fasi di corso d'operam e post operam la relazione conclusiva dovrà essere prodotta al termine di ogni campagna di monitoraggio; eventuali segnalazioni di anomalie dovranno essere comunicate tempestivamente.

Per ogni elemento biologico monitorato e per ogni singola stazione e campionamento si dovranno restituire le liste faunistiche, abbondanze ed ogni altro parametro previsto dal metodo per il calcolo del relativo indice, il suo valore e la classe di qualità corrispondente.

Nel caso del calcolo dell'indice STAR\_ICMI si ritiene opportuno riportare anche i valori delle sei metriche che lo compongono.

Per ogni stazione dovrà essere calcolato il valore medio annuale degli indici e classi di qualità. Per l'IQMm dovranno essere prodotte le schede compilate, opportuna documentazione fotografica dei siti oggetto di rilievo, i valori dell'indice e relativa classe di qualità morfologica.

Al termine di ogni fase dovrebbe essere consegnata una relazione conclusiva.”

Biodiversità

- A pag. 68 del PMA del PRG di Rho e a pag. 111 del PMA del Quadruplicamento Rho – Parabiago e raccordo Y, si afferma che “In fase ante-operam si verificherà, in particolare, la presenza delle specie presenti in allegato D del Regolamento D.P.R. n. 357 del 1997. In caso di riscontro e

interferenza, saranno valutate e attuate le opportune misure di mitigazione al fine di scongiurare possibili ricadute con il ciclo delle suddette specie.” Qualora in fase di AO e CO vengano osservate le specie di cui all'allegato D, le misure di mitigazione debbano essere opportunamente descritte e motivate nei report di monitoraggio, che dovranno valutarne anche l'efficacia;

- in riferimento ai Parametri del monitoraggio faunistico dovrà essere definito in modo più dettagliato, per ogni componente faunistica, le modalità di effettuazione dei rilievi, le condizioni meteo-climatiche idonee all'identificazione delle varie specie e le modalità di elaborazione dei dati.

Il PMA verrà aggiornato ed integrato in sede di PE. In questa sede avverrà la condivisione con ARPA.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 691-692-693-694-695-696).

*Ministero Della Difesa Comando Trasporti e Materiali Reparto Trasporti Ufficio Movimenti e Trasporti168, parere prot. M\_D E24363 REG2021 0059387 07-06-2021*

190 Nelle successive fasi di progettazione e realizzazione dell'opera saranno rispettati i seguenti vincoli e prescrizioni:

- sarà osservato quanto prescritto dal Comando per le Operazioni in Rete con la lettera n. 0000803 del 18 gen. 21;
- sarà effettuata una preventiva opera di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici, nel rispetto dell'art. 22 del Decreto Legislativo n. 66 del 15 marzo 2010 - modificato dal decreto legislativo n. 20 del 24 febbraio 2012, ovvero secondo le prescrizioni che saranno emanate, previa richiesta, dal competente Reparto Infrastrutture (Ufficio B.C.M. del 5° Reparto Infrastrutture in Padova). Una copia del Verbale di Constatazione, rilasciato dal predetto Reparto, dovrà essere inviata anche al Comando Militare Territoriale competente;
- saranno rispettate le disposizioni contenute nella circolare dello Stato Maggiore della Difesa n. 146/394/4422 del 9 agosto 2000, “Opere costituenti ostacolo alla navigazione aerea, segnaletica e rappresentazione cartografica”, la quale, ai fini della sicurezza di voli a bassa quota, impone obblighi già con riferimento ad opere: di tipo verticale con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri (60 metri nei centri abitati); di tipo lineare con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri; di tipo lineare costituite da elettrodotti a partire da 60 KV; sia osservato quanto disposto dal Decreto Ministeriale LL.PP. del 4 maggio 1990, per eventuali sottopassi di altezza libera inferiore a 5 metri; sia osservato il Decreto Legislativo 22

gennaio 2004 n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” con specifico riferimento ai beni culturali di peculiare interesse militare.

Tenuto conto, infine, che il presente parere è vincolante, ove nelle successive fasi di progettazione ed esecuzione vengano apportate varianti che possano interferire con i beni di questa Amministrazione Difesa, il proponente sottoporrà le varianti progettuali individuate allo scrivente e al Comando Militare Territoriale competente, per tutte le incombenze di legge. Il presente parere ha una validità di cinque anni dalla data di emissione, entro i quali devono essere avviati i lavori. Superato il predetto termine, il proponente dovrà interessare questa Amministrazione Difesa per l'eventuale emissione di una proroga di validità. Il presente documento è redatto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 334 del Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66, della Legge 24 novembre 2000, n. 340 e del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 697)

*Comune di Pogliano Milanese – Prot. n. 2607 del 05.03.2021 Deliberazione Della Giunta Comunale N. 20 del 23.02.2021*

191 L'opera compensativa richiesta nel 2013 identificata con codice NRK4 (nuova viabilità via Allende - via Don Corti), costituente la nuova viabilità Via Allende e Via Don Corti, risulta essere stata già realizzata da parte del Comune di Pogliano Milanese con risorse proprie durante la precedente legislatura. L'intervento è consistito nella rimozione del ponte pedonale presente e la nella sua sostituzione con un nuovo ponte carrabile e ciclo-pedonale posto nella medesima posizione di quello pre-esistente (rif. Allegato 2 – N° Oss.699).

192 L'area di stoccaggio AS02 risulta essere funzionale all'approvvigionamento del cantiere secondo le previsioni del PD. L'eventuale delocalizzazione sarà essere valutata a carico del futuro appaltatore (rif. Allegato 2 – N° Oss.706).

193 Sarà specificato che le compensazioni economiche a favore dei proprietari degli immobili posti nelle immediate vicinanze del corpo ferroviario sono garantite a loro favore e con i criteri stabiliti in accordo con i Comuni interessati. Anche sulla scorta dell'avviso relativo al procedimento espropriativo, tenuto conto anche delle osservazioni raccolte da parte dei cittadini poglianesi, nella lettura della massa documentale progettuale non si rileva con evidenza i reali valori economici, sia in termini di indennità per acquisizione di aree, sia in termini di indennità per occupazioni ovvero servitù, sia in ragione alle indennità legate alla prossimità degli edifici interessati dal deprezzamento, per via dell'impatto che la ferrovia determinerà nei loro confronti. Si da atto che al di fuori dei metodi di determinazione delle suddette indennità, incardinate ai dettami legislativi, non si ritrovano i reali valori economici anche unitari sui quali poi riconoscere i ristori dovuti per legge. Infine si prende atto e si da atto che risulta essere stata realizzata l'opera di mitigazione corrispondente alla quinta arborea in corrispondenza e a protezione del cimitero e si chiede il suo mantenimento. Eventuali danni cagionati agli immobili posti nelle immediate vicinanze del corpo ferroviario, ove accertati, saranno valutati ai sensi delle vigenti norme, nonché di quanto previsto dalla Linee Guida allegate alla relazione generale di progetto predisposte da RFI e condivise con la Regione Lombardia (rif. Allegato 2 – N° Oss. 710).

*Comune di Parabiago – C\_G324-AOCCM01-P-20210018164 - 29-06-2021*

194 *Barriere fono-assorbenti:*

1) In corrispondenza delle sottovie/viadotti ferroviari - per migliorare il decoro urbano e mitigarne l'impatto visivo - si richiede la previsione sulla pannellatura delle barriere fono-assorbenti di murales con soggetti da concordarsi con l'A.C:

2) In corrispondenza della stazione ferroviaria - per il miglioramento della sicurezza percepita - prevedere barriere fono-assorbenti con pannellature trasparenti. (rif. Allegato 2 – N° Oss.727).

*Comune di Rho – AOO.c\_h264.05/02/2021.0007682 - 05-02-2021*

#### *195 Interferenze con i corsi d'acqua*

Durante l'esecuzione dei lavori di allargamento del piano ferro nell'intersezione con i corsi d'acqua torrente Bozzente, in prossimità della via Magenta e torrente Lura, sarà possibile scolmare il corso d'acqua tramite chiuse poste a nord del territorio. I corsi d'acqua saranno comunque in esercizio idraulico durante gli eventi di precipitazione in quanto ricevono le acque di seconda pioggia di piattaforma stradale. Torrente Bozzente. In prossimità dell'intersezione con via Magenta si conferma la richiesta di ripensare la soluzione prevista in progetto che prevede una soletta strutturale indipendente in appoggio palificata esterna al condotto, e favorire invece una soluzione alternativa che migliori anche gli aspetti idraulici. In particolare necessita al fine di eliminare le criticità strutturali del condotto esistente nel tratto storico (struttura a volta in laterizio che presenta evidenti segni di lesione alle pareti). Si evidenzia che l'attuale tracciato sotto la linea ferroviaria determina pesanti rigurgiti che hanno come conseguenza anche significativi depositi di materiale fangoso nel tratto a monte, che devono essere periodicamente rimossi con pesanti oneri a carico del Comune. Durante le analisi idrologico-idrauliche finalizzate all'approvazione della variante di PGT sono stati anche esaminati e proposti alcuni interventi progettuali finalizzati a ridurre le problematiche idrauliche, gestionali e ambientali. Si pone all'attenzione sulla necessità di proseguire il corso d'acqua con un attraversamento in asse idraulico e perpendicolare alla linea ferroviaria (così da abbandonare definitivamente il manufatto storico ormai compromesso) e seguire poi planimetricamente il tracciato della via Magenta. Torrente Lura. In corrispondenza del torrente Lura sarà necessario verificare le condizioni strutturali delle due canne di attraversamento del piano ferro ed in particolare necessita porre attenzione alla accertata criticità ed instabilità, causa erosione del fondo, delle pareti spondali. Nell'aggiornamento progettuale del 2017 è stato rivisto il sistema di raccolta e smaltimento della piattaforma per evitare di scaricare all'interno dei canali presenti nella zona. (rif. Allegato 2 – N° Oss.736)

#### *196 Cantierizzazione*

Presa visione delle ipotesi di aree destinate alla cantierizzazione sarà necessario, una volta definiti gli aspetti operativi con l'Appaltatore, coordinarsi al fine della corretta gestione degli accessi e dei carichi e flussi dei mezzi d'opera. Nell'ambito della cantierizzazione del progetto di cui all'oggetto, con riferimento, all'“Area Tecnica Olona – AT01”, di 3700mq, si chiede di valutare la possibilità, ad opere ultimate, di ripristinare le aree, destinandole a superfici di possibile espansione del fiume Olona, solo per eventi eccezionali, prima della riduzione di sezione idraulica dettata dall'infrastruttura ferroviaria. L'ipotesi evidenziata è in questo momento oggetto di uno studio di fattibilità, coordinato dal comune di Rho e oggetto di contributo di fondazione Cariplo. Nella revisione progettuale del 2017, tale area è stata risagomata (mantenendola all'interno del lotto) addossandola alle nuove opere ferroviarie e riconvertendola in area tecnica (rif. Allegato 2 – N° Oss.739).

#### *197 Barriere antirumore*

Tranne per l'area più ad ovest del territorio comunale (dall'altezza della rotatoria di Via Magenta Via Manara verso ovest), le barriere antirumore previste sono caratterizzate, sopra il basamento in calcestruzzo che arriva fino all'altezza di 2 m. dal p.f., da specchiature trasparenti azzurre. Vista la tipologia di barriera che verrà posizionata, si chiede che la stessa venga estesa, anche sul lato nord della ferrovia, sopra l'attraversamento di Corso Europa, per evitare inconvenienti acustici derivanti dalla “apertura” attualmente prevista dalle planimetrie di progetto. Si chiede, inoltre, che la barriera antirumore denominata “A 08A” prevista in prossimità di Via Pace venga spostata dal lato sud, dove non si rilevano ricettori sensibili, sul lato nord della ferrovia a protezione delle abitazioni

esistenti. Infine si chiede l'estensione della barriera antirumore denominata "A 05B" verso ovest, a protezione dell'abitazione presente in Viale De Gasperi (rif. Allegato 2 – N° Oss. 740).

#### *198 Indennità di esproprio e di disagio*

Per quanto riguarda la determinazione delle indennità di esproprio e di disagio, si richiamano interamente le richieste a loro tempo presentate, e inviate dal Comune di Rho, congiuntamente con gli altri Comuni interessati, con nota del 02/07/2012, integrata con nota del 27/07/2012.

In particolare si confermano le richieste relative:

- alla determinazione del valore di mercato (riferimento sia per gli espropri/acquisizioni che per le indennità di disagio); cfr. punto 1, nota del 02/07/2012;
- alla determinazione delle percentuali di indennità delle diverse fasce di distanza; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012;
- all'applicazione dell'indennità del "caso peggiore" per le unità immobiliari ricadenti in due diverse fasce di indennità; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012;
- alla facoltà di essere espropriati alternativamente alla facoltà di essere indennizzati per i proprietari delle unità immobiliari parzialmente ricadenti nella fascia più interna; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012.

La determinazione e la corresponsione dell'indennità di esproprio sarà effettuata in osservanza alla normativa dettata dal DPR 327/2001.

L'attuale soluzione progettuale prevede la determinazione di una indennità a favore dei fabbricati ad uso abitativo posti in una fascia di ampiezza pari a 30 metri dalla più vicina rotaia, così detta da "frontismo" che sarà determinata in funzione delle Linee Guida redatte da RFI in accordo con la Regione Lombardia, che sono state richiamate nella relazione generale del progetto, per ciascun caso specifico che sarà rilevato a seguito di formale sopralluogo con il coinvolgimento dei soggetti proprietari (rif. Allegato 2 – N° Oss. 741).

#### *199 Fasce e aree boscate nel plis del basso olona*

Nei Comuni di Rho e Pregnana M., lungo il Canale Scolmatore di Nord-Ovest e il Canale Secondario "Valle Olona", esiste un sistema di fasce e aree boscate che, oltre a mitigare l'impatto della ferrovia, si raccordano con gli elementi tradizionali del paesaggio agrario ancora presenti negli ambiti agricoli periurbani ed extraurbani. La realizzazione degli interventi relativi ai progetti di connessione ecologica "L'Olona entra in città" da parte dei Comuni di Pregnana Milanese e Rho hanno modificato parzialmente l'assetto degli ambiti verdi posti in adiacenza al bivio ferroviario esistente al confine tra i due Comuni, di quelli posti lungo il canale scolmatore, il fontanile Serbelloni. Si richiede pertanto che gli interventi di compensazione ambientale connessi al progetto ferroviario siano aggiornati in coerenza con gli obiettivi e le opere realizzate nell'ambito di tali progetti per quanto attiene la rinaturalizzazione, la connessione ecologica (passaggi faunistici, continuità dei percorsi, continuità del verde), la fruibilità ciclopedonale. Le opere di mitigazione sono state progettate in fase di PD e riconfermate nello SIA aggiornato per le parti modificate. Verranno considerate le aree interessate direttamente dai lavori e ripristinate qualora interferite (rif. Allegato 2 – N° Oss. 744).

##### *199.1 Corridoio ecologico primario*

Si richiede pertanto che in aggiunta agli interventi previsti sul sottovia in oggetto (al confine tra i Comuni di Pregnana Milanese e Vanzago) siano progettati e realizzati gli interventi necessari per garantire la continuità del corridoio ecologico primario, al minimo realizzando un ecodotto che colleghi il lato est (direzione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Basso Olona) con il lato ovest



della linea ferroviaria (direzione del Parco Agricolo Sud Milano) per garantire il passaggio della fauna (rif. Allegato 2 – N° Oss.745).

*Comune di Pregnana Milanese – prot. n° 1058 del 08.02.2021*

### *200 Indennità di esproprio e di disagio*

Per quanto riguarda la determinazione delle indennità di esproprio e di disagio, si richiamano interamente le richieste a loro tempo presentate e inviate dal Comune di Pregnana Milanese, congiuntamente con gli altri Comuni interessati, con nota del 02/07/2012, integrata con nota del 27/07/2012. In particolare si confermano le richieste relative:

- alla determinazione del valore di mercato (riferimento sia per gli espropri/acquisizioni che per le indennità di disagio); cfr. punto 1, nota del 02/07/2012;
- alla determinazione delle percentuali di indennità delle diverse fasce di distanza; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012;
- all'applicazione dell'indennità del "caso peggiore" per le unità immobiliari ricadenti in due diverse fasce di indennità; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012;
- alla facoltà di essere espropriati alternativamente alla facoltà di essere indennizzati per i proprietari delle unità immobiliari parzialmente ricadenti nella fascia più interna; cfr. punto 3, nota del 02/07/2012 e nota del 27/07/2012 (vedi anche punto 5 successivo);
- alla liquidazione delle indennità previste per l'esproprio entro 90 giorni dall'accettazione formale da parte dei proprietari; cfr. punto 2 nota del 02/07/2012.

La determinazione e la corresponsione dell'indennità di esproprio sarà effettuata in osservanza alla normativa dettata dal DPR 327/2001. L'attuale soluzione progettuale prevede la determinazione di una indennità a favore dei fabbricati ad uso abitativo posti in una fascia di ampiezza pari a 30 metri dalla più vicina rotaia, così detta da "frontismo" che sarà determinata in funzione delle Linee Guida redatte da RFI in accordo con la Regione Lombardia, che sono state richiamate nella relazione generale del progetto, per ciascun caso specifico che sarà rilevato a seguito di formale sopralluogo con il coinvolgimento dei soggetti proprietari (rif. Allegato 2 – N° Oss.750).

201 Il punto integra e sostituisce quanto richiesto con le osservazioni 2013 e 2019. La situazione peculiare del quartiere denominato Isola Maddalena, determina la necessità di esprimere specifiche richieste a tutela delle famiglie che lo abitano da intendersi applicate esclusivamente agli immobili sotto elencati. Nel Comune di Pregnana il comparto risulta infatti il più colpito dagli effetti negativi del progetto, a livello fisico, ambientale, immobiliare e più in generale rispetto all'effettiva vivibilità del luogo una volta realizzate le opere previste.

La situazione nel progetto ricevuto nel 2020 risulta modificata rispetto al progetto sul quale erano state formulate le osservazioni nel 2013.

Per il gruppo di edifici A, quelli posti più a nord, notiamo che è stata accolta la richiesta di espropriare e demolire l'edificio 1010 con le relative pertinenze.

Per il gruppo di edifici C, quelli posti più a sud, notiamo che è stata accolta la richiesta di espropriare e demolire l'edificio 1014 con le relative pertinenze.

Per il gruppo di edifici B, quelli posti in centro tra i due precedenti, con tipologia a condominio plurifamiliare, permane una situazione critica dovuta al fatto che non è prevista la demolizione dell'edificio che risulterà privato delle aree cortilizie e di tutte le pertinenze; inoltre la parte più vicina di esso si troverà a meno di 5 metri dalle barriere antirumore e per alcune delle unità immobiliari (si tratta di un condominio) l'unico affaccio sarà verso le barriere. Gli alloggi più penalizzati da questo

punto di vista sono quelli che si trovano sul lato ovest e più vicine ai binari (una parte dell'edificio ricade nella fascia 0-10 metri e oltre il 50% dell'edificio ricade nella fascia 0-20 metri).

In una situazione analoga a quella dell'edificio C si trova invece la villa bifamiliare situata in via Vanzago (1022) con le relative pertinenze che chiameremo gruppo di edifici D; anche di questo edificio si prevede l'esproprio e quindi si richiede che quanto contenuto nel presente punto sia da intendersi applicato anche a questa proprietà.

Alla luce delle considerazioni esposte sopra e di quelle formulate in precedenza, il Comune di Pregnana Milanese esprime le seguenti richieste puntuali e circoscritte al solo ambito di Isola Maddalena (edifici A, B, C) e all'edificio bifamiliare situato in via Vanzago (edificio D), da riferirsi alle singole unità immobiliari di tutti gli edifici del comparto:

a1. In via prioritaria, ricevuta anche l'opinione unanime delle proprietà (vedi allegato prot. 651 del 26/01/2021), si richiede che l'intero comparto di Isola Maddalena, comprese tutte le abitazioni dei gruppi di edifici A, B, C, tutti gli edifici accessori e tutte le aree edificabili di pertinenza venga espropriato da R.F.I. S.p.A a fronte di un'indennità non inferiore al valore di mercato determinata secondo le modalità richieste al punto 4 della presente. Questa soluzione, a nostro parere, consente di ridurre le disparità e prevenire le conflittualità nella fase espropriativa, di eliminare le successive interferenze date dalla permanenza di persone durante la fase di cantiere e dopo il completamento dei lavori, e consente infine di poter eliminare dalle opere di compensazione sia le modifiche a via Vanzago in prossimità del comparto (vedi punto c seguente) sia il prolungamento del sottovia di viale Europa Unita (opera SL02) al confine tra i Comuni di Pregnana e Vanzago.

a.2. In subordine, qualora non fosse assolutamente possibile accogliere la richiesta di cui al punto a1, garantire ai proprietari degli edifici dei quali non è previsto l'esproprio la facoltà di scegliere tra l'acquisizione totale da parte di R.F.I. S.p.A a fronte di un'indennità non inferiore al valore di mercato e la possibilità di ricevere un adeguato indennizzo commisurato al disagio abitativo creatosi per la perdita o ridotta possibilità d'uso, anche per porzioni, degli immobili; il tutto determinato secondo le modalità richieste al punto 4 della presente.

b. Indipendentemente dall'accoglimento delle richieste di cui ai punti a1 e a2 precedenti, garantire ai proprietari la massima tutela e il massimo indennizzo mediante un serio ristoro del pregiudizio risentito dagli abitanti di Isola Maddalena e della villa di via Vanzago che, sia nel caso dell'acquisizione totale, sia nel caso dell'indennità di disagio, tenga conto non solo del danno economico calcolato secondo le modalità proposte al punto 4, ma anche del ristoro del danno morale subito e delle spese vive da sostenere per il trasferimento in altra abitazione. Richiediamo che il compenso per il "danno morale" possa essere quantificato incrementando nell'ordine del 30% il valore immobiliare dovuto per l'esproprio.

Si richiede che il compenso per le spese vive di cui sopra possa essere quantificato a consuntivo stabilendo un tetto massimo, oppure forfettariamente fissando un valore preventivo, in un ordine tale da poter compensare (a titolo di esempio ed elencando le voci in maniera non esaustiva): spese di trasloco, spese legali e per atti notarili, spese per consulenze tecniche per acquistare/ristrutturare la nuova abitazione, piante e frutti pendenti, valore dei beni mobili impossibili da trasferire nella nuova abitazione, spese per affitto temporaneo nel periodo tra la perdita del possesso dell'abitazione precedente e l'immissione in possesso della nuova abitazione.

c. Qualora non venga accolto quanto richiesto al punto a1 precedente si richiede la traslazione del tratto più a nord del percorso stradale di via Vanzago (Progetto NR05, Cap. 9.1.2 della Relazione Generale Opere Civili) il più possibile verso est, con il conseguente ridisegno degli accessi alla via Isola Maddalena e ai fabbricati eventualmente non interessati da esproprio o acquisizione totale, al fine di

recuperare aree sulle quali realizzare interventi volti a compensare le demolizioni degli edifici e/o delle loro pertinenze, quali aree verdi di mitigazione ambientale e parcheggi alberati.

d. Qualora non venga accolto quanto richiesto al punto al precedente si richiede che le aree non necessarie alle opere ferroviarie e sulle quali insistono oggi gli edifici dei quali si prevede la demolizione siano attrezzate come parcheggi pubblici alberati e/o aree verdi pubbliche di mitigazione, valutandone in alternativa anche l'eventuale retrocessione in proprietà, diritto di superficie o comodato d'uso quali aree di pertinenza degli edifici che non saranno interessati da demolizione e acquisizione totale. Qualora invece venga accolto quanto richiesto al punto al precedente, si richiede che le stesse aree vengano utilizzate come aree di compensazione ambientale e mitigazione, trattandole come altre aree verdi della stessa natura poste lungo il percorso della ferrovia, anche alla luce di quanto richiesto al punto 12 seguente in merito alla connessione ecologica.

La determinazione e la corresponsione dell'indennità di esproprio sarà effettuata in osservanza alla normativa dettata dal DPR 327/2001.

L'attuale soluzione progettuale prevede la determinazione di una indennità a favore dei fabbricati ad uso abitativo posti in una fascia di ampiezza pari a 30 metri dalla più vicina rotaia , così detta da "frontismo" che sarà determinata in funzione delle Linee Guida redatte da RFI in accordo con la Regione Lombardia, che sono state richiamate nella relazione generale del progetto, per ciascun caso specifico che sarà rilevato a seguito di formale sopralluogo con il coinvolgimento dei soggetti proprietari (rif. Allegato 2 – N° Oss. 751).

#### *202 Modalità, tempi e priorità nella realizzazione delle opere*

La realizzazione del progetto ferroviario, per cause indipendenti dalla volontà sia di R.F.I. sia del Comune di Pregnana, avverrà molti anni dopo la formulazione delle osservazioni del 2013. Alcune delle opere di compensazione previste nell'ambito del progetto ferroviario del 2013 sono già state realizzate; alcuni elementi della viabilità veicolare e ciclopedonale considerata nel 2013, risultano oggi modificati. In particolare:

- le opere di demolizione del cavalcaferrovia posto al Km 1+257 della linea ferroviaria Rho –Arona e di sostituzione con una nuova viabilità compatibile con il progetto ferroviario, ai sensi della Convenzione stipulata tra R.F.I. S.p.A. e il Comune di Pregnana Milanese in data 10 ottobre 2018, sono state ultimate nell'ottobre 2020;
- la pista ciclabile di viale dell'Industria (Progetto NRP2; Cap. 9.2.6 della Relazione Generale Opere Civili), tuttora prevista quale opera di compensazione nell'ambito del progetto ferroviario, è già stata realizzata dal Comune di Pregnana;
- il secondo lotto della S.P. 172 di collegamento tra Pregnana, Vanzago e Pogliano è stato realizzato ed è stata realizzata la via Primo Maggio a Vanzago che collega via Europa Unita a Vanzago con via Castellazzo a Pregnana attraverso la rotatoria sulla stessa SP172;
- la pista ciclabile che dovrebbe collegare Pregnana e Rho utilizzando viale Lombardia (nel Comune di Pregnana) e via Pregnana/Mattei (nel Comune di Rho), tuttora prevista quale un'opera di compensazione tuttora compresa nell'ambito del progetto ferroviario (Progetto NRP1; Cap. 9.2.5 della Relazione Generale Opere Civili), dovrà inevitabilmente essere ristudiata nel suo tratto più centrale del Comune di Pregnana a seguito della nuova viabilità di cui al punto precedente.

(rif. Allegato 2 – N° Oss. 752)

#### *203 Rimborso delle spese anticipate dal comune di Pregnana*

Come previsto dall'art. 3 della Convenzione stipulata tra R.F.I. S.p.A. e il Comune di Pregnana Milanese in data 10 ottobre 2018, al momento del finanziamento dell'opera a seguito di approvazione del progetto da parte del C.I.P.E., R.F.I. rifonda interamente e in un'unica soluzione le risorse anticipate dal Comune di Pregnana Milanese per la realizzazione degli interventi previsti, come quantificati nel Quadro Economico allegato 4 alla stessa Convenzione, per un importo pari a 3.739.916,00 euro (rif. Allegato 2 – N° Oss.753).

#### *204 Percorribilità della nuova strada di collegamento con Rho*

Durante la realizzazione delle opere che interferiscono con la SP172 (in particolare il Progetto SL01, Cap. 8.4.1 della Relazione Generale Opere Civili) la percorribilità tra il centro di Pregnana e il centro di Rho attraverso la nuova viabilità ultimata nell'ottobre del 2020 non dovrà essere mai interrotta. Qualora alcune lavorazioni richiedessero l'assoluta necessità di parzializzare o interrompere temporaneamente la percorribilità, si chiede che questo avvenga solo per il tempo strettamente necessario per realizzare le lavorazioni impedito dal traffico veicolare, preferendo in ogni caso un'interruzione limitata ad un singolo senso di marcia per volta rispetto ad un'interruzione totale, garantendo comunque che le chiusure o limitazioni in questione avvengano nel periodo di chiusura delle scuole (tra giugno e agosto), realizzando le opere in questione preferibilmente nelle ore notturne qualora fosse possibile mantenere il flusso veicolare diurno. L'appaltatore verificherà l'opportunità di realizzare tali opere con la priorità indicata, ma vincolata con l'inizio e la fine dei lavori in tale zona (rif. Allegato 2 – N° Oss.754)

#### *205 Viabilità di accesso a Isola Maddalena*

La realizzazione delle barriere acustiche e delle opere viabilistiche dovrà avvenire dopo l'acquisizione degli immobili da parte di R.F.I e il trasferimento delle famiglie che avranno scelto la facoltà di essere espropriati o di cedere gli immobili; dovranno essere garantiti gli accessi e limitati i disagi di cantierizzazione per le famiglie che non si avvarranno di tale facoltà. Le opere viabilistiche connesse dovranno comunque essere ultimate prima che avvenga l'occupazione delle aree soggette ad esproprio. Sarà l'appaltatore a valutare la fasizzazione degli interventi, nel suo diritto. (rif. Allegato 2 – N° Oss.757)

#### *206 Bonifica ex vasche raccolta fognatura comunale*

Il progetto deve essere aggiornato tenuto conto della realizzazione della nuova viabilità oggetto della Convenzione stipulata tra R.F.I. S.p.A. e il Comune di Pregnana Milanese in data 10 ottobre 2018. Sarà prevista la realizzazione di nuova piantumazione (rif. Allegato 2 – N° Oss.758).

#### *207 Interventi di potenziamento arboreo*

Sul sedime lasciato libero dal binario a sud-ovest, lungo tutta la tratta nel territorio di Pregnana, si richiede un intervento di potenziamento delle alberature. Si tratta di opere che risultano connesse alle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario, in quanto destinate nella fase di cantierizzazione ad aree tecniche. Si richiede che la realizzazione di tali opere avvengano con una tempistica che ne preveda la conclusione contestualmente o precedentemente all'ultimazione delle opere inerenti al sedime ferroviario. Sarà prevista la realizzazione di nuova piantumazione (rif. Allegato 2 – N° Oss. 759).

#### *208 Barriere antirumore lungo tutta la linea*

Queste opere, risultano direttamente connesse alle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario. Tali opere comprendono accessi e servizi per l'utenza ferroviaria. In particolare per il tratto di protezione delle abitazioni di Isola Maddalena si chiede di concordare con i residenti i tempi e i modi di lavorazione dei manufatti limitando il più possibile i disagi dovuti al cantiere. Con riferimento a quanto sopra si richiede pertanto che la realizzazione di tali opere avvenga con una tempistica che ne preveda la conclusione contestualmente o precedentemente all'ultimazione delle opere inerenti al sedime

ferroviario, cercando di evitare il conflitto con gli interventi di mitigazione arborea previsti. Sarà l'appaltatore a valutare la fasizzazione degli interventi, nel suo diritto (rif. Allegato 2 – N° Oss.760).

#### *209 Cantierizzazione*

Si dovrà contrarre il più possibile i tempi delle lavorazioni notturne ponendo attenzione agli aspetti di disturbo e disagio della popolazione coinvolta nel caso di eventuali fasi di lavoro che comportino periodi di lavorazione notturna. Tale valutazione potrà essere effettuata dall'appaltatore nella fase di redazione per PE.

Si dovrà ridurre il più possibile l'emissione di vibrazioni utilizzando particolari procedure operative tali da minimizzare il disturbo sia sulla popolazione sia sugli edifici prossimi al cantiere. L'appaltatore, come previsto in contratto, attuerà quanto possibile al fine di minimizzare i disagi prodotti dalle lavorazioni. Comunque, tali indicazioni verranno riportate all'appaltatore.

Si dovrà adottare opportune opere di mitigazioni temporanee aggiuntive (barriere mobili, sistemi d'abbattimento polveri ecc.) atte a minimizzare l'insorgenza di episodi di disturbo arrecati dalla produzione di polveri e di porre a debita distanza i presidi tecnologici ad uso cantieristico, per quanto possibile, dai più vicini recettori suscettibili di disagio.

(rif. Allegato 2 – N° Oss.762-763-764)

#### *210 Barriere antirumore*

Nella Relazione Generale Opere Civili e nei disegni delle sezioni tipo si dice che le barriere antirumore previste sono della tipologia standard di R.F.I. (confermando – sembrerebbe – quanto era contenuto nello Studio di Impatto Ambientale e dal Progetto Definitivo del 2013).

Le barriere hanno una base in calcestruzzo di altezza fissa 2 o 3 m (rispetto al piano ferroviario e al piano di campagna), sulle quali vengono inseriti su sostegni in acciaio pannelli in metallo alti, in relazione alle necessità, fino a 7 o 8 metri. Con questa tipologia, come in passato, è possibile usare moduli trasparenti almeno nella parte più alta della barriera. Data la presenza di forte urbanizzazione di tipo residenziale lungo la linea ferroviaria che attraversa Pregnana Milanese, specie sul lato ovest della ferrovia, si richiede la realizzazione di barriere che limitino al minimo la riduzione della luce diurna e della visuale, in particolare per quanto riguarda i piani bassi. Ferme restando le garanzie del rispetto dei limiti di rumore, si richiede l'utilizzo:

- di moduli trasparenti, posizionati eventualmente anche in funzione dell'altezza degli affacci;
- di sistemi complementari di mitigazione del rumore che agiscano sulle sorgenti (mediante ammortizzatore di vibrazioni, dispositivi in gomma e acciaio ecc.);
- di sistemi complementari di mitigazione che proteggano gli edifici esposti al rumore e le aree ridosso delle barriere stesse (mediante interventi di mitigazione a verde, vedi anche punto 1, o uso di rampicanti come descritto negli elaborati relativi alle opere a verde) con l'obiettivo di minimizzare gli impatti e di ottimizzare e/o contenere l'altezza delle barriere stesse. Le specchiature trasparenti sono state inserite in prossimità di ricettori residenziali così come già prescritto. Il muro di sostegno non può essere modificato in quanto parte fonoassorbente e funzionale all'abbattimento del rumore.

In fase di PE al fine di limitare l'impatto dei presidi acustici sarà valutata l'applicazione delle emissioni treni merci con riferimento alle STI NOISE (rif. Allegato 2 – N° Oss.765)

#### *211 Bonifica ex vasche raccolta fognatura comunale*

Il progetto deve essere aggiornato tenuto conto della realizzazione della nuova viabilità oggetto della Convenzione stipulata tra R.F.I. S.p.A. e il Comune di Pregnana Milanese in data 10 ottobre 2018. La realizzazione della nuova rotatoria e della nuova viabilità di servizio, oltre alla previsione contenuta nel

progetto preliminare della nuova viabilità di garantire un accesso diretto alla piattaforma ecologia comunale posta sul lato est della SP172 hanno cambiato l'assetto di questa area dal punto di vista planimetrico, dell'accessibilità e della visibilità.

Ferma restando la richiesta che la bonifica delle ex vasche rimanga compresa nel progetto ferroviario quale opera di compensazione ambientale si richiede una revisione complessiva dell'intervento successivo prevedendo la realizzazione della viabilità di accesso contenuta nel progetto preliminare della nuova viabilità, dalla nuova rotatoria sulla SP172 alla piattaforma ecologia comunale.

Poiché questi due interventi (bonifica e viabilità di accesso) risultano indipendenti dalle lavorazioni inerenti al sedime ferroviario e alle opere a questo direttamente connesse, si richiede che la realizzazione di tali opere (bonifica e viabilità di accesso) sia avviata e conclusa il prima possibile, comunque in corrispondenza della Fase 1 prevista nella programmazione dei lavori. Sarà prevista la realizzazione di nuova piantumazione (rif. Allegato 2 – N° Oss.767).

#### *212 Opere a verde*

La realizzazione degli interventi relativi ai progetti di connessione ecologica "L'Olona entra in città" da parte dei Comuni di Pregnana Milanese e Rho hanno modificato parzialmente l'assetto degli ambiti verdi posti in adiacenza al bivio ferroviario esistente al confine tra i due Comuni, di quelli posti lungo il canale scolmatore, il fontanile Serbelloni. Si richiede pertanto che gli interventi di compensazione ambientale connessi al progetto ferroviario siano aggiornati in coerenza con gli obiettivi e le opere realizzate nell'ambito di tali progetti per quanto attiene la rinaturalizzazione, la connessione ecologica (passaggi faunistici, continuità dei percorsi, continuità del verde), la fruibilità ciclopedonale. Le opere di mitigazione sono state progettate in fase di PD e riconfermate nello SIA aggiornato per le parti modificate. Verranno considerate le aree interessate direttamente dai lavori e ripristinate qualora interferite (rif. Allegato 2 – N° Oss. 768).

#### *213 Corridoio ecologico secondario*

Le aree comprese nel PLIS del Basso Olona poste in adiacenza alla testa del fontanile, costituiscono un parco con valore naturalistico e fruitivo comprendenti aree umide, aree di riforestazione, interventi di rinaturalizzazione, interventi di sistemazione idrogeologica, la realizzazione di un edificio adibito a laboratorio educativo e punto parco attrezzato, realizzazione di percorsi fruitivi ciclopedonali. Una parte delle aree del parco sono state acquisite alla proprietà comunale. Gli interventi connessi al progetto ferroviario possono contribuire al potenziamento di tali interventi attraverso l'acquisizione di nuove aree, la loro forestazione, la loro rinaturalizzazione, perseguendo obiettivi coerenti e analoghi a quelli già realizzati dai due Comuni interessati.

Si richiede pertanto che a completamento del progetto delle aree verdi di cui al punto precedente siano progettati e realizzati interventi quali quelli descritti per l'ambito sopra citato, ovvero la parte del PLIS del Basso Olona posta in adiacenza alla testa e all'asta del Fontanile Serbelloni, al percorso del canale scolmatore e alle aree già oggetto del progetto "L'Olona entra in città". In particolare le aree che potrebbero essere coinvolte in questo progetto sono:

- l'area che risulterà residua dopo la demolizione della rampa est del vecchio cavalcaferrovia demolito nell'ottobre 2018 e del fabbricato 1022 di cui al punto 5 precedente;
- l'area agricola compresa nel PLIS del Basso Olona posta tra la SP172 e l'asta del Fontanile Serbelloni.

Per entrambe le aree si propone la realizzazione di progetti di forestazione, rinaturalizzazione e connessione ecologica. Le opere di mitigazione sono state progettate in fase di PD e riconfermate nello SIA aggiornato per le parti modificate. Verranno considerate le aree interessate direttamente dai lavori e ripristinate qualora interferite (rif. Allegato 2 – N° Oss.769).

214 L'area di cantiere provvisorio di via Turati prevede l'abbattimento di tutte le robinie del bosco presente in detta area, oltre alle piante del verde pubblico poste nella zona antistante il centro di raccolta differenziata. Le opere di mitigazione sono state progettate in fase di PD e riconfermate nello SIA aggiornato per le parti modificate. Verranno considerate le aree interessate direttamente dai lavori e ripristinate qualora interferite (rif. Allegato 2 – N° Oss.775).

215 L'area utilizzata per cantiere provvisorio deve tener conto del passaggio necessario per accedere alla STRB Stazione Radio Base (EOLO) posizionata adiacente al centro di raccolta differenziata ed interclusa dal cantiere provvisorio. Si rimanda al necessario coordinamento che dovrà attuare l'appaltatore essendo un suo preciso onere (rif. Allegato 2 – N° Oss.776).

216 Il fabbricato adibito a centrale elettrica di smistamento antistante via Turati, posta alla quota del piano ferroviario di RFI, prevede lo scarico delle acque nere in vasca Imhof ed in successiva vasca di raccolta a tenuta. Essendo l'area individuata come area servita da rete fognaria, necessiterà collegare lo scarico delle acque nere senza Imhof alla rete delle acque nere presenti sulla Via Turati antistante previa idonea rete fognaria da predisporre. La rete di raccolta delle acque meteoriche del fabbricato sopra citato viene schematicamente indicata con collegamento alla rete fognaria pubblica, va tenuto conto che lo scarico delle acque meteoriche su rete pubblica salvo particolari situazioni potrà avvenire previa realizzazione di vasca di raccolta che ne limiti il deflusso solo a seguito di autorizzazione dell'ente gestore delle acque (CAP Holding) e secondo i limiti indicati dalla normativa di invarianza idraulica, normalmente in sempre in conformità con la normativa di invarianza idraulica, a seguito della realizzazione di pozzi perdenti, va tenuto conto che il Comune di Castellanza risulta ricadere in zona alta criticità. Saranno acquisiti i pareri di CAP Holding in merito agli scarichi in oggetto, quale ente gestore della rete delle reti fognarie e delle reti idriche anche in relazione agli impianti antiincendio previsti. (rif. Allegato 2 – N° Oss.777)

217 Dovrà essere ripristinata la rete di illuminazione pubblica presente nella zona antistante la nuova realizzazione della rampa di accesso alla nuova sottostazione elettrica di smistamento posta verso il lato di via Turati. Qualora la realizzazione dell'intervento ferroviario dovesse comportare la manomissione della rete di illuminazione pubblica si procederà con il relativo ripristino (rif. Allegato 2 – N° Oss. 778).