

Allegato: contributo regionale finalizzato a formulare proposte di richiesta integrazioni

Procedura di valutazione di impatto ambientale, ex d.lgs. 163/2006, per quanto applicabile ai sensi del d.lgs. 50/2016 e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 24. Progetto definitivo del Quadruplicamento Rho-Parabiago e raccordo Y, relativo al potenziamento della linea ferroviaria Rho-Arona, tratta Rho-Gallarate. Revisione parere CTVA n. 1509/2014. Espressione del parere regionale nella procedura di VIA statale ai sensi dell'art. 11 della l.r. 5/2010 e dell'art. 6 del r.r. 2/2020. Richiesta pareri e contributi istruttori.

Proponente: R.F.I. Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Rif. S.I.L.V.I.A. VIA207-MA (rif. Proc. statale ID: 6028)

Sommario

A. RUMORE E VIBRAZIONI	2
B. ARIA	3
C. SUOLO.....	3
D. AMBIENTE IDRICO	5
E. PAESAGGIO	6
F. BIODIVERSITÀ.....	6
G. RIFIUTI E MATERIALI DA SCAVO	12
H. SALUTE.....	14
I. PIANO DI MONITORAGGIO	15

Si considera che le modifiche oggetto del procedimento di valutazione di impatto ambientale riguardano, in sintesi:

- progettazione di una soluzione di attraversamento ferroviario del fiume Olona a Rho conforme alle disposizioni del DM 14/1/2008, corredata di uno studio idraulico aggiornato;
- adozione di un sistema di drenaggio di piattaforma indipendente dal derivatore di Parabiago, tale da svincolare la realizzazione della linea dalla necessità di realizzare il nuovo by-pass del canale Villoresi originariamente richiesto come "Opera correlata";
- dimensionamento delle barriere acustiche secondo lo scenario di 1° fase e ottimizzazione costruttiva delle barriere su muri previsti lungo la sede ferroviaria a protezione degli edifici;
- aggiornamento delle aree di cantiere allo stato dei luoghi ed alle mutate disponibilità del territorio in una più agevole logistica di cantiere;
- aggiornamento del bilancio complessivo dei materiali di scavo a seguito delle modifiche/ottimizzazioni rappresentate e ridefinizione dei siti di destinazione;
- adeguamento del franco idraulico del viadotto sullo scolmatore Olona.

Si premette, comunque, che, pur considerando che non si tratta di sottoposizione dell'intero progetto a procedura di valutazione di impatto ambientale, ma delle sole modifiche in questione, occorre tenere in considerazione e richiamare quanto già consolidato, anche in termini prescrittivi, dalle procedure già esperite (e non annullate dalla giustizia amministrativa) per gli aspetti ambientali. Nel seguito, pertanto, si rappresentano le considerazioni sulle modifiche oggetto di VIA, sugli aspetti che a livello progettuale e di analisi ambientale sono necessari di adeguamento/approfondimento integrativo, nonché di rilievo in merito all'ottemperanza del materiale presentato rispetto alle prescrizioni in materia ambientale, in primo luogo quelle della dgr 1264 del 24/1/2014, con la quale Regione Lombardia ha espresso la propria posizione in Conferenza dei Servizi.

A. RUMORE E VIBRAZIONI

Il progetto presentato è caratterizzato, tra le rielaborazioni previste, dal *"dimensionamento delle barriere acustiche secondo lo scenario di 1° fase e ottimizzazione costruttiva delle barriere sui muri previsti lungo la sede ferroviaria a protezione degli edifici"*. Questo motiva, per il proponente, la presentazione di uno studio acustico con il quale, però, si rimanda allo SIA del 2013 già oggetto delle considerazioni e prescrizioni della dgr 1264 del 24/1/2014.

Nella misura in cui, quindi, lo studio acustico presentato con il progetto si limita a ripercorrere le impostazioni e i contenuti sostanziali dello studio dello SIA 2013, esso risulta suscettibile dei medesimi rilievi e prescrizioni, relativamente al rumore, presenti nella dgr 1264 del 24/1/2014 ovvero, laddove la valutazione fosse in termini di ottemperanza alle prescrizioni della dgr 1264 del 24/1/2014, il progetto ora presentato risulterebbe inottemperante rispetto a dette prescrizioni.

Pertanto, nel presente parere

A.1. si richiamano e ribadiscono i rilievi e le prescrizioni, riguardanti la componente rumore, già presenti nella dgr 1264 del 24/1/2014 a cui dovrà essere dato puntuale ed effettivo riscontro.

A.2. Rispetto allo studio vibrazionale redatto nell'ambito del progetto definitivo del 2013 in cui si era fatto riferimento alla norma UNI 9614:1990 per le valutazioni e, in particolare,

per l'individuazione delle criticità, si fa presente che tale norma è stata annullata e sostituita dalla delibera UNI 9614:2017.

A.3. per l'area tecnica Raccordo Y - AT08, si richiede una specifica descrizione del cantiere con evidenziate le zone operative in quanto in quest'area risulta prevista una zona per la preparazione di carpenterie che potrebbero arrecare aggiuntive problematiche acustiche ai recettori.

B. ARIA

Per quanto riguarda il tema della qualità dell'aria, è ragionevole ipotizzare che l'unica azione di potenziale significatività, tra quelle in progetto, sia riferibile al sistema della cantierizzazione.

Le modifiche apportate al sistema della cantierizzazione consistono in: introduzione di nuove aree di cantiere, spostamento di aree di cantiere, incremento o riduzione della superficie di aree già previste, eliminazione di aree di cantiere.

Nello studio sono evidenziate le principali attività della fase di cantierizzazione che possono impattare sulla qualità dell'aria, in particolare relativamente a produzione e sollevamento di polveri. Non sono presentate quantificazioni sito-specifiche per le singole aree di cantiere nuove o rideterminate, tuttavia viene sottolineato che gran parte dei nuovi cantieri, destinati allo stoccaggio dei materiali, sono stati collocati esternamente ai centri abitati, in aree agricole o in stretta prossimità con aree produttive o all'interno di aree intercluse tra infrastrutture. Inoltre, in particolare, sono evidenziate situazioni di maggiore attenzione, come nel caso dell'area di stoccaggio di Pogliano Milanese, collocata in prossimità del cimitero comunale, e dell'area operativa di Parabiago, che lambisce l'area insediata, nonché il miglioramento derivante dallo spostamento dell'area di stoccaggio di Vanzago, precedentemente inserita all'interno di una zona caratterizzata da edilizia residenziale, e ora ricollocata lontano dalle abitazioni.

Al fine di minimizzare gli impatti sulla qualità dell'aria sono previste diverse misure mitigative e gestionali per la fase di cantiere; sono inoltre previsti monitoraggi in corso d'opera.

B.1. Si richiede dunque di applicare adeguatamente le varie azioni di mitigazione già previste, nonché quanto già prescritto nell'ambito delle valutazioni precedenti dell'opera; inoltre, nel caso emergessero criticità dalle misure di monitoraggio, o da argomentate segnalazioni della popolazione interessata, le misure mitigative dovranno essere tempestivamente intensificate o integrate (con particolare riferimento alle azioni che possono prevedibilmente risultare più efficaci per la tipologia di lavorazioni, fra cui si citano ad esempio quelle mirate a evitare il risollevarsi di polveri da aree sterrate e da cumuli di materiali polverulenti e il posizionamento di barriere antipolvere).

C. SUOLO

A seguito delle modifiche apportate al sistema della cantierizzazione (nuove aree, riposizionamento, incrementi e riduzioni della superficie di aree già previste e perfino l'eliminazione dell'area tecnica nel Comune di Pregnana Milanese) si evince dalla documentazione che le aree di cantiere del Lotto 1 e Lotto 2 che ne saranno interessate (incluso i cantieri base, i cantieri operativi, i cantieri tecnologie, le aree tecniche, le aree di stoccaggio, i depositi terre), registreranno un significativo aumento della superficie, pari

a 119.850 mq. Tali aree ricadranno sia su porzioni incolte interessate da aree boscate o da vegetazione arbustiva-arborea, ma principalmente su aree attualmente ad uso agricolo anche delimitate da canali irrigui e filari alberati. Dall'analisi del Dusaf 6.0 e dalle banche dati regionali Siarl e Sisco, tali terreni risultano allo stato di fatto agricoli, dal valore agricolo moderato, condotti principalmente a seminativi semplici, e inseriti in fascicoli aziendali di aziende agricole che operano sulle stesse anche in forza di contratti d'affitto sino al 10/11/2025.

Tali occupazioni saranno limitate nel tempo e il Proponente ha già previsto di restituire tutte le aree di cantiere nella loro condizione originaria in particolare ricostituendo la trama del paesaggio agrario con le migliori modalità di ripristino, orientate alla riqualificazione e al potenziamento vegetazionale dell'area, con l'obiettivo di migliorarne la funzionalità e ruolo ecologici.

C.1. Il Proponente ha dichiarato anche che *"le aree ad uso agricolo verranno restituite a fine lavori al medesimo uso, salvo specifici interventi previsti nel progetto di inserimento dell'infrastruttura..."* oppure *"...saranno oggetto di uno specifico progetto di sistemazione ambientale"*. Su tali interventi si segnala che, a fine lavori, le superfici dovranno essere restituite all'uso originario, sia esso naturale o agricolo, per cui le opere a verde di mascheramento visivo dell'infrastruttura e/o ripristino ambientale non dovranno interessare le aree agricole;

C.2. per i casi in cui l'intervento determinerà la sottrazione di aree produttive agricole, è necessario che la progettazione preveda, per la fase di cantiere, di procedere in modo da arrecare il minor danno possibile alle attività ivi presenti, restituendo le aree momentaneamente occupate e/o compromesse nelle migliori condizioni di fertilità e pertanto:

- dovrà essere posta la massima attenzione al ripristino del suolo agrario precedentemente compromesso in fase di cantiere: oltre al completo ripristino del suolo e soprassuolo vegetale e gli interventi preparatori per garantirne la fertilità, ci si dovrà occupare anche delle opere per la valorizzazione della biodiversità presente ai margini dei campi coltivati mediante la ricostituzione di siepi e filari alberati, nonché le comuni operazioni di contenimento delle specie alloctone e invasive; in caso di utilizzo di suolo agricolo per deposito terre, lo stesso prima di essere restituito all'uso originario dovrà essere oggetto di una specifica verifica ambientale;
- dovrà essere garantita la continuità e funzionalità dei canali irrigui e di colo a servizio di tutti gli appezzamenti interferiti anche in parte o che sono serviti dai canali irrigui oggetto di modifiche; dovranno inoltre essere valutati con attenzione gli impatti dello spostamento del canale irriguo e dell'adeguamento del Canale Villorosi sul sistema delle acque di superficie per le ricadute sul comparto agricolo che dovranno essere ridotte al minimo e adeguatamente indennizzate; in merito alle operazioni di modifica e/spostamento dei canali irrigui, il progetto dovrà essere sottoposto alla valutazione dell'autorità idraulica competente e i lavori non dovranno iniziare prima dell'acquisizione di tutte le autorizzazioni del caso;
- nei casi in cui sarà necessario attivare procedure di esproprio di terreni agricoli, si richiama 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;
- dovranno essere minimizzati gli eventuali danni alle attività agricole derivanti dalla sottrazione temporanea di suolo produttivo agricolo, e in tal caso dovranno essere correttamente identificate e indennizzate;
- le aree di cantiere impiegate per il rifornimento dei mezzi al termine dei lavori dovranno essere de-pavimentate;

- le aree intercluse e residuali dovranno essere oggetto di specifica riqualificazione ambientale di ricostituzione e potenziamento della vegetazione boschiva;
- dovrà essere quantificata la superficie a bosco che verrà compromessa e quella che verrà trasformata; dovranno essere previste le opportune compensazioni ottemperando alle disposizioni della DGR n° 8/675 del 21/09/2005 (Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi) e della DGR n. 8/3002 del 27 luglio 2006 e successive modifiche ed integrazioni.

C.3. Infine, in considerazione dell'occupazione di suolo derivante dalla trasformazione permanente di superfici per le opere di attraversamento dell'Olonà e dello Scolmatore Olonà, della variante in corrispondenza degli stabilimenti R.I.R. e della nuova soluzione di drenaggio, il Proponente dovrà contabilizzare gli impatti della perdita di suolo permeabile e controbilanciarne gli effetti con misure compensative adeguatamente commisurate.

D. AMBIENTE IDRICO

Con riferimento alla soluzione progettuale proposta per lo spostamento del canale deviatore Parabiago/Valle Olonà, che integra delle modifiche apportate rispetto al progetto per il quale il Consorzio Est Ticino Villoresi si era già espresso, si evidenziano le significative criticità evidenziate dagli enti comunali e dal medesimo Consorzio. Le problematiche segnalate risultano significative ai fini del mantenimento della funzionalità idraulica, irrigua, ecologica e fruitiva del canale e della possibilità di effettuare una adeguata gestione manutentiva, a causa della carenza di spazi sufficienti laddove il canale è stretto tra impianto ferroviario e gli edifici dei centri abitati, senza evidenza, peraltro, del mantenimento dei franchi di sicurezza.

Pertanto,

D.1. relativamente al previsto spostamento del canale deviatore Parabiago / Valle Olonà ed alle interferenze con il reticolo di competenza consortile:

- si individuino soluzioni definitive che non comportino aggravamenti permanenti per il soggetto interferito ed il comparto agricolo servito, condividendo nel dettaglio la soluzione progettuale con il Consorzio Villoresi, al fine di risolvere le criticità evidenziate garantendo il reciproco soddisfacimento delle necessità;
- in tal senso, valutare costi e benefici dello spostamento del canale deviatore Parabiago/Valle Olonà in adiacenza o modifica di reti irrigue esistenti, in cui il vettore irriguo possa svilupparsi esternamente ai centri abitati.

[Tale soluzione non solo garantirebbe la funzionalità idraulica del sistema irriguo, favorendo la distribuzione di servizi ecosistemici nel territorio rurale adiacente ai centri abitati e inserito all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, ma consentirebbe anche di realizzare l'opera ferroviaria con una cantierizzazione decisamente più agevole ed economica, potendo utilizzare in un'area densamente costruita il sedime del canale derivatore Parabiago quale pista di cantiere. Questa soluzione, inoltre, consentirebbe una maggiore flessibilità di realizzazione delle opere previste in quanto si interverrebbe con i nuovi lavori solo dopo aver attivato la funzionalità dei nuovi canali, evitando l'interruzione del servizio e garantendo una opportunità certamente maggiore anche in fase di cantierizzazione con conseguenti minori costi. L'ipotesi di uno spostamento del tracciato del canale era già stata indagata nelle precedenti fasi decisorie del procedimento senza trovare però approvazione, in quanto interessava lo spostamento dell'intera rete irrigua costituita dal derivatore di Parabiago e dal primo tronco del derivatore Valle Olonà e del Bareggio con uno sviluppo molto esteso, finalizzato anche ad attraversare l'oasi

WWF di Vanzago (sito Natura 2000), i cui laghi sono oggi alimentati da acque derivate dal Villoresi. L'attuale soluzione progettuale interessa, invece, solo un parziale spostamento del derivatore Valle Olona che si svilupperebbe su un tracciato significativamente più ridotto e i cui costi oggi potrebbero essere comparabili con le economie derivanti dalla più agevole cantierizzazione all'interno della tratta ferroviaria.]

- si consideri la contemporaneità delle lavorazioni su più punti, che dovrà essere gestita nella logica del cumulo degli impatti, per non generare prolungati disagi e interruzioni della fornitura idraulica.

E. PAESAGGIO

Le aree interessate dalle opere ricadono in ambito sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004. In linea generale, sotto il profilo paesaggistico, le opere previste nella attuale revisione progettuale, che appaiono di modesta entità rispetto a quanto già approvato nel 2014, risultano migliorative, in particolare per quanto riguarda la conformazione delle barriere acustiche. Pertanto, non si rilevano elementi di contrasto con le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale e con i criteri approvati dalla d.g.r. n. 2727/2011.

Ai fini di un corretto inserimento nel più ampio contesto paesaggistico tutelato, si ritiene comunque necessario fornire le seguenti indicazioni prescrittive da assumere per i successivi affinamenti progettuali:

- a fine lavori tutte le piste di cantiere e le aree di stoccaggio temporaneo dei materiali, su area agricola o boscata, dovranno essere prontamente eliminate e le aree occupate dalle stesse dovranno essere ricondotte al primitivo stato dei luoghi, ripristinando l'originaria morfologia del terreno e le alberature per le quali è prevista l'estirpazione;
- per le barriere antirumore, in quanto elementi confinari che definiscono i rapporti visivi tra ferrovia e spazi edificati e/o aree rurali, prevedere la verniciatura della struttura e dei pannelli in acciaio con tonalità di colore adeguato ad una maggiore integrazione nel contesto paesaggistico;

E.1. si chiede di dettagliare in sede integrativa nel corso della presente istruttoria le analisi e ipotesi sui criteri di intervento - relativamente alle barriere antirumore - che, al di là del rispetto dei valori di legge, consideri anche l'impatto visivo e l'effetto barriera determinato dalle opere di mitigazione in ambito urbano. Il dimensionamento delle barriere dovrà essere studiato, cioè, tenendo conto anche dell'impatto visivo, paesaggistico e sociale delle barriere stesse, che pur proteggendo le abitazioni da rumore, potrebbero diventare elemento di degrado delle porzioni di città che si affacciano sulla ferrovia.

F. BIODIVERSITÀ

In relazione alle modifiche progettuali con ricadute puntuali:

Modifica al progetto della nuova opera di attraversamento del Fiume Olona data dalla necessità di effettuare la revisione della soluzione di attraversamento ferroviario del fiume Olona a Rho, per adeguarne il franco idraulico e conformarla alle disposizioni del DM 14/1/2008.

Il Fiume Olona rappresenta un'importante area di connessione ecologica e la prevista riprofilatura dell'alveo potrà avere impatti in fase di realizzazione degli interventi. Le

attività realizzative comporteranno, se pur in minima parte, l'interessamento delle coperture vegetali arboree, costituite in modo prevalente da specie alloctone (ailanto e robinia), che sono insediate sui rilevati esistenti e nelle aree marginali ad esso adiacenti. Nel contesto ambientale caratterizzante l'area, la presenza di elementi vegetazionali, relativamente strutturati e possibili siti di rifugio, nidificazione e passaggio di fauna locale, rappresenta un elemento di attenzione sebbene inserito in un contesto fortemente antropico. Il Fiume Olona, quale elemento del reticolo idrografico principale, dotato di residuali connotati di naturalità e potenzialità ecosistemiche, è inserito nell'elenco dei corridoi ecologici acquatici del PTCP della Città Metropolitana di Milano. A nord del tracciato ferroviario il corso d'acqua ricade all'interno del Parco Basso Olona, individuando nel suo percorso aree a valenza naturalistica. Le attività comporteranno l'interessamento della copertura vegetale limitatamente alla sola impronta di occupazione, stimata in alcune decine di metri quadrati. Le opere in alveo necessarie per la realizzazione del ponte comporteranno disturbi temporanei all'eventuale ittiofauna, che saranno affrontati in fase di cantierizzazione, secondo le consuete pratiche di gestione della fauna ittica normalmente effettuate in questo tipo di interventi sulle acque superficiali.

Lo Studio di Impatto Ambientale ritiene che il livello di sensibilità dell'area di intervento sia da ritenersi alto in quanto verranno interessate formazioni vegetali lungo corsi d'acqua. Tuttavia, l'entità dell'impatto (magnitudo) è ritenuta media poiché vi potranno essere alterazioni di alcuni habitat e corridoi ecologici utilizzati dalla fauna ma in un contesto antropizzato, e il fattore di pressione è stimato di durata trascurabile, quindi con reversibilità di breve termine.

Complessivamente l'effetto sulla componente biodiversità è ritenuto analogo a quello valutato per il progetto approvato nel 2013 e non vengono previste misure di mitigazione e/o monitoraggi aggiuntivi a quelli già definiti.

F.1. Benché si possa concordare con quanto evidenziato dallo Studio di Impatto Ambientale si richiama alla necessità di monitorare attentamente 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 di presenza si dovrà procedere con le attività di controllo/eradicazione, secondo quanto indicato nella Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene (<http://www.naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/>).

Modifica al progetto dell'esistente Ponte sullo scolmatore Olona per adeguamento del franco idraulico sull'opera.

I lavori interesseranno coperture vegetali arboree costituite in modo prevalente da specie alloctone (ailanto e robinia) insediate sull'attuale rilevato ferroviario e nelle aree ad esso marginali. Non è previsto il coinvolgimento di elementi di pregio anche isolati né di associazioni vegetali erbacee di rilievo.

La Rete Ecologica Regionale attribuisce allo Scolmatore Olona il ruolo di "Varco" di importanza significativa per la connettività ecologica locale, in quanto la sua particolare localizzazione, immediatamente a monte del tracciato, stretto dalle espansioni industriali, rappresenta un potenziale punto di connettività tra le aree a nord e a sud dell'infrastruttura ferroviaria.

Dato il contesto ambientale e territoriale lo Studio di Impatto Ambientale ritiene che il livello di sensibilità dell'area di intervento sia da ritenersi medio. L'entità dell'impatto è ritenuta bassa in quanto le attività comporteranno un limitato interessamento di aree caratterizzate da coperture vegetali. Il fattore di pressione è stimato di durata trascurabile, quindi con reversibilità di breve termine.

Lo Studio ritiene che l'effetto sulla componente biodiversità sia poco significativo e non rileva differenze sostanziali rispetto alle valutazioni effettuate per il progetto approvato nel

2013. Non sono pertanto previste ulteriori azioni di mitigazione e monitoraggio rispetto a quanto già previsto per la soluzione del 2013.

F.2. 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.

F.3. 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.

Modifica alla Variante di Tracciato ferroviario prevista in corrispondenza delle Aree a Rischio di Incidente Rilevante nei Comuni di Rho e Pregnana finalizzata ad evitare l'interferenza con gli stabilimenti classificati a Rischio di Incidente Rilevante.

La variante in oggetto, già prevista nel progetto del 2013, per limitare le interferenze con le aree a rischio rilevante, nei comuni di Rho e Pregnana Milanese, determina l'interessamento di coperture arboree di latifoglie. La modifica del tracciato coinvolge le aree a margine del Parco Agricolo Sud Milano che si attestano sulla ferrovia. L'interessamento di elementi vegetali è comunque collocato prevalentemente entro l'impronta del Progetto del 2013 e solo in minima parte coinvolgerà ulteriori elementi. A lavori ultimati, sono previsti interventi di ricostituzione delle coperture vegetali sottratte e di potenziamento e miglioramento delle aree adiacenti.

Benché lo Studio associ all'area di intervento una sensibilità alta per via della presenza di vegetazione arborea interferita, in ragione della natura delle coperture arboree sottratte e degli interventi di potenziamento e miglioramento della vegetazione nelle aree interessate, stima l'entità dell'impatto bassa.

Complessivamente l'intervento è considerato moderatamente significativo, anche se in linea con quanto già valutato per la soluzione progettuale del 2013. Le misure mitigative già individuate sono ritenute idonee anche alla luce delle modifiche previste.

In relazione alle modifiche progettuali con ricadute diffuse:

Modifica al Sistema di drenaggio delle acque di piattaforma, in recepimento di una specifica prescrizione.

La modifica consente di evitare, diversamente da quanto previsto nel progetto del 2013, l'utilizzo del derivatore Villaresi quale recapito finale delle acque di piattaforma. La nuova soluzione di drenaggio prevede la dispersione delle acque meteoriche intercettate dalla piattaforma ferroviaria sul territorio circostante utilizzando tecniche che favoriscano l'infiltrazione nel terreno, coinvolgendo quindi fasce di terreno in stretta aderenza con la sede ferroviaria di sezione limitata.

Lo Studio di Impatto Ambientale evidenzia come gli interventi, posti a ridosso delle opere in progetto e ad esso adiacenti, singolarmente non rappresentino elementi di rilievo in virtù della preesistenza dell'infrastruttura e degli ambienti ad essa associati. Lo Studio rimarca tuttavia come le preesistenti forti pressioni a carico della componente vegetazionale locale, fortemente limitata in estensione a causa dell'espansione degli insediamenti e dell'attività agricola, rendano fondamentali, ai fini del mantenimento della biodiversità, la valorizzazione e ripristino di qualsiasi elemento vegetazionale in grado di consentire lo sviluppo e il mantenimento di ecosistemi. Per tale motivo il livello di sensibilità è considerato medio.

È previsto che dove le opere di drenaggio interessano aree agricole o superfici con coperture vegetali naturali si potranno generare degli impatti, quasi sempre limitati nella dimensione che, al termine dei lavori saranno comunque compensati con il potenziamento vegetazionale previsto lungo la linea ferroviaria.

Complessivamente l'impatto dell'intervento viene valutato come lieve e comunque compensato. Rispetto a quanto previsto per il progetto del 2013 il nuovo sistema di drenaggio prevede attività su una superficie leggermente superiore, ma non tale da modificare l'entità dell'impatto atteso sulla componente biodiversità.

Le modifiche introdotte consentono inoltre di evitare la potenziale interferenza del progetto con la Zona Speciale Conservazione / Zona Protezione Speciale IT2050006 Bosco di Vanzago, poiché il Derivatore di Parabiago, canale nel quale era previsto il recapito del drenaggio delle acque di piattaforma, alimenta a sua volta il canale secondario del Villorosi che attraversa il territorio del sito Natura 2000.

Tale modifica viene complessivamente considerata positiva.

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

La modifica non prevede nessun tipo di variazione rispetto a quanto già valutato.

Modifica al sistema della Cantierizzazione in quanto si è reso necessario effettuare un aggiornamento delle aree di cantiere, in relazione all'evoluzione dello stato dei luoghi e alle mutate disponibilità del territorio oltre che per una più agevole logistica di cantiere.

Si tratta delle modifiche con il maggiore impatto potenziale in quanto verranno interessate, seppure in modo temporaneo, superfici vegetate e agro-sistemi, anche in corrispondenza del Varco n. 8 individuato dalla Rete Ecologica della Città Metropolitana di Milano.

Sebbene non sembri esserci completa corrispondenza tra la nomenclatura delle aree di cantiere elencate nella tabella a pagina 239 del SIA e quelle individuate come modificate nel paragrafo 3.6.3 "Schede dei cantieri modificati o integrati", in base a quanto descritto e analizzato le modifiche a maggiore impatto appaiono quelle relative alle seguenti aree di cantiere:

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.

F.4. 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-CV01

(si presuppone che l'area coincida con quella individuata come L1- CB01) – si tratta di un'area coltivata, localizzata quasi in adiacenza alla L1-DT01 in elemento di primo livello della Rete Ecologica Regionale. Viene specificato che l'area sarà restituita a fine lavori all'uso agricolo, salvo specifici interventi previsti nel progetto di inserimento dell'infrastruttura. Il SIA non sembra tuttavia specificare e quindi valutare se le due aree potranno venire utilizzate in contemporanea, andando di fatto ad impattare una superficie relativamente più estesa. Ciò nonostante, data l'ubicazione e l'utilizzo attuale dell'area non si dovrebbero generare impatti significativi sulla funzionalità ecologica dell'area.

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 previste nel progetto di riambientalizzazione della linea ferroviaria.

F.5. 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.

La modifica rispetto al progetto del 2013 riguarda lo spostamento dell'area di stoccaggio a servizio del cantiere, al fine di allontanarsi dal tessuto residenziale. L'area ricade all'interno del Varco n. 8 delle Rete Ecologica della Città Metropolitana di Milano. Lo Studio sottolinea che l'occupazione dell'area da parte del cantiere sarà temporanea. Il disegno dell'area di cantiere garantisce che all'interno della perimetrazione del varco rimanga una sezione libera superiore a 100 m. L'area verrà ripristinata con l'obiettivo di migliorarne la funzionalità e ruolo ecologici, valutando con Città Metropolitana il progetto di riqualificazione. Lo Studio ipotizza inoltre, per limitare le ricadute del cantiere sulla funzionalità del Varco ecologico, la possibilità di impiantare siepi lungo il perimetro, tra la recinzione del cantiere (che sarà costituita da barriere antirumore alte 3 metri) e la strada a nord (via I Maggio) e la piccola formazione boschiva a ovest, sia come elemento di ulteriore separazione, sia come elemento di appoggio per i movimenti della fauna. Occorrerà, inoltre, risolvere la possibile interferenza/sovrapposizione dell'area di cantiere con la vasca volano prevista a servizio della rete fognaria del Comune di Vanzago, necessaria a far fronte agli eventi meteorici intensi ed oggetto di prossimo intervento di adeguamento.

F.6. Vista l'importanza dell'area ubicata nel Varco n. 8, che a sua volta è 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/wp-content/uploads/2020/04/13.pdf>), si chiede che il progetto di riqualificazione tenga conto delle indicazioni che verranno fatte da Città Metropolitana e al contempo tengano in considerazione lo Schema direttore di intervento dell'API.

Anche sulla base delle sopraindicate premesse e richieste, nel seguito si rassegnano alcune specifiche richieste formulate da Città Metropolitana di Milano al fine di ridurre e compensare gli impatti degli interventi sull'ambiente e sul territorio del Parco Agricolo Sud:

F.7. l'area tecnica, in fase di esecuzione delle opere, deve essere circoscritta alla superficie di 15.200 mq indicata nel progetto, preservando la vegetazione naturale presente nelle aree adiacenti al cantiere. Al termine, nell'area di cui alla particella 1, fg 38 del catasto terreni del Comune di Rho, dovrà essere ripristinata la funzione agricola nelle condizioni attuali. Nonché, dovrà essere ricostituito un prato polifita da vicenda, come indicato nel Sistema Informativo Agricolo Regionale della Regione Lombardia (S.I.A.R.L.). Le restanti parti dell'area tecnica dovranno essere ricostituite o riqualificate a "Bosco planiziale acidofilo" secondo il modello di cui all'All. 2 della Disposizione dirigenziale 09.02.2010, R.G. 1455 del Parco Agricolo Sud Milano, sotto riportate:

Bosco planiziale acidofilo (tipo *Quercion robori-petraeae* Br.-B1. 1937) caratteristico dell'alta pianura su suoli a ph acido localizzato nella parte nord-occidentale del Parco Agricolo Sud Milano.

Strato arboreo

– Rovere *Quercus petraeae* (Mattuschka) Liebl. (60% sul totale piante str. Arboreo);

- Betulla *Betula pendula* Roth (30% sul totale piante str. Arboreo);
- Farnia *Quercus robur* L.;
- Ciliegio selvatico *Prunus avium* L.;
- Pioppo Tremolo *Populus tremula* L.;
- Castagno *Castanea sativa* Miller.

Strato arbustivo

- Frangola comune *Frangula alnus* Miller;
- Nespolo comune *Mespilus germanica* L.;
- Nocciolo *Corylus avellana* L.

Stato lianoso

- Rovo bluastro *Rubus caesuis* L.;
- Edera *Hedera helix* L.;
- Rosa cavallina *Rosa arvensis* Hudson.

F.8. La parte più occidentale dell'area tecnica risulta classificata quale "bosco", riconosciuto dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) 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 dalla l.r. 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 secondo il modello "Bosco planiziale acidofilo" sopra citato e secondo un progetto da condividere con il Parco Agricolo Sud Milano;

F.9. Quale opera di compensazione ambientale derivata sia dall'interferenza sui terreni del Parco regionale Agricolo Sud Milano, sia dalla rimodulazione 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 d'intervento dovranno essere concordate con il Parco Agricolo Sud Milano ed il Comune di Rho;

Infine, in tema di mitigazioni e compensazioni sulla componente in questione:

F.10. Oltre alle mitigazioni generali a tutela della biodiversità, già riportate all'interno della documentazione, valutare la necessità di mettere in atto ulteriori mitigazioni specifiche, tenendo conto delle misure di conservazione previste dall'art. 8 del Regolamento D.P.R. n. 357 del 1997, se si verifica la presenza delle specie presenti in allegato D nelle aree in prossimità dei vari cantieri che saranno soggette ad operazioni di taglio della vegetazione, sottrazione di habitat e terreno (matrice agricola);

F.11. Si accoglie favorevolmente la proposta di utilizzare specie autoctone per le mitigazioni, così come richiesto dalle prescrizioni, e di scegliere esemplari adulti cresciuti in Lombardia. Tuttavia, nel progetto non vengono riportate informazioni sulle modalità di gestione degli impianti una volta completata la messa a dimora, né sulla tempistica della manutenzione, né sulla verifica del corretto attecchimento della vegetazione di nuovo impianto. Si ritiene pertanto necessario che nel piano di gestione e manutenzione del verde – e comunque entro la fase di progettazione esecutiva – venga posta particolare attenzione alla verifica del corretto attecchimento della vegetazione messa a dimora nonché sulle tempistiche di manutenzione della stessa.

F.12. Non vengono inoltre riportate nel dettaglio le specie utilizzate nelle singole aree di mitigazione e compensazione: si chiede che vengano prodotte, per ciascuna area in cui

verranno eseguite delle opere di mitigazione o compensazione, delle schede che riportino puntualmente tali informazioni.

F.13. Si osserva infine che nel progetto viene illustrata l'eradicazione della sola specie esotica Robinia pseudoacacia, mentre sarebbe opportuno prevedere e specificare le modalità operative di sostituzione anche delle altre essenze infestanti presenti sui terreni oggetto degli interventi.

F.14. L'eliminazione di eventuali essenze esotiche o infestanti dovrà avvenire solamente tramite l'uso di mezzi meccanici e non mediante l'utilizzo di antiparassitari di tipo chimico.

G. RIFIUTI E MATERIALI DA SCAVO

In relazione alle verifiche dell'Autorità Competente statale di cui all'art. 9 comma 3 del DPR 120/2017 sulla completezza e correttezza amministrativa del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, si esprimono le seguenti considerazioni tecniche (rif. documento MDL130D69RGTA0000001B "Piano di utilizzo dei materiali di scavo", marzo 2021):

Pag. 13: Il comma 3 dell'art. 5 del DPR 120/2017 stabilisce che decorso il periodo di durata del deposito intermedio indicato nel piano di utilizzo viene meno, con effetto immediato, la qualifica di sottoprodotto delle terre e rocce non utilizzate in conformità al piano di utilizzo e pertanto tali terre e rocce sono gestite come rifiuti ai sensi della parte IV del D.Lgs 152/06.

G.1. In conseguenza di tale disposizione, le affermazioni assunte a pag. 13 del documento, indicanti l'assenza di volontà da parte del produttore di disfarsi delle terre e rocce depositate in attesa del loro trasferimento al sito di destinazione finale, non prescindono dall'attribuzione della qualifica di rifiuto e della successiva gestione del materiale con tale qualifica giuridica. Tale condizione è confermata anche nel caso in cui vengano meno le condizioni previste dal DPR 120/2017 o la possibilità di dare esecuzione al Piano di Utilizzo anche in caso di eventi eccezionali.

G.2. Pag. 24 - È indicato che il quantitativo di materiali da scavo oggetto del Piano di Utilizzo è pari a 567.000 m³ (in banco) mentre a pag. 82 è indicato forse erroneamente che trattasi di 587.000 m³;

G.3. Pag. 25 - Per quanto attiene le "Aree di deposito terre" si ribadisce quanto riportato al punto sopra riferito a pagina 13.

Pagg 53-54-55 - È indicato che le aree di Stoccaggio Metro AS05, Area Tecnica Castellanza AT07 e Area Tecnica Raccordo Y AT08, sono in parte occupate da un bosco di robinie.

G.4. Si precisa che le attività non dovranno confliggere con la norma forestale.

G.5. Pag. 75 - Sono stati prodotti 83 campioni, di cui però solo 16 risultano refertati ed allegati. Inoltre, considerato che a pagina 16 del documento è indicato che il tracciato si sviluppa per una lunghezza di 15 km non si capisce come sia stato possibile rispettare il passo previsto di 500 m con la realizzazione di soli 8 sondaggi nella caratterizzazione eseguita nel 2017. In particolare, sembra che il tratto lungo la linea tra Castellanza e Gallarate non sia stato indagato.

G.6. Pag 82 Errata indicazione di 587.000 m3 in luogo di 567.000 m3.

G.7. Pag 83 - Errata indicazione di 311 cumuli in luogo del calcolo di 113. Inoltre il valore di 24 cumuli da sottoporre a campionamento in corso d'opera dovrà essere rivalutato opportunamente nel caso in cui i cumuli totali effettivi fossero maggiori rispetto alle previsioni, ad esempio a seguito di realizzazione di cumuli di dimensioni inferiori ai 5000 m3 cadauno o in caso di produzione di un volume di terre superiore a quello stimato di 567000 m3 anche in virtù delle affermazioni riportate a pag. 89 ove è indicato che la distribuzione dei riutilizzi è da ritenersi calata sull'attuale fase progettuale.

G.8. Si ricorda inoltre che, secondo le indicazioni riportate all'allegato 9 parte A del DPR 120/2017, oltre ai cumuli individuati mediante calcolo sono sottoposti a caratterizzazione il primo cumulo prodotto e i cumuli successivi qualora si verificano variazioni del processo di produzione, della litologia dei materiali e, comunque, nei casi in cui si riscontrino evidenze di potenziale contaminazione.

Pag 84 - punto 4.9.2 - è indicato 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"*.

G.9. Si ricorda 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.

G.10. Tale criterio si ritiene debba essere applicato anche ai terreni identificati dai campioni 2170688-09 2170688-010 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 dal campione 2170690-005 risultato contaminato da Arsenico per valore superiore alla colonna B.

Pag 95 - Al punto 5.3.1 è indicato che i materiali da scavo destinati ad essere utilizzati nei tre siti di conferimento individuati saranno temporaneamente allocati presso le aree di stoccaggio interne al cantiere per una durata pari a quella del Piano di Utilizzo.

G.11. Si rammenta, come già illustrato, che entro tale termine di validità il materiale dovrà essere conferito necessariamente ai destini finali individuati pena la perdita della qualifica di sottoprodotto del materiale giacente ancora in deposito come indicato dal comma 3 dell'art. 5 del DPR 120/2017.

Inoltre, si segnala che:

G.12. 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. Tale dichiarazione risulta assente e pertanto dovrà essere integrata nella documentazione.

G.13. Si ricorda inoltre l'obbligo prima dell'inizio dei lavori di comunicare i riferimenti dell'esecutore del piano di utilizzo come previsto dall'art. 17 del DPR 120/2017.

G.14. Considerato che sono stati rilevati superamenti dei limiti previsti nelle aree a verde pubblico/privato o residenziale (colonna A) in corrispondenza di alcuni punti di indagine,

si evidenzia che in questo caso l'art. 5 comma a) del D.P.R. 120/2017 stabilisce che il sito di deposito intermedio dovrà rientrare nella medesima classe di destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione.

G.15. Ai fini della completa tracciabilità dei materiali scavati e per agevolare eventuali verifiche di controllo, si ritiene opportuno prevedere un idoneo sistema di registrazione (possibilmente informatizzato) che consenta di verificare i quantitativi e la destinazione degli stessi (da sito di scavo a deposito intermedio e da questo a destinazione finale).

G.16. Per quanto riguarda i materiali da scavo qualificati come rifiuto, l'eventuale deposito temporaneo degli stessi dovrà rispettare le condizioni indicate dall'art. 23 del DPR 120/2017. Ai fini della completa tracciabilità di tali materiali e per agevolare eventuali verifiche di controllo, si ritiene opportuno prevedere un idoneo sistema di registrazione (possibilmente informatizzato) che consenta di verificare i quantitativi e la destinazione (discarica e/ impianto di trattamento) degli stessi.

G.17. Considerato che parte del fabbisogno di materiali sarà approvvigionato da cava, si precisa che, anche in questo caso, le eventuali aree di deposito temporaneo dovranno essere chiaramente individuate, fisicamente separate e gestite in modo autonomo rispetto ad altri materiali prodotti nel sito.

Come da specifica segnalazione della Città Metropolitana di Milano, il termine dei provvedimenti autorizzativi in essere sul territorio metropolitano è stato differito alla data del 30/06/2022 a seguito della deliberazione del Consiglio metropolitano n.12/2021 del 30/03/2021 avente ad oggetto la "Gestione del periodo transitorio tra il termine di efficacia dei provvedimenti autorizzativi rilasciati ai sensi del Piano cave - settori sabbia e ghiaia - approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/166 del 16/05/2006 e la data della definitiva approvazione da parte di Regione Lombardia del nuovo Piano cave della Città metropolitana di Milano.

In riferimento ai siti per il conferimento dei materiali da scavo, si ritiene di segnalare per tutte le cave citate negli elaborati progettuali e ambientali la verifica – nell'ambito del provvedimento autorizzativo in corso - della possibilità dell'ingresso in cava di materiali provenienti dall'esterno ed in particolare terre e rocce da scavo ex DPR n.120/2017 per la realizzazione degli interventi di recupero ambientale (con utilizzo di materiali di cui al Dlgs n.152/2006 colonna A Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale della Tabella 1 - Allegato 5 alla parte IV) e per la lavorazione presso gli impianti esistenti.

Ai fini della verifica della possibile localizzazione di interventi di riqualificazione e/o compensazione – da definirsi previo raccordo con le Amministrazioni comunali o i soggetti privati proprietari delle aree – si segnala che nelle vicinanze del tracciato risultano presenti i seguenti siti iscritti al Catasto Regionale delle cave cessate individuati da codici identificativi e coordinate dei baricentri di seguito riportati: cava R352/g/MI (Comune di Pregnana Milanese long.1501460-lat.5040401), R334/g/MI (Comune di Pero long.1507332-lat.5040224), R276/g/MI (Comune di Milano long.1509200- lat.5039607).

H. SALUTE

H.1. Si rileva una carente valutazione aggiornata rispetto agli impatti delle modifiche progettuali in questione sulla salute della popolazione; si forniscano adeguate considerazioni in merito, da predisporre come capitolo "Salute pubblica" ai sensi della DGR n. X/4792/2016 "*Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di Impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali*" o modalità analoghe previste nelle VIA di competenza statale.

I. PIANO DI MONITORAGGIO

Nel seguito si elencano una serie di indicazioni che possono essere tenute a traccia di proposte di integrazione da recepirsi nella proposta di piano di monitoraggio.

I.1. Rumore

Le osservazioni di seguito riportate valgono sia per il *PMA_PRG_Rho* sia per il *PMA_tratta*. Si premette che per le componenti rumore e vibrazioni il numero e la precisa ubicazione dei punti di monitoraggio potrebbero essere suscettibili di modifiche e/integrazioni al fine di garantirne la coerenza con eventuali modifiche e/integrazioni delle successive fasi progettuali dell'opera.

1. Per la tipologia di misure RUF (misure su 24 h in continuo, una sola volta) l'elaborazione della misura deve prevedere, sia per l'ante operam (AO) che per il post operam (PO), la valutazione del rumore ferroviario e dei parametri legati al passaggio dei convogli sulla linea ferroviaria (l'istante d'inizio, LAF, SEI-10, durata, ecc.);
2. Nella scheda di misura dovrà essere data evidenza del numero di transiti di convogli ferroviari, eventualmente invalidati da altri fenomeni rumorosi, che, come indicato dal DM 16/03/98, non deve superare il 10% del numero di transiti complessivi avvenuti nel periodo TR;
3. Nell'area oggetto dell'intervento sono presenti un certo numero di sorgenti infrastrutturali che possono essere ritenute concorsuali alla linea ferroviaria, come dettagliato nel documento di Studio Acustico. Si sottolinea che, in presenza di concorsualità, i limiti rispetto ai quali dovranno essere valutati i risultati delle misure ed evidenziate eventuali situazioni di superamento sono rappresentati dai valori soglia concorsuali;
4. Nelle schede di monitoraggio dovranno essere dettagliate puntualmente le sorgenti concorsuali presenti nel sito di misura e per ognuna di esse la categoria di strada, con riferimento al DPR 142/2004, e la relativa fascia di pertinenza in cui il punto monitorato ricade;
5. Per quanto riguarda la restituzione dei dati meteorologici, per il parametro velocità del vento oltre al dato medio orario si chiede di restituire anche il valore massimo orario che può dar conto della eventuale presenza di raffiche in concomitanza delle misure;
6. Si chiedono chiarimenti in merito ai punti RUF04 e RUF06 (ricettori F 2077 e K 2018, rispettivamente) la cui destinazione d'uso non si evince con chiarezza né dalle planimetrie di ubicazione dei punti di monitoraggio né da quelle di localizzazione degli interventi di mitigazione. Per i suddetti punti si chiedono chiarimenti anche in merito ai livelli in facciata; il ricettore F 2077 non è presente nel documento LIV_FACC e mentre per il ricettore K 2018, in fascia A e a ridosso del raccordo Y, sono stimati livelli di rumore decisamente contenuti;
7. Si chiedono chiarimenti in merito al punto RUF07 che, da quanto risulta dalle planimetrie di localizzazione degli interventi di mitigazione, è ubicato in un'area non oggetto di appalto;
8. Si ritiene utile valutare l'opportunità di prevedere ulteriori punti di monitoraggio AO/PO in corrispondenza di quei ricettori per i quali lo Studio Acustico ha evidenziato la permanenza di situazioni di superamento dei limiti, anche di quelli in ambiente abitativo, nello scenario mitigato (es. ricettori A 1102, A 1136, A 2039, C 1028 ecc.; vedi documento LIV_FACC);
9. si ritiene opportuno che nel PMA vengano esplicitamente riportati gli obblighi dell'appaltatore e dell'azienda responsabile del progetto nel caso di segnalazioni per inquinamento acustico e/o da vibrazioni durante le fasi di cantiere. In particolare, dovrà

essere indicata la metodologia d'intervento che preveda l'esecuzione di misure presso il recettore, la tempistica di realizzazione del monitoraggio e l'attuazione contestuale di interventi di contenimento presso il cantiere;

10. Relativamente ai quattro cantieri di supporto al potenziamento della linea Rho - Arona tratta Rho - Gallarate, presenti in provincia di Varese per il raccordo y, in particolare per i due cantieri di Castellanza e i due cantieri di Busto Arsizio, si prende atto che le metodiche di monitoraggio proposte risultano conformi a quanto indicato nella delibera N° X/1264 del 24/01/2014. Tuttavia, si evidenzia che non risultano allegate le schede dei punti di monitoraggio acustico e di vibrazioni, con la descrizione dei recettori interessati (come invece indicato nella Relazione Generale del Progetto di Monitoraggio Ambientale) ed eventuali opere di mitigazione, pertanto si chiede di fornire tali informazioni, anche per i cantieri della tratta situata in Provincia di Milano.

1.2. Vibrazioni

1. Si sottolinea che, come anticipato nel precedente paragrafo B., anche nel monitoraggio ante operam dovrà essere valutato l'impatto vibrazionale prodotto dal traffico ferroviario secondo le indicazioni della UNI 9614:2017;

2. Si chiedono chiarimenti in merito al punto VIF09 che da quanto risulta dalle planimetrie di localizzazione degli interventi di mitigazione è ubicato in un'area non oggetto di appalto;

3. si osserva che nel documento MDL131D69RGAC0000001B_Relazione generale PRG Rho la tematica vibrazioni non viene trattata. Se ne chiede la motivazione.

1.3. Aria

1. considerato che il monitoraggio fase Ante Operam può essere rivisto in relazione alla vicinanza di alcune stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria (RRQA) all'area di interesse (in quanto, in assenza di sorgenti emmissive importanti e che determinano un impatto notevole e localmente eccezionale, è stato più volte verificato che non vi sono significative variazioni di concentrazione dei parametri di interesse -PM10 e PM2.5- nell'area di pianura, specialmente nei periodi più critici dal punto di vista meteorologico), effettuare la misurazione in un solo punto di monitoraggio per confrontare la situazione della zona interessata dal cantiere con quella delle stazioni della RRQA;

2. dettagliare le motivazioni con cui sono state considerate le posizioni dei punti di monitoraggio previsti nel PMA. A tal proposito, ricordando che Regione Lombardia è dotata di un geoportale (<https://www.geoportale.regione.lombardia.it/>), potrebbe essere esplicita una cartografia o un elaborato informatico georeferenziato che evidenzia i recettori sensibili prossimi all'area di cantiere e al tracciato ferroviario previsto e i punti di misura proposti. La scelta dei punti di monitoraggio dovrà essere valutata in funzione della posizione e della natura delle lavorazioni che verranno svolte.

3. Si rammentano le indicazioni già fornite con dgr 1264 del 24/1/2014, in cui si evidenziava 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".

4. Relativamente ai parametri monitorati, si segnalano le seguenti indicazioni:

- determinazione degli elementi terrigeni sui campioni di PM10 e PM2.5 mediante analisi in XRF – sebbene permetta con maggiore certezza

l'individuazione della sorgente di un eventuale picco di PM, si ritiene un'informazione ormai ridondante (e quindi non necessaria) in quanto il confronto tra PM10 e PM2.5 suggerisce l'importanza relativa tra il risollevarlo e altre sorgenti;

- misura della deposizione di massa (mg/m²) di polveri sedimentate – non si ritiene necessaria tale operazione per una sorgente temporanea e per la natura dei composti e delle quantità attese risollevate;

- analisi qualitativa a microscopia ottica della natura delle polveri e della loro distribuzione in termini di colore, aspetto e dimensione – si ritiene che tale analisi non sia necessaria ai fini di un PMA di un'opera ferroviaria;

- distribuzione dimensionale delle particelle ad alta risoluzione temporale su almeno 5 classi dimensionali per la determinazione del rapporto tra particelle fini e grossolane – per ciò che concerne l'utilizzo di un contatore di particelle, si rileva l'interesse per monitorare ad alta risoluzione temporale le particelle che possono essere risollevate a causa delle attività di cantiere e di lavorazione. Gli strumenti impiegati, tuttavia, dovrebbero poter fornire informazioni concernenti particelle caratteristiche delle attività prima citate che rientrano, comunemente, nei range dimensionali ben al di sopra di 1.0 µm. Al fine di poter identificare condizioni di particolare criticità, quindi, si consiglia l'utilizzo di contatori in grado di osservare aerosospensione di particelle anche a diametro maggiore di 2.5 µm, con risoluzione temporale almeno pari a 15 minuti;

- qualora fossero presenti sorgenti continue di IPA (come lavorazione bitume), si richiede che il Proponente effettui la quantificazione almeno del benzo(a)pirene sui campioni di PM10 nelle modalità descritte nella normativa di riferimento (UNI EN 15549:2008 "Qualità dell'aria. Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di benzo(a)pirene in aria ambiente").

5. In merito alla strumentazione ed ai rilievi di monitoraggio, si rammenta la normativa di riferimento alla quale conformare tali tecniche di analisi e monitoraggio:

- D.Lgs. 155/2010, Allegato III, artt. 3 e 4 concernenti l'ubicazione su macroscala e microscala delle postazioni di misura;

- D.Lgs. 155/2010, Allegato VI, con riguardo ai metodi di riferimento per le misure di PM10, PM2.5 e benzo(a)pirene;

- norma UNI EN 12341:2014.

6. In relazione all'utilizzo di modelli previsionali per ottimizzare la rete di monitoraggio, si considera come non necessario per l'opera e per i possibili impatti che la sua realizzazione possono generare;

7. Con riferimento a frequenza e durata del monitoraggio:

- è da considerarsi superfluo lo svolgimento di un monitoraggio in fase AO ma lascia al Proponente la facoltà di realizzare un monitoraggio AO in un unico punto al fine di verificare la rappresentatività delle stazioni di misura della RRQA prossime all'area di intervento;

- per ciò che concerne la fase in CO, si rimanda alla linea guida di ARPA Lombardia "Criteri per la valutazione dei piani di monitoraggio ambientale (Matrice atmosfera)": "Per la fase di CO devono essere previste campagne con frequenza indicativamente stagionale, quindi ogni tre mesi circa; tuttavia il monitoraggio di questa fase deve essere sempre strettamente correlato con il cronoprogramma dei lavori e aggiornato in considerazione delle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti. Ciascuna campagna deve avere una durata tale da permettere una raccolta di almeno 14 giorni di dati validi relativi a giorni non piovosi. Per giornata piovosa è da intendersi giornata con più di 1.0 mm di pioggia cumulata giornaliera. In caso di eventi di questo tipo, la campagna dovrà essere prolungata fino ad un massimo di 21 giorni, al termine dei quali la campagna sarà considerata comunque valida". Da questo punto di vista, la proposta risulta perciò insufficiente e si invita il Proponente a uniformare il proprio PMA alle linee guida.

8. Si preveda per la restituzione dei dati – che può limitarsi a essere fornita in formato elettronico – un confronto con le rilevazioni derivanti dalle stazioni della RRQA.

1.4. Ambiente Idrico

1. Si evidenzia il mancato recepimento del complesso delle prescrizioni (alle quali si rimanda) fornite con la dgr 1264 del 24/1/2014 per il PMA riguardante la componente “acque sotterranee ed acque superficiali” (documentazione di riferimento MDL131D69RGAC000001B PMA Tratta Rho-Gallarate PRG Rho e MDL132D69RGAC000001A PMA Tratta Rho Gallarate, Quadruplicamento Rho-Parabiago e Raccordo Y); si ritiene, pertanto, opportuno rimandare alle indicazioni di cui al documento “Criteri per la predisposizione e la valutazione dei Piani di Monitoraggio Ambientale (PMA)” consultabili e scaricabili ai seguenti link (https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Indicazioni_Tecniche_PMA_UOPI_def_infrastrutture%20trasporto.pdf
http://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/Criteri_PMA_Acque.pdf)

1.5. Biodiversità

Stazioni di monitoraggio

1. Per tutte le metodiche dovranno essere definite le stazioni scelte, correttamente georeferenziate inserendo inoltre, la motivazione che ha portato a questa selezione.

2. Integrare il PMA con “schede-punto” per ciascuna stazione di monitoraggio con l’indicazione della localizzazione, inquadramento geografico, stralcio cartografico, documentazione fotografica ed ulteriori informazioni specifiche per le singole matrici ambientali.

3. In generale le stazioni dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- il numero dovrà essere idoneo rispetto all’estensione del progetto;
- Il posizionamento dei transetti dovrà essere disposto lungo due fasce: la prima in prossimità del tracciato - immediatamente all’esterno dell’area direttamente coinvolta dalle attività di cantiere dove si andranno ad identificare con maggiore attenzione le specie alloctone mediante i rilievi speditivi - e la seconda in una fascia distale, da valutare in base alle caratteristiche del territorio e alle fitocenosi presenti per l’applicazione del rilievo fitosociologico e floristico.
- Si dovranno prevedere delle stazioni in prossimità delle aree di pregio naturalistico che si trovano nell’area di studio come il SIC/ZPS Bosco di Vanzago, il Parco del Roccolo e il Parco agricolo sud Milano, che verrà intercettato marginalmente dal Progetto.

4. Inoltre, è necessario monitorare la funzionalità del varco n. 8 interessato dal corridoio n. 28 della Rete ecologica – PTCP Provincia di Milano che risulta intercettato dall’opera dall’area di Stoccaggio AS01, nel Comune di Vanzago, che ricade interamente all’interno del perimetro del vincolo. In quest’area le indagini vegetazionali saranno funzionali anche alla verifica della trasformazione delle formazioni boscate residuali e della funzionalità ecosistemica del corridoio ecologico. Gli interventi di rinaturalizzazione devono infatti contribuire a garantire la continuità ecosistemica, creando una serie di microambienti naturali utili anche a favorire il mantenimento della biodiversità locale.

Vegetazione

5. Per il rilievo delle specie alloctone si faccia riferimento alla Lista nera contenuta nella D.G.R. 16 dicembre 2019 n. XI/2658.

6. In relazione alla fase di CO è necessario effettuare dei controlli speditivi per rilevare la presenza delle specie alloctone nelle aree di pertinenza del cantiere con presenza di terreno “nudo”, sui cumuli di terreno presenti, in particolare, nelle aree di stoccaggio e di

deposito terre. Nel PMA si dovrà definire la procedura utilizzata per lo svolgimento dei controlli.

7. per tutte le metodiche della vegetazione è importante che le frequenze e i periodi delle campagne di monitoraggio siano costanti nelle diverse fasi dell'opera per garantire la confrontabilità dei dati;

8. la fase di AO dovrebbe avere la durata complessiva di 1 anno;

9. la fase di PO dovrà durare almeno 3 anni affinché si possa effettuare la verifica dell'efficacia degli interventi di ripristino nelle aree occupate dai cantieri temporanei, lungo il tracciato e lungo le zone ripariali per valutare l'ottemperanza alla Prescrizione n°11 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del Decreto di Pronuncia di Compatibilità Ambientale essendo d'obbligo il ripristino completo della vegetazione riparia interferita, conservando la continuità del corridoio ecologico da questa formato.

10. Nel paragrafo Parametri del monitoraggio vegetazionale vengono nominate alcune tipologie di indagine, ma non tutte vengono sviluppate in sottoparagrafi dedicati. In particolare, vengono nominate le indagini finalizzate alla definizione dello stato fitosanitario, le indagini floristiche e i rilievi fitosociologici.

Le indagini floristiche sembrano successivamente codificate nel sottoparagrafo a titolo Indagine tipo "C". Rilevamento della flora lungo un transetto.

Sebbene i documenti specifichino il testo di riferimento relativo alla nomenclatura scientifica che verrà utilizzata, sarebbe opportuno che vengano indicati anche i testi di riferimento per definire le specie sinantropiche e quelle rare, protette o di particolare interesse naturalistico, riferite alla Lombardia.

L'applicazione di questa metodica dovrà essere estesa anche ai nuovi cantieri nonché alle aree di lavorazione che subiranno una modifica come da progetto definitivo allegato.

Fauna

11. In riferimento al paragrafo Parametri del monitoraggio faunistico si richiedono opportuni approfondimenti: per quanto attiene l'analisi dei popolamenti faunistici occorre specificare quali gruppi verranno monitorati, motivando l'esclusione di altri potenzialmente presenti negli habitat dell'area indagata (es. avifauna). Per ogni componente faunistica scelta dovranno essere definite le metodiche specificando la strumentazione utilizzata e le condizioni meteo-climatiche idonee per i rilievi.

12. In linea con quanto espresso per la vegetazione:

- le stazioni di monitoraggio dovranno risultare conformi sia in numero che in tipologia rispetto agli obiettivi del monitoraggio;
- la scelta delle aree da monitorare dovrà considerare le zone di pregio naturalistico presenti in prossimità dell'area in esame;
- si dovrà prevedere il monitoraggio della funzionalità del varco n. 8 intercettato dall'area di stoccaggio AS01 in quanto, lo studio d'impatto ambientale, riporta che sarà garantito "all'interno della perimetrazione del varco una sezione libera al passaggio della fauna di almeno 100 m". In questo modo sarà possibile verificare eventuali effetti di interruzione della continuità faunistica;
- i transetti selezionati dovranno inoltre comprendere le zone che si trovano in prossimità di tutte le tipologie di cantiere che comportano la riduzione di aree agricole, zone boscate ed elementi della RER, ai fini di intervenire tempestivamente su eventuali effetti causati sulla fauna locale e, nel caso fosse necessario, mettere in atto mitigazioni specifiche per ogni singola componente;
- per quanto riguarda le frequenze di monitoraggio, si ritiene che la proposta a pag. 61 del PMA risulti insufficiente per descrivere le comunità faunistiche presenti (es. erpetofauna almeno 3 volte anno);
- la fase di PO si dovrà prolungare per almeno 3 anni;
- la fase di AO dovrebbe avere la durata complessiva di 1 anno.