



Città
metropolitana
di Milano

Area ambiente
e tutela del territorio

Settore qualità dell'aria,
rumore ed energia

Centralino 02 7740 1
www.cittametropolitana.mi.it

Fascicolo 9.6\2018\47

Pagina 1

Spettabile:

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

Divisione 2 - Sistemi di Valutazione Ambientale della
Direzione Generale per le Valutazioni e le

Autorizzazioni Ambientali

DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

e per conoscenza:

Regione Lombardia - Giunta

**Direzione generale ambiente e clima, valutazioni e
autorizzazioni ambientali**

ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Oggetto: contributo istruttorio della Città metropolitana di Milano

Rif.: ID_VIP: 4826

Procedimento: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. e Piano di Utilizzo ai sensi del D.P.R. n.120/2017 del Progetto definitivo Potenziamento linea Milano-Genova. Quadruplicamento tratta Milano Rogoredo-Pavia.

Soggetto: Società RFI S.p.A.

Localizzazione: tratta ferroviaria Milano Rogoredo-Pavia

Con riferimento alla procedura di VIA di competenza nazionale in oggetto, a seguito della nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare pervenuta il 02/10/19, protocollo della Città Metropolitana n.225583, con la quale il Ministero comunicava l'avvenuto deposito dell'istanza e chiedeva pareri in merito, si specifica quanto segue:

Inquadramento procedurale

Si prende atto che:

- con nota del 06/08/19, successivamente perfezionata con note del 04/09/19, 23/09/19 e 26/09/19, da parte della Società RFI S.p.A., istanza di pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. n.152/2006, per il "Progetto definitivo Potenziamento linea Milano-Genova. Quadruplicamento tratta Milano Rogoredo-Pavia";
- con nota del 02/10/2019, protocollo n.226307, questo Servizio ha provveduto a richiedere pareri e contributi specialistici all'Area infrastrutture, al Settore rifiuti e bonifiche, di Città Metropolitana di Milano;



- sono pervenuti contributi specialistici da: Area infrastrutture, il 8/11/19; Direzione Infrastrutture e Protezione Civile, il 4/11/19; Settore pianificazione territoriale generale, l'11/11/19; Settore rifiuti e bonifiche, il 2/12/19;

Valutazioni sul progetto

Esaminati gli elaborati progettuali, si precisa quanto segue.

- Strumenti di Pianificazione di riferimento

Si evidenzia per le opportune verifiche e per la ricostruzione del quadro di riferimenti programmatico, l'aggiornamento degli strumenti urbanistici comunali:

- Comune di Milano: il nuovo PGT è stato approvato a metà novembre 2019;
- Comune di San Giuliano Milanese: il PGT è stato parzialmente revocato con DCC n.44 del 06/09/2011
- Comune di Lacchiarella: ha approvato il nuovo PGT con DCC n. 22 del 24/07/19

- Invarianza idraulica

La gestione delle acque meteoriche, anche in fase di cantiere, dell'opera dovrà rispettare i principi di invarianza idraulica e idrologica ai sensi della LR n. 4 del 15/03/16 e del relativo Regolamento d'attuazione n.7 del 23/11/17.

Si chiede di prevedere opere per il drenaggio urbano sostenibile, per il riciclo e il riutilizzo delle acque meteoriche al fine di favorire il risparmio idrico e di prevedere idonee misure di tutela e salvaguardia delle acque stesse, in merito soprattutto al recapito degli scarichi, ai sensi delle norme suddette e dell'art. 38 delle NdA del PTCP vigente della Città metropolitana.

Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento Regionale n.7 del 23/11/17 sul principio dell'invarianza idraulica e idrologica, si evidenzia la necessità di prevedere la gestione delle acque meteoriche di seconda pioggia derivanti dalle coperture dei fabbricati tecnologici e della nuova sottostazione elettrica di Pieve Emanuele non esposte a emissioni o scarichi inquinanti, evitando il recapito in fognatura. In tal modo si sgraverebbe la rete fognaria dallo scarico di acque "pulite".

Il sistema di dispersione delle acque dovrà essere adeguatamente dimensionato, in relazione anche alle reali capacità di assorbimento del suolo, determinate anche attraverso la realizzazione di prove di permeabilità idraulica in sito. Sulla base delle risultanze ottenute, dovrà essere scelta la tipologia di dispersione più adatta (pozzi disperdenti, trincee drenanti ecc.) posizionate il più possibile discoste dalle strutture in progetto e dalle relative opere fondazionali.

- Acque sotterranee

L'infrastruttura ferroviaria attraversa ambiti idrogeologici a vulnerabilità molto elevata nei territori di San Donato Milanese e Lacchiarella, come evidenziati nella tav. 7 "Difesa del suolo" e normati dall'art. 38 delle NdA del PTCP vigente. Inoltre nei territori dei comuni attraversati, come peraltro evidenziato nello Studio d'Impatto Ambientale, le oscillazioni della falda si attestano in media dai 6 ai 2 metri dal p.c.; considerata la bassa soggiacenza della falda e gli elementi di



vulnerabilità dell'acquifero, ai sensi dell'art. 36 delle NdA del PTCP vigente, si chiede di mettere in atto già in fase di cantierizzazione idonee misure di tutela e protezione della risorsa idrica da eventuali contaminazioni al fine di prevenire e ridurre l'inquinamento e mantenerne la capacità naturale di auto depurazione.

Si chiede inoltre di salvaguardare gli elementi geomorfologici presenti lungo il fiume Lambro meridionale, individuati nella tav.2, sez.2, "ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica" del PTCP soggetti alle norme di tutela e salvaguardia dell'art.21 delle NdA che prevedono l'inedificabilità per una fascia sul ripiano terrazzato e per una fascia sul ripiano sottostante pari all'altezza della scarpata.

- Biodiversità

La trattazione delle ricadute che il progetto di quadruplicamento ferroviario in oggetto presenta rispetto alle connessioni ecologiche, ai Siti Rete Natura 2000 del contesto e, in generale, agli equilibri ecologici dell'area attraversata non è sufficientemente approfondita.

Vi è sì infatti una, seppur sintetica, descrizione dello stato ecologico dell'area, la valutazione della mancanza di impatti diretti sui Siti Natura 2000, in quanto posti non a ridosso dell'infrastruttura, e una descrizione non particolarmente dettagliata delle opere a verde previste, ma mancano alcuni aspetti fondamentali per una disamina esaustiva della tematica.

La lacuna principale è la non trattazione del tema della permeabilità ecologica che l'infrastruttura deve assicurare o, nel caso in cui tale permeabilità sia già stata significativamente ridotta o addirittura azzerata dalla preesistente linea ferroviaria, deve farsi carico di recuperare il più possibile mediante opere di mitigazione.

La sbrigativa affermazione che, essendoci già una cesura del territorio dovuta all'attuale linea, il potenziamento della stessa non comporta impatti significativi di tale natura, è del tutto inadeguata.

Il quadruplicamento della ferrovia, infatti, comportando la sostituzione di vari manufatti di scavalco o di sottopasso, sia per strade che per corsi d'acqua, è l'occasione giusta per adattare tali interventi anche alle esigenze di connessione ecologica, prevedendo per esempio passerelle faunistiche nei punti di intersezione con i corsi d'acqua.

Va da sé, quindi, che il progetto ferroviario allo stato attuale non preveda alcun intervento di deframmentazione ecologica, quali sottopassi faunistici o ponti verdi, nonché opere multifunzionali adatte sia alle esigenze umane che della Fauna.

Per ovviare a ciò, si faccia riferimento alle numerose soluzioni presentate nella parte D, "Quaderno degli interventi e delle opere tipo", del Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali del PTCP.

Dovendo sviluppare in modo efficace tale aspetto, cioè quello della deframmentazione ecologica, è peraltro necessario che venga approfondito il rapporto dell'infrastruttura con gli elementi delle reti ecologiche, sia provinciale che regionale, individuando i punti di intersezione con esse, ambiti prioritariamente vocati per tali interventi.

Anche nella trattazione relativa ai Siti Rete Natura 2000 è necessario introdurre l'aspetto degli impatti negativi sulle connessioni ecologiche d'area vasta, perché non è sufficiente riscontrare che nessun Sito sia attraversato o lambito dall'infrastruttura per decretarne la mancanza di impatti



negativi; è molto importante, invece, che non vi siano ripercussioni negative anche sulla trama della rete ecologica complessiva, strettamente e mutuamente interattiva con i Siti medesimi.

Si rileva, inoltre, che mancano delle tavole specifiche che descrivano in dettaglio le opere a verde previste, per le quali si chiede l'utilizzo esclusivo delle specie autoctone, facendo sempre riferimento al suddetto Repertorio. In merito a ciò, si chiede di escludere dal progetto le specie del genere *Spirea*, originario dell'Asia.

Si chiede, inoltre, di integrare la trattazione delle opere a verde con il numero approssimativo di esemplari arborei ed arbustivi che si intendono mettere a dimora, la loro età e dimensione media oltre alle modalità operative e agli aspetti manutentivi, in particolare in merito ai tempi, alla sostituzione delle fallanze, alle irrigazioni ordinarie e straordinarie ecc.

- Compensazioni ambientali

Il progetto infrastrutturale prevede la realizzazione di due nuovi binari affiancati agli esistenti e quindi minimizza, per quanto possibile, il consumo di suolo e la determinazione di nuove cesure territoriali; tuttavia, le caratteristiche della nuova infrastruttura determineranno impatti non trascurabili, in ragione delle invalicabilità del complesso della sede ferroviaria e per la presenza di importanti opere di mitigazione dell'impatto acustico, che inevitabilmente determineranno esse stesse impatti sul paesaggio e sulla sua percezione.

Si chiede pertanto che il progetto sia accompagnato da adeguati interventi mitigativi e compensativi volti alla valorizzazione paesaggistica delle aree agricole attraversate dalla ferrovia. Si evidenzia ad esempio la necessità di prevedere per l'ambito caratterizzato dalla presenza dell'Abbazia di Chiaravalle, (nei Comuni di Milano, San Donato Milanese e San Giuliano Milanese), l'equipaggiamento arboreo-arbustivo in corrispondenza del bordo campo, lungo le rogge e i sentieri poderali.

Per quanto riguarda l'ambito vallivo del Fiume Lambro meridionale, direttamente interferito dalle opere in progetto, si chiede di prevedere la riqualificazione e valorizzazione ecosistemica delle aree intorno alle sponde, da individuare di concerto con L'Autorità Idraulica competente, in cui individuare interventi di nuova forestazione, di incremento della naturalità dei boschi esistenti, la riqualificazione e valorizzazione delle zone umide, il miglioramento dei boschi igrofilo presenti, l'eliminazione di essenze arboreo-arbustive esotiche e loro sostituzione con specie autoctone.

Le opere di compensazione ambientale dovranno essere finalizzate alla creazione di un sistema di aree naturalistiche e zone umide connesse tra loro ecologicamente e fruitivamente, anche attraverso il completamento della rete di percorsi rurali/ciclabili in parte già esistenti.

Si richiede infine di valutare la riconversione ad uso ciclopedonale del manufatto di scavalco del Fiume Lambro meridionale di cui è prevista la dismissione a seguito della realizzazione del nuovo ponte, raccordandolo ai percorsi rurali esistenti. Si chiede inoltre di valutare la possibilità di realizzare quanto previsto dagli studi per opere di compensazione e mitigazione redatti a seguito della sottoscrizione dell'Accordo di Programma "Polo dei distretti produttivi" del 17/02/14 approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale 04/03/14, n. 1799.

- Gestione dei materiali da scavo e rifiuti



Preliminarmente si evidenzia il riscontro di differenze anche significative tra i dati indicati nei vari documenti progettuali relativamente:

- ai flussi dei materiali di risulta dagli scavi e alle modalità di gestione degli stessi (rif. Tabella in Allegato 1);
- ai diversi utilizzi delle aree di stoccaggio individuate per "stoccaggio terre vegetali / trattamento a calce / stoccaggio materiali".

È necessario che i dati siano coerenzati nei vari documenti in modo univoco, con specificazione dei quantitativi delle diverse frazioni dei materiali derivanti dagli scavi, delle loro caratteristiche e delle loro modalità di gestione, onde consentire adeguata valutazione in merito all'applicabilità del D.P.R. 120/17, in riferimento in particolare:

- alle non conformità alle CSC di Tab. 1/A accertate in alcuni punti oggetto di indagine ambientale nelle campagne del 2018-2015-2012, relativamente ai parametri Arsenico-Nichel-Piombo-Rame-Stagno, Zinco-Idrocarburi C>12-Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)-Policlorobifenili (PCB);
- alla presenza di materiali di riporto in alcuni dei pozzetti esplorativi/sondaggi oggetto di indagine ambientale nella campagna del 2018 e al limite del 20% in peso (art. 4 del D.P.R. 120/17);
- al materiale prodotto dalla rimozione "rilevato esistente/gradonatura";
- al materiale prodotto da perforazioni per pali con fanghi bentonitici;
- all'utilizzo o meno di sostanze additanti diverse dalla bentonite per l'effettuazione degli scavi (rif. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - Relazione generale, pag. 254 ... uso di sostanze potenzialmente inquinanti, quali per l'appunto quelle additanti usate nella realizzazione delle fondazioni indirette al fine principale di sostenere le pareti delle perforazioni dei pali di fondazione. In tal caso, pertanto, la produzione di residui è strettamente funzionale al processo costruttivo).

Con riferimento ai materiali da approvvigionare dall'esterno si chiede di specificare se saranno utilizzati anche materiali da scavo gestiti in regime di sottoprodotto e/o aggregati riciclati da recupero rifiuti, indicandone i quantitativi.

Relativamente alla gestione dei materiali da scavo, si evidenzia che:

- qualora siano rispettati i requisiti del D.P.R. n.120/2017 è da privilegiare la gestione del materiale da scavo come sottoprodotto rispetto alla gestione come rifiuto;
- per il trattamento a calce delle terre, con Delibera del 9 maggio 2019 n. 54 del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - SNPA, organo di coordinamento tra le ARPA, sono state approvate le "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo" che sebbene non abbiano valore normativo, costituiscono comunque un chiaro punto di riferimento riguardo all'interpretazione del D.P.R. n.120/2017 anche per quanto concerne il trattamento dei terreni con calce/cemento.

Relativamente alle indagini ambientali effettuate nel 2018 per verificare lo stato di qualità ambientale nelle aree che saranno utilizzate come sito di deposito intermedio, sono stati ricercati parametri macroindicatori delle potenziali contaminazioni presenti nello strato superficiale di



terreno a seguito di attività antropica e i risultati sono stati confrontati con le CSC di Tab. 1/A in allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.

Il set analitico ricercato (non comprendente i metalli) non è completamente sovrapponibile con il set analitico ricercato per verificare lo stato di qualità ambientale dei materiali da scavo da gestire in regime di sottoprodotto ex D.P.R. 120/17.

Inoltre dal 22/06/2019 è vigente il D.M. 46/19 che stabilisce CSC e set analitico di riferimento (comprendente una serie di metalli) per la verifica dello stato di qualità dei suoli delle aree agricole.

Relativamente allo stato autorizzativo del sito di destino esterno individuato per il riutilizzo dei materiali da scavo in regime di sottoprodotto - Cava Merlini S.r.l. ATEG32-C1 Cava Boscaccio nei Comuni di Gaggiano (MI) e Trezzano sul Naviglio (MI) - e al criterio della certezza del riutilizzo di cui al punto 1 lett. b) dell'art. 184 bis del D.Lgs. 152/06, si fa presente che è stata presentata istanza di proroga nei termini della L.R. 14/98 e che l'attività è coperta da autorizzazione paesaggistica fino al luglio 2020. L'impianto può lavorare con la precedente autorizzazione fino al luglio 2020.

Relativamente ai rifiuti prodotti, gli elaborati di progetto messi a disposizione riportano la stima dei quantitativi prodotti per le seguenti tipologie di rifiuti:

- ballast ferroviario;
- materiali da demolizione;
- materiali da scavo non riutilizzabili come sottoprodotto.

Per i rifiuti prodotti da altre attività di cantiere riportate negli elaborati:

- il lavaggio delle ruote degli automezzi;
- la spazzolatura della viabilità;
- la pulizia preliminare delle aree di stoccaggio;
- la manutenzione degli automezzi;
- eventuale lavaggio in sito delle betoniere (a discrezione dell'appaltatore);

non è riportata la stima dei quantitativi prodotti.

Nel documento PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE - Relazione Generale (pag. 238) si dichiara che "In particolare, i materiali di risulta che si prevede di gestire in regime rifiuti saranno opportunamente caratterizzati ai sensi della normativa vigente, presso il sito di produzione o all'interno delle aree di stoccaggio previste. A tal fine tali aree saranno adeguatamente allestite ai sensi di quanto prescritto dall'art. 183 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (opportunamente perimetrate, impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, etc.). Anche per le modalità di trasporto si dovrà necessariamente far riferimento alla normativa ambientale vigente".

Le aree di stoccaggio rifiuti non sono state al momento individuate su planimetria e non sono state specificate le modalità di impermeabilizzazione previste per tali aree.

Relativamente alla caratterizzazione come rifiuto di ballast ferroviario - materiali da demolizione - materiali da scavo non riutilizzabili come sottoprodotto:



- a pag. 240 del documento "Progetto ambientale della cantierizzazione_relazione generale" si dichiara che "In particolare, ricordando che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta la corretta gestione degli stessi, si riportano di seguito le indicazioni generali sulle modalità di caratterizzazione dei materiali di risulta per la gestione degli stessi nel regime dei rifiuti.

Il campionamento sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 del 2004 e UNI 14899 del 2006 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

Per quanto concerne il quantitativo dei campioni di rifiuti da prelevare ed analizzare si dovrà fare riferimento alla normativa vigente, prevedendo il prelievo e l'analisi di almeno n. 1 campione rappresentativo per ogni tipologia di rifiuto prodotto e per ogni sito/wbs di provenienza.

Si ritiene opportuno che:

- le attività di campionamento siano effettuate da personale del laboratorio di analisi incaricato e che i risultati delle analisi siano espressi con certificato e non con RdP.

Relativamente alla caratterizzazione come rifiuto del ballast ferroviario:

- a pag. 34 del documento "Report indagini ambientali eseguite" si dichiara che: ... Anche le analisi eseguite sui due campioni prelevati in fase di progettazione preliminare nelle stazioni di Pieve Emanuele (Rapporto di prova n° 15LA10755) e Certosa di Pavia (Rapporto di prova n° 15LA10758) avevano classificato il materiale come rifiuto speciale non pericoloso, smaltibile in discarica per rifiuti non pericolosi. Tuttavia, esse hanno evidenziato la presenza di amianto in entrambi i campioni per cui, in via cautelativa, si assume che una quota parte del ballast rimosso potrà essere smaltito presso discariche per rifiuti pericolosi e non potrà essere sottoposto ad operazioni di recupero.

- a pag. 241 del documento "Progetto ambientale della cantierizzazione_relazione generale" si prevede n.1 campionamento ogni 5000 mc di materiale.

In considerazione di quanto riportato, si ritiene necessario il coinvolgimento di ATS competente per la valutazione delle modalità di gestione del ballast e si ritiene opportuno prevedere n.1 campionamento ogni 1000 mc di materiale.

Relativamente alla caratterizzazione come rifiuto dei materiali da demolizione:

- a pag. 241 del documento "Progetto ambientale della cantierizzazione_relazione generale" si prevede n.1 campionamento ogni 5000 mc di materiale.

Anche in questo caso si ritiene opportuno prevedere n.1 campionamento ogni 1000 mc di materiale.

Al fine di poter valutare la corretta gestione dei rifiuti in fase di cantiere [Fase 1 e Fase 2] si chiede di fornire già ora un piano di gestione dei rifiuti che identifichi in linea di massima i codici CER previsti ed i possibili impianti di trattamento/smaltimento di tutte le possibili tipologie di rifiuti prodotte. Si chiede inoltre di identificare su idonea planimetria le aree di deposito/stoccaggio dei rifiuti previste. Considerate le dimensioni del cantiere nel suo complesso e la linearità dell'opera, sarebbe opportuno individuare la superficie del cantiere da intendersi quale "cantiere unico" ai fini del deposito temporaneo, ricordando comunque che la



movimentazione di rifiuti su viabilità pubblica dovrà avvenire con FIR e adeguata informativa nelle annotazioni.

In fase esecutiva l'appaltatore dovrà trasmettere:

- prima dell'inizio dei lavori un aggiornamento del Piano, con:

- * tipologia dei rifiuti prodotti e risultati delle analisi chimiche effettuate, ove necessarie;
- * planimetria di dettaglio delle aree di stoccaggio;
- * indicazione degli impianti di destino individuati;
- * procedura per garantire la tracciabilità dei depositi temporanei dei rifiuti;

- a fine lavori una relazione a consuntivo, con:

- * indicazione dei quantitativi di rifiuti rimossi, impianti di destino e trasportatori dei rifiuti coinvolti.

- Approvvigionamento dei materiali

Le aree interessate dagli interventi in progetto non presentano interferenze dirette con attività estrattive in corso o di pianificazione previste dal Piano Cave della Città Metropolitana di Milano e del Piano Cave adottato con Delibera di Consiglio Metropolitan del 14/03/2019 Rep. n.11/2019, fatta eccezione per l'Ambito Territoriale Estrattivo ATEg29 ubicato nei Comuni di San Donato Milanese e di San Giuliano Milanese.

Considerata la vicinanza dell'opera in progetto con tale ambito estrattivo, si richiede che il progetto e la Valutazione di Impatto Ambientale evidenzino eventuali criticità o rilievi nonché interferenze non rilevate che dovranno essere considerate nello sviluppo dell'attività estrattiva in corso con particolare riferimento al mantenimento delle fasce di rispetto dall'infrastruttura ferroviaria.

Si raccomanda nelle successive fasi di definizione del progetto la verifica degli eventuali fabbisogni di materiale inerte di provenienza esterna per la realizzazione degli interventi previsti con la quantificazione dei fabbisogni differenziati per tipologie di materiali e l'indicazione dei siti a cui si prevede di fare riferimento.

Si segnala che i riferimenti agli atti di autorizzazione all'escavazione citati in Relazione, devono essere aggiornati e verificati con le proroghe recentemente concesse.

Si ricorda che eventuali volumi di terre in esubero potrebbero essere destinati – una volta verificato il rispetto delle caratteristiche qualitative ai sensi di legge – ad interventi di recupero ambientale anche presso l'ambito estrattivo suddetto.

- Interferenze con la viabilità provinciale

Il progetto prevede la demolizione e la ricostruzione del ponte carrabile del 1954 che sostiene la S.P. 40, a scavalco della ferrovia, a causa della insufficiente luce disponibile a ospitare una sede ferroviaria a 4 binari.

In ragione degli elevati volumi di traffico lungo la S.P. 40, si chiede di valutare la possibilità di ricostruire il ponte con una sezione più ampia, tale da ospitare due carreggiate da due corsie per



senso di marcia; ciò consentirebbe anche di fornire agli autocarri una "corsia di arrampicamento" particolarmente utile a causa della elevata pendenza delle rampe.

L'intervento appare utile e necessario anche in ragione del fatto che, a seguito della chiusura del passaggio a livello di Pieve Emanuele, il ponte della S.P. 40 è rimasto l'unico varco disponibile per superare la ferrovia, sia per gli itinerari est-ovest lungo la S.P. 40, sia per quelli nord-sud lungo la S.P. 28 "Vigentina".

In riferimento all'interferenza con la S.P. "ex SS 412 della Valtidone", il progetto non prevede la demolizione e la ricostruzione del ponte che scavalca la ferrovia, ma solo alcuni interventi sulle spalle dei manufatti. Tuttavia in ragione dei segni di degrado strutturale che il ponte presenta, si chiede la ricostruzione del ponte con una sezione a 4 corsie, come previsto dal PTCP vigente e dall'Accordo di Programma "Polo dei distretti produttivi" già citato, che comprendeva diversi interventi sull'assetto infrastrutturale volti all'adeguamento e miglioramento della viabilità sovracomunale, tra i quali lo stesso ampliamento della Valtidone.

Infine, per quanto riguarda l'interferenza con la l'Autostrada A50 "Tangenziale ovest", il progetto prevede una cantierizzazione che comporta la chiusura completa, per alcuni giorni, di tale importante itinerario autostradale.

In considerazione dei volumi di traffico sulla A50, superiori ai 100.000 veicoli/giorno (che nel mese di agosto non scendono al di sotto dei 50.000 veicoli/giorno), si chiede di valutare la possibilità alternativa di realizzare il manufatto di attraversamento lavorando per fasi, senza la chiusura completa dell'autostrada, come peraltro già fatto per numerosi interventi in passato. (ved. ponte di Rho sulla A4 per la costruzione della linea ad alta velocità Milano-Torino). Ciò in considerazione del fatto che a Sud della città di Milano non esisterebbero itinerari alternativi idonei ad accogliere la mole di traffico deviata dall'autostrada se non la deviazione lungo la A4 e la A51 tangenziale est con il conseguente aggravio su tali arterie.

- Fermate e interscambi

Si ritiene necessario premettere che il tema del miglioramento dell'accessibilità ai servizi ferroviari suburbani da parte dell'utenza della Città Metropolitana di Milano è tra gli obiettivi del vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, è ricompreso nel Piano Metropolitano Strategico del 2016 e nelle linee guida per la redazione del Piano Territoriale Metropolitano.

Con riferimento al progetto definitivo in istruttoria, il recepimento delle richieste potrebbe costituire un considerevole impatto a livello di tracciato per la separazione dei traffici tra le due linee "affiancate", la linea locale, su cui realizzare le banchine di fermata, divaricando quindi gli assi delle due linee, e la veloce ad uso lunga percorrenza e merci.

Comuni di San Donato Milanese e di San Giuliano Milanese

La linea attraversa una zona a cavallo tra i due Comuni, in fregio a due abitati a bassa densità insediativa (circa 6.000 abitanti) privi di fermata: Poasco - Sorigherio (Comune di San Donato) e Sesto Ulteriano (Comune di San Giuliano), che possiede tuttavia una vasta area industriale, seppur in gran parte situata non a distanza pedonale dalla ferrovia.

È pertanto opportuno che, in conformità con gli strumenti di pianificazione di Regione Lombardia (PRMT) e Città Metropolitana (PTCP), sia condotta una analisi da parte di RFI sulla fattibilità



tecnico economica dell'intervento, anche eventualmente da attuarsi in una successiva fase realizzativa.

Si ritiene che una eventuale fermata possa svolgere un ruolo raccolta distribuzione di carattere locale, con strutture per l'interscambio di relativa valenza sia pubblica che privata (per quanto concerne il TPL su gomma, entrambi gli abitati sono serviti dalla linea autobus tra San Giuliano e Milano Rogoredo M3, mentre la sola Poasco è connessa anche con San Donato).

In prima analisi, il tracciato ferroviario, nella tratta in questione, disegna un flesso, con tratte in curva presso le quali è impossibile localizzare una fermata.

Il rettilineo prossimo all'urbanizzato in corrispondenza del cavalcavia Bagnolo – Sorigherio, già dispone di un'ampia piattaforma ferroviaria (connessa allo spostamento della linea nei primi anni 2000 al fine di evitare l'abitato di Chiaravalle) e conseguente adeguata campata del viadotto.

Tale ubicazione, in territorio del comune di San Donato Milanese, è più lontana dalle aree residenziali, in particolar modo Sesto Ulteriano, ma è quella che maggiormente si presterebbe alla fruizione da parte degli addetti della vasta zona produttiva (previa realizzazione di percorsi ciclopedonali) e potrebbe permettere, previa verifiche di RFI in tal senso, la coesistenza con un'ulteriore fermata a Opera - SP ex SS412.

L'ubicazione nel rettilineo ferroviario a sud di Sorigherio, Poasco e Sesto Ulteriano, a sud del passaggio a livello dismesso, permetterebbe invece di servire al meglio le zone residenziali, ma a svantaggio del servizio all'area produttiva e della coesistenza con un'ulteriore fermata ad Opera.

Comune di Opera

Opera (14.000 abitanti ca.) non dispone di una propria fermata, ma si serve di quella di Locate, con un percorso di raggiungimento a ritroso per gli utenti diretti a Milano, dando atto comunque della ripartizione dei flussi di mobilità anche sulla Vigentina a seconda delle destinazioni urbane.

Seppur non contenuta negli strumenti di pianificazione di Regione Lombardia (PRMT), la previsione di fermata è tuttavia presente nel PTCP vigente della Città Metropolitana di Milano.

È pertanto opportuno, quindi, che sia condotta una analisi da parte di RFI sulla fattibilità tecnico economica di realizzazione di una fermata, anche eventualmente da attuarsi in una successiva fase realizzativa.

Si ravvisa comunque che la fermata non verrebbe sostanzialmente a situarsi in Comune di Opera, che è lambito solo marginalmente dalla linea ferroviaria, ma in quello di Locate.

La fermata ferroviaria è stata richiesta dal Comune di Opera in seduta di esame del progetto al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici a Roma nel settembre scorso.

In prima analisi, la collocazione potrebbe situarsi in corrispondenza della parte di tratta situata al confine tra il territorio di Opera (via dei Pioppi) ed il Comune di Locate Triulzi dove amministrativamente verrebbe a situarsi la fermata.

Al fine di consentirne l'accessibilità da parte degli operai, necessiterebbe un contestuale prolungamento dell'asse via Emilia – via dei Pioppi – sottopassaggio sotto la exSS412 della Val Tidone.

La prossimità di una fermata alla SP exSS412 ne farebbe tuttavia un punto di interscambio di valenza sovra locale, permettendo di intercettare prima dell'ingresso in Milano i cospicui flussi



veicolari e le autolinee dalla Provincia di Pavia (linee da Pavia e da Belgioioso), provenienti dalla direttrice.

Essa risulterebbe infatti molto più accessibile della fermata di Locate dalla SP ex SS412, previa realizzazione di nuova specifica viabilità di accesso dalla SP.

Comune di Locate di Triulzi

La stazione di Locate Triulzi verrà declassata a fermata, con l'attestazione del servizio ferroviario suburbano a Pieve Emanuele che diventerà stazione.

Si dispone già oggi di un parcheggio di intercambio pubblico ed interscambio con le autolinee, realizzato interamente con fondi della Provincia di Milano e di un vasto parcheggio realizzato da un operatore commerciale privato, ma aperto all'uso pubblico (Scalo Milano), già utilizzato allo scopo.

Non si reputano quindi necessari ulteriori interventi infrastrutturali.

Comune di Pieve Emanuele

La fermata di Pieve Emanuele verrà promossa a stazione, con l'attestazione del servizio ferroviario suburbano S2 che ora fa capolinea a Rogoredo e frequenza dei servizi quindi ai 15', doppia quindi rispetto alla più prossima fermata verso Pavia (Villamaggiore) con ipotizzabile effetto attrattore.

Il parcheggio attuale risulta peraltro utilizzato alla sua massima potenzialità.

Dando anche atto della previsione progettuale di RFI all'apertura di un sottopasso ad uso ferroviario, passante ovest est in corrispondenza della stazione di Pieve (a collegamento pedonale con la zona industriale di Siziano), si reputa opportuna la valutazione da parte di RFI della fattibilità tecnico economica di un interscambio pubblico / privato e del miglioramento della viabilità diretta di accesso da sud (Siziano e direttrice SP 205 Vigentina della Provincia di Pavia) evitando la percorrenza del cavalcavia della SP 40 che connette la SP 205 (Prov. PV) con la SP 28 (CM Milano) che risulta pesantemente congestionato dal traffico nelle fasce di punta.

Si ritiene in prima battuta che, essendo l'accesso "a fondo cieco" tale punto possa presentare accesso per il TPL su gomma solo per i servizi in attestamento da sud (linea Pavia – Pieve Emanuele), lasciando all'interscambio esistente le altre linee.

Comune di Lacchiarella

La stazione di Villamaggiore si trova in Comune di Lacchiarella, ma è utilizzata principalmente dagli abitanti di Siziano e di altri Comuni pavesi.

Difatti, non vi è collegamento diretto tra la stazione e l'abitato di Lacchiarella, peraltro molto più distante di Siziano, se non tramite la SP40 che, come detto, è pesantemente congestionata; anche i servizi autobus da Lacchiarella convergono su Binasco e verso la M2.

La stazione attuale è dotata di aree per l'interscambio privato non sufficienti, difatti gli utenti parcheggiano lungo la viabilità di accesso; la situazione verrebbe aggravata dalla possibile riduzione di uno dei tre parcheggi esistenti per lasciar posto ai nuovi binari (lato est).

Si propone pertanto la valutazione da parte di RFI della fattibilità tecnico economica di un interscambio sul lato est (Siziano) al fine di migliorare l'accessibilità intercomunale della fermata, anche quale punto di transito e attestamento dei servizi di tpl.



Per quanto riguarda le funzioni del nodo in termini di interscambio con il TPL su gomma, con riferimento alle previsioni del Programma di Bacino del TPL, Lacchiarella continuerà ad essere collegata con Milano Famagosta M2, mentre la fermata di Villamaggiore sarà attestamento della linea di autobus Pavia - Siziano - Milano (via Vidigulfo).

Distinti saluti,

**Il Responsabile del servizio
azioni per la sostenibilità territoriale**
(Marco Felisa)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate

Allegata: tabella "All_1_gestione_materiali_da_scavo_e_demolizione" allegata alla nota del Settore rifiuti e bonifiche della Città metropolitana, del 2/12/19;

Relazione tecnica generale – 5.2 Bilancio dei materiali da costruzione (pagg. 96-104)

produzione complessiva di materiale di risulta	provenienti da scavi trattabili e non trattabili a calce	provenienti da perforazione per pali/micropali	provenienti da perforazione per pali con fanghi bentonitici	provenienti da scavi del terreno vegetale			totale	destinazione del materiale di risulta	rifiuto CER 170504	utilizzo esterno come sottoprodotto	utilizzo interno come sottoprodotto	altri rifiuti prodotti	traverse in cap	traversoni in cap	traverse in legno	traversoni in legno	pietrisco per massicciate ferroviarie CER 170508	materiali da demolizione CER 170904
fase funzionale 1							218.697 mc	218.697 mc	23.402 mc	40.652 mc	154.643 mc	fase funzionale 1	1594	1335				
fase funzionale 2							293.580 mc	293.580 mc	33.529 mc	55.542 mc	204.509 mc	fase funzionale 2	998	2716				
totale	357.306 mc		20.307 mc	6.699 mc	127.965 mc		512.277 mc	512.277 mc	56.931 mc	96.194 mc	359.152 mc		2592	4051			61.614 mc	31.633 mc

Piano di Utilizzo dei materiali di scavo – 3.2.4 Tecniche di scavo (pag. 42) e Relazione generale (pagg. 95-99)

produzione complessiva di materiale di risulta	scavo tradizionale, non trattabili a calce	scavo tradizionale, trattabili a calce		perforazioni per pali con bentonite		rimozione rilevato esistente/gradonatura		totale	destinazione del materiale di risulta	rifiuto	utilizzo esterno come sottoprodotto	utilizzo interno come sottoprodotto	altri rifiuti prodotti	traverse in cap	traversoni in cap	traverse in legno	traversoni in legno	pietrisco per massicciate ferroviarie	materiali da demolizione
fase funzionale 1	53.062,96 mc	135.194,18 mc		474,77 mc		20.991,90 mc			284.054,86 mc		74.529,63 mc	209.525,23 mc	fase funzionale 1						
fase funzionale 2	52.091,75 mc	156.300,78 mc		5.428,18 mc		32.662,77 mc			326.115,25 mc		90.182,69 mc	235.932,56 mc	fase funzionale 2						
totale	105.154,71 mc	291.494,96 mc		5.902,95 mc		53.654,67 mc		610.170,11 mc	610.170,11 mc		164.712,32 mc	445.457,79 mc							

Studio di Impatto Ambientale – Sintesi non tecnica / Scheda C2 - Bilancio dei materiali (pag. 20) e Scheda E2 – Effetti potenziali riferiti alla dimensione Costruttiva - Tabella 26 Scheda di sintesi Rifiuti e materiali di risulta (pagg. 73-75)

materiali provenienti dagli scavi								totale	destinazione del materiale di risulta	rifiuto	utilizzo esterno come sottoprodotto	utilizzo interno come sottoprodotto	altri rifiuti prodotti	traverse in cap	traversoni in cap	traverse in legno	traversoni in legno	rimozione del pietrisco ferroviario	materiale proveniente da demolizioni
fase funzionale 1								284.054,86 mc	284.054,86 mc	74.529,63 mc	74.529,63 mc	209.525,23 mc	fase funzionale 1					32.218 mc	11.060 mc
fase funzionale 2								326.115,25 mc	326.115,25 mc	90.182,69 mc	90.182,69 mc	235.932,56 mc	fase funzionale 2					29.396 mc	20.573 mc
totale								610.170,11 mc	610.170,11 mc	164.712,32 mc	164.712,32 mc	445.457,79 mc						61.614 mc	31.633 mc

Studio di Impatto Ambientale – Relazione generale / 2.2.2 Bilancio dei materiali (pagg. 41-45) e 6.12 Rifiuti e materiali di risulta (pagg. 366-372)

materiali di risulta dagli scavi	materiale prodotto dagli scavi, trattabili e non trattabili a calce	materiale prodotto da perforazione per pali senza fanghi bentonitici	materiale prodotto da perforazioni per micropali	materiale prodotto da perforazioni per pali con fanghi bentonitici	materiale prodotto dallo scotico (0-0,30 m)	materiale prodotto dalla rimozione rilevato esistente/gradonatura	materiale prodotto da scavo per fossi di guardia e canalette	totale	destinazione del materiale di risulta dagli scavi	materiale proveniente dagli scavi (esuberanti) CER 170504	utilizzo esterno come sottoprodotto	utilizzo interno come sottoprodotto	altri rifiuti prodotti	traverse in cap	traversoni in cap	traverse in legno	traversoni in legno	ballast CER 170508 CER 170507*	materiale proveniente dalle demolizioni CER 170904
fase funzionale 1	177.686,97 mc	5.968,51 mc	5.683,22 mc	474,77 mc	57.186,94 mc	20.991,90 mc	16.062,55 mc	284.054,86 mc	284.054,86 mc	74.529,63 mc		209.525,23 mc	fase funzionale 1	5478	1335			32.218 mc	11.060 mc
fase funzionale 2	188.383,37 mc	6.166,46 mc	4.726,04 mc	5.428,18 mc	64.737,48 mc	32.662,77 mc	24.010,95 mc	326.115,25 mc	326.115,25 mc	90.182,69 mc		235.932,56 mc	fase funzionale 2	3931	2716	1019		29.396 mc	20.573 mc
totale	366.070,34 mc	12.134,97 mc	10.409,26 mc	5.902,95 mc	121.924,42 mc	53.654,67 mc	40.073,50 mc	610.170,11 mc	610.170,11 mc	164.712,32 mc		445.457,79 mc						61.614 mc	31.633 mc

utilizzo interno dei materiali da scavo come sottoprodotto	Piano di Utilizzo ex DPR 120/17
utilizzo esterno dei materiali da scavo come sottoprodotto	
gestione come rifiuto dei materiali da scavo e/o demolizione	Piano gestione rifiuti