

Con la presente si inoltra documento protocollato presso lo scrivente ente con numero U0394665 in data 18/11/2022 dall'ufficio protocollante SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA ED ATTUATIVA POLITICHE DELLA CASA.

Lista documenti:

Nome	Dim.	SHA256	Collocazione telematica
17.11.22_VARIANTE POLARESCO_RADDOPPIO FERROVIARIO.pdf.p7m	438,41KB		

* i file resteranno disponibili per 60 giorni dall'ultimo invio del protocollo

* per la lettura del file allegato, In caso fosse firmato digitalmente con suffisso .p7m, è necessaria l'installazione di apposito software gratuito, es. DIKE:

<http://dike6.ufficiocamerale.com/?gclid=COvZgvvk98wCFW8o0wod8f8Oog>

Se non visualizzi correttamente la tabella degli allegati apri il link seguente

<http://web2.comune.bergamo.>

(Vedere file allegato:Segnatura.xml)



Bergamo, li 17 Novembre 2022

**DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA PRIVATA, SUEAP e PATRIMONIO
SERVIZIO: Pianificazione Urbanistica e Attuativa, Politiche della Casa**

Piazza Matteotti, 3 - 24122 - Bergamo
Tel. 035/399.369 / Fax. 035/399.504
PEC: protocollo@cert.comune.bergamo.it

Per le trasmissioni di interoperabilità il numero di protocollo e la data sono contenuti nel file *segnatura.xml*

Spett.le RFI – RETE FERROVIARIA ITALIANA
Direzione Investimenti
Direzione Investimenti Area Nord-Ovest
c.a. Ing. Paola Eugenia Barbaglia
rfi-din-dpi.eo.tb@pec.rfi.it
rfi-din@pec.rfi.it
rfi-din-dino@pec.rfi.it

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO
ITALIANE
Direzione Gestione commesse – area
gestione commesse Nord
Progetti AV/AC – PM Nodo di Milano
c.a. Ing. Giulio Marcheselli
italferr@legalmail.it

Dott.ssa Vera Fiorani
Commissaria straordinaria ex art. 4 L.
55/2019
segreteriaacda@pec.rfi.it

E P.c. Ministero della transizione ecologica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Via C. Colombo, 44 – 00147 Roma
VA@pec.mite.gov.it

Regione Lombardia
GENERALE TERRITORIO E PROTEZIONE
CIVILE URBANISTICA E ASSETTO DEL
TERRITORIO
Territorio_protezionecivile@pec.regione.lombardia.it

Regione Lombardia
DIREZIONE GENERALE INFRASTRUTTURE
E MOBILITA'

INFRASTRUTTURE VIARIE E
AREOPORTUALI
infrastrutture_e_mobilita@pec.regione.lombardia.it

DIREZIONE AMBIENTE, VERDE PUBBLICO
E MOBILITA'
SERVIZIO MOBILITA' E TRASPORTI
SERVIZIO ECOLOGIA ED AMBIENTE
SERVIZIO VERDE PUBBLICO

DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA
PRIVATA, SUEAP e PATRIMONIO
SERVIZIO PATRIMONIO

DIREZIONE GARE APPALTI LAVORI
PUBBLICI INFRASTRUTTURE E STRADE
SERVIZIO STRADE E PARCHEGGI
SERVIZIO STRUTTURE, RETI ED OPERE
IDRAULICHE

DIREZIONE TRIBUTI E SERVIZI CIMITERIALI
SERVIZIO TRIBUTI

sede

Pratica Solo1: PARERE/2021/00091

Fasciolo: VI.2/F0060-21

Responsabile del procedimento e istruttoria: pianif. **Alessandro Belotti**

tel: 035.399618 - cel: 333.3342337

e-mail: alessandro.belotti@comune.bergamo.it

**OGGETTO: “RADDOPPIO PONTE S. PIETRO – BERGAMO – MONTELLO”
PROGETTO DEFINITIVO DELLA 1^ FASE – LOTTO 1: RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA PONTE S.
PIETRO – BERGAMO E SOPPRESSIONE PASSAGGI A LIVELLO (CUP J64H17000140001) – VARIANTE DI
RADDOPPIO IN PROSSIMITA' DELLA CASINA POLARESCO
APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 2, DEL D.L. N. 32/2019 –
TRASMISSIONE PARERE DI COMPETENZA**

Premesso che con nota prot. E0345205 pervenuta in data 04/10/2022 (Vs prot. RFI-NEMI.DIN.DINO.MIPECP20220000057) è pervenuta da parte di RFI – Rete Ferroviaria Italiana la richiesta di espressione dei pareri/osservazioni di competenza nell'ambito della procedura di approvazione del progetto definitivo ai sensi dell'art. 4 c. 2 del DL 32/2019, relativamente alla variante di raddoppio in prossimità della Cascina Polaresco.

Visto il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n. 13 del 24/03/2022 con giudizio positivo di compatibilità ambientale relativo al progetto completo di raddoppio ferroviario, subordinato al rispetto di alcune condizioni ambientali.

Richiamate le precedenti osservazioni e pareri espressi dalla scrivente amministrazione in merito al progetto di raddoppio ferroviario:

- 09/11/2020 prot. U0320929 e successive integrazioni del 17/09/2021 prot. U0315350 nell'ambito della procedura di VIA;
- 05/03/2021 prot. U0068321 nell'ambito dell'espressione del parere di compatibilità ai sensi del DPR 383/1994;
- 29/03/2022 prot. U0097830 nell'ambito dell'espressione del parere di competenza nell'ambito delle procedure di approvazione del progetto definitivo ai sensi dell'art. 4 c. 2 del DL 32/2019;

Rilevato che:

- la variante in oggetto origina dal rispetto di una delle condizioni riportate nel Parere del Ministero della Cultura, allegato al Decreto Ministeriale di Compatibilità Ambientale n. 13 del 24/03/2022, relativo al progetto definitivo di raddoppio ferroviario che chiedeva di sottoporre a Verifica dell'Interesse Culturale, ai sensi dell'articolo n. 12 del D. Lgs. n. 42/2004, il Ponte ferroviario sito in prossimità della Cascina Polaresco ed indicava, in caso di esito positivo, il diniego alla demolizione dello stesso;
- con Dichiarazione, redatta ai sensi degli articoli n. 10, comma 1, e n. 12 del D.Lgs. n. 42/2004 la Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha espresso esito positivo alla Verifica di Interesse Culturale del Ponte ferroviario in prossimità della Cascina Polaresco e successivamente il Ministero della Cultura (vedasi nota della Direzione Generale Archeologica Belle Arti e Paesaggio prot. n. 3101 del 28/01/2022) ha espresso diniego alla demolizione;
- in considerazione dell'intervenuto esito positivo della suddetta Verifica la società RFI/Italferr ha proceduto alla rivisitazione del tracciato ferroviario in prossimità della Cascina Polaresco in modo da evitare la demolizione del ponte.

Vista la comunicazione prot. E0303188 del 23/08/2022 con la quale il Ministero della Transizione Ecologica ha comunicato la messa a disposizione della documentazione sul sito ministeriale in merito alla procedura di VIA per la variante di raddoppio nei pressi della Cascina Polaresco;

Richiamato il parere e le osservazioni prot. U0331547 del 22/09/2022 trasmesse nell'ambito della procedura di VIA – variante;

Considerato che la procedura di VIA – variante non è ancora conclusa con il pronunciamento del Ministero della Transizione Ecologica.

Preso atto che le osservazioni e pareri di competenza devono essere trasmesse entro quarantacinque giorni dal ricevimento della nota prot. E0345205 del 04/10/2022, ovvero entro il 18/11/2022.

Considerato che al fine di esprimere il parere di competenza si è proceduto ad acquisire pareri interni ai servizi comunali interessati.

Con la presente si esprime parere FAVOREVOLE al progetto definitivo proposto, evidenziando la necessità di accogliere e recepire le prescrizioni ed approfondimenti progettuali espressi in seguito, anche alla luce degli indirizzi espressi dall'Amministrazione Comunale.

Conseguentemente il presente parere potrà considerarsi positivo a condizione che le prescrizioni in seguito evidenziate vengano puntualmente risolte prima dell'approvazione del progetto definitivo dell'intervento in oggetto.

Per quanto di competenza della **DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA PRIVATA, SUEAP e PATRIMONIO, SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA E ATTUATIVA, POLITICHE DELLA CASA.**

Valutazioni di compatibilità urbanistica del progetto e compensazioni ambientali

Visto il vigente Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 86 del 14/05/2010, pubblicato sul B.U.R.L. n. 29 in data 21/07/2010 e successive modifiche ed integrazioni.

Considerato che l'intervento proposto riguarda, per il tratto appartenente al Comune di Bergamo la variante al progetto ferroviario inerente il raddoppio nei pressi della Cascina Polaresco consistente nella realizzazione del nuovo binario pari tra le progressive 3+079 e 3+976 con scostamento dal tracciato della sede ferroviaria

esistente per evitare l'interferenza del ponte vincolato di collegamento con la Cascina Polaresco, comportando la realizzazione di due nuove opere d'arte, rappresentate dalle gallerie artificiali GA01 e GA02 e nella realizzazione del viadotto VI05, di attraversamento della Roggia Serio.

Verificato che il progetto oggetto della presente variante, comprensivo delle opere annesse, ad esclusione di una piccola porzione della vasca di laminazione limitrofa alla Roggia Serio, **ricadono all'interno dell'ambito di applicazione del Piano delle Regole del PGT vigente** ed in particolare nell'ambito del **Sistema infrastrutturale, trasporto pubblico, rete del trasporto pubblico su ferro**, per il quale ai sensi dell'art. 53.1 *"sono ammessi gli interventi previsti dalle normative di settore, nonché quanto stabilito dagli articoli seguenti, al fine di consentire il migliore sviluppo ed utilizzo delle reti infrastrutturali"*.

Verificato che nel dettaglio il progetto interessa i seguenti ambiti individuati dal Piano delle regole del PGT vigente:

1. Rete ferro-tramviaria esistente (art. 59.1.1 delle NTA del PdR): per tali ambiti la tav. PR7 rappresenta le infrastrutture esistenti e le relative fasce di rispetto previste dal DPR 731/1980. Tali aree sono destinate agli impianti e servizi ferroviari e sono assoggettate al vincolo di inedificabilità assoluta, salvo per le costruzioni strettamente attinenti alle specifiche esigenze del servizio.
2. CSF – corridoi di salvaguardia ferro-tramviaria (art. 59.1.2 delle NTA del PdR): all'interno di tali ambiti, rappresentati nella tav. PR7 – assetto urbanistico generale, la normativa prevede che:
 - le infrastrutture e gli spazi di pertinenza troveranno puntuale definizione e collocazione quando verranno elaborati i progetti esecutivi, nel rispetto delle normative di settore;
 - gli interventi devono essere finalizzati al razionale utilizzo della risorsa territorio, garantire il miglior inserimento ambientale e paesaggistico in relazione con gli elementi del paesaggio circostante nel rispetto delle peculiarità architettoniche e di veduta eventualmente esistenti;
 - le infrastrutture devono relazionarsi con l'edificato esistente attraverso opere di mitigazione ambientale ed acustica;
 - deve inoltre essere garantita la continuità dei vettori irrigui eventualmente intercettati e dovranno trovare idonea collocazione corridoi finalizzati al passaggio della piccola fauna;
3. Vincolo di rispetto ferro-tramviario (art. 61.1.2 delle NTA del PdR). Tale vincolo, rappresentato nella Tav. PR8 – vincoli e tutele, definisce le fasce di rispetto previste dall'art. 49 del DPR 753/1980. *"In tali zone sono ammessi esclusivamente i seguenti interventi: opere stradali e ferroviarie (carreggiate, marciapiedi, banchine, ecc.) e relativi impianti"*.
4. Sistema Ambientale, Ambiti di valore ecologico - ambientale, V5 - Verde di valore ecologico (art. 50.2.2 delle NTA del PdR):

In tale ambito sono consentiti gli interventi volti alla realizzazione di infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico prevedendo tutte le misure necessarie al migliore inserimento paesaggistico. In particolare sono ammessi interventi di rinaturalizzazione, miglioramento ambientale, potenziamento e valorizzazione delle aree verdi esistenti che prevedano anche la realizzazione di piccoli bacini d'acqua con piante fitodepuranti, che possano essere utilizzati anche come bacini di raccolta delle acque meteoriche purché adeguatamente progettati per mitigare il loro inserimento del contesto ambientale attraverso elementi naturali e verdi.

Considerato che, a seguito di una lettura combinata dell'articolato delle norme del PdR e dei vincoli sovraordinati, che consentono la realizzazione di infrastrutture, impianti, servizi ferroviari connessi e relativi spazi di pertinenza, l'intervento risulta conforme alla normativa urbanistica vigente.

Si comunica che l'intervento di variante di raddoppio ferroviario, con relative opere annesse e connesse, risulta conforme alla normativa urbanistica vigente dettata dal PGT approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 86 del 14/05/2010, pubblicato sul B.U.R.L. n. 29 in data 21/07/2010 e successive modifiche ed integrazioni, **a condizione che il progetto preveda adeguate ed ulteriori misure ed opere compensative tali da garantire:**

- la realizzazione di fasce boscate lungo il nuovo tracciato ferroviario, secondo il modulo definito dalla tav. PS3 – la cintura verde (vedi figura 1);
- il ripristino e la realizzazione di filari arborati interessati dal progetto;

- il miglior inserimento paesistico dell'opere di derivazione idraulica e al miglioramento della dotazione arborea lungo il tratto delle rogge, favorendo interventi di recupero finalizzati alla difesa del suolo e della vegetazione e privilegiando la realizzazione di canali naturali evitando l'uso di materiali di tipo prefabbricato (scatolari);
- la mitigazione delle vasche di raccolta delle acque meteoriche tramite adeguate fasce verdi;
- la realizzazione di appositi varchi (connessioni ecologico-ambientali) tali da garantire il superamento della barriera infrastrutturale;

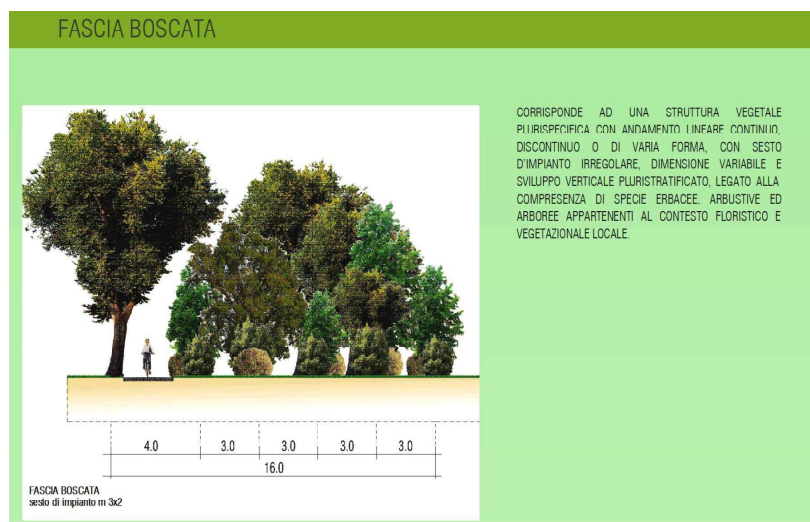


Figura 1: Figura 1: Tav. PS3 - ambito strategico 10: la cintura verde (stralcio: tiptologia dell'area verde) (PGT Bergamo 2010)

Elementi di coerenza con la pianificazione Sovraordinata

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 37 del 07/11/2020 prevede in relazione al progetto infrastrutturale la presenza di un varco facente parte della rete ecologica provinciale (REP). Per tali ambiti il PTCP prevede, al Titolo 8 art. 32 delle Regole di Piano che gli atti e gli strumenti di progettualità territoriale devono:

- salvaguardare l'estensione dei varchi evitando interventi di trasformazione per infrastrutture;
- provvedere alla qualificazione ed alla estensione della dotazione arboreo-arbustiva;
- individuare gli elementi di mitigazione e compensazione degli interventi previsti che possano compromettere la funzionalità sistemica.

Si ritiene opportuno, al fine di rendere coerente il progetto con le indicazioni e prescrizioni della pianificazione sovraordinata, prevedere opere compensative ulteriori, determinate sulla scorta di quanto riportato al paragrafo precedente.

Si segnala che il **Piano Territoriale di Coordinamento del Parco dei Colli di Bergamo** è stato definitivamente approvato dalla regione Lombardia con D.G.R. n. 7066 del 03/10/2022 e pubblicato sul BURL Serie Ordinaria n. 42 - Lunedì 17 ottobre 2022.

Tale piano individua buona parte delle aree interessate dall'infrastruttura ferroviaria come aree esterne al perimetro del Parco, di interesse ambientale per la rete ecologica, come definite ai sensi dell'art. 9 c. 4 lettera a) delle NTA e come individuate nella tavola 2. Tali aree sono soggette a vincolo paesaggistico, come indicato all'art. 9. C. 7 delle medesime NTA, ai sensi dell'art. 142 comma 1, let f del D.Lgs. 42/2004.

Per quanto di competenza della **DIREZIONE AMBIENTE, VERDE PUBBLICO E MOBILITA'** (parere trasmesso allo Scrivente Servizio in data 20/09/2022 prot. 10328852 e confermato con parere del 15/11/2022 prot. 10390079), si comunicano le seguenti valutazioni e prescrizioni:

Rinvio a pareri già espressi

Per gli aspetti non trattati e/o riportati nella presente si rimanda integralmente alle prescrizioni contenute nei pareri espressi nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, di cui al P.G. U0320929 del 09/11/2020 e successivo P.G. U0315350 del 17/09/2021, nonché nell'ambito della procedura di approvazione del Progetto Definitivo dell'intervento di "Raddoppio della linea ferroviaria da Curno a Bergamo, sistemazione del PRG di Ponte San Pietro, viabilità Bergamo-Montello, SSE Ambivere Mapello – Progetto Definitivo della prima fase - LOTTO 1: Raddoppio linea ferroviaria Ponte San Pietro-Bergamo e soppressioni passaggi a livello", di cui al P.G. U0097830 del 30/03/2022.

Relazioni con itinerari ciclopeditoni

Con riguardo alle implicazioni del progetto in merito agli aspetti relativi alla mobilità ciclopeditona, si prende atto favorevolmente del mantenimento del collegamento ciclopeditono tra l'area dell'Ospedale e il quartiere di Longuelo per le ragioni già espresse nel parere trasmesso in relazione alla procedura di approvazione del Progetto Definitivo di raddoppio citato al punto 1.

In relazione agli aggiornamenti progettuali a seguito di tale mantenimento si richiedono specifici elaborati grafici atti a illustrare con completezza le caratteristiche geometriche e le pendenze dell'intero percorso ciclopeditono insistente sul ponte di Cascina Polaresco, in particolare in relazione al tratto di innesto di tale percorso con la porzione di percorso da realizzarsi al di sopra della nuova opera di galleria artificiale denominata "GA01".

Inoltre, come già evidenziato nei precedenti pareri, in relazione al nuovo assetto di Via M.L. King, quale opera compensativa, si richiede di collegare con un percorso ciclabile il ramo nord dell'attuale succitata via (in corrispondenza della nuova rotatoria torna-indietro inserita nel progetto definitivo del Lotto 1, localizzata in prossimità dell'ex Passaggio a Livello) con la stazione ferroviaria Ospedale. Tale connessione, unitamente ad altri interventi di potenziamento della rete ciclabile in corso di realizzazione a cura del Comune di Bergamo, fornirà un sensibile aumento dell'accessibilità della stazione Ospedale dal quadrante urbano a Nord-Est della stazione stessa.

Modifiche viabilistiche permanenti

Per quanto invece concerne gli aspetti relativi alle modifiche definitive alla viabilità comunale, si fa presente che il progetto di ampliamento della fermata Bergamo Ospedale dovrà recepire le indicazioni e le direttive contenute nel Piano Attuativo denominato "Piano Attuativo in Variante – Nuovo polo ricettivo AT_e14 – Strada Briantea Bergamo", in particolare per quanto riguarda le opere di urbanizzazione relative alla realizzazione del parcheggio pubblico, nonché del percorso ciclopeditono di collegamento del polo ricettivo con il complesso ospedaliero.

Localizzazione aree di cantiere, impatti ambientali e ripristini

In merito alla tematica relativa alla cantierizzazione si richiede di minimizzare, per quanto possibile, gli impatti ambientali generati complessivamente dall'intervento in oggetto, contemperando le seguenti esigenze relative alla definizione della localizzazione delle aree di cantiere:

- minimizzazione del consumo di territorio;
- esclusione di aree di rilevante interesse ambientale e paesaggistico;
- minimizzazione dell'impatto sull'ambiente naturale ed antropico;
- mantenimento delle alberature esistenti;
- vicinanza o prossimità alle aree di lavoro;
- lontananza (nei limiti del possibile dato il particolare sviluppo del tracciato) da zone residenziali significative e ricettori sensibili;
- facile collegamento con la viabilità esistente;
- minor disagio possibile alla viabilità esistente e condizioni di sicurezza sia per la viabilità esistente che per quella di cantiere.

Da un'analisi degli elaborati progettuali si rileva una modesta attenzione posta dal soggetto proponente in relazione agli aspetti di conservazione e valorizzazione di alcune aree agricole strategiche inserite, peraltro, in ambiti di interesse ambientale dal P.T.C. del Parco dei Colli di Bergamo, con particolare riferimento alle aree di stoccaggio denominate "1.AS.05" (superficie 4.850 mq.), all'area tecnica "1.AT.04" (superficie 3.130 mq.),

all'area del cantiere operativo denominato "1.CO.02" (superficie 9.355 mq.), nonché all'area del cantiere base denominata "1.CB.01" (superficie 11.825 mq.).

Sulla base di quanto succitato si chiede pertanto al soggetto proponente un confronto finalizzato a valutare la possibilità di ricollocazione delle aree sopraccitate, se possibile tenendo in considerazione eventuali aree attualmente dismesse o compromesse presenti nelle vicinanze, ovvero valutare accorpamenti delle aree succitate con altre aree di cantiere.

In ogni caso, a seguito del completamento dei lavori in oggetto, il soggetto proponente dovrà riportare in pristino tutte le opere preesistenti modificate dalle attività di cantiere anche mediante smontaggio e rimozione dei fabbricati, rimozione dei residui (manufatti e detriti), ripristino della morfologia originale, dell'idrografia superficiale e dell'uso del suolo, anche in termini di produttività agricola, recupero dell'assetto funzionale delle aree relativamente alla viabilità locale e degli accessi, nonché tramite ricollocamento di terreno vegetale in precedenza accantonato ed eventuale ripristino della vegetazione e delle originarie condizioni di biodiversità.

Viabilità di accesso ai cantieri

Per quanto attiene agli aspetti relativi alle modifiche provvisorie della viabilità, si fa presente che:

- da un'analisi dell'elaborato grafico denominato "Planimetria delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso - Variante Cascina Polaresco - Tav. 1 di 1" appare prefigurato, in relazione all'accessibilità alle aree tecniche di cantiere denominate "1.AT.03" (lato sud ferrovia) e "1.AT.05" nonché alle adiacenti aree di lavoro localizzate sul sedime ferroviario, il transito dei mezzi di cantiere (viabilità locale) lungo il tracciato della nuova ciclopedonale est-ovest (TRATTO 2 – dal confine con il comune di Treviolo su Roggia Serio sino all'intersezione con Via Martin Luter King, oltrepassando il sottopasso della SS342 e la nuova stazione Bergamo-Ospedale), opera recentemente realizzata dal Comune di Bergamo.
Al fine di salvaguardare l'integrità del nuovo tracciato ciclopedonale si richiede di riconfigurare la viabilità di cantiere in previsione incidente sull'area in oggetto in modo da evitare il transito di mezzi sul tracciato succitato dirottando i mezzi sugli itinerari attigui di viabilità primaria e piste di cantiere;
- qualora l'accesso con i mezzi di cantiere all'area di stoccaggio denominata "1.AS.04", all'area di cantiere operativo denominata "1.CO.02", nonché all'area di campo base denominata "1.CB.01", avvenga dalla Circonvallazione Leuceriano l'ingresso dalla suddetta Circonvallazione dovrà essere modificato in modo tale da agevolarne le manovre di immissione dalla predetta Circonvallazione, così come l'immissione su quest'ultima dovrà avvenire con obbligo di svolta a destra;
- l'allontanamento dei mezzi di cantiere dall'area di stoccaggio denominata "1.AS.05" e dall'area tecnica di cantiere denominata "1.AT.04" dovrà avvenire con obbligo di svolta a destra (direzione Via Carducci), prevedendo le necessarie modifiche dell'intersezione della pista di cantiere con Via Briantea al fine di agevolare la suddetta svolta;
- l'accesso con i mezzi d'opera alle aree tecniche di cantiere denominate "1.AT.03", localizzate in lato nord del tracciato ferroviario in oggetto, dovrà avvenire esclusivamente dal lato ovest di Via Briantea, con svolta a destra, prevedendo le necessarie modifiche dell'intersezione della pista di cantiere con Via Briantea al fine di agevolare la suddetta svolta, mentre l'allontanamento dovrà avvenire con obbligo di svolta a destra (direzione via Carducci);
- l'accesso con i mezzi d'opera all'area di stoccaggio denominata "1.AS.11" dovrà avvenire esclusivamente dal lato ovest della S.S. 342, con svolta a destra, prevedendo le necessarie modifiche sull'innesto con la prevista pista di cantiere al fine di agevolare la suddetta svolta, mentre l'allontanamento dei mezzi dovrà avvenire con obbligo di svolta a destra;
- dovrà essere sempre garantito il transito dei mezzi del Trasporto Pubblico lungo le direttrici interessate dai lavori in oggetto;
- dovrà essere data comunicazione e con un congruo anticipo temporale, della presenza dei cantieri e delle modifiche viabilistiche necessarie all'esecuzione dei lavori, anche a mezzo degli organi di comunicazione;
- le modifiche viabilistiche così come le specifiche di dettaglio concernenti la relativa installazione e realizzazione della segnaletica stradale provvisoria necessaria per i lavori indicati in oggetto nonché l'esatta posizione e consistenza della segnaletica di preavviso (sia della presenza del cantiere che delle modifiche viabilistiche necessarie), dovranno essere concordate con il competente Corpo di Polizia Locale del Comune di Bergamo, a cui ci si dovrà rivolgere anche per l'emissione delle relative ordinanze per le modifiche viabilistiche provvisorie necessarie;
- per quanto attiene la progettazione della segnaletica orizzontale e verticale nonché dei dispositivi segnaletici di sicurezza stradale (temporanei e permanenti) si demanda al parere della società ATB Mobilità S.p.a., per quanto di competenza.

Barriere e mitigazione acustica

Relativamente al tema delle barriere antirumore si rimanda a quanto già contenuto nella richiesta di integrazioni effettuata dal Ministero della Transizione Ecologica in sede di Commissione Tecnica VIA/VAS in data 28/06/2021 (vedasi punti 2.14 e 2.16), nonché a quanto evidenziato dalla Direzione in indirizzo nell'ambito del parere fornito in sede di VIA statale e Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo in data 21/09/2021 in relazione al LOTTO 1 in oggetto (punto C1 – Barriere antirumore e visuali privilegiate), nonché a quanto prescritto in merito ai tipologici delle barriere antirumore in relazione al procedimento di approvazione del Progetto Definitivo di “Raddoppio ferroviario Lotto 1” (parere trasmesso dalla Scrivente Direzione in data 30/03/2022, P.G. U0097830).

Si ribadisce la richiesta di ottimizzare la progettazione di tali barriere anche tramite studio di soluzioni innovative al fine di perseguire una maggiore efficacia, una migliore qualità estetico-architettonica e funzionale, nonché individuando tipologie più consone al paesaggio presente ed atte a massimizzare l'intervisibilità dei luoghi (pannellature trasparenti) e il rispetto dei coni ottici, in particolar modo con riferimento alle opere incidenti sugli ambiti privilegiati del contesto territoriale.

Le pannellature trasparenti dovranno altresì essere progettate con accorgimenti atti ad evitare la collisione dell'avifauna contro dette superfici.

Facendo riferimento alla normativa di settore si richiede di valutare, in subordine, per alcuni tratti particolarmente delicati, la possibilità di intervenire direttamente sui ricettori al fine di evitare l'introduzione delle barriere a maggiore impatto paesistico.

Al fine di valutare correttamente l'impatto visivo e ambientale, la documentazione di progetto dovrà essere adeguatamente integrata con una planimetria riportante l'esatta localizzazione e tipologia delle barriere antirumore complessivamente previste nell'ambito di Variante, unitamente a particolari, sezioni specifiche e foto simulazioni atte a evidenziare le viste e gli inserimenti di tali manufatti nel contesto urbano locale.

Inoltre, riprendendo quanto già indicato nei precedenti pareri succitati, si ribadisce la richiesta di effettuare ulteriori approfondimenti in relazione all'Ambito di Trasformazione denominato “Area E02” e all’Area di Via Nini da Fano – Cascina Polaresco”.

In particolare:

Area AE02 - Tratto in prossimità della fermata dell'Ospedale Papa Giovanni XXIII

L'ambito di trasformazione denominato “AE02” (individuato nello studio acustico del progetto al capitolo 5) è stato edificato con la realizzazione di un edificio a destinazione alberghiera (residenza temporanea).

Si tratta dell'area identificata catastalmente con le particelle 34 e 16077 del foglio 63.

Non è presente nel progetto alcun riferimento all'impatto acustico su tale edificio; nello studio di mitigazione acustica non è altresì presente una verifica puntuale della necessità di interventi e non è prevista una barriera sul lato nord della ferrovia, verso tale area.

Si richiede pertanto l'estensione delle analisi e delle valutazioni in considerazione della nuova edificazione, per l'eventuale inserimento della barriera anche in lato nord al tracciato ferroviario in parola, verificando analiticamente l'efficacia di interventi nei confronti dei ricettori, fatto salvo analisi ulteriori che giustifichino scelte diverse. In tal senso si riporta uno stralcio dell'elaborato planivolumetrico di progetto in cui è visualizzabile la sagoma a T del previsto albergo (Figura 1).

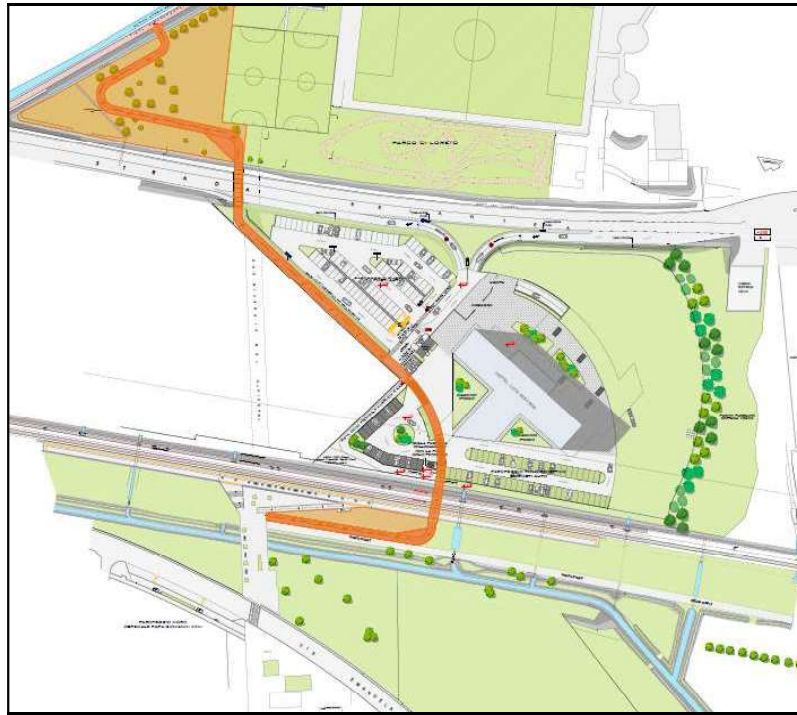


Figura 2: planimetria di progetto dell'AT_e14 – nuovo polo ricettivo

Area di Via Nini da Fano – Cascina Polaresco

L'area in questione è occupata in parte dalla residenza "Cascina Polaresco" (edifici n. 1164, 1165, 1166, 1167) per cui nello Studio è esplicitata la non necessità di posa delle barriere visto il non superamento dei limiti diurno e notturno (probabilmente per effetto del dislivello, vista la vicinanza alla ferrovia).

L'edificio più a ovest dell'insediamento (1169 – Via Nini da Fano), già ospitante un istituto superiore, è oggi in fase di ristrutturazione ed il riuso ne prevede la destinazione scolastica (sede di locali dell'Università Bicocca/HPGXXIII), mentre nello studio progettuale l'edificio risulta considerato residenziale.

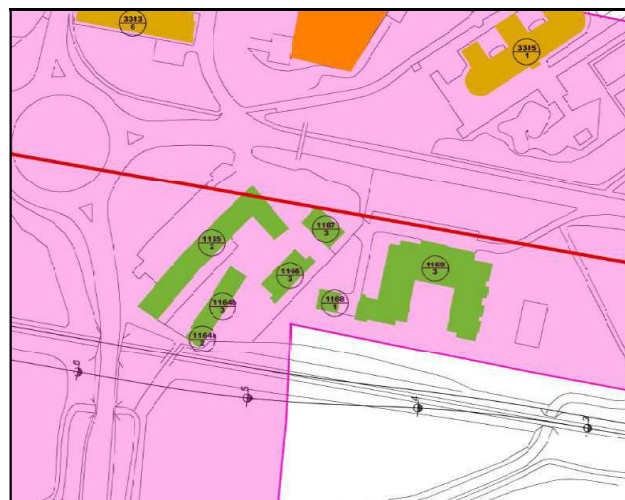


Figura 3: area di via Nini da Fano/Cascina Polaresco

Dalla mappatura del livello diurno post operam post mitigazione, per l'edificio succitato risulta un livello di esposizione diurno fino a 60 dB(A) (esposizione post-mitigazione maggiore di quella ante-mitigazione probabilmente per la riflessione sulla barriera a sud), dunque superiore ai 50 dB(A) previsti per gli edifici scolastici.

Fatto salvo analisi ulteriori che giustificano scelte diverse, anche considerando la concorsualità con la sorgente stradale **si ritiene necessaria la previsione della barriera in lato nord al tracciato ferroviario in oggetto, verificandone analiticamente l'efficacia nei confronti dei recettori indicati.**

Mitigazioni ed aspetti vegetazionali

Considerato il contesto di intervento, con particolare riferimento alle agricole presenti, così come disciplinate all'art. 10 della LR 12/2005 e facendo riferimento alla Rete Ecologica Provinciale, si richiedono adeguate opere compensative tali da realizzare fasce boscate, secondo quanto previsto dal PGT vigente ed in coerenza con quanto espresso in precedenza.

In particolare, si chiede quanto meno che le opere a verde previste a ridosso del tracciato ferroviario, poste a Est dell'asse viario della circonvallazione Leuceriano, siano estese anche nel versante Ovest, sino al limite di fine intervento posto alla progressiva KM 3+977.13 (o 976) e nella stessa tipologia utilizzata per l'altro versante (MODULO D - Fascia arboreo arbustiva in filare misto "Fraxinus ornus" e "Frangula alnus"), al fine di dare maggiore continuità alle sistemazioni di mitigazione in progetto, ma soprattutto per aumentare la bio-potenzialità del corridoio ecologico che si verrebbe a costituire, vista la presenza di area agricole importanti anche in quel versante di intervento.

Tale operazione d'estensione delle opere a verde, oltre che in linea con i principi della pianificazione sovraordinata, regionale e provinciale andrebbe a vantaggio dei vari soggetti coinvolti, pubblici e privati: dai proprietari delle aree agricole per la funzione anche di protezione dalla massicciata rotabile, dalla proprietà dell'infrastruttura ferroviaria in termini di attuazione di una mitigazione sostanziale e oltre all'Amministrazione scrivente, anche nei confronti dei confinanti comuni di Curno e Treviolo che condividono la medesima unità di paesaggio agricolo.

Si ricorda che il PTCP a tal proposito ai sensi dell'art. 32 delle Regole di Piano, in riferimento ai nodi e corridoi sono definiti i seguenti indirizzi e prescrizioni:

"... nel caso di interventi di trasformazione che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica, sono da definire idonei interventi di mitigazione e compensazione" e che dagli articoli 56 e 57 delle Regole di Piano, il PTCP definisce i seguenti obiettivi specifici per tali ambiti: c. la qualificazione e il potenziamento del sistema degli spazi verdi urbani e degli elementi di connessione con gli spazi aperti".

A lavori collaudati, si richiede che venga restituita apposita documentazione per l'aggiornamento della cartografia comunale e che la componente vegetazionale effettivamente messa a dimora possa essere censita ed acquisita nel gestionale comunale del verde con tutte le specifiche del caso.

Per quanto di competenza della **DIREZIONE GARE APPALTI LAVORI PUBBLICI INFRASTRUTTURE E STRADE, U.O. SERVIZIO STRADE E PARCHEGGI** (parere trasmesso allo Scrivente Servizio in data 22/09/2022 prot. 10331743 ed in data 09/11/2022 prot. 10383684), si riportano le seguenti prescrizioni:

1. per quanto riguarda la realizzazione del nuovo sottovia ferroviario alla circonvallazione Leuceriano nonché la realizzazione di un nuovo ponte scavalca ferrovia che garantirà la continuità alla "Strada consorziale dei prati del Polaresco", si raccomanda che siano eseguite idonee opere di impermeabilizzazione degli impalcati, e che le acque meteoriche siano convogliate in appositi pluviali e convenientemente smaltite in idonea rete di smaltimento.

Prevedere adeguato sistema di illuminazione sugli estradossi degli impalcati predetti; le caratteristiche e il posizionamento dei punti di illuminazione dovranno essere concertate con A2A S.p.A – Servizio Pubblica Illuminazione, d'intesa con il Servizio Strutture, Reti e Opere Idrauliche.

Per le opere inerenti la circonvallazione Leuceriano, prevedere idonee barriere stradali di sicurezza, dispositivi di ritenuta stradale, anche con riferimento al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 01.04.2019 in merito ai Dispositivi Stradali di Sicurezza per i Motociclisti (DSM);

Per le opere inerenti la "Strada consorziale dei prati del Polaresco", predisporre idonee delimitazioni dei percorsi ciclabili e ciclopedonali, di idonea altezza al fine del contenimento del ciclista in caso di caduta (ovvero

delimitazioni più alte delle barriere di parapetto per i pedoni).

Segregare adeguatamente, con recinzioni di adeguata altezza e di maglia idonea, le aree della circoscrizione Leuceriano e della "Strada consorziale dei prati del Polaresco" prossime alle aree ferroviarie;

2. verificare l'idoneità statica e funzionale del ponte ferroviario storico della Cascina Polaresco, recentemente vincolato, nonché provvedere agli eventuali conseguenti lavori di risanamento al fine di garantire l'agevole fruibilità del medesimo.

Come già evidenziato in occasione dei precedenti suindicati pareri, si ricorda, che, sul predetto ponte ferroviario storico della Cascina Polaresco sono presenti le tubazioni e lo sbocco della fognatura della Cascina Polaresco medesima, di cui dev'essere garantita la corretta funzionalità sia in ogni fase delle lavorazioni inerenti il raddoppio ferroviario che a raddoppio ultimato.

3. si rimanda al competente Servizio Ecologia e Ambiente per le valutazioni in ordine alle opere di mitigazione acustica previste e/o ritenute necessarie nonché in ordine alla gestione delle terre.

In ogni caso si raccomanda sin d'ora che muri e opere civili siano opportunamente dimensionate anche in considerazione delle sollecitazioni riconducibili alle opere di mitigazione acustica, anche nei tratti in cui le medesime opere di mitigazione acustica non sono state già attualmente previste da R.F.I., al fine di rendere possibile l'eventuale loro futura installazione;

predisporre idonee segregazioni e cancelli in prossimità degli imbocchi dei vari stradelli di servizio, al fine di evitare che porzioni rilevanti dei predetti stradelli siano accessibili da parte di terzi e utilizzate impropriamente,

4. come già richiesto in occasione dei precedenti pareri, si chiede nuovamente di realizzare un sottovia alla ferrovia in adiacenza al canale scolmatore Roggia Serio Inferiore in prossimità del km 3+350,00, ove, come risulta dalla documentazione storica delle stesse FF.S., era già esistente un passaggio a livello con relativo casello (ora diruto), al fine di dare continuità alla strada campestre che costeggia la ferrovia e la attraversa in corrispondenza del suddetto canale raggiungendo la via Briantea.

Si evidenzia che tale opera risulterebbe funzionale alla connessione dell'esistente tessuto dei percorsi campestri per la mobilità ciclo-pedonale, in quanto il rilevato ferroviario esistente (e il rilevato da realizzarsi per il raddoppio ferroviario) separa due tronchi di strada campestre preesistenti, posizionati peraltro ad una quota notevolmente inferiore rispetto alla ferrovia, condizione, peraltro, che renderebbe agevole la formazione di un sottovia ciclo pedonale;

5. a lavori eseguiti dovrà essere previsto un adeguato ripristino della continuità di ogni percorso stradale comunale esistente e di prevista realizzazione da parte del Comune di Bergamo eventualmente interrotto durante le fasi di lavorazione, mantenendone immutate le sezioni, salvo eventuali modifiche viabilistiche puntualmente condivise ed espressamente e puntualmente assentite dagli uffici competenti.

I nuovi percorsi stradali dovranno altresì avere adeguata previsione di connessione alla viabilità esistente, ivi compresi i percorsi ciclo-pedonali.

In particolare dovrà essere garantita sia provvisoriamente, che durante l'edificazione, che post opera, la continuità del percorso ciclopedonale insistente sulla strada, attualmente senza toponimo, di proprietà comunale, che si diparte da via M.L. King e costeggia la ferrovia Bg-Lecco per uno sviluppo di c.a ml 730,00 nel rispetto delle caratteristiche e degli impianti ivi previsti.

Si rammenta che il progetto esecutivo del suindicato percorso ciclopedonale è stato in precedente occasione (cfr. ns. comunicazione al n.U0286754 P.G. del 02.10.2020) trasmesso ai competenti uffici di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Direzione Territoriale Produzione – Milano S.O. Ingegneria Reparto Patrimonio, Espropri ed Attraversamenti.

Si precisa che le opere relative alla realizzazione del suddetto percorso ciclopedonale sono terminate nel corso del corrente mese di Settembre e saranno collaudate nelle prossime settimane.

Ancorché fuori dall'area oggetto della variante per cui si esprime il presente parere, si segnala nuovamente che il Fabbricato Viaggiatori di prevista realizzazione in prossimità della fermata di Bergamo Ospedale FV01 insisterebbe su una porzione del predetto percorso ciclopedonale.

Risulta pertanto necessario che vengano adeguatamente rappresentate le opere che dovranno garantire sia provvisoriamente, che durante l'edificazione, che post opera, la continuità del percorso ciclopedonale in parola in corrispondenza del predetto Fabbricato Viaggiatori, come peraltro già richiesto dallo scrivente Servizio al Reparto Patrimonio, Espropri ed Attraversamenti della Direzione Territoriale Produzione di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. con nota acclarata al n.U0351495 P.G. in data 14.12.2020;

6. si raccomanda nuovamente che, durante le operazioni di cantiere, non sia arrecato danno alcuno al sedime stradale adiacente al tracciato ferroviario, con particolare riferimento alla via M. L. King e al predetto percorso ciclopedonale "senza Toponimo" che costeggia la ferrovia. In ogni caso si prescrive che le strade e le aree di proprietà comunale che dovessero essere interessate dai lavori di RFI siano sempre mantenute in stato

di decoro e totale efficienza, contemplando sempre l'adeguato pronto ripristino di eventuali manomissioni o danneggiamenti che dovessero verificarsi durante l'esecuzione dei suddetti lavori, garantendo l'accesso ai frontisti e con adeguata segregazione delle aree di cantiere.

Il sedime delle nuove opere ferroviarie dovrà essere opportunamente delimitato da recinzioni al fine di interdirla l'accesso improprio;

7. è necessario, in occasione del prosieguo progettuale e procedimentale, secondo le tempistiche di norma e comunque a ultimazione dell'opera, trasmettere allo scrivente Servizio, unitamente al Servizio Reti, Strutture e Opere Idrauliche, il progetto esecutivo delle lavorazioni di prevista realizzazione, il fascicolo tecnico dell'opera con copia degli elaborati grafici costruttivi adeguatamente quotati e as-building nonché del collaudo statico.

Si intendono infine integralmente confermate le osservazioni e le prescrizioni di ordine puntuale e generale, di carattere tecnico-costruttivo, impartite dallo scrivente Servizio, con pareri, già suindicati, registrati al n.U0351495 P.G. del 14.12.2020 al n.I0067617 P.G. del 05.03.2021, al n.I0314411 P.G. del 16.09.2021 e al n.I0094521 P.G. del 29.03.2022, per quanto applicabili alla soluzione progettuale proposta.

Lo scrivente Servizio si riserva infine di impartire ulteriori eventuali prescrizioni di maggior dettaglio in occasione dell'esame di nuovi elaborati che verranno prodotti in funzione dell'avanzamento degli approfondimenti progettuali relativi al presente livello di progettazione nonché ai successivi livelli di sviluppo progettuale e procedurali nonché in occasione delle fasi realizzative delle opere previste.

Per ogni eventuale ulteriore chiarimento si segnala la disponibilità del tecnico di riferimento Ing. Marco Caglioni, tel. 035.399.756 – cell. 331.611.12.71 – e-mail: marco.caglioni@comune.bergamo.it

Per quanto di competenza della **DIREZIONE TRIBUTI E SERVIZI CIMITERIALI, SERVIZIO TRIBUTI, U.O. SEGRETERIA, AUTORIZZAZIONI PUBBLICITÀ E CATASTO** (parere trasmesso allo Scrivente Servizio in data 11/11/2022 prot. I0386206), si comunica che:

- gli impianti pubblicitari autorizzati da RFI – Rete Ferroviaria Italiana – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane su proprio sedime, in virtù dell'art. 23 comma 5 del Nuovo Codice della Strada, saranno rimossi o mantenuti su decisioni dirette di RFI – Rete Ferroviaria Italiana – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.
- per quanto attiene a impianti pubblicitari posizionati all'interno dell'area di cantiere e autorizzati dal Comune di Bergamo oppure per gli impianti destinati alle pubbliche affissioni, è necessario stabilire se la loro presenza è compatibile o meno con la realizzazione dei lavori. In caso fosse indispensabile la rimozione definitiva degli impianti, in quanto la presenza risulta incompatibile con il progetto, è necessario produrre elaborato specifico ed un elenco che ne individui l'esatta posizione al fine di attivare i necessari procedimenti di rimozione.
- è necessario avere informazione con precisione sui tempi di attuazione dei lavori in modo da regolare i tempi dei procedimenti e, in riferimento alle pubbliche affissioni, modificare il calendario di prenotazione degli spazi.

Lo scrivente servizio è a disposizione per eventuali chiarimenti;

Distinti saluti.

II RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Pianif. Alessandro Belotti

II DIRIGENTE

della DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA
PRIVATA, SUEAP e PATRIMONIO

arch. Elena Todeschini*

**Il presente documento informatico è stato firmato digitalmente ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Bergamo, in conformità alle disposizioni del codice dell'amministrazione digitale, approvato con decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.*