

Con la presente si inoltra documento protocollato presso lo scrivente ente con numero U0358328 in data 21/12/2020 dall'ufficio protocollante SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA ED ATTUATIVA POLITICHE DELLA CASA.

Lista documenti:

Nome	Dim.	SHA256	Collocazione telematica
2020.12.21_osservazione Comune di Bergamo.pdf	1279,71KB	aed06b2a6d8c1928f52c71306f0d0625161997ec496ea5abe613b9660d20d07a	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=2020.12.21_osservazione%20Comune%20di%20Bergamo.pdf
ALLEGATO 1_dati per osservazioni comune Bergamo.pdf	33,09KB	c0674ab4411b0baa12f20d11fd0a7fc97d6a7112662b4518ab4d506a8e81eb11	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=ALLEGATO%201_dati%20per%20osservazioni%20comune%20Bergamo.pdf
ALLEGATO 2_LEO_carta_identita.pdf	381,69KB	4edd2d6557cc1d263d434cad958f1d054b8eba7374e77a93b66245c7bd13da0b	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=ALLEGATO%202_LEO_carta_identita.pdf
ALLEGATO 2_scansione CRS M.pdf	59,73KB	2b6f161cca3341ed6909fbad30842baba7c583f24c637e535ba8cf2d6ded5646	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=ALLEGATO%202_scansione%20CRS%20M.pdf
ALLEGATO A_verifiche istruttorie_elenco interventi_prolungamento ferroviario Orio.pdf	58,45KB	c213c7209c1e10bf50faa4b42973f96fea334c39c48fa40f96ad018007a1b4bc	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=ALLEGATO%20A_verifiche%20istruttorie_elenco%20interventi_prolungamento%20ferroviario%20Orio.pdf
ALLEGATO B_VALUTAZIONI IUAV_LABORATORIO PERMANENTE_PGT.pdf	7638,85KB	a63cf63b3fbaced41d7bfd63468159a88e56cafad352721a7282640ab20ccad8	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=ALLEGATO%20B_VALUTAZIONI%20IUAV_LABORATORIO%20PERMANENTE_PGT.pdf
ALLEGATO C_NOTA RFI PASSERELLA VIA RECASTELLO.pdf	671,05KB	58250fbde7762401161a5d3924e77325b5f5b54f9e57e981af8d821df21b7381	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=ALLEGATO%20C_NOTA%20RFI%20PASSERELLA%20VIA%20RECASTELLO.pdf
ALLEGATO D_REGIME PATRIMONIALE CENTRO GALASSIA.pdf	336,8KB	cf44c99b2b77abefbfe405555a4804ecbadc0b9639e20d12d9ddcbd5097c4bab	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=ALLEGATO%20D_REGIME%20PATRIMONIALE%20CENTRO%20GALASSIA.pdf
2020.12.21_osservazione Comune di Bergamo.pdf.p7m	1282,46KB	a2e0690a4ad94fad7122ab37fd835cbc27b61fcb76eb451fbaac01bcc209173b	http://webmail2.comune.bergamo.it/pratiche/appodoc.nsf/(ext_proxyfile)?openagent&database=Protocollo%5CArchiviAnno%5CPG2020.nsf&unid=72C80AF5709E18BBC1258645004E9C44&file=2020.12.21_osservazione%20Comune%20di%20Bergamo.pdf.p7m

\* 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.it/g.nsf/op.xsp?n=U0358328-20&c=53F7AA>

(See attached file: Segnatura.xml)



Bergamo, li 21/12/2020

**DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA PRIVATA E SUEAP  
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](mailto: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 Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare  
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo  
[CRESS@pec.minambiente.it](mailto:CRESS@pec.minambiente.it)

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS  
[ctva@pec.minambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

Ministero delle Infrastrutture e Trasporti  
Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale  
Direzione generale per il trasporto e le infrastrutture ferroviarie – div. 6  
[dg.tf@pec.mit.gov.it](mailto:dg.tf@pec.mit.gov.it)

Regione Lombardia  
Direzione Regionale Ambiente e Clima  
[ambiente\\_clima@pec.regione.lombardia.it](mailto:ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it)

Regione Lombardia  
Direzione Regionale Infrastrutture, trasporti e mobilità sostenibile  
[infrastrutture\\_e\\_mobilita@pec.regione.lombardia.it](mailto:infrastrutture_e_mobilita@pec.regione.lombardia.it)

Provincia di Bergamo  
[protocollo@pec.provincia.bergamo.it](mailto:protocollo@pec.provincia.bergamo.it)

E P.c. DIREZIONE AMBIENTE, SICUREZZA E MOBILITA'  
SERVIZIO MOBILITA' E TRASPORTI  
SERVIZIO ECOLOGIA ED AMBIENTE

DIREZIONE VERDE PUBBLICO SERVIZIO  
ABITATIVO PUBBLICO EDIFICI E IMPIANTI  
*SERVIZIO VERDE PUBBLICO*

DIREZIONE PATRIMONIO ESPROPRI E  
SERVIZI CIMITERIALI  
*SERVIZIO PATRIMONIO*

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

*sede*

N..... PG

Fasciolo: VI.9/F1253-20

Pratica Solo1: PARERE/2020/00082

*Responsabile del procedimento: Gianluca Della Mea*

*Istruttoria: Alessandro Belotti*

**OGGETTO: [ID: 5609] PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI  
DELL'ART . 23, DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM. II . E VERIFICA PIANO DI UTILIZZO  
TERRE, EX D.P.R. 120/2017, ART . 9. PROGETTO DEFINITIVO DEL NUOVO  
COLLEGAMENTO FERROVIARIO STAZIONE DI BERGAMO - "AEROPORTO ORIO AL  
SERIO" – TRASMISSIONE OSSERVAZIONI**

A seguito di note PEC P.G. E0304770 del 22/10/2020 da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e P.G. E0329608 del 18/11/2020 da parte di Regione Lombardia tramite le quali sono stati richiesti specifici pareri agli Enti interessati dal Procedimento di VIA e Verifica del Piano di Utilizzo delle Terre in merito al progetto definitivo di cui all'oggetto, con la presente, vista tutta la documentazione tecnico-progettuale presentata, si trasmettono le seguenti osservazioni effettuate dai competenti uffici comunali;

Lo scrivente servizio è a disposizione per eventuali chiarimenti;

Distinti saluti.

Il dirigente  
Della DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA  
PRIVATA E SUEAP  
Arch. Domenico Leo\*

*\*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.*

**Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale**

**Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:**

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
- Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Il Sottoscritto Arch. Domenico Leo

in qualità di Dirigente della DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA PRIVATA E SUEAP del COMUNE DI BERGAMO, con sede in Piazza Matteotti 27, 24122 Bergamo (BG), P.IVA 00636460164;

**PRESENTA**

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato
- Progetto, sotto indicato.

**[ID: 5609] PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART . 23, DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM. I I . E VERIFICA PIANO DI UTILIZZO TERRE, EX D.P.R. 120/2017, ART . 9. PROGETTO DEFINITIVO DEL NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO STAZIONE DI BERGAMO - "AEROPORTO ORIO AL SERIO"**

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
- Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
- Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
- Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
- Altro: aspetti ambientali e paesaggistici, compatibilità urbanistica con trasformazioni in atto, compensazioni ambientali

**ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

*(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):*

- Atmosfera
- Ambiente idrico
- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro: impatto ambientale generale

## TESTO DELL' OSSERVAZIONE

In relazione al procedimento in oggetto, con la presente si trasmettono le **valutazioni di competenza dei vari uffici comunali coinvolti**.

Per quanto di competenza della **DIREZIONE URBANISTICA, EDILIZIA PRIVATA E SUEAP** si comunicano le valutazioni di carattere urbanistico correlate alla vigente strumentazione comunale:

### **A - valutazioni preliminari sulla coerenza con l'impostazione urbanistica**

In primis si evidenzia che il Documento di Piano del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT), nell'elaborato denominato "DP2 – schema strategico a scala urbana", individua l'intervento definendolo obiettivo strategico per il sistema infrastrutturale.

Le correlate Linee di Azione Strategica, indicate nella Relazione del Documento di Piano – Cap. 3.2.4 "Scenari per il sistema infrastrutturale", prevedono la realizzazione del collegamento ferroviario de qua, nell'ottica di costituire un servizio di trasporto metropolitano "tram – treno".

Si riportano, in nuce, le indicazioni ivi espresse: "Il Piano riconosce come elemento infrastrutturale di primaria importanza il collegamento ferroviario dalla stazione FS all'aeroporto di Orio al Serio che si sviluppa secondo lo schema di tracciato in fase di approfondimento da parte del Tavolo Tecnico composto da Comune di Bergamo, Provincia di Bergamo, Regione Lombardia, Rete Ferrovie Italiane, Sacbo, Nuova Fiera, Camera di Commercio. Questa importante opera consentirà di collegare l'aeroporto con il polo intermodale e il centro cittadino e a scala regionale con l'area metropolitana milanese. In fase di progettazione del tracciato, dovrà essere posta particolare attenzione alla qualità ambientale e architettonica dell'opera per favorire il miglior inserimento possibile nel contesto. Si propone inoltre un servizio tram - treno per le principali linee ferroviarie esistenti e previste che consente di realizzare un'unica rete tranviaria dove i mezzi transitanti potranno utilizzare indifferentemente tutte le linee ed offrire quindi un servizio veramente urbano".

L'analisi della documentazione messa a disposizione impone di sottolineare e richiamare i suindicati indirizzi al fine di ricondurre il progetto infrastrutturale alle condizioni di esercizio del servizio aderenti al carattere metropolitano.

Infatti il livello di servizio cui la nuova infrastruttura è prodromica, pare destinato al solo esercizio ferroviario, rinunciando a quell'auspicato sistema di servizio di "metropolitana leggera" che da tempo la città auspica quale miglioramento, anche in termini di qualità, delle attuali condizioni di mobilità.

A tal riguardo si chiede che, in prospettiva futura, tale livello di servizio non venga precluso e possa essere comunque attuato mantenendo la progettanda infrastruttura e comunque che il materiale rotabile circolante sulla tratta assuma in termini di comfort e di aspetto le caratteristiche oggi apprezzabili sulle metrotranvie urbane.

### **B - la disciplina urbanistica vigente**

La nuova previsione infrastrutturale in oggetto interessa molteplici aree classificate dal vigente Documento di Piano quali elementi nodali dello schema strategico cittadino, in particolare l'Ambito Strategico n°3 "il Nuovo Centro Intermodale Porta Sud" e l'Ambito Strategico n°10 "La Cintura Verde" con la correlata rete dei percorsi di mobilità sostenibile (dolce/attiva) che interessa tutta la tratta periurbana del tracciato progettato.

Essa interessa anche diversi ambiti specifici in cui si sono attivate o sono previste importanti trasformazioni urbane (l'ambito della Nuova Fiera di Bergamo; l'ambito dell'Accordo di Programma "Nuovo Gleno" e l'ambito dell'Accordo di Programma "Centro Servizi Aeroportuale – Park Fly).

Inoltre intercetta vari ambiti disciplinati dal Piano delle Regole, nell'elaborato denominato "PR7 – assetto urbanistico generale", con differenti destinazioni urbanistiche, nonché diversi ambiti specifici del Piano dei Servizi.

Al fine di operare un'ordinata sintesi valutativa si sono raccolte in un quadro sinottico, che si allega (All. A - verifiche istruttorie di dettaglio), tutte le specifiche considerazioni suddivise per le varie tratte di tracciato: ad essa si rimanda per gli elementi di maggior dettaglio, mentre si riportano qui di seguito le considerazioni di maggior evidenza emerse dall'analisi del progetto.

### **C – considerazioni generali e di maggior rilievo**

Detto in precedenza quanto l'opera sia coerente con gli obiettivi strategici del Documento di Piano, fatto salvo la precisazione sul livello di servizio che produrrà, l'analisi del progetto definitivo induce a esporre le seguenti considerazioni e prescrizioni.

#### C1 - Compensazioni ambientali e Cintura Verde

- il progetto infrastrutturale ha evidenti interferenze con ampie fasce di territorio che il Piano di Governo del Territorio destina al progetto strategico della "Cintura Verde e del Parco lineare" (Ambito Strategico 10 del Documento di Piano e correlato PS3.10 - La Cintura Verde del Piano dei Servizi) come già anticipato e come si evince nel seguente estratto grafico:



Figura 1: Estratto Tav DP07 - "La Cintura Verde" del vigente PGT

Sotto il profilo della conformità alla disciplina di Piano si precisa che:

- tali aree sono - a tutti gli effetti - servizi pubblici, nello specifico Servizi “V” del Sistema Ambientale V6 – regolati all’art 18.10 delle norme del Piano dei Servizi;
- sotto il profilo urbanistico il progetto infrastrutturale in esame deve quindi garantire il mantenimento della continuità del Progetto Strategico della Cintura Verde, anche qualificandosi come progetto di “compensazione ambientale” necessaria e da prevedere come esplicita integrazione già in questa sede di Valutazione di Impatto Ambientale;
- in tal senso è infatti utile sottolineare che tale opzione rappresenta un concreto equipaggiamento per un’efficace compensazione ambientale, necessaria e da prevedere nel progetto infrastrutturale ad integrazione delle già previste soluzioni di mitigazione, in quanto in tal modo può attuare parte del progetto di rete ecologica comunale che è tipico elemento di riequilibrio ambientale oltre che elemento strutturante e costitutivo, alla scala locale, della Rete Ecologica Regionale (RER) e Provinciale (REP) come previsto dal Piano Territoriale Regionale (PTR).

Per tutti i motivi suesposti si ritiene imprescindibile che il progetto in argomento integri la componente strategica ed ambientale prevista dal Piano di Governo del territorio e qualificarsi come effettivo progetto e “segno” del territorio, attuando quindi sia la sua componente infrastrutturale, sia quella di ricostruzione/valorizzazione ambientale e paesaggistica dei luoghi sulla scorta di quanto prefigurato dal disegno di Piano: con le fasce verdi, i filari disposti a marcare le tracce dell’antica centuriazione e il sistema interpodere agrario ancora oggi leggibile, le connessioni ecologiche, i percorsi ciclopedonali e gli elementi di qualità architettonica delle opere d’arte previste (ponti, scavalcamenti, gallerie e interramenti).

In tal senso appaiono già indirizzati gli sforzi promossi nella proposta oggetto dell’attuale valutazione di impatto ambientale che introduce interventi di “mitigazione ambientale”, segnalati nelle specifiche tavole progettuali, si chiede però un concreto passo in avanti nell’interpretare ed attuare compiutamente e in modo complessivo gli obiettivi strategici da tempo assunti dall’A.C. come valori ineludibili da accompagnare alle trasformazioni del territorio (evidentemente soprattutto alle trasformazioni infrastrutturali che segneranno il futuro di questi territori).

A conferma di ciò si rappresenta che gli studi da diverso tempo avanzati per la revisione e formazione del nuovo PGT di Bergamo hanno rimarcato l’importanza della previsione della Cintura Verde e del sistema ambientale degli ambiti periurbani, producendo, con il supporto dei consulenti di Piano (IUAV Venezia e Laboratorio Permanente), anche un’attenta valutazione del progetto infrastrutturale di collegamento “aeroporto-stazione”. Con tale valutazione si evidenziano, anche in forma di schema progettuale, gli elementi di miglioramento del progetto necessari per conferirgli quella caratteristica di progetto del territorio sopra enunciata. Tale elaborazione viene prodotta quale Allegato B alla presente osservazione.



Figura 2: estratto Analisi progettuali - Interventi proposti

## C2 – Paesaggio e interferenze

E' evidente che un progetto di tale imponenza e grandezza fisica determina un cambiamento rilevante del territorio e porta con sé caratteri connotativi che - laddove non adeguatamente ponderati e valutati - possono produrre alterazioni irreversibili in negativo al paesaggio ed all'ambiente.

E' in tale direzione che ci si interroga sull'effettiva possibilità di interiorizzare la soluzione di progetto presentata nella percezione del paesaggio di Bergamo, altamente evocativo *in primis* per la sua caratteristica di "paesaggio diffuso", imperniato sulla fruizione delle emergenze storiche e naturalistiche di Città Alta e del sistema collinare che si apprezza pressoché da tutti gli ambiti della piana bergamasca, a fronte di una tratta ferroviaria prevista in larghi tratti in elevazione, poggiante su un basamento/terrapieno di notevole altezza: tipico elemento di "barriera" che impedisce visuali oggi invece aperte e libere fruibili dai principali luoghi pubblici (strade, percorsi ciclopeditoni, polo fieristico ad alta frequentazione di visitatori).

### C2.1 - Proposta per una soluzione progettuale alternativa (Ipotesi 2)

Per tale ragione si chiede di prendere in esame una diversa soluzione altimetrica del percorso che preveda un sostanziale suo sviluppo "a raso" nella tratta intercorrente tra il punto di svio dall'attuale linea BG-BS e l'interramento in sottopasso dell'asse interurbano.

Tale soluzione alternativa dovrà prevedere anche una diversa viabilità locale per garantire il collegamento del quartiere di Boccaleone quale alternativa all'attuale via Lunga che verrebbe interrotta dalla linea ferroviaria "a raso".

Anche per questa seconda ipotesi si confermano, in termini di obiettivi, principi ed aggiornate all'eventuale nuova conformazione altimetrica del tracciato, le prescrizioni volte alla completa integrazione con il territorio richieste per la proposta progettuale messa a disposizione per la VIA (vedi Allegato B).

### C3 – Interferenze con Ambiti di Trasformazione e Piani - Programmi in corso di attuazione

#### *C3.1 – Ambito di trasformazione Porta Sud AT\_a/i8 - Porta Sud:*

Il progetto infrastrutturale, ed in particolare gli interventi di realizzazione delle barriere antirumore comprese tra il km +0,250 e +0,362, deve coerenziarsi con le previsioni urbanistiche del “masterplan” di Porta Sud (AT\_a/i8), trasmesso in data 26/07/2019 con nota prot. E0273246 da FS Sistemi Urbani Srl, in ottemperanza degli art. 1 e 2 del protocollo d'intenti sottoscritto il 10/01/2018 tra Comune – RFI – FSSU Sistemi Urbani – Provincia di Bergamo, per il quale è da tempo attivo un tavolo tecnico congiunto.

A questo fine si sono rilevate difformità tra lo schema del cosiddetto “piano regolatore del ferro” presentato da FSSU “Sistemi Urbani” con il suindicato Masterplan e suoi successivi affinamenti, e quello identificato nelle tavole di progetto messe a disposizione per la presente procedura VIA.

Si teme che un non coerente allineamento delle due progettualità possa pregiudicare il più rilevante programma di rigenerazione urbana della città e il suo principale perno costituito dal Nuovo Polo intermodale bergamasco.

Su questo aspetto si chiede quindi un celere ed esaustivo riscontro.

#### *C3.2 - l'Ambito di trasformazione AT\_e9 – Nuovo Polo Fieristico:*

Il tracciato è già parte integrante della scheda di assetto dell'Ambito di Trasformazione del nuovo Polo Fieristico, che però prevede possa beneficiare di una fermata per evidenti motivi di miglioramento dell'accessibilità alla struttura anche e soprattutto da bacini territoriali vasti (quello ferroviario regionale e quello nazionale ed internazionale dell'aeroporto).

Tale previsione se ben collegata con il quartiere attraverso i percorsi di mobilità sostenibile, integrati nel futuro parco lineare della Cintura Verde, offrirebbe un servizio di trasporto collettivo al settore sudorientale della città.

Si rimarca per questa tratta quanto già trattato nella richiesta di attuare opere di compensazione ambientale, vale a dire la necessità di garantire una concreta realizzazione di fasce arborate e filtri verdi tali da permettere la continuità della rete ecologica comunale prevista dal PGT.

Inoltre si rileva che la progettanda nuova struttura/manufatto “edificio elettrificazione”, in sostituzione dell'esistente posto in fregio alla linea BG-BS, viene ubicato in possibile interferenza con la previsione di futura viabilità interquartiere: la strada di collegamento tra via Lunga e la rotonda posta su via Rovelli/via Roggia Ponte Perduto. Si chiede di rilocalizzare tale manufatto in modo di non precludere in futuro la realizzazione di tale collegamento nord/sud previsto dalla Tav. DP4 del DDP.

#### *C3.3 – gli Ambiti dell'Accordo di Programma “Nuovo Gleno” e del PL “Centro Galassia”:*

l'intervento infrastrutturale, nella parte prevista di realizzazione dei fabbricati tecnologici a servizio della galleria GA1 e per la zona tecnica per batteria pozzi perdenti, interessa un ambito oggetto di Accordo di programma Nuovo Gleno (AdP 10), comparto C di Via Zanica, stipulato in data 30/01/2009 tra i Comune di Bergamo e la Fondazione Santa Maria Ausiliatrice Onlus. per il comparto C è prevista la capacità edificatoria di 27650 mq per l'allocazione di funzioni produttive, terziarie, direzionali e di servizio.

Il progetto, in particolare la collocazione dei fabbricati tecnologici, interferisce con l'ambito di Accordo in modo tale da precludere un'accessibilità al futuro comparto produttivo dagli spazi pubblici esistenti (il parcheggio del Centro Galassia) oltre che restringere la disponibilità di superficie fondiaria. Si chiede che venga adottata una

soluzione progettuale tale da non inficiare i contenuti dell'Accordo di Programma in corso di attuazione e che rivestono carattere di interesse pubblico.

Inoltre, il progetto definitivo presenta due alternative progettuali per l'attraversamento del tratto ferroviario con collegamento viabilistico tra via Prato Casello e il centro commerciale Galassia (intervento IR01) con relativo riposizionamento della batteria dei pozzi perdenti: vedi tav. NM2701D26L7IR0100001A e NM2701D26L8IR0100001A: il progetto dovrà farsi carico del ripristino e riorganizzazione della viabilità e della sosta del parcheggio con accesso su Via Zanchi (part. 16316) a seguito della realizzazione del tracciato ferroviario in trincea.

Occorre inoltre specificare:

- quale delle due alternative progettuali viene scelta per l'attraversamento del tratto ferroviario con collegamento viabilistico tra via Prato Casello e il centro commerciale Galassia (intervento IR01) con relativo riposizionamento della batteria dei pozzi perdenti: vedi tav. NM2701D26L7IR0100001A e NM2701D26L8IR0100001A;
- la nuova localizzazione della cabina gas oggetto di spostamento a seguito del nuovo collegamento viabilistico IR01.

#### *C3.4 – l' Ambito dell'Accordo di Programma “centro servizi aeroportuale-Park Fly”:*

Il progetto ferroviario interessa l'accordo di programma in corso di attuazione, stipulato in data 17/05/2013 tra Comune di Bergamo, Provincia di Bergamo, SACBO Spa e Aviostil Srl per la realizzazione di un nuovo centro servizi aeroportuale.

Nell'area oggetto di intervento è prevista la modifica della viabilità esistente prevista come opera di urbanizzazione primaria del comparto. Inoltre l'area individuata catastalmente al Fg 105 part. 16580/16581, proprietà del Comune di Bergamo, risulta oggetto di previsione per la realizzazione della nuova sede della Dogana per un totale di 2300 mq di slp. La realizzazione dell'infrastruttura ferroviaria interessa nella maggior parte l'area oggetto di previsione per la nuova sede doganale e per la deviazione della rete stradale. Verrà completamente rimosso il verde di mitigazione ambientale realizzato in ambito di AdP tra la nuova viabilità e l'autostrada.

L'intervento comporta anche da realizzazione di una deviazione della roggia di Campagnola e Orio (ramo A) tramite la realizzazione di uno scatolare di notevoli dimensioni che interessa ambiti oggetto di mitigazione ambientale interni all'AdP.

L'intervento deve coerenziarsi e non precludere gli accordi stipulati per l'attuazione dell'AdP.

Occorre inoltre porre attenzione all'inserimento ambientale del progetto di deviazione della roggia di Campagnola e Orio prevedendo interventi di inserimento paesistico dell'opera e di miglioramento della dotazione arborea lungo il tratto della roggia, favorendo interventi di recupero finalizzati alla difesa del suolo e della vegetazione e privilegiando la realizzazione di canali naturali e non con materiali di tipo prefabbricato (scatolari).

Si ritiene inoltre prioritario procedere alla realizzazione di opere compensative che consentano di ricreare la fascia arborea/arbustiva tra il nuovo progetto ferroviario, il nuovo canale della roggia e l'autostrada A4 - Milano/Venezia in quanto l'attuale progetto prevede la rimozione senza ripristino della fascia verde di mascheramento realizzata nell'ambito dell'AdP 14. Si ritiene necessario utilizzare tutto lo spazio residuale a disposizione anche trovando opportuni accordi con la società Autostrade per utilizzare gli ambiti residuali di pertinenza.

#### *C4 – Interferenza con infrastrutture per la mobilità comunale*

Per questi aspetti si rimanda completamente alle valutazioni di dettaglio espresse dal Servizio Mobilità e trasporti riportate nel successivo capitolo.

## C5 – Interferenze con aree e spazi pubblici (Servizi)

### C5.1 - Parco e Parcheggio di via Recastello

l'intervento comporta l'esproprio di una porzione di terreno destinata a Parco pubblico (ambito V2 a nord del tracciato) e di una parte destinata a parcheggio pubblico di via Recastello (ambito P1 sud del tracciato), per realizzare una batteria di pozzi perdenti.

In primis si segnala che tale rinuncia alle dotazioni urbanistiche del quartiere risulterà accettabile solo avendo dimostrazione che non vi sia un'alternativa alla localizzazione del dispositivo drenante di progetto.

In subordine, ove non sia dimostrata la impossibilità di alcuna alternativa, l'intervento dovrà garantire adeguata piantumazione e dotazione arborea ed arbustiva rispettando i parametri urbanistico-ecologici previsti dall'art. 18,10,2 delle NTA del PdS e la necessità di studiare la riorganizzazione degli spazi di sosta.

### NS\_19 - nuovo parco urbano di via Giuseppe Ungaretti

nell'ambito NS\_19 è prevista la realizzazione di un nuovo parco urbano facente parte del progetto della Cintura verde (PS3 - 10, cintura verde) con formazione di parco attrezzato e di una fascia tampone boscata a mitigazione delle infrastrutture. Valgono pertanto le richieste di realizzare un vero e concreto intervento di compensazione ambientale attraverso l'attuazione anche di questa previsione pur se adattata e complementare al nuovo tracciato di progetto.

Come detto in premessa ulteriori elementi di dettaglio sono analiticamente descritti negli Allegati A e B alla presente osservazione.

\*\*\*

Per quanto di competenza della **DIREZIONE SICUREZZA, AMBIENTE E MOBILITA', SERVIZIO MOBILITA' E TRASPORTI** (parere trasmesso allo Scrivente Servizio in data 17/12/2020 P.G. I0355993), si evidenzia la necessità di accogliere le seguenti osservazioni e prescrizioni, anche alla luce degli indirizzi dell'Amministrazione Comunale.

Per quanto concerne gli aspetti infrastrutturali relativi alle modifiche definitive alla viabilità comunale, si evidenziano, a titolo di anticipazione alla successiva Conferenza dei Servizi, anche al fine di non ritardare le tempistiche di validazione della pratica in oggetto, le seguenti osservazioni e prescrizioni:

- all'interno degli elaborati grafici denominati "Infrastruttura ferroviaria - Planimetrie di Progetto – Tav. 1 e 2 di 6" viene evidenziata la soppressione dell'attuale passaggio a livello collocato lungo Via Pizzo Recastello, intervento oggetto di separato appalto da parte della società RFI, benché non esplicitamente evidenziato negli elaborati documentali e grafici del procedimento in oggetto. Demandando, pertanto, le questioni di dettaglio alla fase di presentazione di tale progetto, si fa presente sin da ora che nell'ambito di tale intervento dovranno essere chiarite le ricadute viabilistiche originate dall'intervento di soppressione del passaggio a livello citato (modifiche alla viabilità locale ed al sistema della sosta), riportando sia le modifiche puntuali in previsione alla viabilità locale esistente sia gli interventi necessari alla soppressione del passaggio a livello (interventi correlati in superficie). Inoltre si fa segnala che tale intervento di soppressione dovrà tenere in debita considerazione e recepire le direttive contenute all'interno del Piano Comunale Strategico per la Mobilità Ciclistica, denominato "BiciPlan". In tale ambito il Piano prevede la realizzazione di un collegamento ciclabile, indicato nel BiciPlan con la dicitura "B5 - Tratta secondaria in previsione", avente valenza strategica in quanto costituente parte dell'anello perirubano ciclabile di connessione tra i quartieri di Boccaleone e Redona. Alla luce di quanto evidenziato, ai fini del presente procedimento, si chiede di mantenere tale previsione consentendo al percorso ciclabile in progetto il superamento dell'asse ferroviario (a titolo esemplificativo tramite sottopasso ciclopedonale), nonché si richiede di verificare la disponibilità di eventuali fondi accantonati per la realizzazione di tale opera;

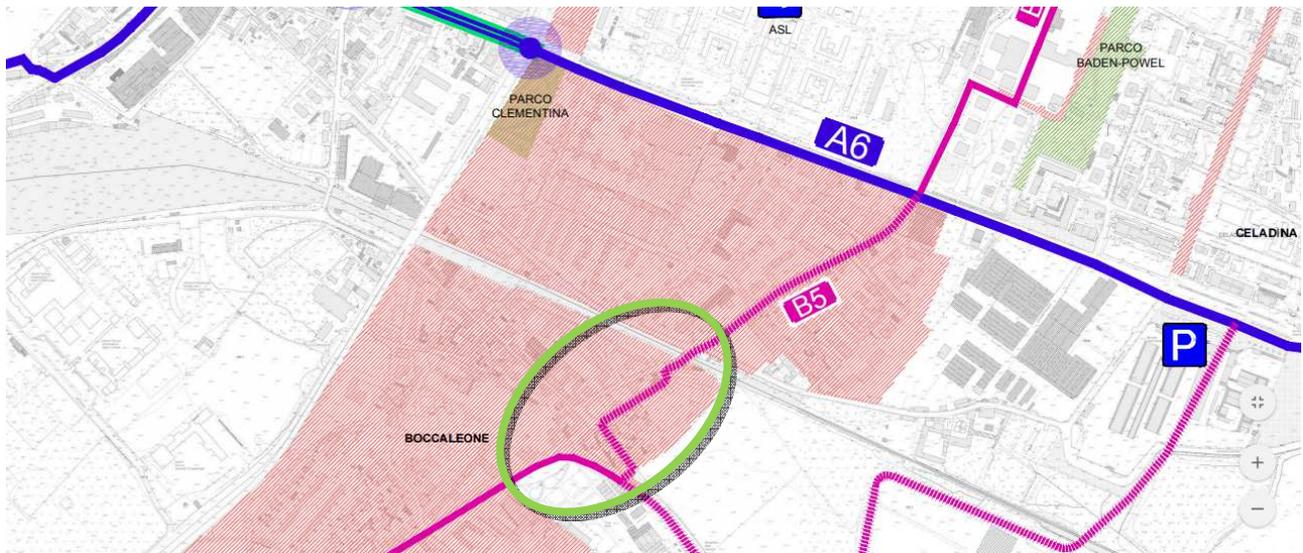


Figura 3: Tratta secondaria in previsione Via Pizzo Recastello (fonte Piano Comunale Strategico per la Mobilità Ciclistica)

- in relazione al precedente punto si evidenzia, per quanto attiene ai lavori di chiusura del passaggio a livello di Via Pizzo Recastello, questi dovranno essere resi compatibili, da un punto di vista temporale, con i lavori di realizzazione del nuovo collegamento veicolare e relativo sottopasso ciclopedonale sostitutivo (Via Lunga), nonché con la nuova passerella pedonale di sovrappasso della ferrovia finalizzata a consentire la connessione tra Via Pizzo Recastello e Via Rovelli, in modo da garantire la fluidità dei flussi di traffico urbano, la regolarità del Trasporto Pubblico Locale, in generale consentendo la mobilità tra parti di territorio e tra i quartieri coinvolti;
- all'interno dell'elaborato di dettaglio dell'infrastruttura ferroviaria denominato "Planimetria di progetto – Tav. 2 di 6" viene evidenziata la realizzazione di una nuova viabilità di progetto (nuovo collegamento stradale e ciclopedonale) afferente il collegamento tra Via Lunga e Via Rovelli contraddistinta con la dicitura "Intervento appalto RFI". In tal caso sarebbe opportuno comprendere le tempistiche di realizzazione di tale collegamento, oggetto di separato appalto;
- all'interno del medesimo elaborato di dettaglio dell'infrastruttura ferroviaria denominato "Planimetria di progetto – Tav. 2 di 6", in corrispondenza del nodo a scavalco tra Via Lunga ed il nuovo tracciato ferroviario, risulta attualmente posizionata una fermata del Trasporto Pubblico Locale (Linea 1 in direzione Aeroporto di Orio al Serio). Si richiede, pertanto, di dare conto negli elaborati grafici di tale elemento nonché valutare eventuali riposizionamenti della stessa;
- all'interno dell'elaborato di dettaglio dell'infrastruttura ferroviaria denominato "Planimetria di progetto – Tav. 3 di 6" non sono state recepite le nuove previsioni viabilistiche contenute nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), adottato con delibera di Giunta Comunale n. 252 del 16/05/2019. In particolare nel nodo viario collocato lungo la SS 671, in corrispondenza dello svincolo con Via Orio, il PUMS prevede "il prolungamento della SP 594 bis (superstrada per l'aeroporto di Orio al Serio) tra l'Asse Interurbano e la Circonvallazione Mugazzone (SS470), con realizzazione di un nuovo nodo di adeguata capacità (verosimilmente una rotonda) nei pressi dell'esistente intersezione della Circonvallazione con Viale Europa (intervento V01); il nuovo collegamento, da prevedersi a singola corsia per senso di marcia e senza interferenze/intersezioni con la viabilità locale, da un lato consente di allontanare il traffico di attraversamento dal quartiere Campagnola e dall'altro permette di sgravare da una quota di traffico il Rondò dell'Autostrada, già oggetto di un potenziamento incluso nello scenario di riferimento".  
 Conseguentemente, tale nodo critico rappresentato dall'interferenza tra il tracciato stradale previsto dal PUMS ed il progetto di collegamento ferroviario in oggetto dovrà essere correttamente previsto negli elaborati e risolto;

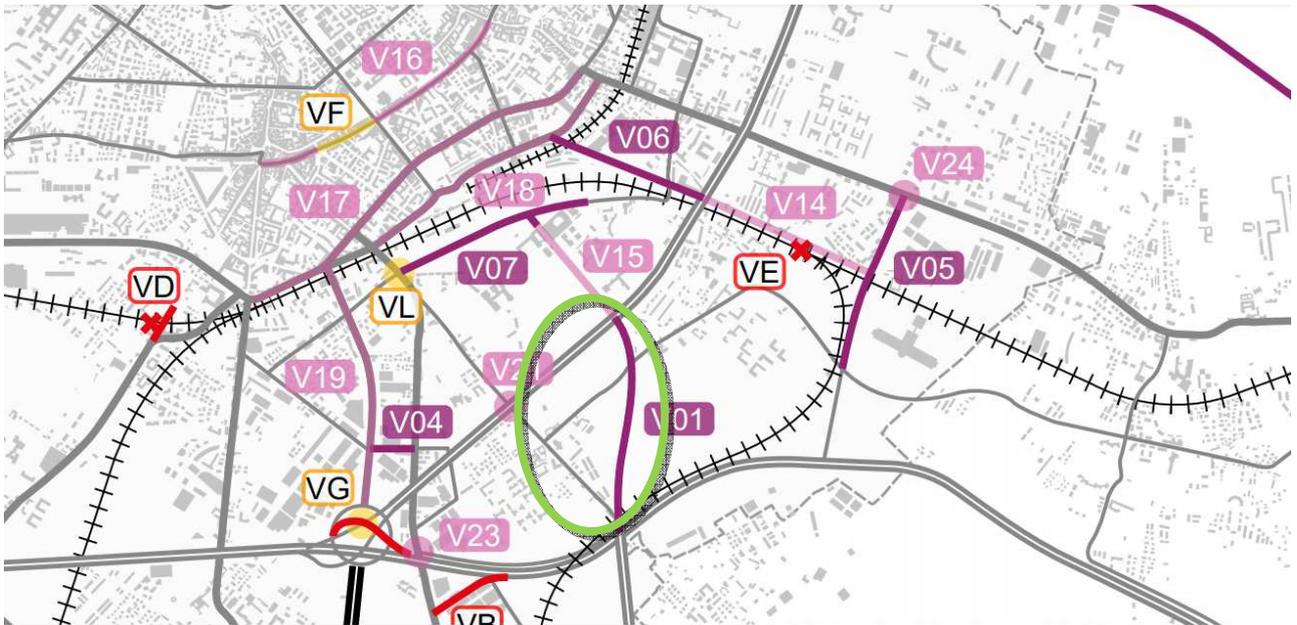


Figura 4: Prolungamento SP 591bis tra l'Asse Interurbano e la Circonvallazione (fonte nuovo PUMS)

- all'interno dell'elaborato di dettaglio dell'infrastruttura ferroviaria denominato "Planimetria di progetto – Tav. 3 di 6" non sono state considerate le nuove previsioni viabilistiche contenute nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), adottato con delibera di Giunta Comunale n. 252 del 16/05/2019. In particolare nel nodo viario collocato lungo la SS 671, in corrispondenza dello svincolo con Via Orio, il PUMS prevede "la realizzazione di una nuova area di sosta di interscambio (intervento P11 inserito all'interno dell'elaborato grafico denominato Sistema della Sosta)". Tale nuova area di sosta di interscambio risulta essere stata pensata a raso e collocata lungo una delle direttrici di penetrazione maggiormente servite dal trasporto pubblico locale (linea 1, linea 5, nuova linea in previsione ad alto livello di servizio Bergamo-Stazione Romano di Lombardia). Conseguentemente, il progetto definitivo in oggetto dovrà tenere in debita considerazione le ricadute in termini viabilistici originate da tale previsione del PUMS;

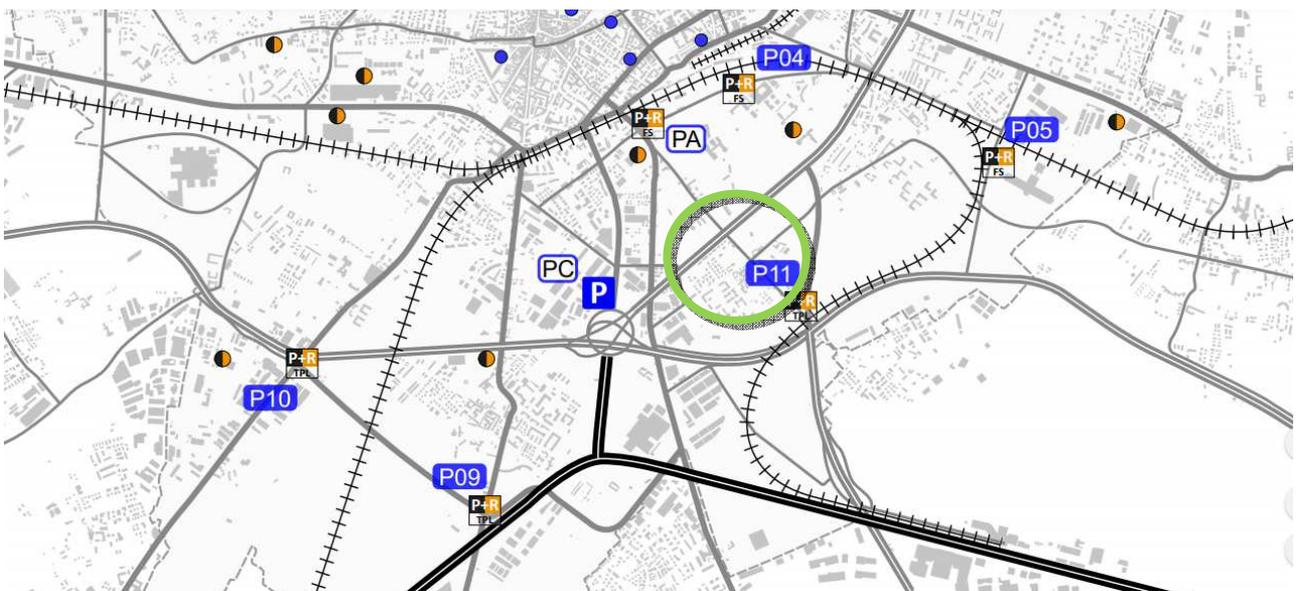


Figura 5: Parcheggio a raso in previsione Via Orio (fonte nuovo PUMS)

- all'interno dell'elaborato di dettaglio dell'infrastruttura ferroviaria denominato "Planimetria di progetto – Tav. 3 di 6", non è stata in alcun modo valutata l'interferenza tra l'esistente rampa ciclopedonale, proveniente dal Comune di Orio al Serio e sottopassante l'Asse Interurbano (in direzione Via Orio), e il tunnel ferroviario in progetto in tale tratta;
- all'interno degli elaborati grafici denominati "Viabilità stradali – IR01 – Viabilità di raccordo tra parcheggio P3 e centro commerciale Galassia – Planimetria di progetto e profilo longitudinale" risultano rappresentate due diverse soluzioni alternative per risolvere l'intersezione di Via Zanchi e Via Prato Casello.

Si chiede, pertanto, una specifica inerente quale delle due soluzioni sia da considerare e valutare nell'ambito progettuale.

In ogni caso si riportano alcune riflessioni generali sulle due soluzioni:

- Si segnala che, per quanto concerne la prima soluzione delineata, comportante previsione di nuovo tracciato in parte parallelo alla SS 671 ed in parte parallelo al tracciato ferroviario di collegamento Bergamo-Orio, occorre verificare la compatibilità dell'opera con l'ampliamento dell'Asse Interurbano conseguente all'intervento di riqualificazione della rotonda dell'autostrada A4.
- Per la seconda soluzione delineata si esprimono perplessità relative alla soppressione di uno dei collegamenti esistenti con Via Zanchi (in direzione parcheggio centro Galassia), nonché alla configurazione del collegamento in sovrappasso con criticità in merito alle caratteristiche di curvatura del raccordo (angoli di curvatura, con visivi, allargamento corsie in corrispondenza della curva), anche alla luce delle pendenze evidenziate per tale nuovo tracciato.

Si richiedono, pertanto, elaborati di dettaglio atti a specificare la soluzione in progetto ed a evidenziare con chiarezza le caratteristiche dimensionali e costruttive di tale collegamento.

In ogni caso si rimanda anche alle riflessioni e/o prescrizioni puntuali eventualmente riportate dall'Ufficio Strade e Parcheggi del Comune di Bergamo;

- all'interno degli elaborati di dettaglio dell'infrastruttura ferroviaria denominato "Planimetria di progetto – Tav. 3 di 6 e Tav. 4 di 6" non sono state recepite le nuove previsioni relative alla ciclabilità contenute nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), adottato con delibera di Giunta Comunale n. 252 del 16/05/2019, nonché le previsioni contenute nell'Accordo di Programma denominato "AdP 14 Centro Servizi Aeroportuale" sottoscritto tra il Comune di Bergamo, la Provincia di Bergamo e la società S.A.C.B.O. S.p.a.

In particolare in tali ambiti il PUMS prevede *"un nuovo collegamento ciclabile tra Campagnola e Via Zanica"* (tracciato denominato "C18" inserito nell'elaborato grafico denominato "Rete ciclabile" del nuovo PUMS).

Inoltre nell'ambito dell'Atto Integrativo all'Accordo di Programma citato la società S.A.C.B.O. S.p.a. si è impegnata a *"Realizzare ed asservire ad uso pubblico il collegamento ciclopedonale tra la Via dei Prati e Via Prato Casello"*.

Conseguentemente, i nodi critici rappresentati dall'interferenza tra il tracciato ciclabile previsto dal PUMS e dall'AdP ed il progetto di collegamento ferroviario in oggetto dovranno essere correttamente previsti negli elaborati e adeguatamente risolti;

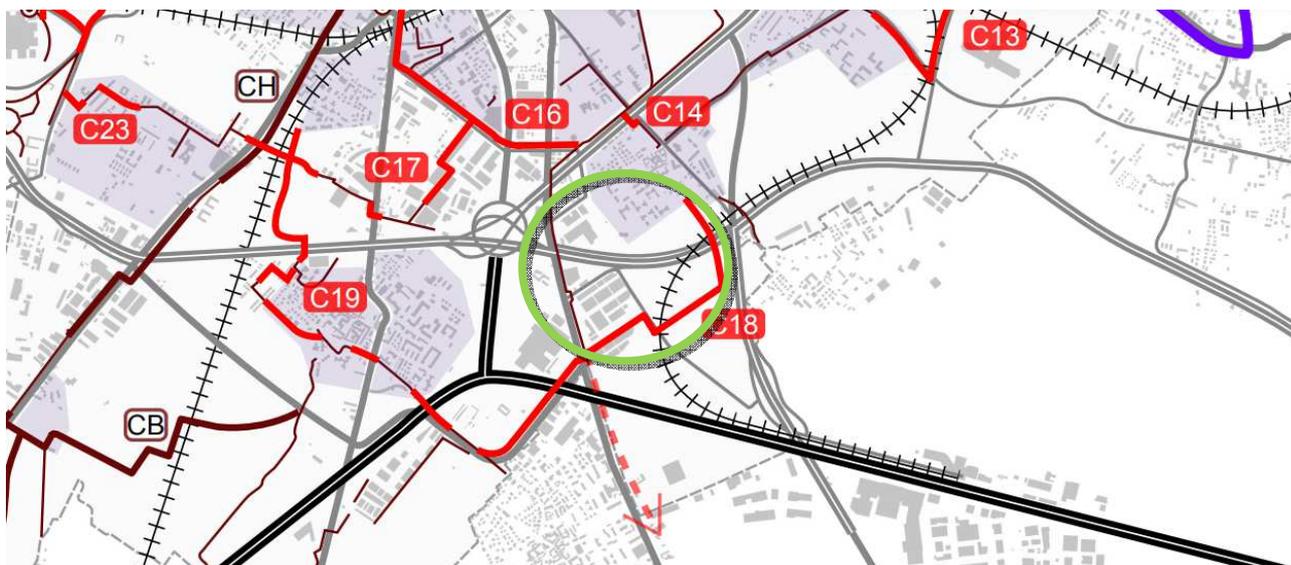


Figura 6: Collegamento ciclabile tra Campagnola e Via Zanica in previsione (fonte nuovo PUMS)

- all'interno dell'elaborato grafico denominato "Fabbricati e Piazzali – FA01A – Piazzale fabbricato Tecnologico ACC – Planimetria generale dell'intervento" viene evidenziata la realizzazione di un nuovo tratto di pista ciclopedonale finalizzato a migliorare la connessione con il nodo aeroportuale per i flussi provenienti dal fabbricato tecnologico in progetto. Si evidenzia la necessità di dare continuità a tale percorso, predisponendo le opportune opere di raccordo con i percorsi presenti nell'ambito del centro Galassia e in Via dei Prati;
- in relazione al dimensionamento della rotonda progettata nell'ambito della nuova viabilità di accesso all'aeroporto, di cui all'elaborato grafico denominato "Planimetrie di Progetto - Tav. 6 di 6", ancorché opera incidente sul territorio del Comune di Orio al Serio, si esprimono perplessità relative al corretto dimensionamento della stessa nonché criticità relative alle ricadute di tale opera sulle condizioni viabilistiche del territorio di Bergamo.  
In ogni caso, rimandando a quanto contenuto all'interno del D.M. 05/11/2001 "Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade" e s.m.i., del D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" e s.m.i., nonché alle prescrizioni puntuali eventualmente riportate dal Comune di Orio al Serio, con la presente si richiedono, fin da ora, le risultanze degli studi di traffico effettuati al fine di consentire la verifica dell'incidenza di tale opera sulle condizioni di traffico del territorio circostante.

Per quanto attiene agli aspetti relativi alle modifiche provvisorie della viabilità, si evidenziano le seguenti osservazioni e prescrizioni:

- all'interno dell'elaborato grafico denominato "Cantierizzazione – Planimetrie delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso tav. 1 di 2" si evidenziano particolari problematiche relative all'accesso veicolare dei mezzi di cantiere da Via Gavazzeni, e ciò alla luce dell'interferenza con i notevoli flussi pedonali generati dai numerosi plessi scolastici di istruzione secondaria superiore ivi presenti, nonché in ragione della localizzazione di importanti poli sanitari quali l'Humanitas Gavazzeni e il Pronto Soccorso;
- nel medesimo elaborato di cui al punto precedente si segnalano notevoli criticità relative all'accessibilità da Via Rosa all'Area Tecnica denominata "AT.07"; ciò sia in quanto tale via presenta un calibro stradale non eccessivo, sia in quanto l'area tecnica risulta posizionata nelle vicinanze di una fermata del Trasporto Pubblico Locale (fermata Linea 1 temporaneamente oggetto di riposizionamento) e in prossimità di un'intersezione stradale;
- si segnalano perplessità in linea generale relativamente alle operazioni di allontanamento e avvicinamento dei mezzi di cantiere dalla succitata area tecnica denominata "AT.07". In particolare tali operazioni non potranno avvenire né da Via Rosa per evidenti limiti dimensionali della stessa e per

l'attraversamento di luoghi sensibili, così come non potranno avvenire lungo Via Santa Bartolomea Capitanio per la vicinanza dei plessi scolastici di quartiere;

- per quanto concerne la previsione di attraversamento della Zona 30 di Via San Giovanni Bosco con mezzi di cantiere, si segnala la necessità di evitare e scongiurare tale attraversamento al fine di preservare adeguatamente tale zona da un punto di vista viabilistico e ambientale;
- all'interno dell'elaborato grafico denominato "Cantierizzazione – Planimetrie delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso tav. 2 di 2" si evidenzia la previsione di realizzazione di una pista di cantiere lungo Via dei Prati. Si prescrive fin da ora il mantenimento della transitabilità di tale via sia durante le fasi di cantiere sia al termine dei lavori al fine sia di mantenere il collegamento tra il quartiere di Campagnola e il civico 31 della medesima via, sia di consentire eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria quali, a titolo meramente esemplificativo, la manutenzione della roggia, la conduzione dei fondi agricoli vicinali ecc.;
- all'interno dell'elaborato denominato "Relazione di Cantierizzazione" alla pag. n. 14 si evidenzia l'interferenza tra la SS 671 e Via Orio con previsione, nell'ambito della fase "0" di cantiere, di *"deviazione provvisoria della SS 671 con rampa e nuova viabilità con la chiusura dell'uscita per Bergamo, nonché chiusura della pista ciclabile a nord e parzializzazione del traffico su Via per Orio con senso unico alternato regolato da semaforo"*. Si richiedono, in primo luogo, chiarimenti dettagliati circa l'intervento comportante deviazione provvisoria della SS 671 durante le fasi del sotto attraversamento della galleria artificiale. In secondo luogo si prescrive la necessità di garantire, anche durante le fasi di cantiere, il transito veicolare lungo Via per Orio nonché la continuità del collegamento ciclopedonale lungo la medesima via al fine di mantenere l'esistente collegamento tra il Comune di Orio al Serio ed il quartiere di Campagnola;
- all'interno dell'elaborato grafico denominato "Cantierizzazione – Planimetrie delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso tav. 2 di 2" si evidenzia la necessità di garantire il collegamento veicolare, durante le fasi di cantiere, tra il Centro Galassia e il parcheggio P3 dell'aeroporto di Orio al Serio;
- alla luce di quanto riportato nei precedenti punti, preso atto del progetto di risoluzione dell'interferenza tra il nuovo collegamento ferroviario, la SS 671 e Via Orio, individuato compiutamente nell'elaborato documentale denominato "Relazione di Cantierizzazione", alla pag. n. 14 e seguenti, si richiede di porre particolare attenzione sul miglioramento della connessione tra via Zanchi e Via Zanica in quanto si ritiene tale connessione una valida alternativa, durante le fasi di cantiere, per i flussi da e per l'Aeroporto di Orio al Serio che consente, inoltre, di preservare il quartiere di Campagnola da flussi di traffico impropri;
- all'interno dell'elaborato grafico denominato "Cantierizzazione – Planimetrie delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso tav. 2 di 2" si evidenzia la necessità di garantire, anche durante le fasi di cantiere, il funzionamento della rampa di uscita dalla SS591bis (zona parcheggio P3);
- all'interno dell'elaborato di dettaglio afferente la nuova viabilità in progetto denominato "Viabilità stradali – NV01 Nuova viabilità di accesso all'Aeroporto – Planoprofilo pista provvisoria accesso Aeroporto" si evidenzia l'interferenza della pista provvisoria di accesso all'aeroporto con la rampa finalizzata a permettere l'emissione dei flussi veicolari provenienti dalla SS 591 bis in direzione Aeroporto di Orio al Serio. Conseguentemente, si richiede di evidenziare, da un punto di vista grafico e documentale, le modalità di risoluzione di tale interferenza;
- all'interno dell'elaborato denominato "Relazione di Cantierizzazione" alla pag. n. 22 e seguenti si evidenziano, nell'ambito delle fasi di cantiere denominate 3/4/5/6, relative agli interventi in previsione in zona Aeroporto, le seguenti criticità:
  - all'interno della fase 3 di cantiere viene prevista la chiusura della rampa Crema-Aeroporto per l'uscita dalla ex SS 591 bis. Conseguentemente a tale chiusura si richiedono delucidazioni sulle modalità di accesso al nodo aeroportuale dei veicoli provenienti da sud;
  - nell'ambito della fase 6 degli interventi in zona Aeroporto è prevista la chiusura della rampa Aeroporto-Crema per l'ingresso nella ex SS 591 bis. Conseguentemente a tale chiusura si richiedono delucidazioni sulle modalità di accesso alla predetta strada provinciale dei veicoli provenienti dall'aeroporto e diretti verso Crema.

Per quanto concerne l'**impostazione generale del progetto di collegamento ferroviario Bergamo-Orio** in oggetto si evidenzia quanto contenuto all'interno dello Scenario di Piano del nuovo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) recentemente varato dal Comune di Bergamo, adottato con delibera di Giunta Comunale n. 252 in data 16/05/2019 e tuttora in fase di approvazione:

- il Piano identifica nell'ambito del trasporto ferroviario il seguente intervento “[...] *la realizzazione di un nuovo tronco ferroviario di connessione tra la Stazione di Bergamo e l'aeroporto di Orio al Serio, comprendente la previsione di una nuova fermata intermedia in prossimità della Fiera (quartiere Boccaleone); il nuovo tracciato, attualmente oggetto di progettazione, sarà parzialmente in rilevato e parzialmente in galleria e si biforcherà dalla linea ferroviaria Bergamo-Brescia all'altezza dell'attuale passaggio a livello di Via Pizzo Recastello (di cui è prevista la soppressione) garantendo l'accesso all'aeroporto dalla città e dalla rete ferroviaria regionale [...]*”.

In aggiunta a quanto sopracitato, gli Uffici Comunali stanno attualmente analizzando le osservazioni pervenute nell'ambito della procedura di approvazione del nuovo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), tra le quali è stata confermata la necessità di valutare la fattibilità di inserire una possibile **nuova fermata in prossimità della Fiera** (presso il quartiere Boccaleone, sulla linea Bergamo-Orio al Serio o, in alternativa/aggiunta, sulla linea Bergamo-Seriate) in quanto si ritiene fondamentale che il sistema ferroviario effettui fermata in corrispondenza del citato polo fieristico di Bergamo.

Al di là degli aspetti di natura prettamente infrastrutturali afferenti al procedimento di VIA in oggetto, ad integrazione di quanto indicato nel parere espresso dal Servizio Pianificazione Urbanistica del Comune di Bergamo, teso ad evidenziare aspetti di criticità afferenti l'impatto ambientale causato dalla realizzazione della porzione di collegamento ferroviario in rilevato ed a suggerire la valutazione di una soluzione alternativa contraddistinta dal mantenimento del tracciato ferroviario a raso, si fa presente che tale nuova soluzione delineata permetterebbe, inoltre, di mantenere in futuro **la possibilità di realizzare una fermata in corrispondenza del polo fieristico di Bergamo.**

Da ultimo, pur consapevoli che la tematica afferente la previsione del nuovo modello di esercizio non sia legata strettamente al progetto infrastrutturale, ci permettiamo di segnalare quanto contenuto all'interno del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) del Comune di Bergamo. In particolare il Piano prevede *“l'impostazione di un nuovo modello di esercizio del servizio ferroviario nell'area bergamasca con i seguenti obiettivi:*

- *garantire frequenza e capillarità degli spostamenti di breve raggio (urbani e di area urbana);*
- *non penalizzare le esistenti connessioni veloci con il capoluogo regionale;*
- *introdurre nel sistema l'esercizio del nuovo tronco ferroviario per l'aeroporto di Orio al Serio, garantendo connessioni di breve e medio raggio;*
- *integrare il sistema ferroviario (connessioni, orari) con la rete tranviaria esistente e prevista.*

*Lo schema successivo (figura 7) individua il modello di esercizio proposto per il sistema ferroviario nell'area di Bergamo: le linee suburbane (S31, S32, S33) garantiscono i collegamenti capillari all'interno dell'area urbana, mentre la stazione di Bergamo Centrale costituisce il punto nodale del sistema della mobilità pubblica “su ferro” grazie all'interscambio tra tutte le modalità di trasporto (tram, treni suburbani, treni regionali, connessione per l'aeroporto)”.*

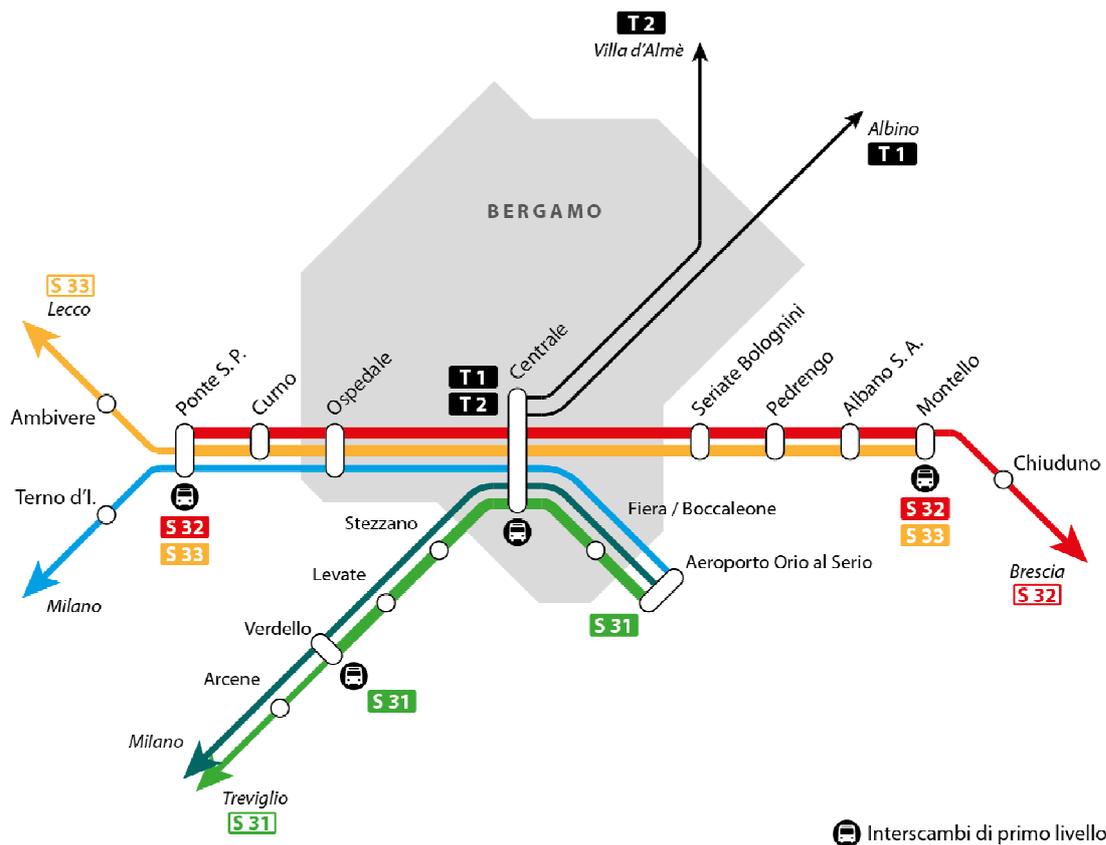


Figura 7: Schematizzazione del modello di esercizio proposto per la rete ferroviaria dell'Area Urbana (fonte nuovo PUMS)

Sulla base di tali premesse quanto riportato all'interno del documento "Relazione Tecnica di Esercizio" ed afferente al nuovo modello di esercizio futuro non appare in linea con le strategie e gli obiettivi richiamati dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

In particolare le frequenze pianificate delle linee del nuovo servizio commerciale provenienti da Milano Centrale/Porta Garibaldi via Treviglio (1 treno ogni 30 minuti), da Lecco nonché da Ponte San Pietro (1 treno ogni 60 minuti) non appaiono cogliere l'obiettivo di incidere sulla diversione modale degli spostamenti.

\*\*\*

Per quanto di competenza della **DIREZIONE SICUREZZA, AMBIENTE E MOBILITA', SERVIZIO ECOLOGIA E AMBIENTE** (parere trasmesso allo Scrivente Servizio in data 04/12/2020 prot. I0345138), si comunicano le seguenti valutazioni ed osservazioni in merito agli aspetti ambientali del progetto:

#### Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo

1. Vista la tipologia dell'opera, al fine di comparare le risultanze analitiche dei campioni della matrice suolo insaturo prelevati in sito alle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC), previste dalla vigente Normativa, si ritiene di assimilare i vari siti oggetto dell'opera alla Colonna B (Siti a Uso Commerciale e Industriale) – Tab. 1 – All. 5 – Titolo V – Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii..
2. Ove i risultati dei suddetti campionamenti della matrice suolo insaturo non dimostrino la conformità con i valori di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC), previsti dalla vigente Normativa, per la Colonna B (Siti a Uso Commerciale e Industriale) – Tab. 1 – All. 5 – Titolo V – Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. il Proponente del Progetto dovrà presentare le necessarie integrazioni previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. – Parte IV – Titolo V "Bonifica di Siti Contaminati".

3. In merito ai siti di deposito temporaneo intermedio di materiali da scavo, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n. 120/2017 e ss.mm.ii., si prescrive che vengano rispettati i seguenti requisiti:
- a. il sito di deposito deve rientrare nella medesima classe di destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e il materiale depositato deve rientrare nei valori di cui alla Colonna B (Siti a Uso Commerciale e Industriale) – Tab. 1 – All. 5 – Titolo V – Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
  - b. la durata del deposito dovrà essere indicata nel Programma Lavori, così come indicato nel Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo;
  - c. la durata del deposito non potrà superare il termine di validità del Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo. Si ricorda che, decorso il periodo di durata del deposito intermedio indicato nel Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo, viene meno, con effetto immediato, la qualifica di sottoprodotto delle Terre e Rocce da Scavo non utilizzate in conformità al Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo e, pertanto, tali Terre e Rocce da Scavo sono gestite come rifiuti, nel rispetto di quanto indicato nella Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
  - d. il deposito delle Terre e Rocce da Scavo dovrà essere fisicamente separato e gestito in modo autonomo anche rispetto ad altri depositi di Terre e Rocce da Scavo oggetto di differenti Piani di Utilizzo o Dichiarazioni di cui all'art. 21 del D.P.R. n. 120/2017 e ss.mm.ii., e a eventuali rifiuti presenti nel sito in deposito temporaneo;
  - e. il deposito delle Terre e Rocce da Scavo dovrà essere conforme alle previsioni del Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo e si identifica tramite segnaletica posizionata in modo visibile, nella quale sono riportate le informazioni relative al sito di produzione, alle quantità del materiale depositato, nonché i dati amministrativi dello stesso Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo.

#### Inquinamento idrico del sottosuolo

Per quanto attiene alle acque sotterranee, il progetto, nella “Relazione generale del piano di monitoraggio” prevede l'indagine e l'analisi di campioni prelevati presso quattro pozzi/piezometri posti alle progressive km 1,300 (M), km 1,600 (V), km 4,760 (M), km 4,760 (V), con campionamenti ante operam, in opera e post operam. Tali analisi dovranno valutare l'eventuale superamento dei limiti imposti dal D.lgs 152/2006.

Si prende atto inoltre della possibile intercettazione della falda con le opere di palificazione presso il tratti di galleria GA01A e GA01C. Come specificato nel documento “Progetto ambientale della cantierizzazione”, tale evenienza deve essere considerata mediante l'utilizzo di fanghi di perforazione che, pur con adeguate caratteristiche tecnologiche al fine di permettere l'avanzamento ed il sostegno della perforazione, non comportino la contaminazione delle falde ed abbiano pertanto caratteristiche di biodegradabilità e compatibilità ambientale.

#### Emissioni in atmosfera da attività di cantiere

L'intervento rientra nell'elenco dell'Allegato B alla L.R. 5/2010 (lettera 7.i) per cui Regione Lombardia propone le Indicazioni sulle buone pratiche per il contenimento delle emissioni per le attività di cantiere.

Preso atto del “Progetto ambientale della cantierizzazione” e delle tavole “Planimetria localizzazione interventi di mitigazione (Tav.1 e 2)”, si riportano tali indicazioni, a cui si dovrà fare riferimento in particolare (e non esclusivamente) per i tratti del cantiere in ambiti urbanizzati (dal km 0.000 al km 1.000, dal km 1.450 al km 1.650, dal km 2.750 al km 3.800, dal km 4.500 al km 5.300).

<b>Buone pratiche e misure mitigative</b>	<b>Proposta di applicazione:</b>
	T – tutti i tratti / X – ove applicabile per tipologia di lavorazioni/situazione urbanistica
Lavaggio delle ruote (e se necessario della carrozzeria) dei mezzi in uscita dal cantiere.	T
Lavaggio della viabilità ordinaria, ad esempio con moto spazzatrici, nell'intorno dell'uscita dal cantiere (da valutare con EE.LL. in funzione della situazione viabilistica).	X
Cassoni chiusi (coperti con appositi teli resistenti e impermeabili o comunque dotati di dispositivi di contenimento delle polveri) per i mezzi che movimentano terra o materiale polverulento.	T
Installazione di dispositivi antiparticolato sui mezzi operanti all'interno del cantiere.	T

Effettuare operazioni di bagnatura delle piste di cantiere, con frequenza da adattare in funzione delle condizioni operative e meteorologiche al fine di garantire un tasso ottimale di umidità del terreno.	T
I depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, devono essere protetti da barriere e umidificati, mentre i depositi con scarsa movimentazione devono essere protetti mediante coperture, quali teli e stuoie.	T
Limitare la velocità di transito dei mezzi all'interno dell'area di cava/cantiere e in particolare lungo i percorsi sterrati (ad esempio con valori massimi non superiori a 20/30 km/h).	T
Lo stoccaggio di cemento, calce e di altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento deve essere effettuato in sili e la movimentazione realizzata, ove tecnicamente possibile, mediante sistemi chiusi.	X
Nelle giornate di intensa ventosità (velocità del vento pari o maggiore a 10 m/s) le operazioni di escavazione/movimentazione di materiali polverulenti dovranno essere sospese.	T
Divieto di combustione all'interno dei cantieri: si rammenta il divieto assoluto disposto dal Testo Unico Ambientale (d. Lgs. 152/06) di combustioni all'aperto in quanto si configura come smaltimento illecito di rifiuti.	T
Nelle aree di cantiere prossime a potenziali ricettori posizionamento di barriere antipolvere mobili, costituite da reti di maglia in polietilene ad alta densità, ad elevato coefficiente di abbattimento polveri (qualora necessario in base alle valutazioni previsionali di dispersione delle polveri e/o in base a segnalazioni della popolazione)	X
Schermatura degli impianti che generano emissioni polverulente (quali, ad esempio, gli impianti di betonaggio) provvedendo alla sistemazione di pannelli o schermi mobili per la riduzione delle polveri (da valutare caso per caso in base alla consistenza degli impianti presenti)	X
Tenere conto della posizione dei recettori sensibili nella definizione del layout degli stoccaggi di materiali polverulenti (nel caso di cantieri di notevoli dimensioni in prossimità di aree residenziali).	X
Negli interventi di demolizioni e smantellamenti: le opere soggette a demolizione e/o rimozione dovranno essere preventivamente umidificate.	X

Oltre alle citate buone pratiche, nei tratti urbanizzati o comunque entro i 100 mt da recettori, valgono le seguenti raccomandazioni:

- impiegare, ove possibile, apparecchi di lavoro a basse emissioni/con motore elettrico;
- umidificazione preventiva delle aree e dei terreni di scavo per ridurre la produzione ed il sollevamento di polveri nella fase di movimentazione;
- pianificazione adeguata delle fasi, degli orari di lavoro e di movimentazione dei materiali, ad esempio individuando i percorsi di accesso all'area di cantiere a minore impatto, riducendo i transiti nelle fasce orarie di picco del traffico ordinario ed evitando il più possibile il transito attraverso i centri abitati residenziali;
- ottimizzare i viaggi dei mezzi pesanti verso i diversi siti di approvvigionamento e smaltimento prevedendo, per quanto possibile, una minimizzazione dei viaggi di rientro/uscita a vuoto;
- organizzare adeguatamente le operazioni di carico e scarico dei mezzi all'interno del cantiere, in modo da minimizzare i tempi di attesa dei veicoli.

#### Mitigazione acustica e barriere fonoassorbenti

In merito agli interventi di mitigazione acustica, di cui al Progetto Generale, si prende atto della documentazione prodotta rappresentando che nel progetto vengono indicati i tratti interessati alla collocazione delle barriere fonoassorbenti, ma non vi sono elaborati di dettaglio che definiscono puntualmente le distanze delle schermature dagli edifici prospicienti il tracciato ferroviario in parola.

A tal proposito si segnalano alcune criticità dovute alla installazione di tali manufatti a ridosso di facciate con pareti finestrate degli edifici siti in via Rovelli Pietro 25 (foglio 71 mapp.376) e via Pizzo Recastello 11 (foglio 72 mapp. 525) per il quale si suggerisce di valutare una diversa soluzione (quali ad esempio, la sostituzione di serramenti) al fine di mitigare il rumore prodotto dall'attività di esercizio ferroviario.

Si rappresenta inoltre che il fascicolo è carente di un elaborato (foto inserimento di dettaglio) necessario a comprendere meglio l'impatto visivo della realizzazione dell'opera nel contesto urbano in cui esse vengono collocate. Il posizionamento delle barriere di mitigazione acustica dovrà essere valutato e coordinato con gli

uffici in indirizzo, onde soppesare l'impatto visivo complessivo che le stesse determinano lungo la tratta ferroviaria in trattazione.

Si rappresenta inoltre che il tratto ferroviario ricompreso tra la via Rovelli e la via Rosa Gabriele (zona nord dell'intervento) è aderente all'ambito di trasformazione At\_e/i9 - Ex Magazzini Generali ex magazzini generali, e pertanto si suggerisce di svolgere approfondimenti in ordini ad eventuali ulteriori azioni di interventi di mitigazione acustica nel tratto ferroviario.

Per quanto attiene alla rumore derivante dalle attività di cantiere, considerate le diverse tipologie dei lavori, si ricorda, per i cantieri edili e stradali che non rispettano i limiti fissati dalla zonizzazione acustica comunale, l'applicabilità del REGOLAMENTO PER LO SVOLGIMENTO IN DEROGA ALLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE DI MANIFESTAZIONI TEMPORANEE IN LUOGO PUBBLICO O APERTO AL PUBBLICO, CANTIERI E DEHORS, che, all'art. 4, tratta i differenti regimi abilitativi/autorizzativi di deroga acustica; in particolare:

- all'art.4.1 - Cantieri soggetti a comunicazione di deroga;
- all'art.4.2 - Cantieri soggetti ad autorizzazione per interventi privati;
- all'art.4.3 - Cantieri - Autorizzazione di deroga per opere/lavori pubblici.

Sono fatti salvi eventuali/altre osservazioni e/o valutazioni di competenza espresse da ARPA Lombardia e/o altri Enti/Soggetti invitati a partecipare alla Procedura di VIA Statale per gli aspetti di rispettiva competenza.

\*\*\*

Per quanto di competenza della **DIREZIONE VERDE PUBBLICO SERVIZIO ABITATIVO PUBBLICO EDIFICI E IMPIANTI, SERVIZIO VERDE PUBBLICO** (parere trasmesso allo Scrivente Servizio in data 04/12/2020 prot. I0345178), analizzata la complessa documentazione costituente il progetto ferroviario si riscontra come il nuovo tracciato vada inevitabilmente ad interferire con alcuni sistemi ambientali esistenti come emerge dall'elaborato cartografico NM2701D22N5SA0001006A; tale elaborato riconosce le interferenze dell'opera con il sistema ambientale circostanziando le aree a bassa copertura vegetale e le aree con medio alta copertura vegetale nelle quali sono presenti formazioni boschive, arbustive e strutture vegetali naturali di carattere lineare come siepi e filari.

Considerata l'imprescindibile interferenza del progetto infrastrutturale, l'elaborato denominato NM2701D22P6IA0000001A, identifica le aree di ripristino ante-operam proponendo interventi strutturalmente differenti da un punto di vista ambientale e nello specifico prevede: aree di inerbimento, aree a siepe (per 124 mq) e cordone arbustivo (per 2.585 mq) ed aree a prato cespugliato (per 25.288 mq), nel quale dovranno trovare posto, a compensazione degli abbattimenti operati, altrettante alberature costituenti iniziali fasce boscate.

Per ogni tipologia di area vengono proposte le essenze che saranno oggetto di nuova messa a dimora. A tale riguardo delle essenze proposte si chiede che in alternativa al *Laurus nobilis* venga prevista la messa a dimora di una varietà di Cornioli specie non in varietà, ma pure, in quanto la specie proposta risulta specie inadeguata per vari motivi e aspetti di crescita.

Infine si segnala che ai fini di permettere la corretta valutazione delle misure di compensazione arborea ed arbustiva, come previsto dal vigente regolamento per la tutela del verde urbano approvato dal consiglio comunale con deliberazione n. 162/I0016284 P.G., il progetto esecutivo dovrà individuare il numero preciso, la specie e le dimensioni, degli alberi coinvolti da eliminare. Si comunica sin da ora che la richiesta di abbattimento dovrà essere presentata nelle forme previste dal vigente regolamento al momento della domanda. Sulla base di quanto sopra esposto ed argomentato si esprime parere favorevole nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni del presente parere e del regolamento comunale vigente.

\*\*\*

Per quanto di competenza della **DIREZIONE GARE APPALTI LAVORI PUBBLICI INFRASTRUTTURE E STRADE, U.O. SERVIZIO STRADE E PARCHEGGI e U.O. SERVIZIO STRUTTURE, RETI ED OPERE IDRAULICHE** (parere trasmesso allo Scrivente Servizio in data 18/12/2020 P-G. I0356521), si evidenzia la necessità di accogliere le seguenti osservazioni e prescrizioni:

- le pavimentazioni stradali di competenza del Comune di Bergamo dovranno essere realizzate con adeguata stratigrafia, ovvero:
  - per la carreggiata stradale: 50cm di tout venant di cava + 10cm di mista stabilizzata + 12cm di tout venant bitumato (misurato compresso) steso in due passate da 6cm ciascuna + 3cm di tappeto di usura (misurato compresso);
  - per i percorsi ciclopedonali: 30cm di tout venant di cava + 10cm di mista stabilizzata + 10cm di tout venant bitumato (misurato compresso) steso in due passate da 5cm ciascuna + 3cm di tappeto di usura (misurato compresso);
- ripristinare e adeguare la segnaletica stradale secondo le prescrizioni da impartirsi a cura della società A.T.B. S.p.A., a cui compete la relativa gestione e manutenzione;
- le opere stradali dovranno prevedere l'impiego di "Manufatti Unificati" in uso presso il Comune di Bergamo, cordoli in granito sezione 15\*25cm, caditoie, etc. etc.;
- i pozzetti di raccolta delle acque meteoriche dovranno essere di tipo "Bergamo", monolitico e dotati di sifone Mortara in gres;
- dovranno essere predisposti adeguati percorsi per ipovedenti/non vedenti, per i quali dovranno essere utilizzate geometrie del tipo LOGES/LVE con integrazione di tag RFID, con particolare riferimento agli attraversamenti pedonali;
- i chiusini dei pozzetti di ispezione dei sottoservizi dovranno riportare il logo/dicitura del soggetto gestore del relativo sottoservizio;
- dovranno essere adeguatamente salvaguardate e/o ripristinate, laddove eventualmente interferenti con il tracciato dell'opera ferroviaria:
  - le reti di acque bianche e relativi manufatti di raccolta, ispezione e smaltimento;
  - le reti di acque nere e/o miste e relativi manufatti di raccolta, ispezione e smaltimento, evidenziandosi al riguardo la necessità di definire/concordare ciò con la società Uniacque S.p.A., a cui compete la relativa gestione e manutenzione;
  - gli alvei e i manufatti di rogge, canali artificiali e/o naturali esistenti, acquisendo preventivamente le necessarie autorizzazioni degli enti proprietari e/o gestori;

Si rappresenta inoltre quanto segue:

- è attualmente in fase di progettazione l'intervento di demolizione e ricostruzione della passerella di attraversamento ferroviario tra via Rovelli e via Rosa (al km 23+.317 circa della linea Treviglio-Bergamo-Rovato), adeguata al nuovo assetto ferroviario, come da nota di RFI al Comune di Bergamo del 14.11.2019 registrata al protocollo comunale con n.E0362741\_2019 P.G. (cfr. allegato C).

Con la suindicata nota RFI peraltro si è impegnata a farsi carico degli oneri derivanti dall'adeguamento della progettazione e della conseguente modifica delle opere unitamente alla messa a disposizione delle aree ferroviarie (non strumentali all'esercizio) che dovessero rendersi necessarie rispetto a quanto precedente dalla stessa RFI già autorizzato prima della previsione del nuovo collegamento ferroviario in oggetto;

- la previsione della nuova viabilità in corrispondenza del Centro Galassia, ovvero al termine del tracciato in galleria del collegamento ferroviario in parola, dovrà tenere in debita considerazione il regime patrimoniale delle aree e delle strade che interessano il Centro Galassia, ove sono presenti aree/strade private, aree/strade cedute al patrimonio comunale nonché aree/strade private asservite all'uso pubblico, e ciò al fine della preventiva acquisizione delle autorizzazioni nel caso si rendesse necessario operare su aree e/o strade private gravate da servitù di uso pubblico (cfr. allegato D). La previsione della nuova viabilità di accesso all'aeroporto dovrà tenere in debita considerazione che parte delle aree interessate ricadono nella competenza della Provincia di Bergamo;
- a lavori eseguiti dovrà essere previsto un adeguato ripristino della continuità di ogni percorso stradale comunale esistente eventualmente interrotto durante le fasi di lavorazione, mantenendone immutate le sezioni, salvo eventuali modifiche viabilistiche puntualmente condivise ed espressamente assentite dagli uffici competenti. I nuovi percorsi stradali dovranno altresì avere adeguata previsione di connessione alla viabilità esistente, ivi compresi i percorsi ciclo-pedonali.

Si chiede inoltre di valutare, ove possibile, in sede di ulteriori approfondimenti progettuali, la fattibilità tecnica ed economica di realizzazione del collegamento ferroviario in galleria anche per i tratti ora previsti a cielo aperto, al fine di ridurre l'impatto ambientale e viabilistico nonché per evitare la divisione di porzioni di territorio.

**I contenuti dell'osservazione, ove non fossero ritenuti pertinenti alla procedura di VIA, sono da considerarsi anticipazione del parere che sarà formulato in sede di conferenza di servizi per il progetto definitivo.**

#### **ELENCO ALLEGATI**

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione;

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso;

Allegato A – valutazioni urbanistiche di dettaglio;

Allegato B – valutazione del progetto infrastrutturale – consulenti per il nuovo PGT di Bergamo

Allegato C - nota RFI del 14.11.2019 prot. n.E0362741 in merito all'attraversamento pedonale tra Via Rovelli/via Rosa

Allegato D – regime patrimoniale strade ed aree del Centro Galassia

*Il Sottoscritto dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).*

Bergamo, 21 dicembre 2020

Il dirigente  
Arch. Domenico Leo\*

*\*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*

**Progetto definitivo di prolungamento della linea ferroviaria da Bergamo all'aeroporto di Orio al Serio - procedura di VIA e Terre e rocce da scavo**

chilometrica tratto ferroviario (km)	tipologia progetto	localizzazione	individuazione catastale	tipologia espropri	interventi di mitigazione - barriere antirumore (altezza da piano ferro - pf)	interventi di compensazione	zona PGT	istruttoria	conclusioni
<b>+0,350/+1,000</b>	barriere antirumore + batteria di pozzi pendenti - interruzione del PL di via Pizzo Recastello	tratto ferroviario esistente	sedime ferroviario: fig. 71 part. 18 fig. 77 part. 51	area esproprio: fig. 71 part. 16/37/15564/16189/56/765/76 72 part. 1351/25/42/43/44	permanente e occupazione temporanea per stoccaggio materiali	nessuno	nessuno	<p>Di interventi di realizzazione delle barriere antirumore comprese tra il km 0,250 e 0,362 devono coerenzarsi con le previsioni urbanistiche del masterplan di Porta Sud (AT_A8) trasmesso in data 26/07/2019 con nota prot. 60273246 da FS Sistemi Urbani Srl in ottemperanza degli art. 1 e 2 del protocollo d'intenti sottoscritto il 10/01/2018.</p> <p>Nella fascia di rispetto ferroviaria: Art. 61.1.2 delle NTA del PGR gli interventi consentiti sono i seguenti interventi riguardanti la realizzazione di opere stradali e ferroviarie (carreggiate, marciapiedi, banchine, ecc.) e relativi impianti; le barriere antirumore, quali opere di mitigazione acustica a supporto del servizio pubblico ferroviario, sono assimilati ai interventi consentiti (vedi anche su intervento analogo US314859 del 26/09/2007 - istanza sciolta PAREGGI 2017/00003), questa valutazione è valida per tutto il tratto ferroviario interessato dal progetto e dalla fascia di rispetto ferroviaria.</p> <p>Occorre inoltre valutare l'impatto visivo delle Barriere antirumore lungo il tracciato.</p> <p>Al sensi dell'art. 57.1.1 (V - visibilità esistenti) delle NTA PGR sono ammessi interventi finalizzati alla riqualificazione spaziale e morfologica tendente al miglioramento della qualità e della percezione delle infrastrutture; la destinazione urbanistica non è compatibile con l'infrastruttura ferroviaria ma la finalità possono essere coerenti con l'obiettivo del progetto riguardo le barriere antirumore.</p> <p>Al sensi dell'art. 57.2.1 (VV - verde di pertinenza della viabilità) gli interventi consentiti sono finalizzati al miglioramento della percezione ambientale delle infrastrutture, ad opere di arredo urbano e ad opere di mitigazione acustica effettuate con criteri di bio-sostenibilità e l'utilizzo di materiali vegetazionali.</p> <p>L'intervento comporta l'esproprio di una porzione di terreno destinata a Parco pubblico (ambito V2 a nord del tracciato) e di una parte destinata a parcheggio pubblico di via Recastello (ambito V1 - sud del tracciato), per realizzare una batteria di pozzi pendenti senza nessun intervento di mitigazione. L'intervento dovrà garantire adeguata piantumazione e dotazione arborea ed arbustiva rispettando i parametri urbanistico-ecologici previsti dall'art. 18.10.2 delle NTA del PGR e la necessità di studiare la riorganizzazione degli spazi di sosta.</p> <p>È previsto inoltre la realizzazione di una seconda batteria di pozzi pendenti in ambito privato di pertinenza degli edifici situati in via Pizzo Recastello e ai sensi dell'art. 57.2.1 delle NTA del PGR le aree libere (pertinenziali) devono pertanto essere preservate garantendo la permeabilità del suolo e le connessioni ecologiche ambientali. In tale ambito non è prevista nessuna opera compensativa.</p> <p>Non risulta inoltre valutata e dimostrata la nuova riorganizzazione della viabilità e degli spazi aperti a seguito della rimozione del PL di via Pizzo Recastello.</p>	<p>Occorre coerenzare gli interventi con le previsioni urbanistiche del masterplan redatto da FS Sistemi Urbani per l'ambito di Porta Sud (AT_B) (prot. 60273246 del 16/07/2019).</p> <p>Gli interventi di nuova infrastrutturazione e di realizzazione delle barriere antirumore devono coerenzarsi con la finalità posta dalle NTA di miglioramento della percezione delle infrastrutture e di garantire i necessari interventi di ambientazione delle infrastrutture stesse e focalizzarsi sull'utilizzo di materiali vegetazionali con funzioni di mascheramento visivo e mitigazione del rumore, anche cercando di riqualificare le fasce verdi dei pozzi pendenti sul sedime ferroviario e negli ambiti privati confinanti e prevedendo apposite opere compensative e di mascheramento degli ambiti oggetto di realizzazione delle batterie di pozzi pendenti evitando di rimuovere le dotazioni arboree tuttora esistenti.</p> <p>Occorre inoltre valutare l'impatto visivo delle barriere con altezza di progetto molto in media +2m di altezza in più rispetto al piano ferro), con effetto di creare una barriera piena di dimensioni ed altezza rilevanti, paesaggisticamente e visivamente insostenibili per il contesto centrale in cui si inseriscono.</p> <p>Si chiede inoltre di approfondire la nuova articolazione della viabilità e degli spazi aperti a seguito dell'intervento del PL di via Pizzo Recastello, prevedendo inoltre l'intervento sotto a seguito della realizzazione del nuovo sottopasso che collegherà via Lunga con via Giulio Verini, oggetto di altro appalto a cura di RFI.</p>
<b>linea storica BG - BS</b>	fabbricato FA02 - sotto stazione elettrica	area fiera di Bergamo	sedime ferroviario: fig. 81 part. 15	area esproprio: fig. 91 part. 1/16008/16010/16012	nessuna barriera	nessuno	nessuno	<p>L'intervento comporta la riorganizzazione dell'ambito già interessato da fabbricati e impianti elettrici a servizio della linea ferroviaria esistente; l'intervento comporta la nuova costruzione di un fabbricato tecnologico ad uso SSE con contestuale rimozione del fabbricato tecnologico e impianti elettrici esistenti.</p> <p>L'ambito oggetto di intervento risulta ricadere nel:</p> <p>1. Piano delle regole: Sistema insediativo, Città in Trasformazione, AT - Ambiti di Trasformazione, piani e programmi previsti dal documento di piano del PGT (art. 12.2 delle NTA).</p> <p>2. Documento di piano: ambito di trasformazione AT_e129 (UM1) - Fera nuova</p> <p>L'ambito è oggetto risulta ricadere in ambiti soggetti a vincolo di rispetto ferro-tramviario ai cui D.P.R. 753/1980 (art. 61.1.2 delle NTA del Piano delle regole), ad esclusione dell'intero perimetro dell'AAP - nuovo polo fieristico.</p> <p>L'ambito non ricade all'interno del perimetro dell'AAP - nuovo polo fieristico.</p> <p>Gli interventi previsti sono classificabili come interventi di "nuova costruzione" ai sensi dell'art. 3 c. 1 lettera e) del DPR 380/2001 in quanto interventi comportanti trasformazione edilizia ed urbanistica del territorio.</p> <p>Nota Tar. 37.2 delle NTA del Piano delle regole che recita: "piani e programmi previsti dal documento di piano del PGT: ambiti urbani individuali dal PGT come aree strategiche destinate a nuovi interventi di trasformazione, la cui realizzazione risulta demandata a pianificazione attuativa in base alle indicazioni del Documento di Piano (Ambiti di Trasformazione) [...].</p> <p>Gli immobili ricadenti all'interno dei perimetri degli stessi potranno essere assoggettati ad interventi di Manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Restauro (Re) e Risanamento conservativo (RC), fino all'approvazione dello strumento attuativo previsto (L.1).</p> <p>Nota Tar. 61.1.2 delle NTA del piano delle regole che definisce le modalità di intervento negli ambiti soggetti a vincolo di rispetto ferro-tramviario "L.1 in tali zone sono ammessi esclusivamente i seguenti interventi: opere stradali e ferroviarie (carreggiate, marciapiedi, banchine, ecc.) e relativi impianti".</p> <p>Verificato che, anche alla luce di quanto sopra esposto, ad oggi, sull'ambito dell'AT_e129 non è operativo nessun piano attuativo e che pertanto gli unici interventi cui sono ammessi sono quelli stabiliti dall'art. 37.2 delle NTA del Piano delle regole, ovvero interventi di Manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Restauro (Re) e Risanamento conservativo (RC) sugli edifici preesistenti.</p> <p>Gli interventi proposti si devono ritenere non conformi alla normativa del PGT vigente poiché in contrasto con i disposti degli art. 37.2 e 61.1.2 delle NTA del Piano delle regole vigenti.</p> <p>Occorre rilevare come le previsioni urbanistiche del Documento di Piano (TA - DPS - ambiti strategici - scheda di progetto dell'AT29) prevedono per l'ambito oggetto di nuova costruzione di strutture tecnologiche: 1. la realizzazione di un sottopasso pedonale ad uso esclusivo di collegamento tra la stazione sulla linea ferroviaria Bergamo - Brescia e l'accesso al polo fieristico (obiettivi specifici dell'AT29); 2. la realizzazione di connessione ecologica ambientale nord sud a superamento della barriera ferroviaria; 3. la realizzazione di una strada di collegamento tra via Lunga e la rotonda posta su via Rovelli/via Reggia Ponte Perduto. In ogni caso l'intervento dovrà consentire la realizzazione delle strade di collegamento tra via DRP del DDP e prevedere opere compensative che consentano la realizzazione di connessioni ecologiche nord/sud come previsto dalla Tav. DRP del DDP.</p>	<p>L'intervento di nuova costruzione non è conforme alla normativa del PGT vigente poiché in contrasto con i disposti degli art. 37.2 e 61.1.2 delle NTA del Piano delle regole vigenti per ambiti interni ed AT. Sono ammessi esclusivamente interventi sugli edifici esistenti.</p> <p>Occorre inoltre porre attenzione alle previsioni urbanistiche del Documento di Piano (TA - DPS - ambiti strategici, tav. DP4 - senni) per il sistema infrastrutturale, scheda di progetto dell'AT29 prevedendo per l'ambito oggetto di nuova costruzione di strutture tecnologiche: 1. la realizzazione di un sottopasso pedonale ad uso esclusivo di collegamento tra la stazione sulla linea ferroviaria Bergamo - Brescia e l'accesso al polo fieristico (obiettivi specifici dell'AT29); 2. la realizzazione di connessione ecologica ambientale nord sud a superamento della barriera ferroviaria; 3. la realizzazione di una strada di collegamento tra via Lunga e la rotonda posta su via Rovelli/via Reggia Ponte Perduto. In ogni caso l'intervento dovrà consentire la realizzazione delle strade di collegamento tra via DRP del DDP e prevedere opere compensative che consentano la realizzazione di connessioni ecologiche nord/sud come previsto dalla Tav. DRP del DDP.</p>
<b>+1,000/+1,575</b>	tracciato ferroviario in rilevato + ponte su Via Lunga + batteria di pozzi pendenti + realizzazione del nuovo sottopasso che collegherà via Lunga con via Giulio Verini, oggetto di altro appalto a cura di RFI)	Via Lunga	area esproprio: fig. 91 part. 1/16008/16010/16012	permanente + servizi/ per interventi mitigazione ambientale + occupazioni temporanee	nessuna barriera	modulo B - cordone arbustivo Modulo C - prato coppiolato	AT_e129 (UM2) - Parco Boccalone	<p>In quest'ambito è prevista:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la realizzazione del tratto ferroviario in rilevato con altezza del binario di + 7 m rispetto alla quota del terreno pre-intervento e successivo ponte di attraversamento su via Lunga;</li> <li>2. la realizzazione del nuovo sottopasso che collegherà via Lunga con via Giulio Verini, oggetto di altro appalto a cura di RFI;</li> <li>3. la modifica della viabilità esistente su via Lunga con riorganizzazione dell'attraversamento ciclopedonale esistente.</li> </ol> <p>L'intervento interessa l'ambito di trasformazione AT_e129 - UM2, che prevede come obiettivi e prestazioni pubbliche attese/vedesi scheda dell'ambito di trasformazione DPO - allegato 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la realizzazione di un grande parco urbano attraverso cui promuovere le connessioni tra i quartieri di Boccalone e Celsolina con il nuovo grande parco dell'AT "European", l'ambito della nuova Fiera e il Comune di Seriate e consentire la creazione di un sistema continuo di spazi verdi;</li> <li>2. la realizzazione di percorsi ciclopedonali che connettano i servizi esistenti e di previsioni con i quartieri limitrofi e garantiscano superamento in sicurezza delle infrastrutture viabilistiche esistenti e previste;</li> <li>3. la costruzione di un nuovo sottopasso "relazionale" che connetta e separi le future linee (via Borgo Palazzo e le linee ferroviarie) e perceptive;</li> <li>4. la realizzazione di un'ampia fascia boscata a garanzia della continuità del parco lineare della Cintura Verde (Tav. P53.10 - Cintura Verde).</li> </ol> <p>L'ambito di intervento interessa un'area di grande intervisibilità di valore ecologico-ambientale ed un grado di sensibilità paesistica alto.</p> <p>L'intervento è compatibile per quanto riguarda l'altezza massima delle quote del binario di progetto (+257 m) con i limiti di edificazione in altezza dettati dalla Tav. P58 - vincolo aeroportuale.</p> <p>L'ambito oggetto di intervento interessa la previsione del DDP della Cintura Verde, per queste aree l'obiettivo è quello di creare un sistema di ambiti verdi integrato e connesso tra i ambiti verdi urbani attrezzati e fruibili (stacchi verdi e parchi lineari); le previsioni del radiopiano devono quindi coerenzarsi con le previsioni progettuali delle tav. DP3 - ambiti strategici del DDP e P53.10 (Cintura verde) del PGR.</p>	<p>L'intervento risulta estremamente impattante dal punto di vista paesaggistico comportando la creazione di una barriera fisica di altezza notevole nel tratto compreso tra il km 1,275 e il Km 2,100. Occorre pertanto che si valuti una soluzione meno impattante da punto di vista paesaggistico e vedutistico. Per tale ragione si chiede di prendere in esame una diversa soluzione altemetria del percorso che preveda un sottopasso su sviluppo "a raso" nella tratta intercorrente tra il punto di via dell'attuale linea BG-BS e l'interamento in sottopasso dell'area interurbana.</p> <p>Tale soluzione alternativa dovrà prevedere anche una diversa viabilità locale per garantire il collegamento del quartiere di Boccalone quale alternativa all'attuale via Lunga che verrebbe interrotta dalla linea ferroviaria "a raso" (vedi punto C2.1 delle osservazioni).</p> <p>Il progetto deve coerenzarsi con le previsioni urbanistiche dell'AT_e129 - UM2 2 ed in particolare devono essere previste misure compensative più adeguate e coerenti che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. consentano il mascheramento visivo del rilevato attraverso la piantumazione con fasce arboree ed arbustive del rilevato;</li> <li>2. prevedano la compensazione alla realizzazione della cintura verde che in quest'ambito prevede la realizzazione di un'ampia fascia boscata secondo le indicazioni della Tav. P53.10 del PGR;</li> <li>3. prevedano la compensazione alla realizzazione dei percorsi ciclopedonali secondo le indicazioni e previsioni della scheda progettuale dell'Ambito di trasformazione (DPO - allegato 2) ed in particolare venga prevista la realizzazione di un percorso ciclopedonale in affiancamento al nuovo sottopasso in previsione, anche se oggetto di altro appalto a cura di RFI.</li> </ol> <p>Occorre inoltre prevedere che la realizzazione del sottopasso in previsione venga realizzato contestualmente al progetto di prolungamento e all'intervento del PL su via Pizzo Recastello.</p> <p>Occorre inoltre dettagliare meglio il progetto di sistemazione dell'attraversamento ciclopedonale con sistema semaforico a chiamata su via Lunga in relazione alla pista ciclopedonale esistente e all'area centata di accesso esclusivo al tracciato (acciaio di servizio).</p>
<b>+1,275/+1,575</b>	tracciato ferroviario in rilevato + attraversamento scollinatore Torrette-Maria - tracciato ferroviario in trincea + in galleria	ambito a nord della tangenziale di Bergamo	area esproprio: fig. 91 part. 1/16008/16010/16012	permanente + servizi/ per interventi mitigazione ambientale + occupazioni temporanee	nessuna barriera	tratto compreso +2,300/+2,512 Modulo C - prato coppiolato	SV (verde di valore ecologico) art. 50.2.2	<p>In quest'ambito è prevista:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la realizzazione del tratto ferroviario in rilevato con altezza del binario di + 7 m rispetto alla quota del terreno pre-intervento e successivo ponte di attraversamento su via Lunga;</li> <li>2. la realizzazione di uno scollinatore per garantire l'attraversamento del torrente Maria;</li> <li>3. la realizzazione del tratto ferroviario in trincea e di un tratto in galleria per consentire l'attraversamento della via per Onio;</li> <li>4. l'erosione e la denudazione di un tratto di circa 100 metri;</li> <li>5. la realizzazione di un locale TAC con relativa antenna di trasmissioni con i. 15 m</li> </ol> <p>L'intervento interessa in gran parte l'ambito di trasformazione AT_e129 - UM2 2 - Parco Lineare di Porta Sud che prevede come obiettivo prioritario la realizzazione del tratto di Parco Lineare della Cintura Verde che in linea con l'asse interurbano e la prevista linea ferroviaria Stazione FS Aeroporto, si estende dalla via Per Onio alla via Lunga, nella realizzazione di un corridoio di salvaguardia ambientale per la continuità di filatura naturale per le parti in elevazione e/o a vista, nell'ambito: VS (verde di valore ecologico) facente parte del sistema delle aree con funzione ecologica/ambientale, sono esclusi interventi di modifica dello stato di fatto ad eccezione di quelli mirati al miglioramento delle dotazioni arboree ed arbustive, alla valorizzazione e alla riqualificazione dei suoli e degli elementi ambientali presenti (art. 50.2).</p> <p>L'ambito di intervento interessa un'area di grande intervisibilità di valore ecologico-ambientale ed un grado di sensibilità paesistica alto.</p> <p>L'ambito oggetto di intervento interessa la previsione del DDP della Cintura Verde, per queste aree l'obiettivo è quello di creare un sistema di ambiti verdi integrato e connesso tra i ambiti verdi urbani attrezzati e fruibili (stacchi verdi e parchi lineari); le previsioni del radiopiano devono quindi coerenzarsi con le previsioni progettuali delle tav. DP3 - ambiti strategici del DDP e P53.10 (Cintura verde) del PGR.</p> <p>In parte l'ambito interessa aree classificate come VS - verde di valore ecologico per i quali, ai sensi dell'art. 49 delle NTA del PGR, gli interventi volti alla realizzazione di infrastrutture pubbliche e private devono porre come riferimento la tutela del paesaggio e devono prevedere tutte le misure necessarie al migliore inserimento paesaggistico, raccomandando l'uso di tecniche e materiali che facciano uso di vegetazione e di materiali di finitura naturali per le parti in elevazione e/o a vista, nell'ambito: VS (verde di valore ecologico) facente parte del sistema delle aree con funzione ecologica/ambientale, sono esclusi interventi di modifica dello stato di fatto ad eccezione di quelli mirati al miglioramento delle dotazioni arboree ed arbustive, alla valorizzazione e alla riqualificazione dei suoli e degli elementi ambientali presenti (art. 50.2).</p> <p>Nell'ambito VS_19 a prevista la realizzazione di un nuovo parco urbano facente parte del progetto della Cintura Verde (P53.10 - Cintura Verde) con formazione di parco attrezzato e di una fascia tampone boscata a mitigazione delle infrastrutture.</p>	<p>L'intervento risulta estremamente impattante dal punto di vista paesaggistico comportando la creazione di una barriera fisica di altezza notevole nel tratto compreso tra il km 1,275 e il Km 2,100. Occorre pertanto che si valuti una soluzione meno impattante da punto di vista paesaggistico e vedutistico. Per tale ragione si chiede di prendere in esame una diversa soluzione altemetria del percorso che preveda un sottopasso su sviluppo "a raso" nella tratta intercorrente tra il punto di via dell'attuale linea BG-BS e l'interamento in sottopasso dell'area interurbana.</p> <p>Tale soluzione alternativa dovrà prevedere anche una diversa viabilità locale per garantire il collegamento del quartiere di Boccalone quale alternativa all'attuale via Lunga che verrebbe interrotta dalla linea ferroviaria "a raso" (vedi punto C2.1 delle osservazioni).</p> <p>Il progetto deve coerenzarsi con le previsioni urbanistiche dell'AT_e129 - UM2 2 - parco Lineare di Porta Sud ed in particolare devono essere previste misure compensative più adeguate e coerenti che:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. consentano il mascheramento visivo del rilevato attraverso la piantumazione con fasce arboree ed arbustive del rilevato;</li> <li>2. prevedano la compensazione alla realizzazione della cintura verde che in quest'ambito prevede la realizzazione di un'ampia fascia boscata e di siepi campestri perpendicolari al tracciato, secondo le indicazioni della Tav. P53.10 del PGR;</li> <li>3. prevedano la compensazione alla realizzazione dei percorsi ciclopedonali secondo le indicazioni e previsioni della scheda progettuale dell'Ambito di trasformazione (DPO - allegato 2) ed in particolare venga prevista la realizzazione di un percorso ciclopedonale in affiancamento al nuovo sottopasso in previsione, anche se oggetto di altro appalto a cura di RFI.</li> </ol> <p>Occorre inoltre valutare attentamente la soluzione e l'impatto paesaggistico e vedutistico dell'antenna di telecomunicazioni prevista in aderenza al tracciato ferroviario e posta al Km +2,771, per il quale non è stato previsto alcun dettaglio progettuale.</p> <p>La realizzazione del tratto ferroviario in galleria dovrà anche confrontarsi con la previsione dell'ambito di trasformazione di un'area di collegamento tra l'asse interurbano e circunvalazione Maggese, secondo le previsioni dell'UM2 dell'Ambito di Trasformazione - "AT8 Nuovo Polo Intermodale - Porta Sud", del PGR, adottato e le previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato: in ogni caso la struttura portante della galleria dovrà essere realizzata in modo che preveda carichi adeguati derivanti dal passaggio dell'infrastruttura stradale.</p>
<b>+2,512/+3,150</b>	tracciato ferroviario in galleria + attraversamento e deviazione INO - canale reggia Maria di Campogallo e Orio - tratto B	ambito a nord della tangenziale di Bergamo	area esproprio: fig. 105 part. 16353/16354/16355/16356/16357/16358/16359/16360/16361/16362/16363/16364/16365/16366/16367/16368/16369/16370/16371/16372/16373/16374/16375/16376/16377/16378/16379/16380/16381/16382/16383/16384/16385/16386/16387/16388/16389/16390/16391/16392/16393/16394/16395/16396/16397/16398/16399/16400/16401/16402/16403/16404/16405/16406/16407/16408/16409/16410/16411/16412/16413/16414/16415/16416/16417/16418/16419/16420/16421/16422/16423/16424/16425/16426/16427/16428/16429/16430/16431/16432/16433/16434/16435/16436/16437/16438/16439/16440/16441/16442/16443/16444/16445/16446/16447/16448/16449/16450/16451/16452/16453/16454/16455/16456/16457/16458/16459/16460/16461/16462/16463/16464/16465/16466/16467/16468/16469/16470/16471/16472/16473/16474/16475/16476/16477/16478/16479/16480/16481/16482/16483/16484/16485/16486/16487/16488/16489/16490/16491/16492/16493/16494/16495/16496/16497/16498/16499/16500/16501/16502/16503/16504/16505/16506/16507/16508/16509/16510/16511/16512/16513/16514/16515/16516/16517/16518/16519/16520/16521/16522/16523/16524/16525/16526/16527/16528/16529/16530/16531/16532/16533/16534/16535/16536/16537/16538/16539/16540/16541/16542/16543/16544/16545/16546/16547/16548/16549/16550/16551/16552/16553/16554/16555/16556/16557/16558/16559/16560/16561/16562/16563/16564/16565/16566/16567/16568/16569/16570/16571/16572/16573/16574/16575/16576/16577/16578/16579/16580/16581/16582/16583/16584/16585/16586/16587/16588/16589/16590/16591/16592/16593/16594/16595/16596/16597/16598/16599/16600/16601/16602/16603/16604/16605/16606/16607/16608/16609/16610/16611/16612/16613/16614/16615/16616/16617/16618/16619/16620/16621/16622/16623/16624/16625/16626/16627/16628/16629/16630/16631/16632/16633/16634/16635/16636/16637/16638/16639/16640/16641/16642/16643/16644/16645/16646/16647/16648/16649/16650/16651/16652/16653/16654/16655/16656/16657/16658/16659/16660/16661/16662/16663/16664/16665/16666/16667/16668/16669/16670/16671/16672/16673/16674/16675/16676/16677/16678/16679/16680/16681/16682/16683/16684/16685/16686/16687/16688/16689/16690/16691/16692/16693/16694/16695/16696/16697/16698/16699/16700/16701/16702/16703/16704/16705/16706/16707/16708/16709/16710/16711/16712/16713/16714/16715/16716/16717/16718/16719/16720/16721/16722/16723/16724/16725/16726/16727/16728/16729/16730/16731/16732/16733/16734/16735/16736/16737/16738/16739/16740/16741/16742/16743/16744/16745/16746/16747/16748/16749/16750/16751/16752/16753/16754/16755/16756/16757/16758/16759/16760/16761/16762/16763/16764/16765/16766/16767/16768/16769/16770/16771/16772/16773/16774/16775/16776/16777/16778/16779/16780/16781/16782/16783/16784/16785/16786/16787/16788/16789/16790/16791/16792/16793/16794/16795/16796/16797/16798/16799/16800/16801/16802/16803/16804/16805/16806/16807/16808/16809/16810/16811/16812/16813/16814/16815/16816/16817/16818/16819/16820/16821/16822/16823/16824/16825/16826/16827/16828/16829/16830/16831/16832/16833/16834/16835/16836/16837/16838/16839/16840/16841/16842/16843/16844/16845/16846/16847/16848/16849/16850/16851/16852/16853/16854/16855/16856/16857/16858/16859/16860/16861/16862/16863/16864/16865/16866/16867/16868/16869/16870/16871/16872/16873/16874/16875/16876/16877/16878/16879/16880/16881/16882/16883/16884/16885/16886/16887/16888/16889/16890/16891/16892/16893/16894/16895/16896/16897/16898/16899/16900/16901/16902/16903/16904/16905/16906/16907/16908/16909/16910/16911/16912/16913/16914/16915/16916/16917/16918/16919/16920/16921/16922/16923/16924/16925/16926/16927/16928/16929/16930/16931/16932/16933/16934/16935/16936/16937/16938/16939/16940/16941/16942/16943/16944/16945/16946/16947/16948/16949/16950/16951/16952/16953/16954/16955/16956/16957/16958/16959/16960/16961/16962/16963/16964/16965/16966/16967/16968/16969/16970/16971/16972/16973/16974/16975/16976/16977/16978/16979/16980/16981/16982/16983/16984/16985/16986/16987/16988/16989/16990/16991/16992/16993/16994/16995/16996/16997/16998/16999/17000/17001/17002/17003/17004/17005/17006/17007/17008/17009/17010/17011/17012/17013/17014/17015/17016/17017/17018/17019/17020/17021/17022/17023/17024/17025/17026/17027/17028/17029/17030/17031/17032/17033/17034/17035/17036/17037/17038/17039/17040/17041/17042/17043/17044/17045/17046/17047/17048/17049/17050/17051/17052/17053/17054/17055/17056/17057/17058/17059/17060/17061/17062/17063/17064/17065/17066/17067/17068/17069/17070/17071/17072/17073/17074/17075/17076/17077/17078/17079/17080/17081/17082/17083/17084/17085/17086/17087/17088/17089/17090/17091/17092/17093/17094/17095/17096/17097/17098/17099/17100/17101/17102/17103/17104/17105/17106/17107/17108/17109/17110/17111/17112/17113/17114/17115/17116/17117/17118/17119/17120/17121/17122/17123/17124/17125/17126/17127/17128/17129/17130/17131/17132/17133/17134/17135/17136/17137/17138/17139/17140/17141/17142/17143/17144/17145/17146/17147/17148/17149/17150/17151/17152/17153/17154/17155/17156/17157/17158/17159/17160/17161/17162/17163/17164/17165/17166/17167/17168/17169/17170/17171/17172/17173/17174/17175/17176/17177/17178/17179/17180/17181/17182/17183/17184/17185/17186/17187/17188/17189/17190/17191/17192/17193/17194/17195/17196/17197/17198/17199/17200/17201/17202/17203/17204/17205/17206/17207/17208/17209/17210/17211/17212/17213/17214/17215/17216/17217/17218/17219/17220/17221/17222/17223/17224/17225/17226/17227/17228/17229/17230/17231/17232/17233/17234/17235/17236/17237/17238/17239/17240/17241/17242/17243/17244/17245/17246/17247/17248/17249/17250/17251/17252/17253/17254/17255/17256/17257/17258/17259/17260/17261/17262/17263/17264/17265/17266/17267/17268/17269/17270/17271/17272/17273/17274/17275/17276/17277/17278/17279/17280/17281/17282/17283/17284/17285/17286/17287/17288/17289/17290/17291/17292/17293/17294/17295/17296/17297/17298/17299/17300/17301/17302/17303/17304/17305/17306/17307/17308/17309/17310/17311/17312/17313/17314/17315/17316/17317/17318/17319/17320/17321/17322/17323/17324/17325/17326/17327/17328/17329/17330/17331/17332/17333/17334/17335/17336/17337/17338/17339/17340/17341/17342/17343/17344/17345/17346/17347/17348/17349/17350/17351/17352/17353/17354/17355/17356/17357/17358/17359/17360/17361/17362/17363/17364/17365/17366/17367/17368/17369/17370/17371/17372/17373/17374/17375/17376/17377/17378/17379/17380/17381/17382/17383/17384/17385/17386/17387/17388/17389/17390/17391/17392/17393/17394/17395/17396/17397/17398/17399/17400/17401/17402/17403/17404/17405/17406/17407/17408/17409/17410/						

**LABORATORIO  
PERMANENTE**

I    Università Iuav  
- - - di Venezia  
U  
- - -  
A  
- - -  
V

in collaborazione con:



COMUNE DI BERGAMO

Assessorato Riqualificazione  
urbana, urbanistica, edilizia  
privata, patrimonio

Direzione Urbanistica, Edilizia  
Privata e SUEAP

Servizio Pianificazione  
Urbanistica e Attuativa, Politiche  
della Casa

# **PROGETTO DI COLLEGAMENTO STAZIONE - AEROPORTO**

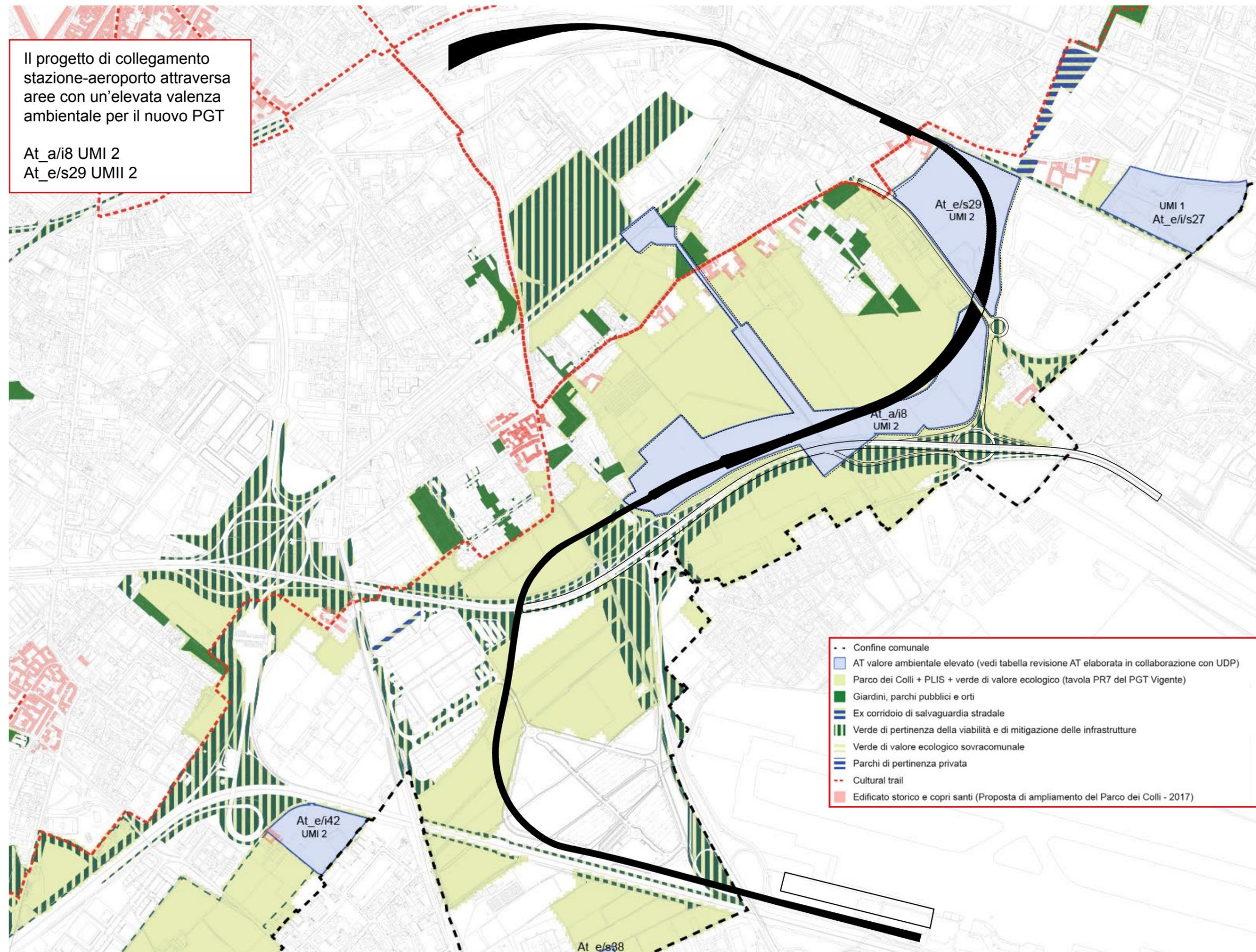


Collegamento Ferroviario Bergamo - Orio al Serio, ITALFERR

# Incidenza nel PGT

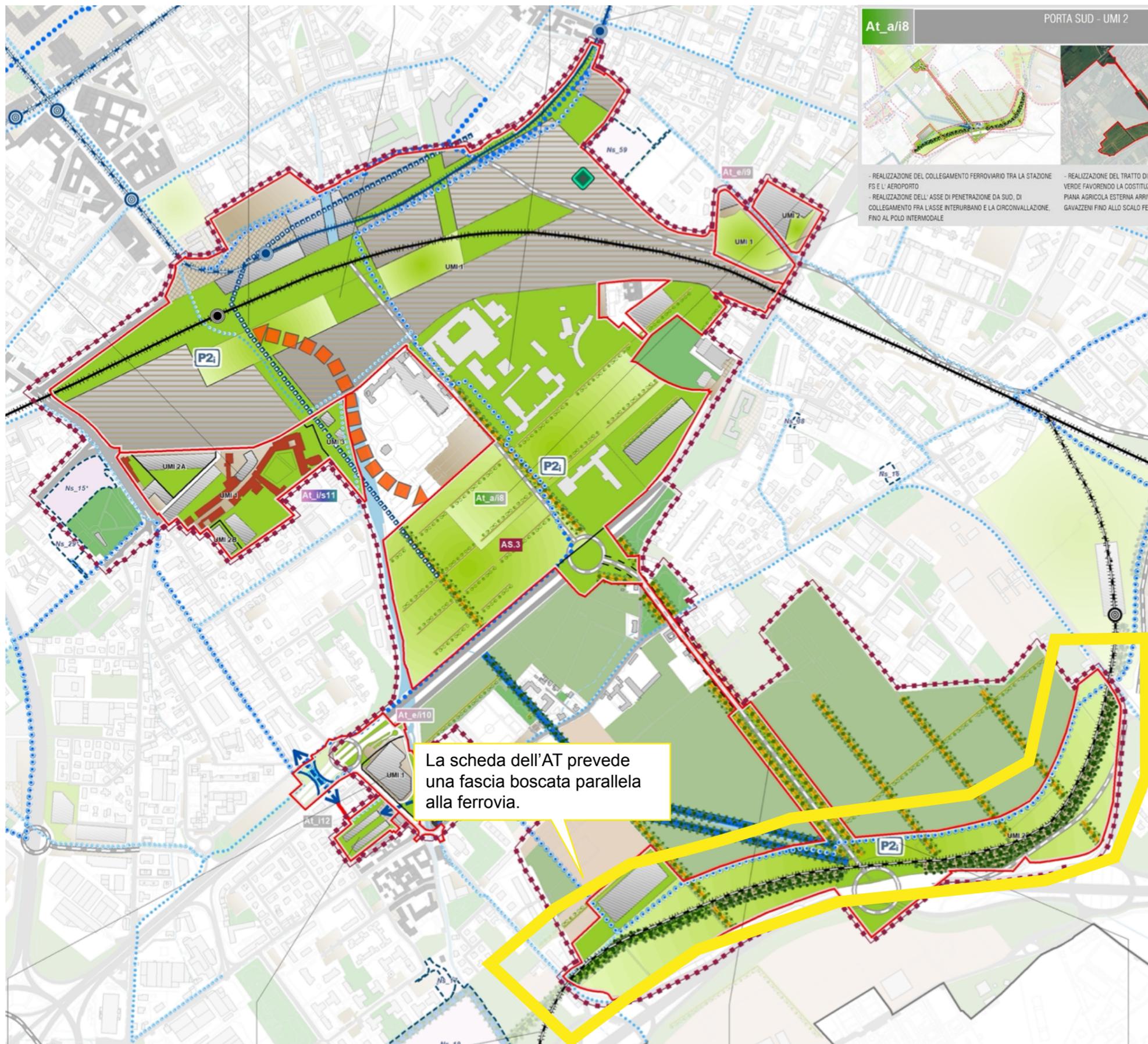
Il progetto di collegamento stazione-aeroporto attraversa aree con un'elevata valenza ambientale per il nuovo PGT

At\_a/i8 UMI 2  
At\_e/s29 UMII 2



# Le previsioni dell'ambito At\_a/i8 - UMI 2

- Area Strategica (AS)
- Area di Trasformazione (AT)
- Nuova Servizi (NS)
- Area di concentrazione volumetrica
- Edificio di valore storico/urbanistico da conservare e funzionalizzare all'interno degli ambiti di trasformazione
- Edificio esistente confermati all'interno degli ambiti di trasformazione
- Piazza e area pubblica pavimentata
- Area pedonale / parcheggio
- Area verde con funzione ecologica ambientale
- Area verde dedicata a spazi pubblici e di uso pubblico
- Fascia boscata
- Fascia boscata in presenza di infrastrutture viarie
- Fascia temporanea
- Strada verde
- Fila temporanea arboree a spazio verde
- Connessione ecologica-ambientale
- Forni urbani da ripristinare in progetto
- Elementi visivi da salvaguardare / valorizzare
- Connessione tra gli spazi della città pubblica
- Strada di progetto
- Parcheggio di interscambio a uso
- Parcheggio di interscambio in struttura
- Rete dei percorsi ciclabili primari esistenti e di previsione
- Rete dei percorsi ciclabili secondari esistenti e di previsione
- Sviluppo esistente
- Sviluppo di progetto
- Sviluppo esistente
- Sviluppo di progetto



La scheda dell'AT prevede una fascia boscata parallela alla ferrovia.

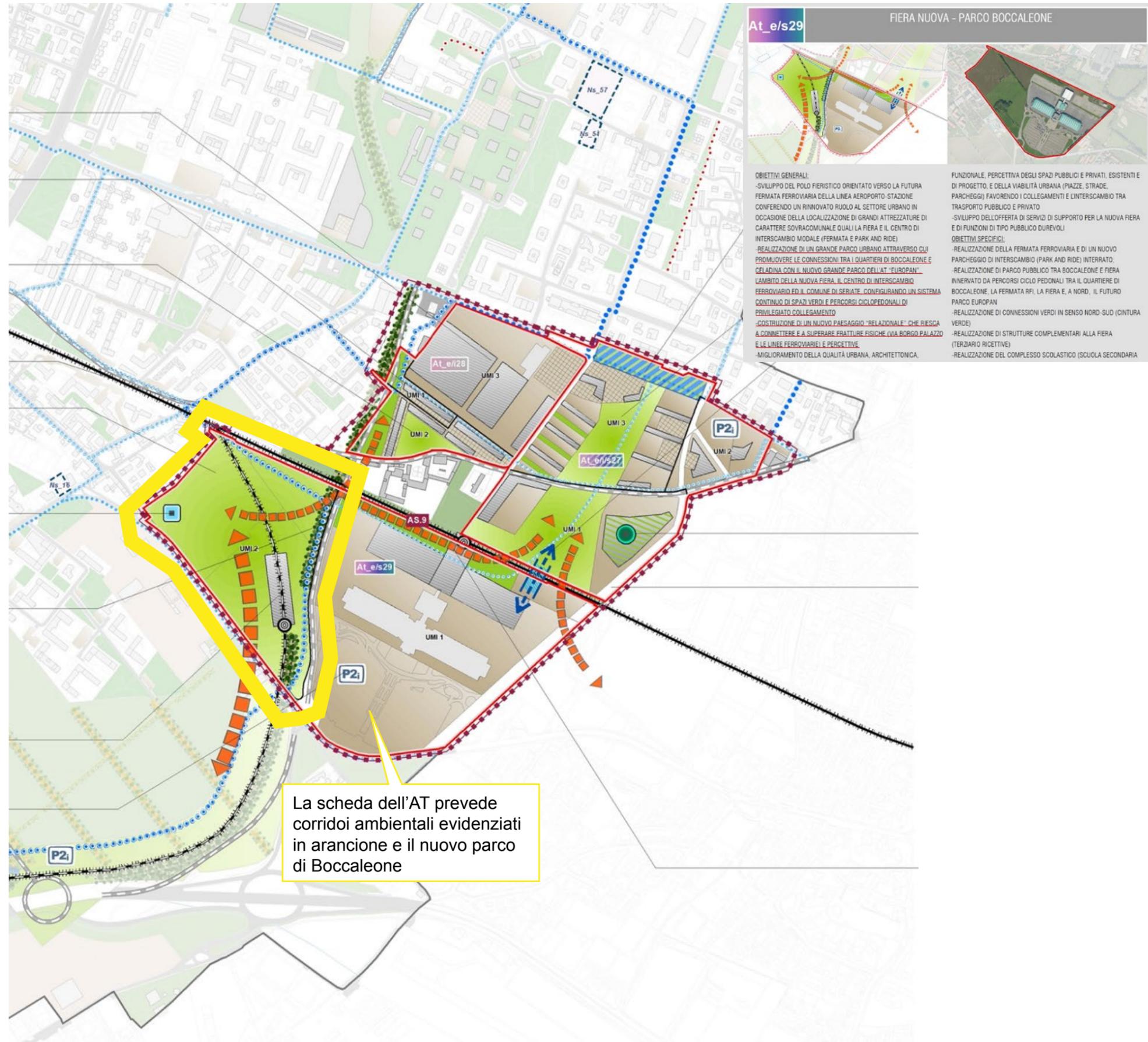
**At\_a/i8**

- REALIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO FERROVIARIO TRA LA STAZIONE FS E L' AEROPORTO
- REALIZZAZIONE DELL' ASSE DI PENETRAZIONE DA SUD, DI COLLEGAMENTO FRA L'ASSE INTERURBANO E LA CIRCONVALLAZIONE, FINO AL POLO INTERMODALE

**PORTA SUD - UMI 2**

- REALIZZAZIONE DEL TRATTO DI PARCO LINEARE DELLA CINTURA VERDE FAVORENDO LA COSTITUZIONE DI "CUNEI VERDI" CHE DALLA PIANA AGRICOLA ESTERNA ARRIVA A CONTATTO CON LA VIA GAVAZZENI FINO ALLO SCALO FERROVIARIO ESISTENTE

# Le previsioni dell'ambito At\_e/s29 - UMI 2



# Progetto ITALFERR per la mitigazione dell' impatto ambientale

1. Cordone arbustivo -  
prato cespugliato



2. Nuovo ponte su Via  
Lunga



3. Cordone arbustivo



# Interventi proposti









## 2. Filtri verdi

Il progetto di ITALFERR prevede la realizzazione di cordoni arbustivi e prati cespugliati nelle aree tra la ferrovia e le infrastrutture carrabili a sud di essa. Considerate gli indirizzi del nuovo PGT approvati ad ottobre 2020 dall'A.C., si propone di realizzare interventi di forestazione con essenze con proprietà di depurazione di polveri sottili (filtri verdi) in sostituzione dei normali cespugli previsti lungo lo sviluppo del tracciato ferroviario.

Coltivazioni ecologiche di Paulownia, Italia



### 3. Vasca fitodepurativa

Considerate gli indirizzi del nuovo PGT approvati ad ottobre 2020 dall'A.C., si propone di realizzare un progetto pilota di fitodepurazione nel punto di intersezione tra il tracciato ferroviario e il corso della roggia Morla.

Stadspark Waterakkers, Arcadis, Breda, Olanda, 2013

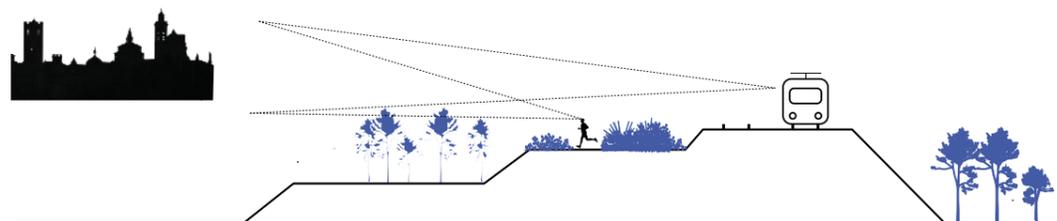


## 4. Parco lineare

Il Piano considera la realizzazione del tracciato ferroviario, in particolare del terrapieno, come occasione per un nuovo parco lineare a sud della città. In particolare un attento progetto del terrapieno (vedi esperienza Parco Trucca) può essere l'occasione per la realizzazione di questo nuovo parco. Si conferma dunque la previsione dell'At\_e/s29 di un grande parco urbano tra Boccaleone e Fiera che connetta le fratture fisiche e garantisca la continuità nord-sud della cintura verde.

In questo modo sia dal parco che dall'infrastruttura ferroviaria si godrà di un punto di vista privilegiato verso Città Alta, biglietto da visita per i visitatori in arrivo a Bergamo.

vista su Città Alta  
sia dal treno che  
dal parco



Sezione del nuovo Parco lineare

Parco della Trucca, Bergamo



I    Università luav  
- - - di Venezia  
U  
- - -  
A  
- - -  
V

**LABOR  
ATORIO  
PERMA  
NENTE**

Direzione Produzione  
Direzione Territoriale Produzione Milano  
S.O. Ingegneria  
Il Responsabile

*Spett.le*

COMUNE DI BERGAMO  
DIREZIONE LAVORI PUBBLICI  
INFRASTRUTTURE STRADE  
COORDINAMENTO RETI E OPERE  
IDRAULICHE  
SERVIZIO STRADE E PARCHEGGI  
PIAZZA MATTEOTTI, 27  
24122 BERGAMO

*c.a. Geom. Fabio Tonsi*

*pec: protocollo@cert.comune.bergamo.it*

*p.c. Spett.le*

COMUNE DI BERGAMO  
ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI E RETI,  
MANUTENZIONI E SERVIZI TECNOLOGICI  
PIAZZA MATTEOTTI, 27  
24122 BERGAMO

*c.a. Assessore Marco Brembilla*

*pec: protocollo@cert.comune.bergamo.it*

*p.c. DIREZIONE INVESTIMENTI  
AREA NORD-EST  
S E D E*

*p.c. UNITÀ TERRITORIALE  
MILANO LINEE NORD  
S E D E*

*p.c. Spett.le*

FERSERVIZI SPA  
Via Breda, 28  
20126 MILANO

Milano, data del protocollo

**Oggetto: Attraversamenti con Opere d'Arte.  
PASSERELLA PEDONALE DI COLLEGAMENTO TRA VIA ROVELLI E VIA ROSA NEL  
QUARTIERE DI BOCCALEONE.**

Responsabile della procedura: Claudio RICCIOTTI  
Via E. Breda, 28 - 20126 Milano  
Tel. 02/6371.5149 - Fax 02/6371.5736

RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane  
Società soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.  
a norma dell'art. 2497 sesdecies cod. civ. e D.lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma  
Cap. Soc. € 31.525.279.633,00  
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma  
Cod. Fisc. 01585579581 e P. Iva 01008081000 - R.E.A. 758300





**Passerella al Km 23+317 circa della linea Treviglio-Bergamo-Rovato.  
Comune di BERGAMO.**

Come indicato nella riunione del 17/10 u.s. presso codesto Spettabile Comune, a seguito della definizione del “Piano Lombardia” e del perfezionamento del dossier Olimpiadi Invernali Milano – Cortina 2026, i progetti di Investimento relativi al raddoppio della linea Ponte San Pietro – Bergamo – Montello e alla realizzazione della nuova linea tra Bergamo e l'aeroporto di Orio al Serio hanno subito un rapido impulso allo scopo di poter sfruttare tali potenziamenti infrastrutturali nel breve termine. Tale novità ha quindi mutato il precedente contesto all'interno di cui era maturata l'interlocuzione per l'intervento di demolizione, ricostruzione ed adeguamento della passerella in argomento, precedentemente autorizzato dalla scrivente Direzione, in relazione al quale è stata stipulata anche l'apposita convenzione contrattuale C.III.84-531, Repertorio n° 110/2019 in data 09/05/2019, con la Società Ferservizi SpA..

Per quanto sopra ed al fine di realizzare la passerella adeguata sin d'ora al nuovo assetto previsto dai potenziamenti ferroviari citati (in corso di sviluppo da parte della struttura di RFI Direzione Investimenti in indirizzo), si trasmettono allegate alla presente le indicazioni da fornire al progettista da Voi incaricato per la modifica del progetto, precedentemente approvato, in avanzato iter di appalto a cura di codesta Amministrazione Comunale.

Resta inteso che gli oneri derivanti dall'adeguamento della progettazione e dalla conseguente modifica delle opere saranno a carico di RFI Direzione Investimenti mediante specifico prossimo accordo tra le parti, unitamente alla messa a disposizione delle aree ferroviarie (non strumentali all'esercizio) che si dovessero rendere necessarie.

Rimanendo in attesa a disposizione per ogni eventuale chiarimento, si porgono cordiali saluti.

  
Gabriele SPIBONAZZI

LEGENDA: CENTRO GALASSIA

	Fabbricati esistenti
	Area da cedere al Comune di Bergamo
	Area condominiale
	Area Condominiale - N.E. 157
	Area condominiale - N.E. 158
	Unità immobiliare adibita ad ufficio condominiale posto al piano primo
	Area condominiale da assoggettare
	Area condominiale da assoggettare ad uso pubblico ma riservata ai clienti dei frontisti
	Area condominiale condizionata dall'accesso ai parcheggi di uso pubblico
	Area di proprietà esclusiva FINAN srl
	Area di proprietà esclusiva FINAN Srl da assoggettare ad uso pubblico
	Mappali 16314 e 9907: Area di proprietà esclusiva
	Mappale 16438: Area di proprietà esclusiva
	Area di interesse stradale
	Area di interesse stradale

