

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.

(Barrare la casella di interesse)

Il/La Sottoscritto/a

(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)

Il/La Sottoscritto/a _____ Comitato di Quartiere di Boccaleone (BG)

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

PRESENTA

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

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

(Barrare la casella di interesse)

PROGETTO DEFINITIVO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO STAZIONE DI BERGAMO - "AEROPORTO ORIO AL SERIO" (Codice procedura 5609)

(inserire la denominazione completa del piano/programma (procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)

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 *(specificare)* _____

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 (specificare) _____

Visto gli elaborati relativi ai computi metrici estimativi inclusi nel progetto pubblicato sul sito dell'opera in oggetto:

Analisi osservazionalePubblicoRevE2029202022

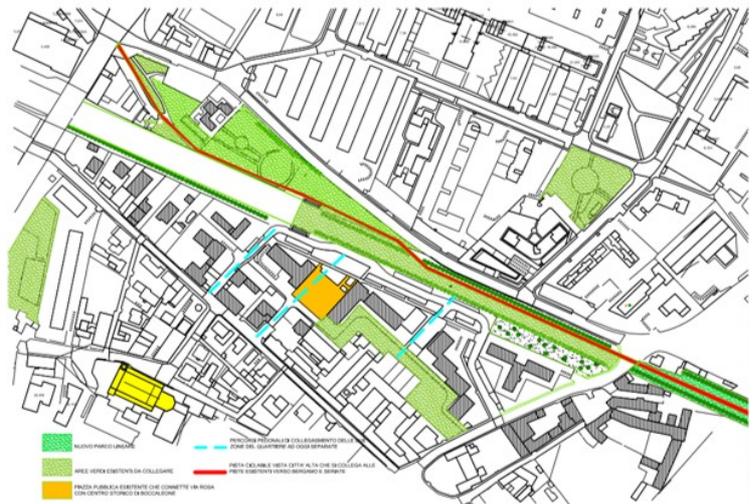
Si fa presente che

In questo documento RFI dichiara:

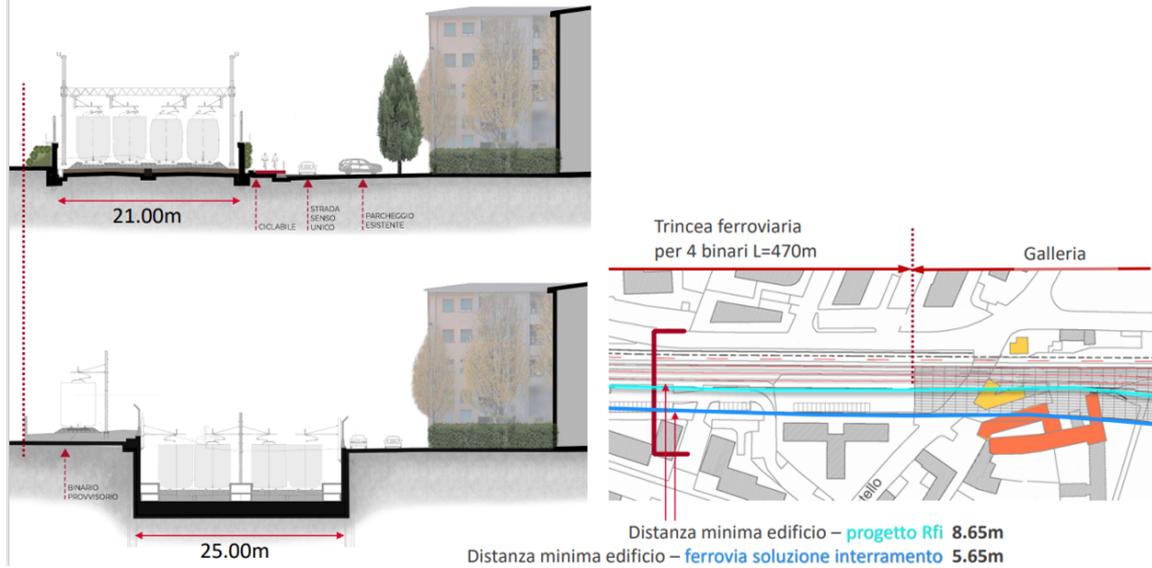
Di seguito si riportano alcune considerazioni tecniche che rappresentano forti criticità sull'ipotesi progettuale di interrimento del tracciato ferroviario in corrispondenza del Quartiere di Boccaleone: - le aree a servizio del cantiere, lo sviluppo di importanti opere provvisionali, nonché gli ingombri definitivi per una galleria in ambito urbano implicherebbero la necessità di interessare molti edifici adiacenti con conseguenti maggiori espropri e probabili demolizioni; - la realizzazione dell'interrimento della nuova linea per Orio e di quella Bergamo-Montello (linea storica e futuro raddoppio) comporterebbe la necessaria chiusura all'esercizio ferroviario di quest'ultima per tutta la durata dei lavori (alcuni anni); - per assicurare il transito dei treni merci sulla tratta BG-Montello, la linea dovrebbe mantenere una pendenza massima pari al 12.5 per mille, comportando rampe di ingresso/ uscita dalla galleria molto lunghe, con pesanti ripercussioni anche sulla stazione di Bergamo; - per quanto al punto precedente, l'eventuale interrimento risulterebbe incompatibile con i due cavalcavia esistenti di via Piatti e della SS470 che, pertanto, dovrebbero essere demoliti e ricostruiti causando soggezioni importanti alla viabilità comunale durante tutto il corso dei lavori.

Considerato che

Nell'incontro del 2 settembre con RFI e il comune di Bergamo, il cdq aveva già proposto (luglio 2021) una modifica al progetto di interrimento, considerate le criticità mosse da RFI tramite il comune: problemi alle fondazioni dei due ponti. Infatti nella proposta di seminterramento RFI non ha potuto dichiarare l'infattibilità tecnica, ha proposto un progetto faraonico con un quinto binario. Durante la presentazione del progetto il cdq ha chiesto perché non era possibile interrompere la tratta ferroviaria BG-BS, mentre la BG-Carnate e la BG-Lecco per il raddoppio Ponte Bergamo è prevista l'interruzione per oltre 800 gg, linea molto più frequentata dai pendolari. Abbiamo trovato da parte della regione, Ass. Terzi e RFI una chiusura completa nel discutere di interrompere temporaneamente una linea a beneficio di un progetto migliore (vedi All.1 e 2 documenti presentazione RFI del 02/09/2021)

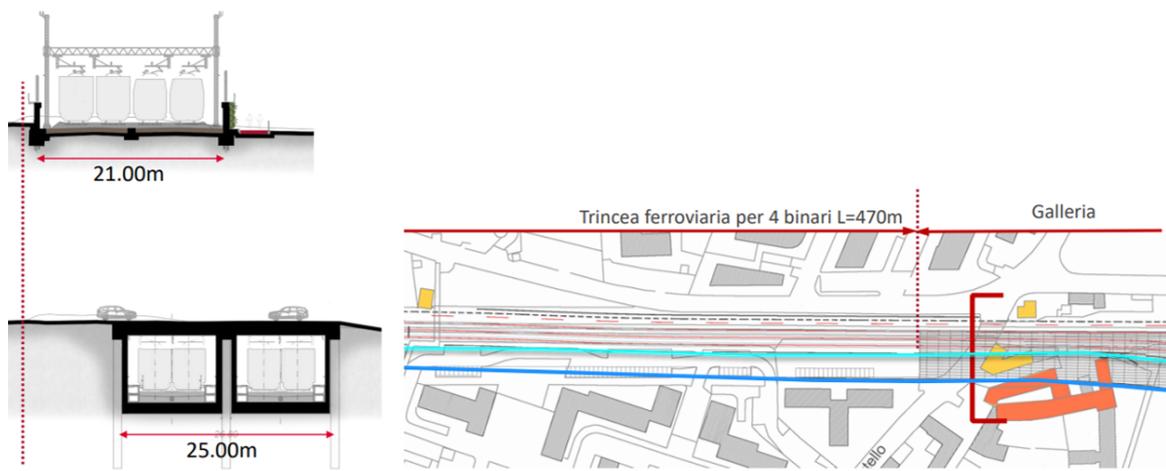


Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica



Ipotesi 5 binario, ritenuta ASSURDA dal cdq

Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica



Fattibilità abbassamento ferrovia su via Recastello con pendenza 1.25% partendo dopo il cavalcavia

Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica

- La parte realizzabile dell'interramento sarebbe di circa 200m nella zona ad est del passaggio a livello di via Pizzo Recastello preceduta da una trincea di approccio per la presenza dei cavalcavia di via Piatti e della SS470 le cui sottostrutture impatterebbero con l'opera sotterranea (con conseguente demolizione e ricostruzione delle due arterie di viabilità nord-sud), un interrimento totale non sarebbe compatibile con il PRG della stazione Bergamo
- Semi-interramento possibile a partire da est del CVV SS470 con trincea di approccio di 470 metri con pendenza del 1,2%

Si chiede pertanto

Che il MITE consideri tutte le criticità del progetto presentato da RFI e richieda una modifica con l'abbassamento della ferrovia come già indicato dalle osservazioni fatte dal Ministero della Cultura, che valuti la dichiarazione di RFI della fattibilità sul possibile l'abbassamento della ferrovia su via Recastello,

che venga richiesto alla Regione Lombardia e RFI di interrompere la tratta di 3 Km da Bergamo a Seriate sulla linea Bergamo Brescia, per il tempo necessario per la costruzione dei 4 binari (compreso quello del raddoppio Bergamo Montello non ancora progettato), per circa 1 km. Non avrebbe senso fare due cantieri per un km in tempi diversi, creerebbero solo disagi alla popolazione e alla viabilità, non è una proposta sostenibile ne per costi ne per benefici.

CON RISERVA DI EVENTUALI IMPUGNAZIONI.

Collegamento Ferroviario Bergamo - Aeroporto di Orio al Serio

02 settembre 2021



- 1. Progetto RFI in iter autorizzatorio**
- 2. Proposte di modifica (interramento)**
- 3. Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica**
- 4. Impatti Ambientali sul territorio in fase di cantierizzazione**
- 5. Proposte di Project Review del progetto RFI**

Boccaleone sud – Progetto RFI in iter autorizzativo



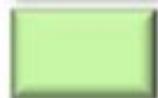
- Allargamento della sede ferroviaria con inserimento a sud della coppia di binari per il collegamento con l'aeroporto di Orio al Serio e il futuro raddoppio a nord della linea Bergamo Montello.
- Adozione di sezione compatta per limitare gli espropri. Sottoattraversamento dei nuovi binari del Ponte di via Piatti e del CVV della Circonvallazione SS470 le cui strutture non sono interferite.
- Inserimento delle barriere Antirumore sul fronte nord e sud a mitigazione dei ricettori presenti.
- Chiusura del PL di via Pizzo Recastello con realizzazione viabilità alternativa in zona Fiera.
- I due binari per l'Aeroporto sovrappassano la via Lunga con un Ponte Ferroviario per garantire la continuità della circolazione.

Proposte di modifica (interramento)

interramento ferrovia per un tratto di 900 mt su cui costruire una pista ciclabile che riconnette le due parti del quartiere attraverso una mobilità lenta, creando così il collegamento ciclopedonale Bergamo-Fiera, un percorso con vista Città Alta. Salvaguarderebbe tutti i parcheggi pubblici e privati della via Recastello, mantenendo un'area alberata, sia pubblica che privata, di circa 2.000mqper una Bergamo più **ATTRATTIVA e SOSTENIBILE**



Aree verdi esistenti da collegare (giard. Comunitario, area cani, giard. Viadotto)



Area verde con vista Città Alta che RICUCE il quartiere



Piazza pubblica esistente che connette via Rosa al centro storico di Boccaleone (chiesa Parrocchiale)



connessioni pedonali delle due zone del quartiere oggi separate dalla ferrovia e che verranno maggiormente separate con il progetto FFSS



Pista ciclabile vista Città Alta- "Fiera Porta Sud", oggi collegabile su pista ciclabile esistente su via Bono

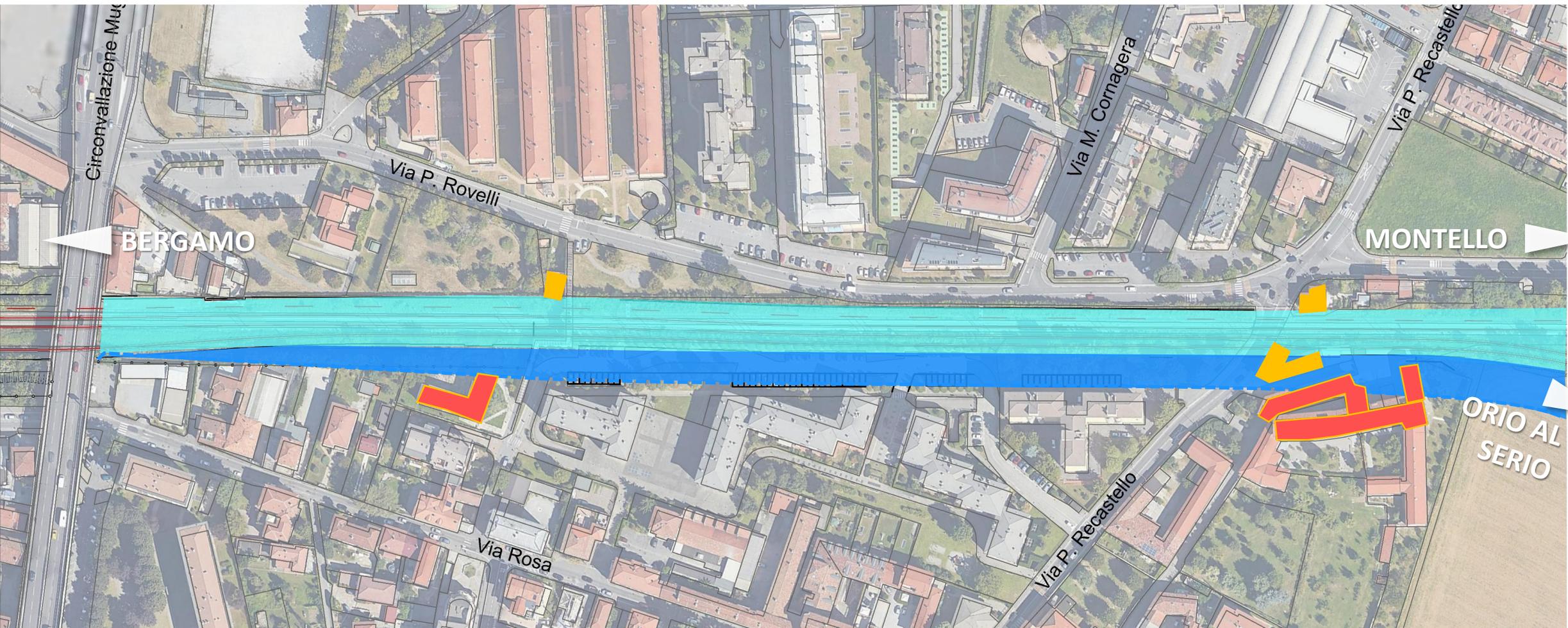
Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica

 Ingombro progetto RFI in iter autorizzativo

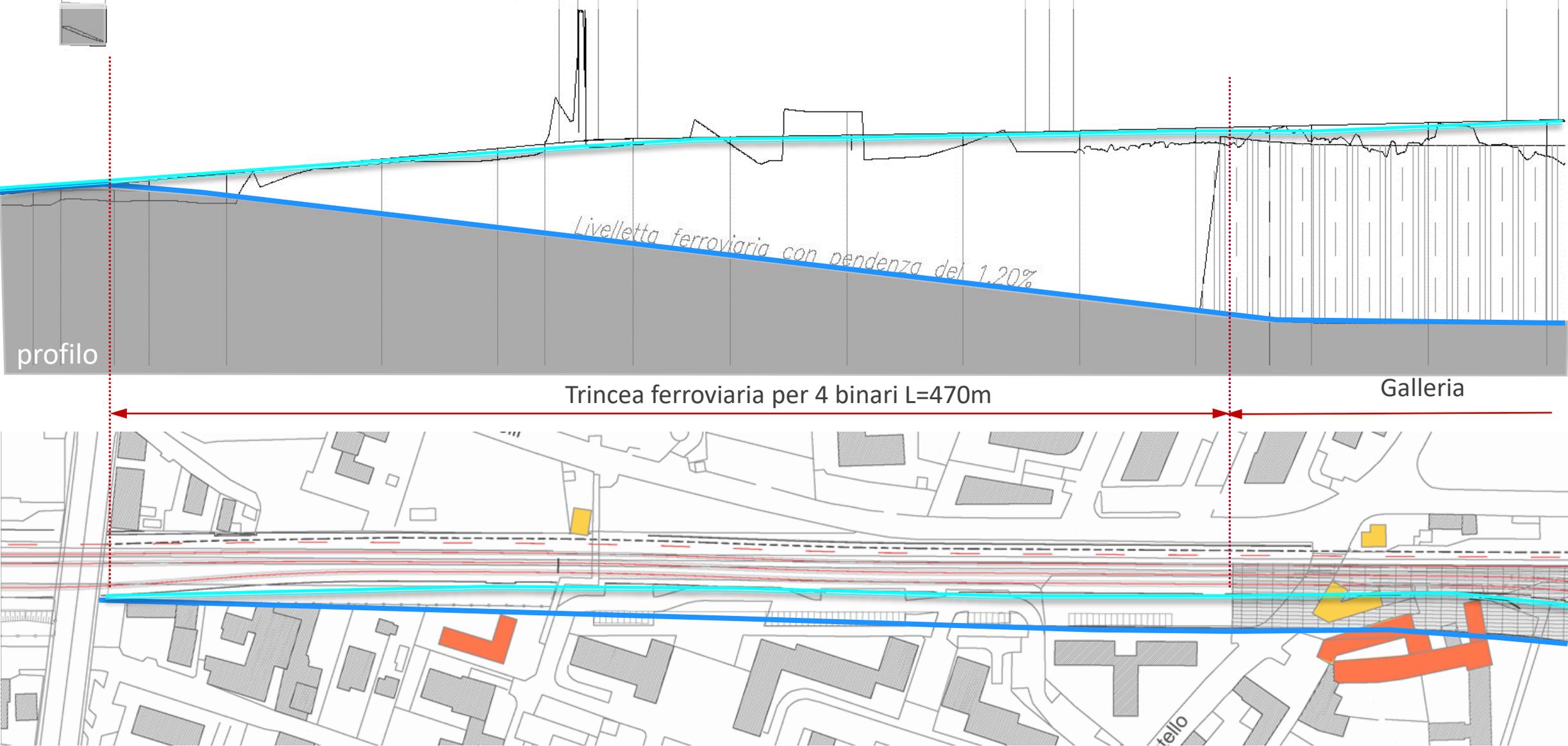
 Demolizioni soluzione RFI in iter autorizzativo

 Ingombro aggiuntivo per soluzione interrata

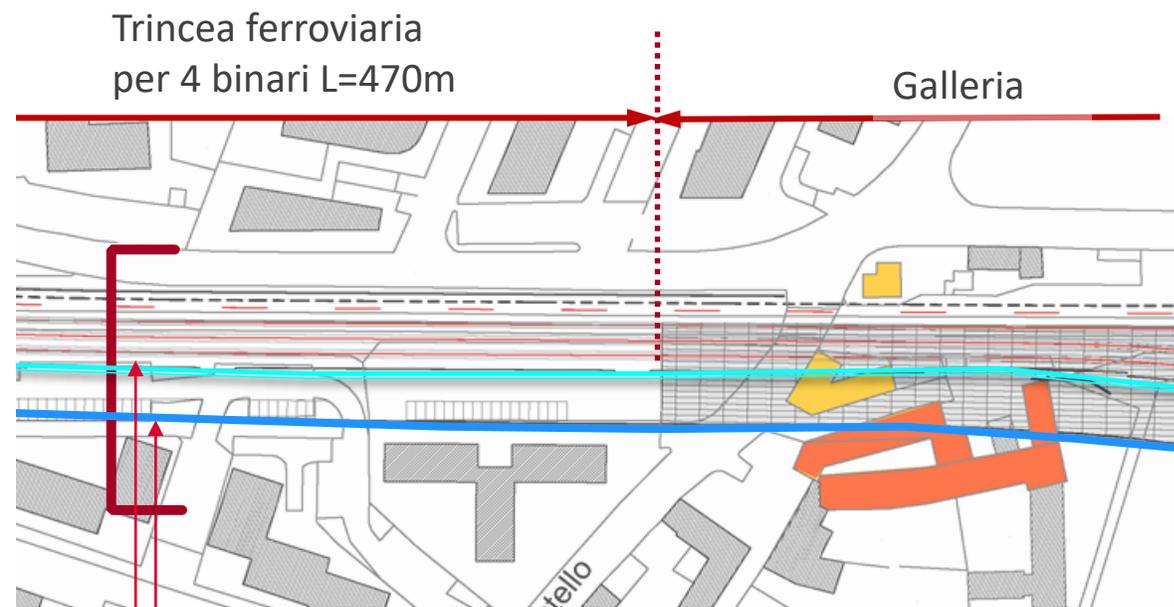
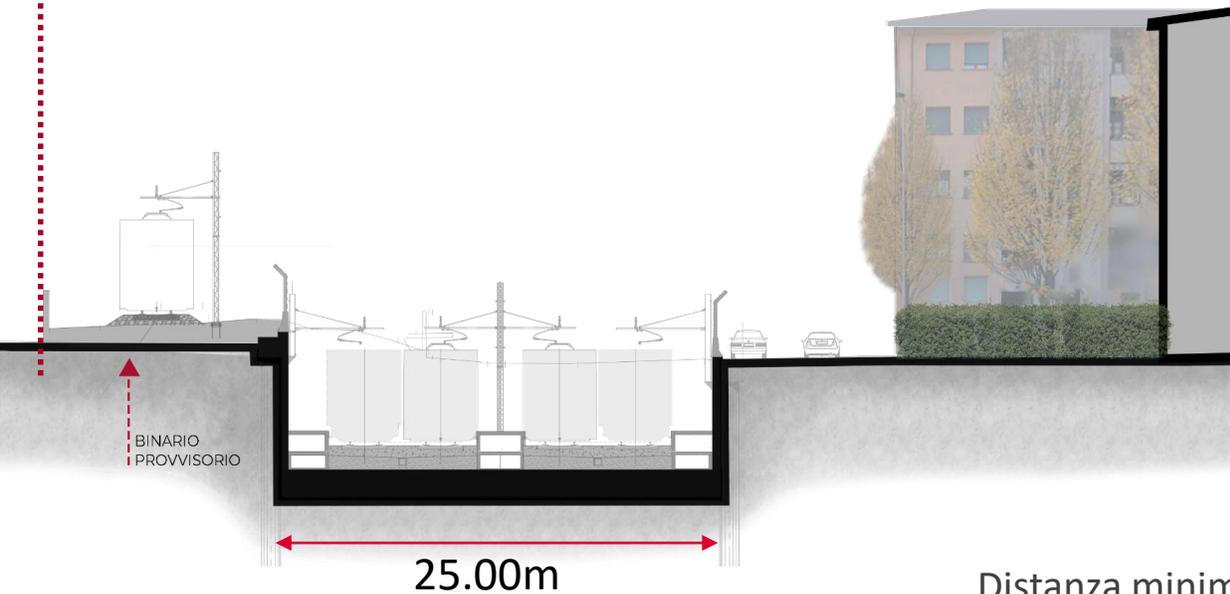
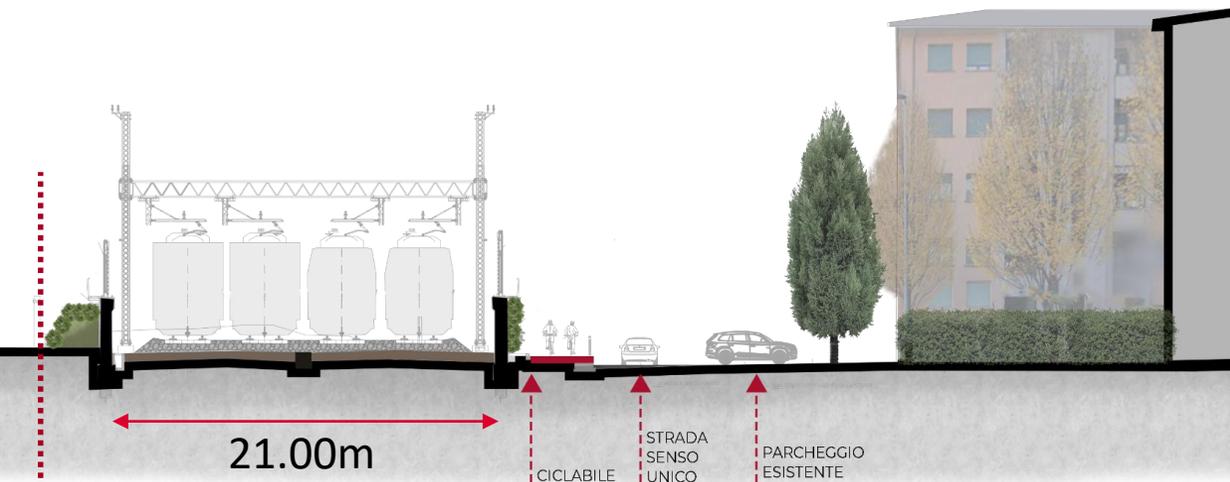
 Demolizioni aggiuntive soluzione interrata



Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica



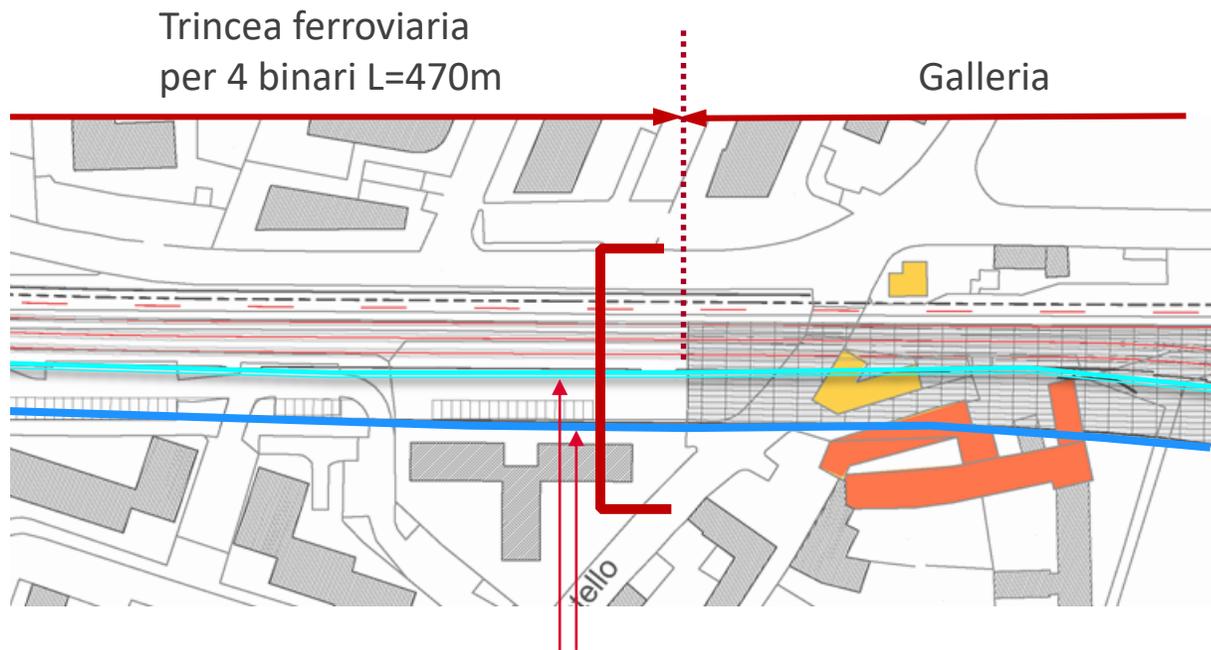
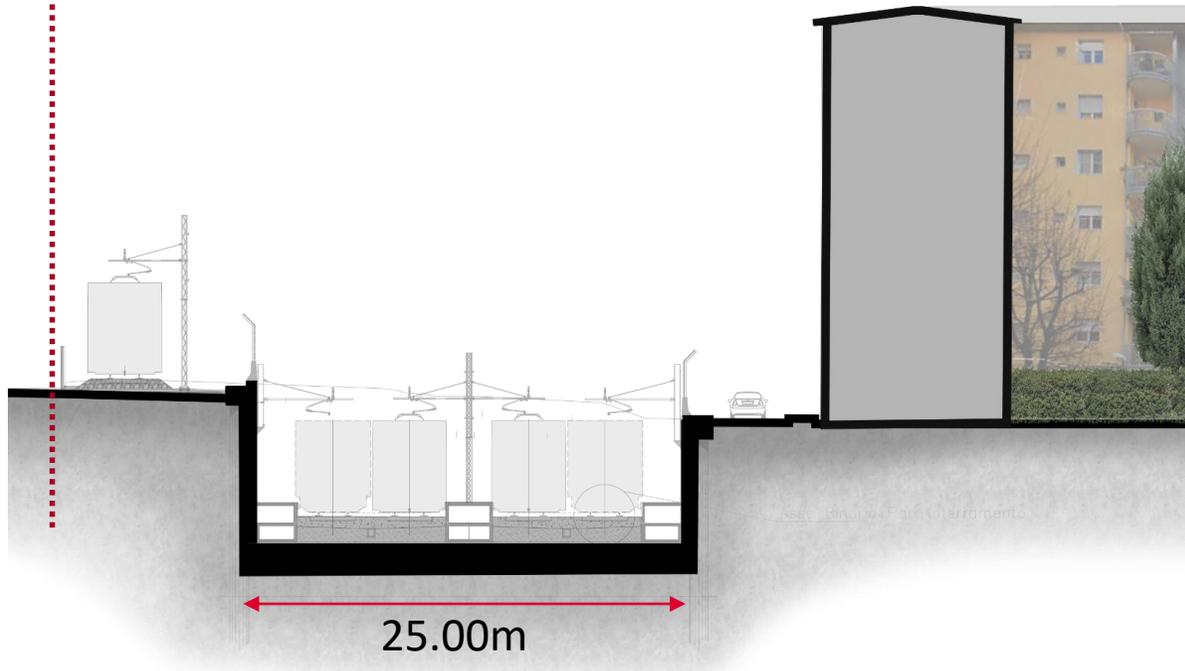
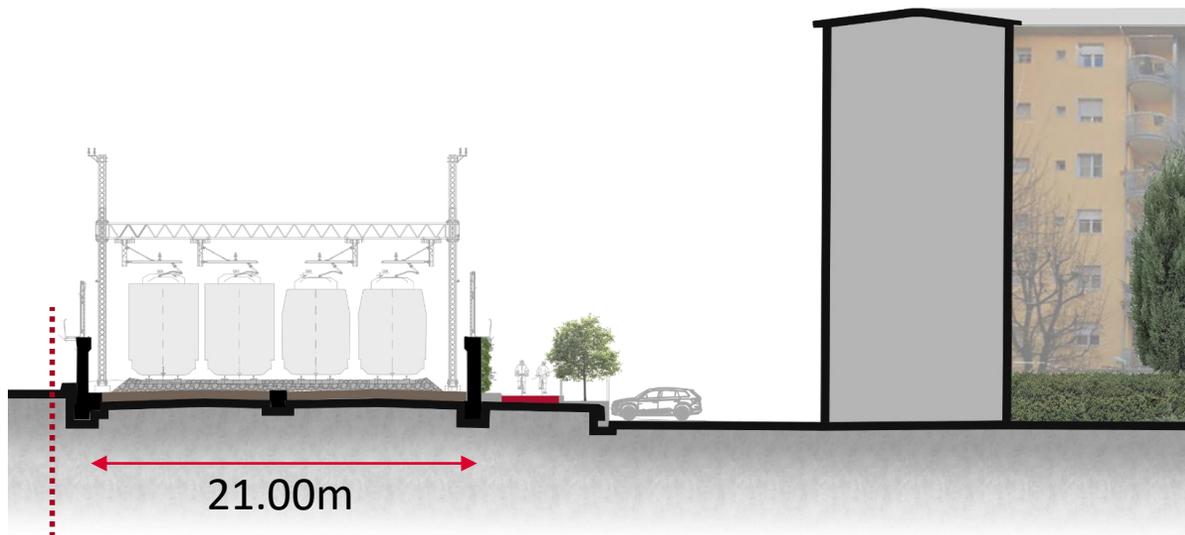
Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica



Distanza minima edificio – **progetto Rfi** 8.65m

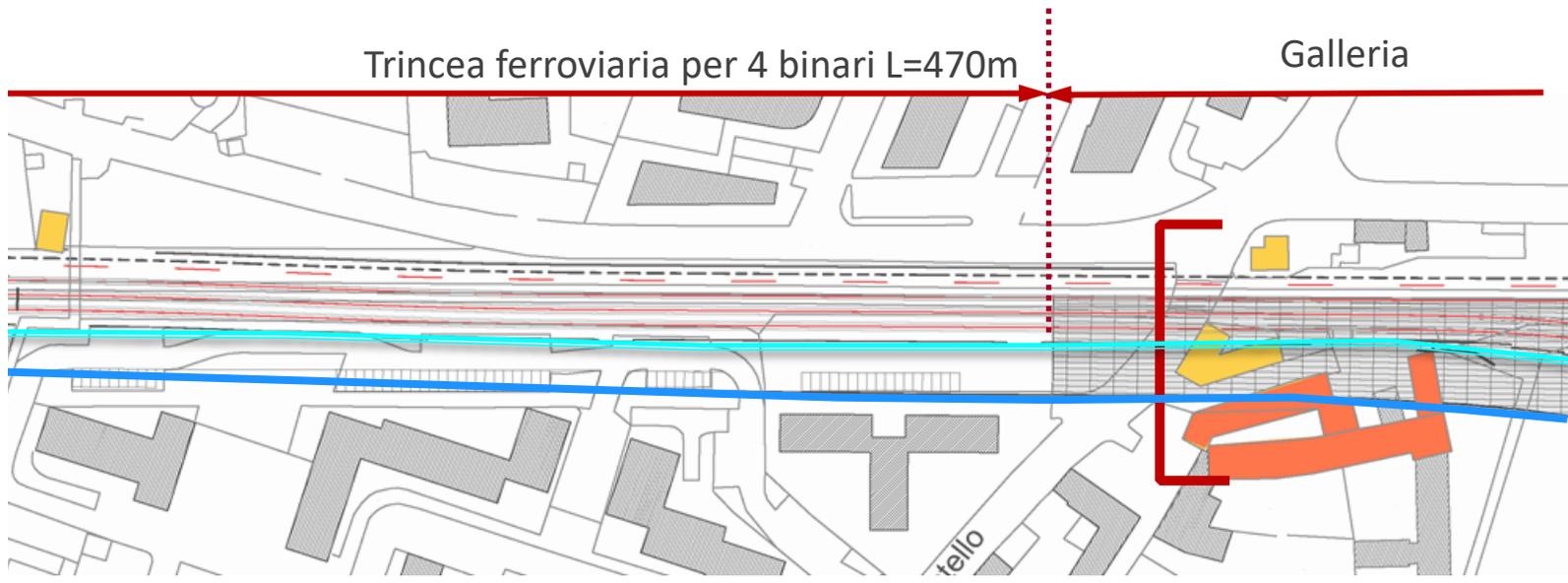
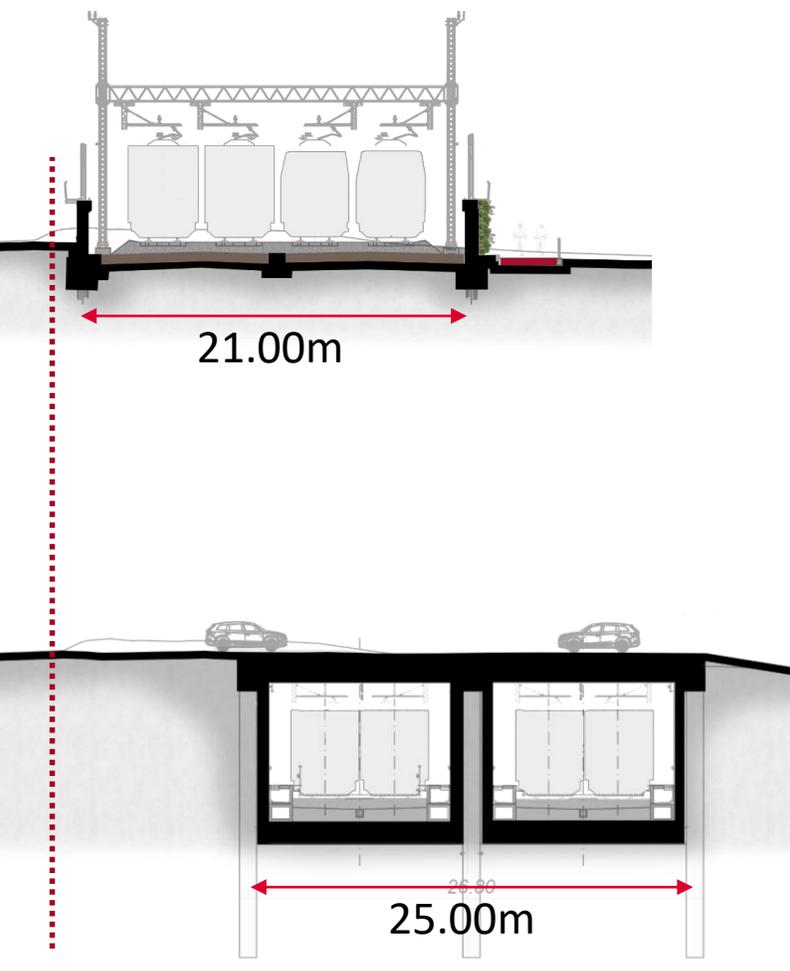
Distanza minima edificio – **ferrovia soluzione interramento** 5.65m

Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica



Distanza minima edificio – **muro project review 17.8m**
Distanza minima edificio – **muro trincea 5.65m**

Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica



Analisi di fattibilità tecnica delle proposte di modifica

- La parte realizzabile dell'interramento sarebbe di circa 200m nella zona ad est del passaggio a livello di via Pizzo Recastello preceduta da una trincea di approccio per la presenza dei cavalcavia di via Piatti e della SS470 le cui sottostrutture impatterebbero con l'opera sotterranea (con conseguente demolizione e ricostruzione delle due arterie di viabilità nord-sud), un interramento totale non sarebbe compatibile con il PRG della stazione Bergamo
- Semi-interramento possibile a partire da est del CVV SS470 con trincea di approccio di 470 metri con pendenza del 1,2%
- La trincea di approccio alla galleria dividerebbe comunque il quartiere di Boccaleone e non renderebbe possibile la ricucitura del nord-sud di Boccaleone con una mobilità dolce
- Allargamento a sud della sede ferroviaria con un'ulteriore riduzione delle aree verdi e dei parcheggi
- Incremento numero edifici demoliti
- Incremento dei tempi di realizzazione di circa 2 anni
- Schermi acustici continui nel tratto in trincea

Impatti Ambientali sul territorio in fase di cantierizzazione

Dal punto di vista della gestione delle terre in esubero, la soluzione di “semi-interramento” comporterà un aumento dei mc in scavo e quindi dei costi per la gestione delle terre.

Dal punto di vista dell’impatto ambientale relativo al corso d’opera, la soluzione di “semi-interramento” produrrà:

- un incremento dei flussi di autocarri indotto dagli ulteriori scavi necessari e pertanto un ulteriore impatto sulla viabilità locale e sui ricettori presenti;
- Maggior consumo di CO₂ quindi minore sostenibilità ambientale;
- un incremento dei tempi di realizzazione delle opere di circa due anni e di conseguenza un aumento dei tempi con cui gli impatti temporanei del corso d’opera potranno insistere sui ricettori presenti;
- la necessità di far lavorare in prossimità dei ricettori presenti macchinari più impattanti rispetto a quelli previsti con l’attuale soluzione (basti pensare ad esempio alle sole macchine per pali e diaframmi per la realizzazione della galleria). Questo, oltre ad aumentare l’impatto sui ricettori, comporterà anche la necessità di installare ulteriori barriere di cantiere a protezione degli stessi.

Criticità

Soluzioni

Mancanza permeabilità trasversale



nuovi tratti di percorsi
ciclopdonali (circa 3000m)

6 nuovi sottopassi ciclopdonali

interventi di **riqualificazione** su parchi
pubblici (circa 6000m²)

Ridotta permeabilità visiva



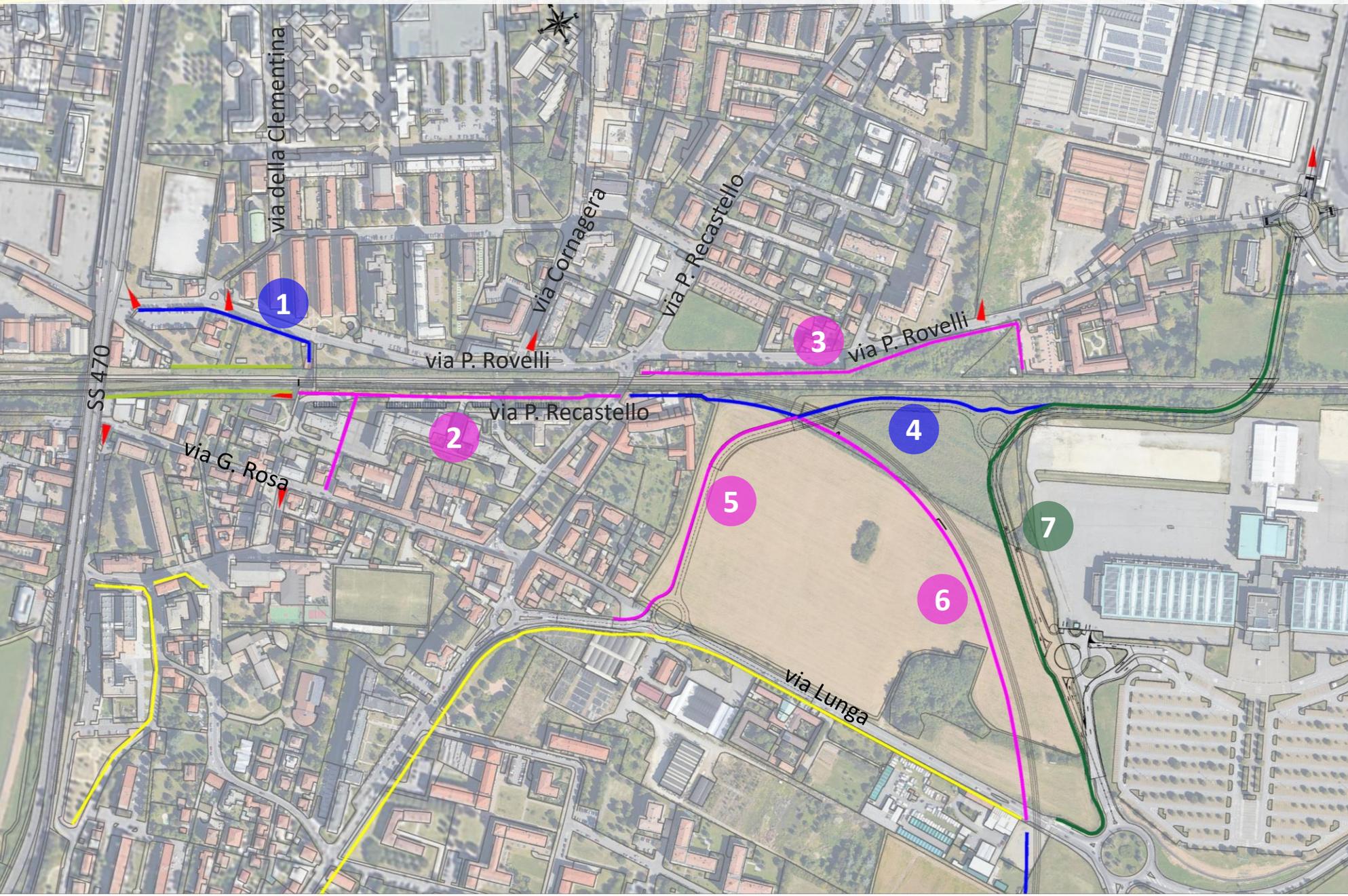
Adozione schermi acustici **trasparenti**

Impatto rilevato ferroviario su via Lunga



Abbassamento della livelletta ferroviaria e
nuova proposta di ricucitura carrabile di
Via Lunga

Proposte di Project Review RFI ciclopedonali

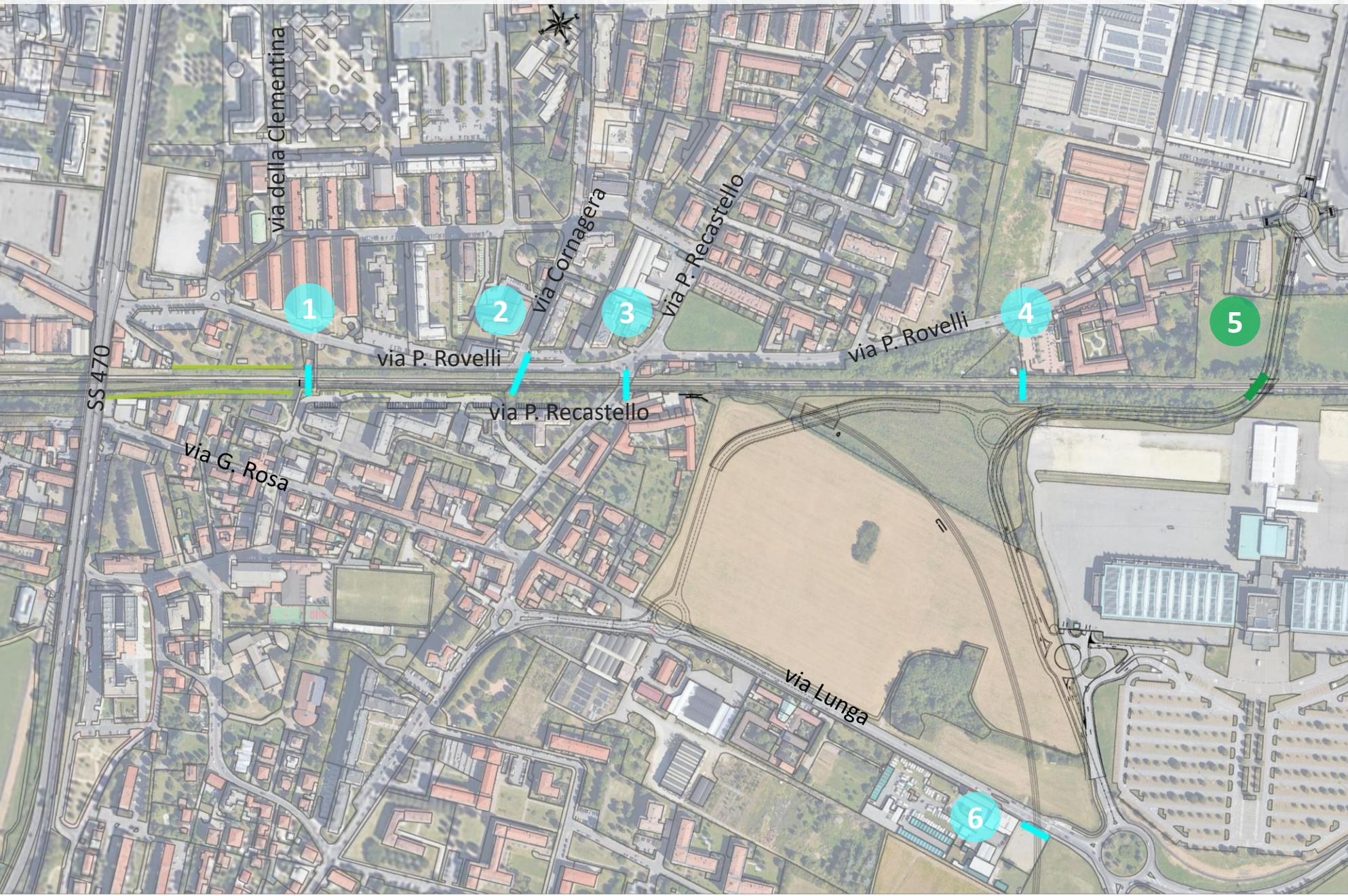


- Rete ciclabile esistente
- Ciclabili già previste in progetto RFI
- Ciclabili project review già previste dal PGT
- Ciclabili integrative project review

Connessioni alla rete ciclopedonale esistente o di progetto

- 1 Campo sportivo - sottopasso Boccaleone
- 2 Parrocchia S. Pietro e Paolo - via Pizzo Recastello
- 3 Passaggio a livello - Fiera lato nord
- 4 Passaggio a livello - Fiera lato sud
- 5 Via Lunga nord
- 6 Aeroporto Orio al Serio
- 7 Fiera

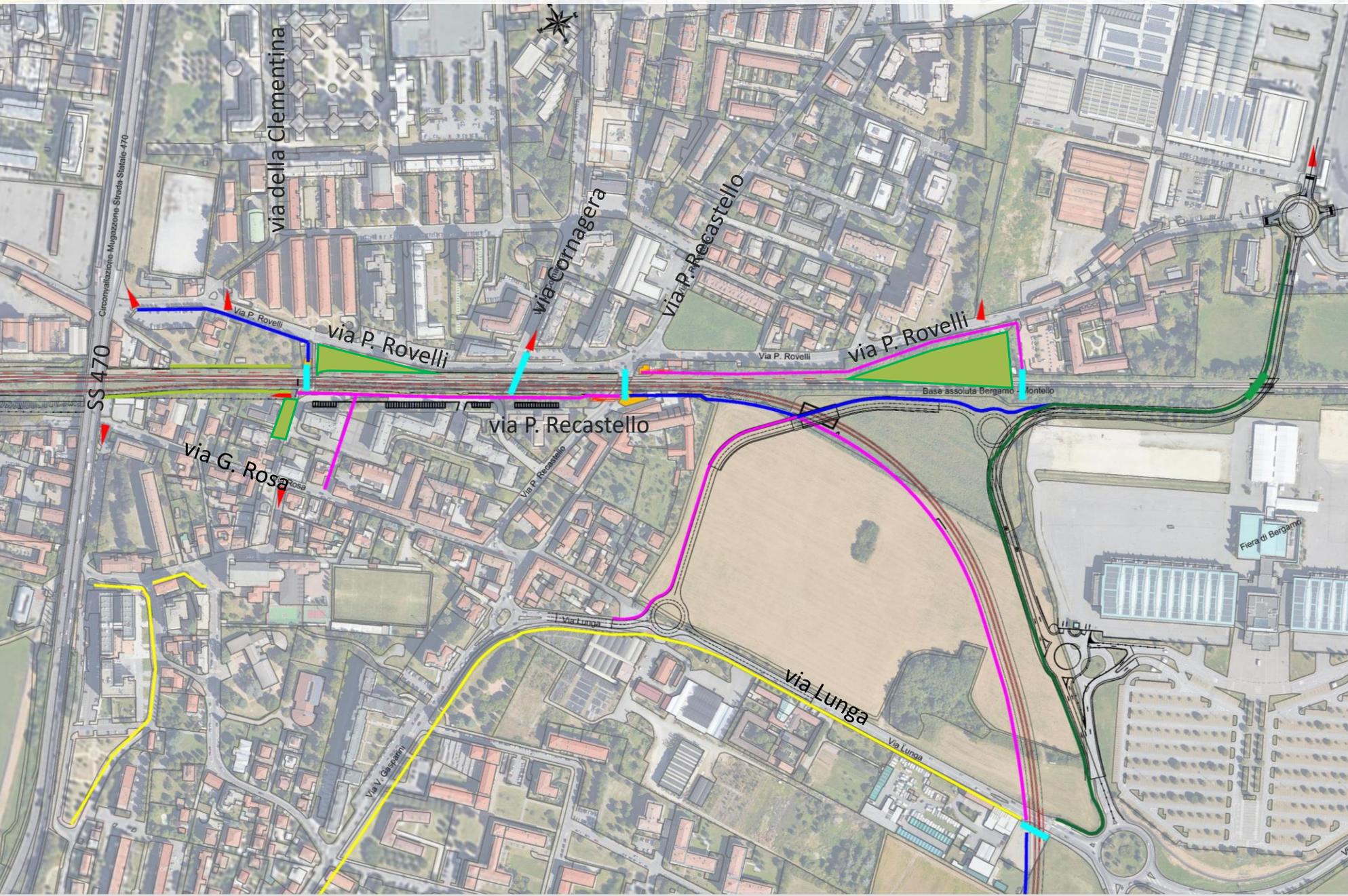
Proposte di Project Review RFI nuovi sottopassi



-  Ricuciture trasversali
-  Ricuciture trasversali già previste in progetto RFI

-  1 Boccaleone
-  2 Via M.Cornagera – Pizzo Recastello
-  3 Ex passaggio a livello
-  4 Via P. Rovelli – Fiera di Bergamo
-  5 Fiera
-  6 Via Lunga

Proposte di Project Review RFI ciclopeditoni, nuovi sottopassi e aree verdi



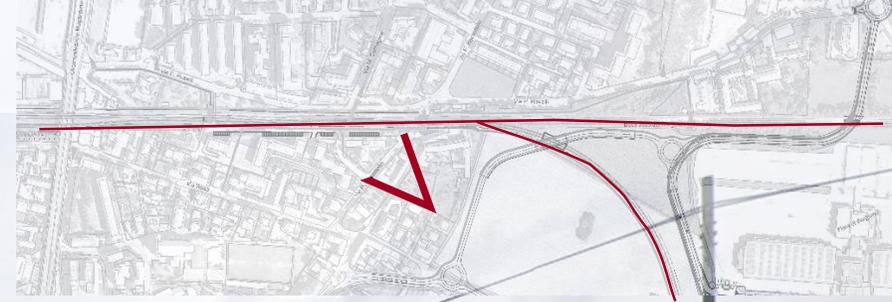
- Rete ciclabile esistente
- Ciclabili già previste in progetto RFI
- Ciclabili project review già previste dal PGT
- Ciclabili project review
- Ricuciture trasversali
- Ricuciture trasversali già previste in progetto RFI
- Connessioni alla rete ciclopeditoni esistente o di progetto
- Interventi di riqualificazione su parchi pubblici

Boccaleone sud – Stato Attuale



Boccaleone sud – Progetto RFI in iter autorizzativo





- Schermi acustici trasparenti
- Mitigazioni a verde per un migliore inserimento paesaggistico
- Nuove piste ciclopedonali di collegamento del quartiere Boccaleone nord e sud

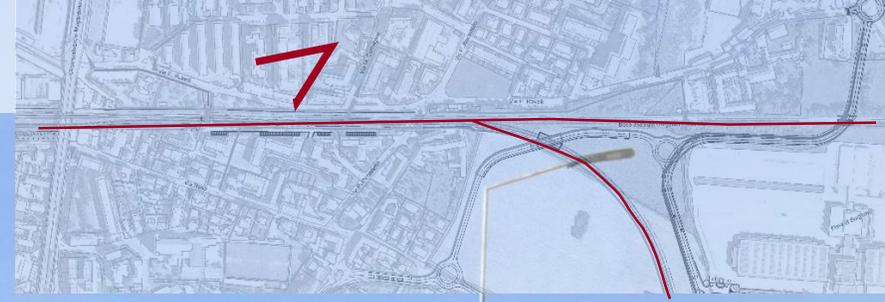
Boccaleone sud – via Pizzo Recastello stato attuale



Boccaleone sud – via Pizzo Recastello Project Review



Boccaleone nord – parco pubblico via Pietro Rovelli stato attuale

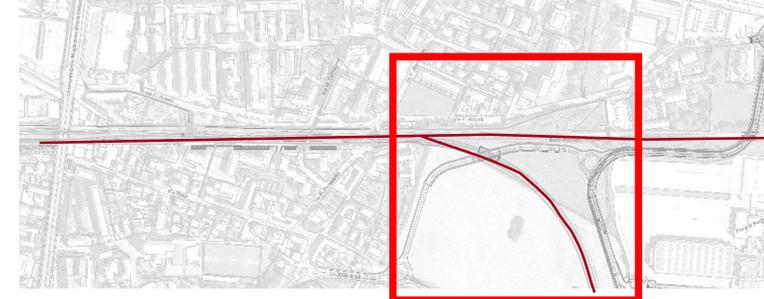


Boccaleone nord – parco pubblico via Pietro Rovelli Project Review



Zona Fiera – Project Review

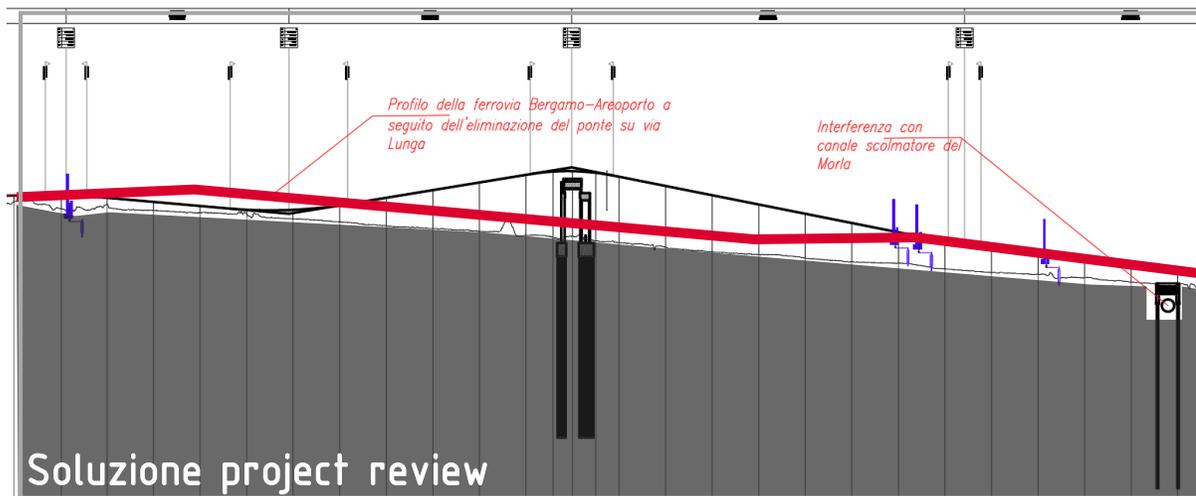
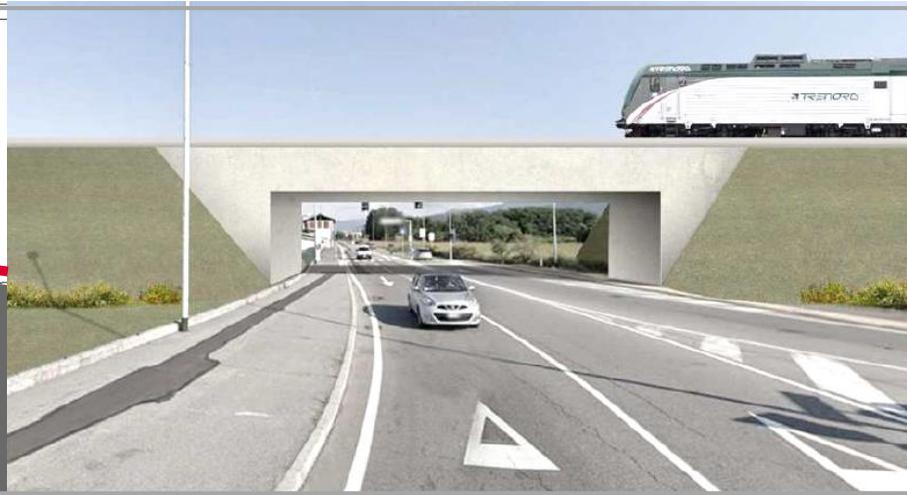
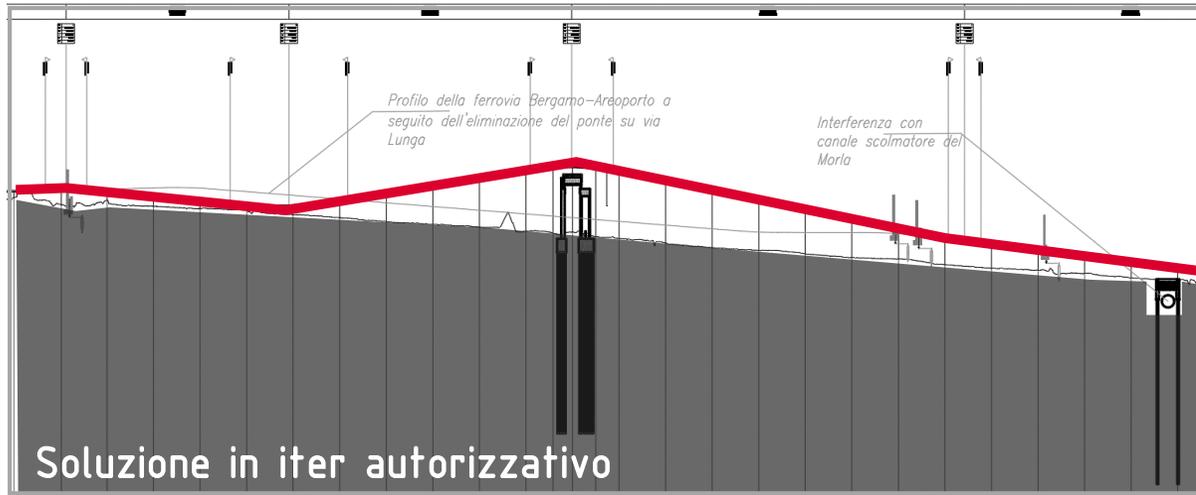
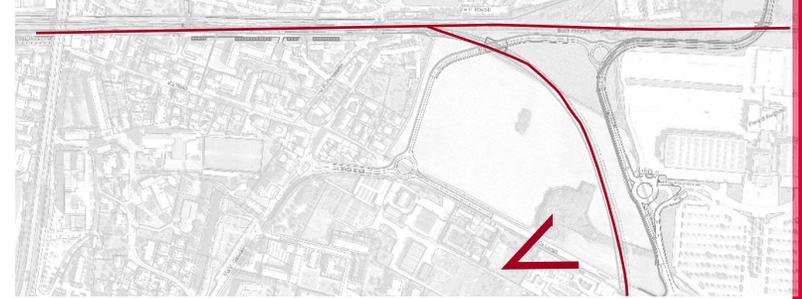
riduzione impatto rilevato ferroviario su via Lunga



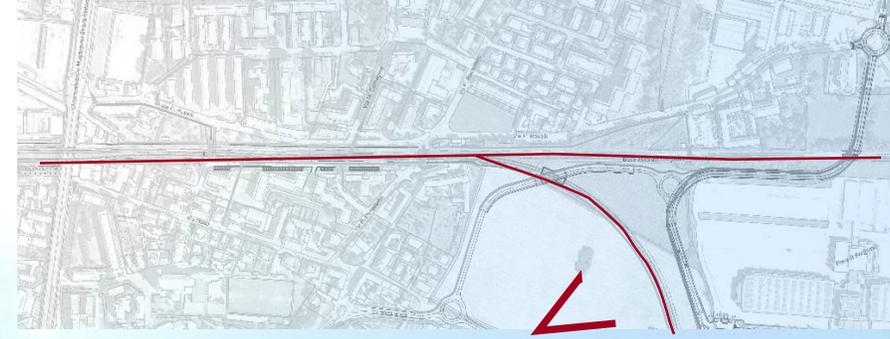
- Inserimento di una viabilità carrabile alternativa
- Inserimento di un sottopasso ciclopedonale

Zona Fiera – Project Review

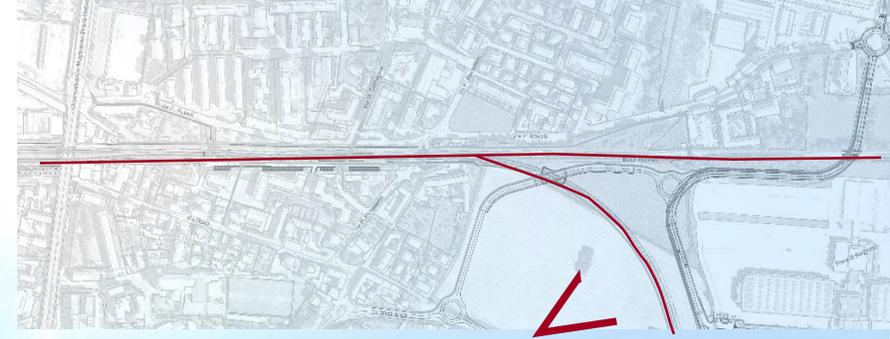
riduzione impatto rilevato ferroviario su via Lunga



Zona Fiera – Stato attuale



Zona Fiera – Progetto RFI in iter autorizzativo



Zona Fiera – Project Review

- Eliminazione del cavalcavia di via Lunga e abbassamento della livelletta ferroviaria
- Inserimento sottopasso ciclopedonale e viabilità alternativa con sottopasso carrabile
- Mitigazioni a verde per un migliore inserimento paesaggistico
- Nuove piste ciclopedonali di collegamento tra il quartiere Boccaleone e la zona Fiera

