

**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 Sonzogni Felice Ercole Fabio**

**PRESENTA**

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

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

**Progetto definitivo del Nuovo collegamento ferroviario Stazione di Bergamo – “Aeroporto Orio al Serio”**

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

- 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 OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

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

**TESTO DELL' OSSERVAZIONE: GARANTIRE LA POSSIBILITA' DI PROSECUZIONE DEL TRACCIATO FERROVIARIO SINO A ROMANO DI LOMBARDIA.**

Con la presente osservazione segnalo la opportunità di ripensare la stazione in prossimità dell'aeroporto.

La richiesta deriva dal fatto che il sottoscritto, in qualità di assessore della Provincia di Bergamo con delega al territorio, infrastrutture e trasporti aveva partecipato e sostenuto lo studio di fattibilità condiviso tra Provincia di Bergamo, Comune di Bergamo, Comune di Orio al Serio, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Ferrovienord S.p.A., SACBO S.p.A., TEB S.p.A., Porta Sud S.p.A., Bergamofiera Nuova S.p.A. (vedi allegato 4). In quel progetto, come confermato in queato progetto esecutivo presentato il primario valore funzionale era assegnato alla relazione Aeroporto – Bergamo – Milano.

Con la presente osservazione mi permetto segnalare che il progetto di allora indicava un ulteriore aspetto fondamentale e strategico per uno sviluppo successivo: la opportunità/necessità di garantire la prosecuzione del tracciato sino a Romano di Lombardia, per ricollegarsi alla ferrovia Milano – Brescia - Venezia. Questo consentirebbe di realizzare due grandi obiettivi (vedi allegato 3):

**A - Una "rete ferroviaria circolare" che da Bergamo aggancia l'aeroporto per poi proseguire con un itinerario che intercetta e collega importanti realtà territoriali della bergamasca con nuove stazioni a Zanica, Urgnano, Cologno, Martinengo per riagganciare la ferrovia esistente a Romano di Lombardia. Da qui, mediante l'infrastruttura esistente con le stazioni di Bariano, Vidalengo, Treviglio, Arcene, Verdello, Levate, Stezzano l'itinerario schiude di nuovo a Bergamo.**

**B - Un percorso che che metterebbe l'aeroporto di Orio, transitando da Romano di Lombardia, in collegamento diretto con Brescia e l'alta capacità/velocità ferroviaria.**

Nel progetto definitivo presentato questa progettualità pare non essere più considerata:

1- non si individuano tracciati ferroviari in prosecuzione.

2 - la stazione di arrivo è configurata come stazione terminale. Le strutture edilizie sono poste al termine dei binari rendendo di fatto impossibile la prosecuzione dell'infrastruttura ferroviaria.

Si chiede, in conclusione, di rivalutare questi aspetti progettuali per non pregiudicare la potenzialità dell'aeroporto di "Orio integrato nella grande rete ferroviaria".

Il/La Sottoscritto/a 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)).

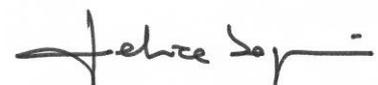
*Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.*

**ELENCO ALLEGATI**

- **Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione**
- **Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso**
- **Allegato 3 – Schema raccordo ferroviario Bergamo – Orio al Serio nella relazione con Milano e Brescia – Venezia alta velocità**
- **Allegato 4 – Potenziamento delle connessioni ferroviarie con il sistema degli aeroporti lombardi**

Luogo e data, Bergamo, 21.12.2020

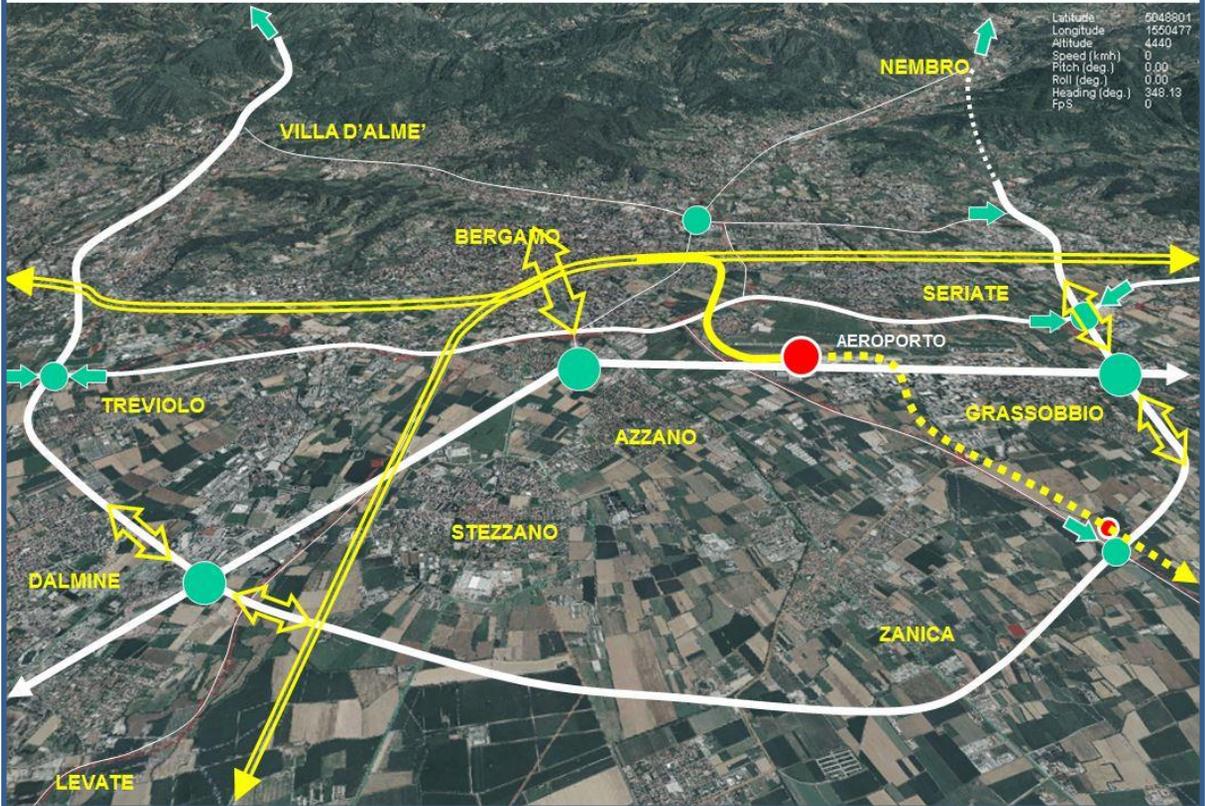
Il/La dichiarante



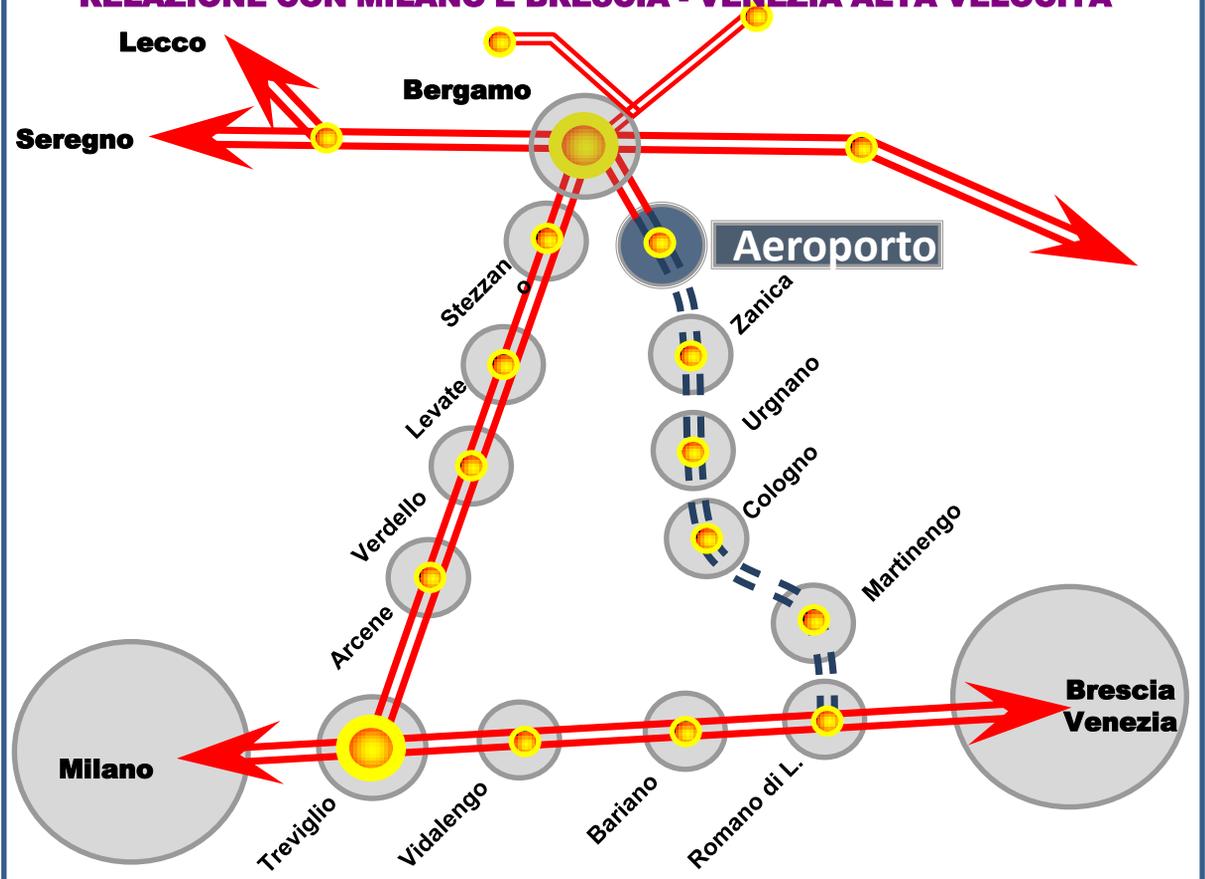
# ALLEGATO 3

SCHEMA RACCORDO FERROVIARIO BERGAMO - ORIO AL SERIO NELLA RELAZIONE CON MILANO E BRESCIA - VENEZIA ALTA VELOCITA'

## SISTEMA TANGENZIALE DI BERGAMO RACCORDO FERROVIARIO BERGAMO - ORIO AL SERIO

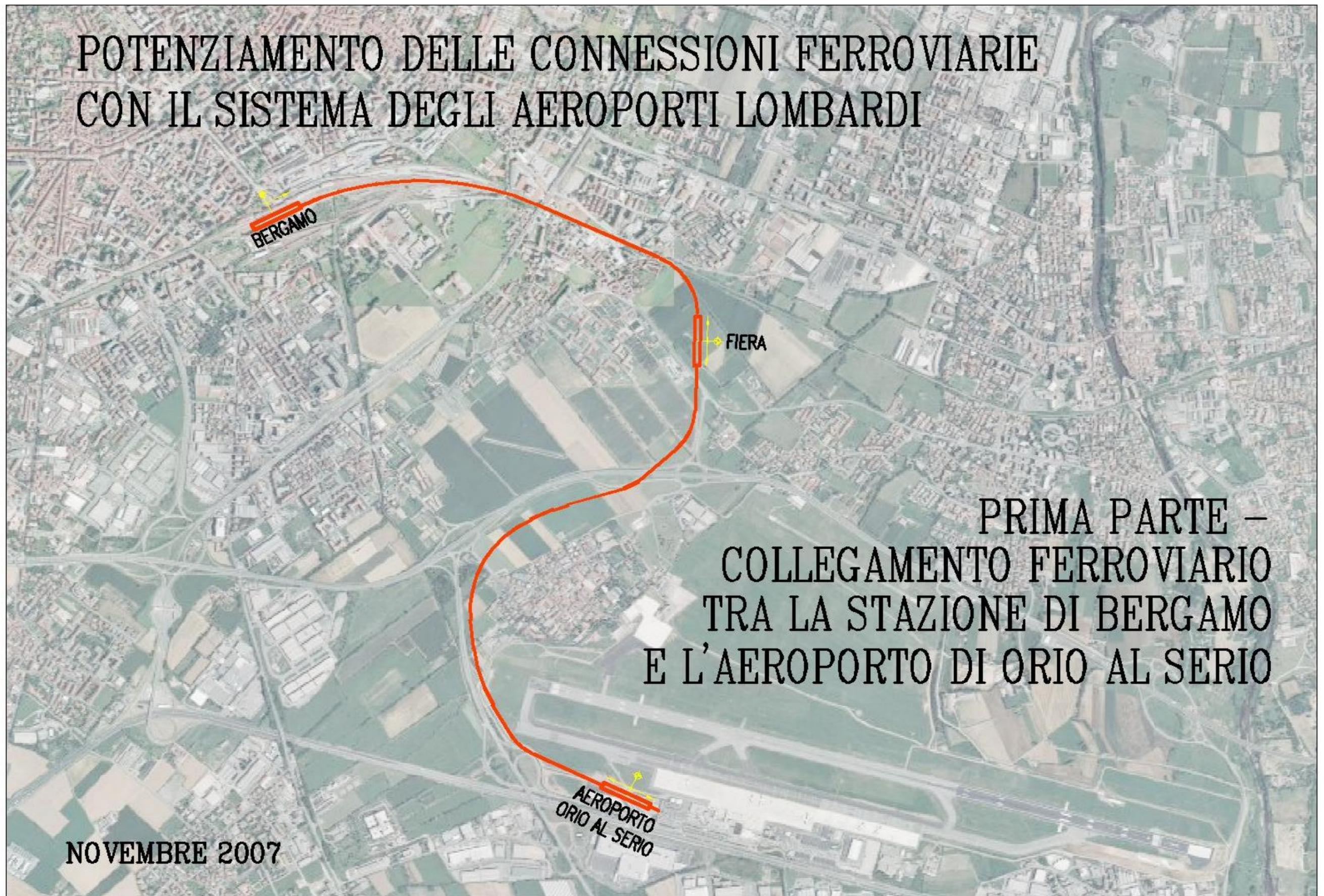


## SCHEMA RACCORDO FERROVIARIO BERGAMO - ORIO AL SERIO NELLA RELAZIONE CON MILANO E BRESCIA - VENEZIA ALTA VELOCITA'



# ALLEGATO 4

## POTENZIAMENTO DELLE CONNESSIONI FERROVIARIE CON IL SISTEMA DEGLI AEROPORTI LOMBARDI



PRIMA PARTE –  
COLLEGAMENTO FERROVIARIO  
TRA LA STAZIONE DI BERGAMO  
E L'AEROPORTO DI ORIO AL SERIO

NOVEMBRE 2007

0. SINTESI DELLO STUDIO DI FATTIBILITA'	2
1. IL POTENZIAMENTO DEI COLLEGAMENTI FERROVIARI AEROPORTUALI IN LOMBARDIA: IL CASO DI ORIO AL SERIO/BERGAMO	3
2. IL TRACCIATO PROPOSTO PER LA CONNESSIONE FERROVIARIA CON L'AEROPORTO DI ORIO AL SERIO	4
3. IL MODELLO DI ESERCIZIO FERROVIARIO	7
4. IL COSTO DELL'OPERA FERROVIARIA E GLI ACCORDI PER IL COFINANZIAMENTO	8
5. I TEMPI DI ATTUAZIONE DELL'INIZIATIVA E LE PRIME INDICAZIONI OPERATIVE	9

La **fattibilità** qui illustrata è stata discussa e condivisa - non solo a livello tecnico, pur nella diversità dei ruoli dei Rappresentanti presenti nelle diverse riunioni di verifica impiegate – da:  
**Provincia di Bergamo, Comune di Bergamo, Comune di Orio al Serio, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Ferrovienord S.p.A., SACBO S.p.A., TEB S.p.A., Porta Sud S.p.A., Bergamofiera Nuova S.p.A.**  
Secondo le intese intercorse con la Regione nella riunione del 12/11/2007, il presente studio di fattibilità - redatto da **Ferrovienord** con la collaborazione dell'ing. Salvatore Crapanzano di Metropolitana Milanese SpA – costituisce il riferimento del Progetto Preliminare che verrà predisposto entro marzo 2008 da RFI in collaborazione con Ferrovienord,

## **Il potenziamento dei collegamenti aeroportuali in Lombardia - La connessione ferroviaria Bergamo/ Aeroporto di Orio al Serio**

La **fattibilità** qui illustrata è stata presentata e discussa non solo a livello tecnico e - pur nella diversità dei ruoli dei Rappresentanti presenti alle riunioni - condivisa da **Provincia di Bergamo, Comune di Bergamo, Comune di Orio al Serio, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Ferrovienord S.p.A., SACBO S.p.A., TEB S.p.A., Porta Sud S.p.A., Bergamofiera Nuova S.p.A.** Importante sottolineare che su questo intervento, molto significativo anche per l'indotto che determina sul territorio bergamasco, si è costituita tra tutti una operativa convergenza.

Questo studio individua con precisione gli **elementi caratteristici della proposta**, che applica all'area di Bergamo una visione di sistema dei nuovi collegamenti con gli aeroporti lombardi:

1. Il **tracciato** (circa 5,8 km) per collegare direttamente con una linea a doppio binario l'aeroporto di Orio al Serio alla rete ferroviaria (con circa 2 km su sedime esistente della linea Bergamo-Seriate) e il **tempo di percorrenza** (circa 7 min).
2. **L'assetto territoriale** strettamente integrato alle infrastrutture di mobilità:
  - la **"stazione di Bergamo RFI"** con la riqualificazione dello scalo ferroviario esistente (riqualificazione che, in base agli accordi tra i Partner – Comune e Provincia di Bergamo, RFI, Camera di Commercio - avverrà attraverso la società Porta Sud) per rafforzare il ruolo di un'area centrale ad elevata accessibilità, valorizzandone la vocazione per l'interscambio passeggeri.
  - La **"Fermata Fiera"** collocata in modo tale da poter realizzare anche parcheggi aggiuntivi a quelli già previsti, per facilitare il Park and Ride anche verso il centro di Bergamo.
  - La **"stazione ferroviaria di Orio al Serio–Aeroporto"** ben connessa con l'aerostazione. Se Orio al Serio non ha ancora esplicitato tutte le sue potenzialità nel sistema degli aeroporti lombardi, lo si deve alla situazione dei collegamenti (quello autostradale rappresenta insieme un elemento di forza e di criticità).
3. **Il modello di esercizio ferroviario** - Il collegamento ferroviario si realizza completando e utilizzando al meglio infrastrutture e servizi esistenti, realizzando di fatto solo un "peduncolo" della rete esistente. I nuovi servizi ferroviari ipotizzati sono tutti compatibili e coerenti con il modello di esercizio che la Regione ha già definito come obiettivo e richiedono solo incrementi marginali delle percorrenze (garantendo un'offerta di servizio con cadenzamenti dell'ordine di 15' – 30'); con costi di esercizio addizionali trascurabili, si determinerà un valore aggiunto significativo per gli aeroporti e per la mobilità regionale. (**ved. schema orario regionale di "Bergamo Hub"**)
  - Sui collegamenti verso l'area milanese non necessita nuovo materiale rotabile aggiuntivo (perché il giro di banco avviene all'aeroporto di Orio Al Serio invece che a Bergamo RFI). Si prevede il solo prolungamento dei servizi "diretti" esistenti (frequenza max. 30').
  - Sulle direttrici di Lecco e di Treviglio Centrale sarà invece necessario riorganizzare e potenziare il servizio ferroviario esistente; con fermata in tutte le stazioni, comprese quelle di nuova realizzazione (frequenza max. 30')
4. **La stima del finanziamento necessario** è stata condotta utilizzando i costi parametrici utilizzati da RFI e da Ferrovienord.
  - Il costo dei lavori è valutabile in circa 70 milioni di euro (a parte gli interventi previsti o necessari nel nuovo PRG della stazione di Bergamo);
  - Il **finanziamento complessivamente necessario** è valutabile in circa **90 milioni di euro**; un investimento che si colloca nei limiti realistici di sostenibilità per un intervento fortemente strategico visto sia a livello nazionale, che regionale, che provinciale, che comunale (e che presenta limitati problemi di consenso e di espropri, nessuna demolizione).
5. **I tempi di attuazione dell'iniziativa** – La riunione in Regione del 12 novembre 2007 avvia la Progettazione Preliminare, a cura di RFI e Ferrovienord, da concludersi entro marzo 2008. La successiva fase di progettazione potrà completarsi in tempo utile per indire la gara d'appalto e aggiudicare i lavori nel 2009. Il servizio potrà essere attivato certamente prima dell'auspicato Expo 2015 (che potrebbe così essere servito da treni diretti provenienti anche dall'aeroporto di Orio Al Serio).
6. **Accordi per il cofinanziamento** – Questo collegamento ferroviario costituisce un riferimento determinante per importanti "attrattori di traffico" che trarranno indubbi benefici dal nuovo servizio offerto e, con la loro presenza, ne rafforzeranno l'uso e l'utilità. Questa tipologia di intervento può essere motivatamente oggetto di un mix di finanziamenti pubblici e privati. Gli Enti Territoriali locali (**Comune e Provincia di Bergamo**) propongono ai più importanti soggetti economici direttamente interessati al servizio che questo collegamento porterà, di valutare attentamente la forte opportunità di motivare tutti insieme una quota significativa (**25 milioni di euro**) di cofinanziamento sul costo complessivo dell'intervento. La **Regione Lombardia**, tenendo conto di tutto ciò, esprime la volontà di mettere a disposizione per questo progetto le risorse (quasi **18 milioni di euro**) del bilancio regionale che erano disponibili per la viabilità di Bergamo. Tutti chiedono allo **Stato, e a Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.**, di tenere debito conto dell'importanza e della concretezza di questa iniziativa e di decidere di contribuire (con circa **47 milioni di euro**) per garantirne così la sollecita realizzazione; tenendo anche conto, in questo contesto, che parte cospicua delle risorse statali richieste deriveranno da un accordo che sarà sottoscritto a breve, relativo alla società Porta Sud)

## 1. Il potenziamento dei collegamenti ferroviari aeroportuali in Lombardia: il caso di Orio al Serio/Bergamo

La classifica degli aeroporti italiani, stilata da Assoaeroporti, afferma che nel 2006 sono transitati negli aeroporti italiani 116.255.638 passeggeri (+ 8,8% rispetto al 2005) ed evidenzia che:

- Fiumicino ha superato i 30 milioni di passeggeri (30.176.760) con un incremento del 5,2% rispetto al 2005.
- Malpensa ha superato i 20 milioni di passeggeri (21.767.267) con un incremento del 10,9% rispetto al 2005.
- Linate ha quasi raggiunto i 10 milioni di passeggeri (9.696.515) con un incremento del 6,7% rispetto al 2005.
- **Bergamo Orio al Serio ha raggiunto 5.244.794 passeggeri** facendo registrare l'incremento più elevato (**+ 20,4%**) rispetto al 2005.

Nel 2006 in Lombardia si è concentrato più di un terzo (36,7%) del traffico aereo complessivo del Paese: i tre aeroporti lombardi di Malpensa, Linate, Bergamo Orio al Serio, sono stati utilizzati da 36,7 milioni di passeggeri, a fronte di un totale nazionale di 116,2 milioni.

I dati del trasporto aereo nell'anno 2006 hanno mostrato come il sistema aeroportuale lombardo prosegua la sua crescita e si posizioni a livelli di assoluta importanza; e che comunque, in qualsiasi condizioni di operatività si verrà a trovare Malpensa, dalle nuove connessioni stradali (Boffalora–Malpensa, Pedemontana e Brebemi) ma ancora di più dal completamento dei collegamenti ferroviari deriverà un forte **ampliamento del bacino di utenza**.

L'aeroporto di Orio al Serio ha visto negli ultimi anni crescere sempre più il suo traffico confermandosi uno dei più importanti a livello nazionale.

Questo studio di fattibilità ha permesso di individuare con precisione gli elementi caratteristici di una proposta organica che applica all'area di Bergamo una visione di sistema: la necessità di potenziare ed attivare appositi collegamenti ferroviari con gli aeroporti lombardi.

Su questa proposta - sui contenuti e sulle modalità operative individuate - si è costituita una fattiva convergenza, sia con RFI sia con tutti gli Enti territoriali direttamente interessati alla iniziativa.

Il nuovo collegamento ferroviario tra la stazione di Bergamo e l'aeroporto di Orio al Serio tiene conto anche dei principali programmi di intervento, già previsti o in via di definizione, nel territorio più direttamente interessato, in particolare del possibile indotto su Bergamo città (Porta Sud), Bergamo Fiera, Aeroporto di Orio al Serio:

- la **riqualificazione dello scalo ferroviario** esistente (riqualificazione che, in base agli accordi che sono in corso tra i Partner – Comune e Provincia di Bergamo, RFI, Camera di Commercio - potrà avvenire attraverso una società appositamente costituita, **Porta Sud SpA**) con l'obiettivo di rafforzare il ruolo di un'area centrale ad elevata accessibilità, valorizzandone la vocazione per l'interscambio passeggeri.
- Il potenziamento della **Nuova Fiera di Bergamo**; con la "Fermata Fiera" collocata in modo tale da poter realizzare anche parcheggi aggiuntivi per facilitare il Park and Ride anche verso il centro di Bergamo.
- La stazione ferroviaria di "Orio al Serio–Aeroporto" ben connessa con l'aerostazione. Se l'**aeroporto di Orio al Serio**, cresciuto negli anni in modo significativo, non ha ancora esplicitato tutte le sue potenzialità nel sistema degli aeroporti lombardi, lo si deve alla situazione dei collegamenti, perché quello autostradale rappresenta insieme un elemento di forza e di criticità.

Come richiesto dalla Regione, **Ferrovienord** svolgerà inoltre altri approfondimenti per migliorare i collegamenti ferroviari verso tutti gli aeroporti lombardi, che potranno essere studiati ed attuati secondo logiche analoghe, ma in piena autonomia progettuale e realizzativa, con tempi e modalità da definire.

## 2. Il tracciato proposto per la connessione ferroviaria con l'aeroporto di Orio al Serio

Nel sistema aeroportuale lombardo, la crescente importanza dell'aeroporto di Orio al Serio in termini di volumi di traffico è anche dovuta alla sua posizione, dato che gli aeroporti di Orio e Malpensa si trovano alla stessa distanza da Milano.

L'incremento di traffico registrato è in particolare dovuto alla progressiva specializzazione dello scalo verso il settore *low cost*, fatto questo che ha un importante riflesso sulla composizione dell'utenza, costituita in parte significativa da giovani: un segmento quindi che ha ancora di più la necessità di spostarsi utilizzando i mezzi pubblici.

Se Bergamo Orio al Serio non ha ancora esplicitato tutte le sue potenzialità nel sistema degli aeroporti lombardi, lo si deve alla **situazione dei collegamenti**.

Il collegamento più significativo di cui dispone oggi Bergamo Orio al Serio è quello autostradale, e questo rappresenta allo stesso tempo un elemento di forza e di criticità:

- un elemento di forza per quanto riguarda il buon posizionamento dell'aeroporto rispetto all'autostrada; anche se non dotato di un'uscita dedicata, lo scalo risulta tuttavia ben raggiungibile senza dover attraversare nuclei abitati, attraverso il sistema delle tangenziali di Bergamo;
- ma il fatto di dover utilizzare - anche per le linee di autobus interurbani che collegano Milano - uno dei tratti autostradali più congestionati d'Italia (che pur migliorato rappresenta comunque "un'incognita"), impone di pianificare il trasferimento in aeroporto con largo anticipo rispetto all'ora di partenza del volo.

La realizzazione di un **collegamento ferroviario "diretto" con l'area milanese** - e tramite un interscambio alla stazione di Bergamo con le altre linee convergenti sulla stazione di Bergamo RFI - appare la condizione migliore e determinante per poter potenziare, in modo significativo, il ruolo dell'aeroporto nei confronti di tutto il territorio regionale.

Oggi infatti, la distanza fra la stazione RFI ed il terminal aeroportuale è tale da rendere poco attrattivo un cambio modale per i passeggeri che dovessero giungere a Bergamo in treno e proseguire con un altro mezzo pubblico; una situazione di scarsa attrattività che vale non solo per l'interscambio treno/bus, ma che varrebbe anche nell'eventualità di un interscambio treno/tram.

Per collegare direttamente l'aeroporto di Orio al Serio alla rete ferroviaria regionale si propone di costruire una linea ferroviaria di circa **5,8 km** (con circa 2 km su sedime esistente della linea Bergamo-Seriate), che transiti dalla stazione RFI di Bergamo.

La linea viene opportunamente prevista tutta a **doppio binario**, sia per valutarne a pieno i termini di fattibilità ed i costi di costruzione, sia perché tutto sommato è conveniente.

Il nuovo PRG della stazione di Bergamo, studiato da RFI, tiene conto delle esigenze del traffico e del programma di esercizio allo studio in sede regionale. La configurazione del piano del ferro finale va predisposta all'innesto del futuro raddoppio della linea verso Seriate, al momento non inserito nella programmazione attuativa.

Il collegamento ferroviario con l'aeroporto prevede di realizzare da subito, da Bergamo verso Seriate, una linea a due binari (utilizzando il sedime ferroviario disponibile), dalla quale diramare a raso (al km 23+630, senza la necessità di ipotizzare un futuro salto di montone) la linea a doppio binario prevista verso all'aeroporto.

Il passaggio a livello su via Pizzo Recastello dovrà essere chiuso con tempi e modalità da definire (realizzando un sottopasso ciclopedonale o un fornice ad altezza limitata), tenendo debito conto sia del traffico esistente e previsto, che della concomitanza con gli interventi previsti sugli altri attraversamenti stradali.

Il primo tratto del percorso risulta in superficie, ma la nuova linea ferroviaria si porta rapidamente, compatibilmente con gli standard di tracciato di RFI, in trincea per sottopassare la viabilità esistente.

In questo tratto risulta opportuno costruire la “**Fermata Fiera**” la cui collocazione planoaltimetrica dovrà tener conto della compresenza di diverse esigenze sul territorio: le previsioni viabilistiche e infrastrutturali, le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche, i nuovi insediamenti e i collegamenti locali richiesti per evitare “effetti barriera”.

La Fermata Fiera dovrà essere collocata (con banchine lunghe 250 metri) in modo tale da poter realizzare adeguate aree a parcheggio che facilitino anche il park & ride verso l’area urbanizzata di Bergamo, integrando le aree a parcheggio esistenti o prevedibili al servizio della Fiera; si evidenzia che un probabile spostamento poco più a sud, sempre su un tratto rettilineo della nuova linea, permetterebbe di realizzarla meglio, in trincea e in una posizione quasi intermedia tra la stazione RFI di Bergamo e la stazione ferroviaria dell’Aeroporto.

L’intervento complessivo andrà messo a punto anche d’intesa con la società Bergamofiera Nuova, direttamente interessata dall’iniziativa.

Dopo la Fermata Fiera, il tracciato previsto dal presente studio di fattibilità attraversa facilmente l’asse interurbano realizzando un apposito nuovo fornice (non risultando conveniente il riutilizzo di quello esistente) e modificando appositamente una delle rampe dello svincolo.

La linea prosegue in trincea per circa 1,7 km ancora in territorio del Comune di Bergamo, lungo il confine con il Comune di Orio al Serio, in situazione di contiguità con la viabilità esistente e transita senza interessare lo svincolo esistente a tre livelli tra l’asse interurbano e la Nuova Cremasca se, sottopassata in trincea la Via per Orio, rimane parallelo alla rampa che svincola i flussi dalla Nuova Cremasca al casello autostradale.

Nel comune di Orio al Serio il tracciato ferroviario prosegue ad est della Nuova Cremasca, ed è previsto interamente coperto (dal campo sportivo all’aeroporto) per circa 1,3 km.

Si evidenzia in particolare l’esigenza di realizzare i lavori con il “cut and cover” e successivo scavo nella zona prospiciente la pista, per non limitare l’operatività dell’aeroporto.

La nuova stazione ferroviaria “**Orio al Serio Aeroporto**” è prevista a 2 binari, in sotterranea con banchine lunghe 250 metri, collocata nel punto più vicino possibile agli ingressi ed alle uscite dei passeggeri, fra l’aerostazione e l’autostrada, tenendo conto del quadro complessivo degli interventi previsti in queste aree.

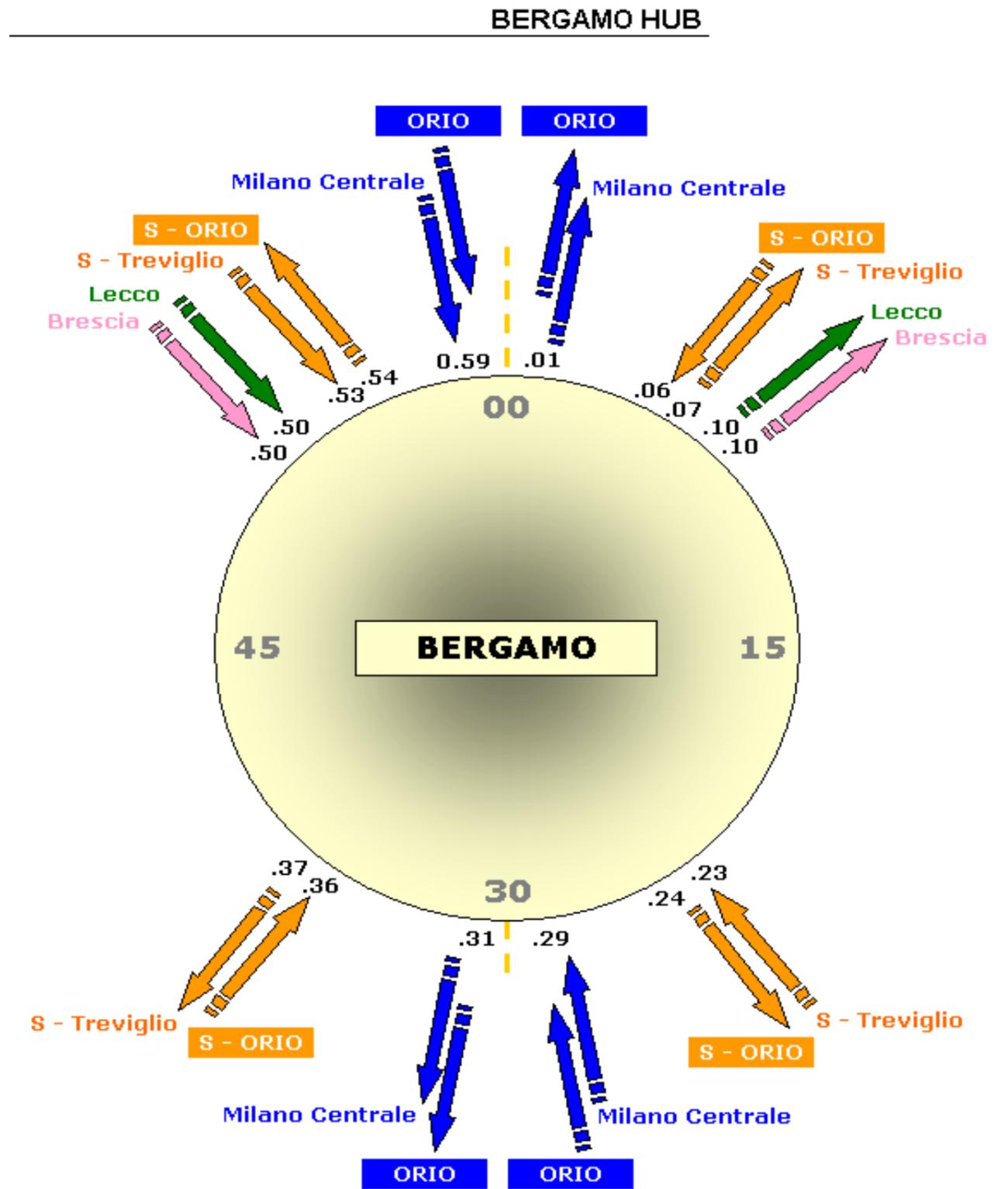
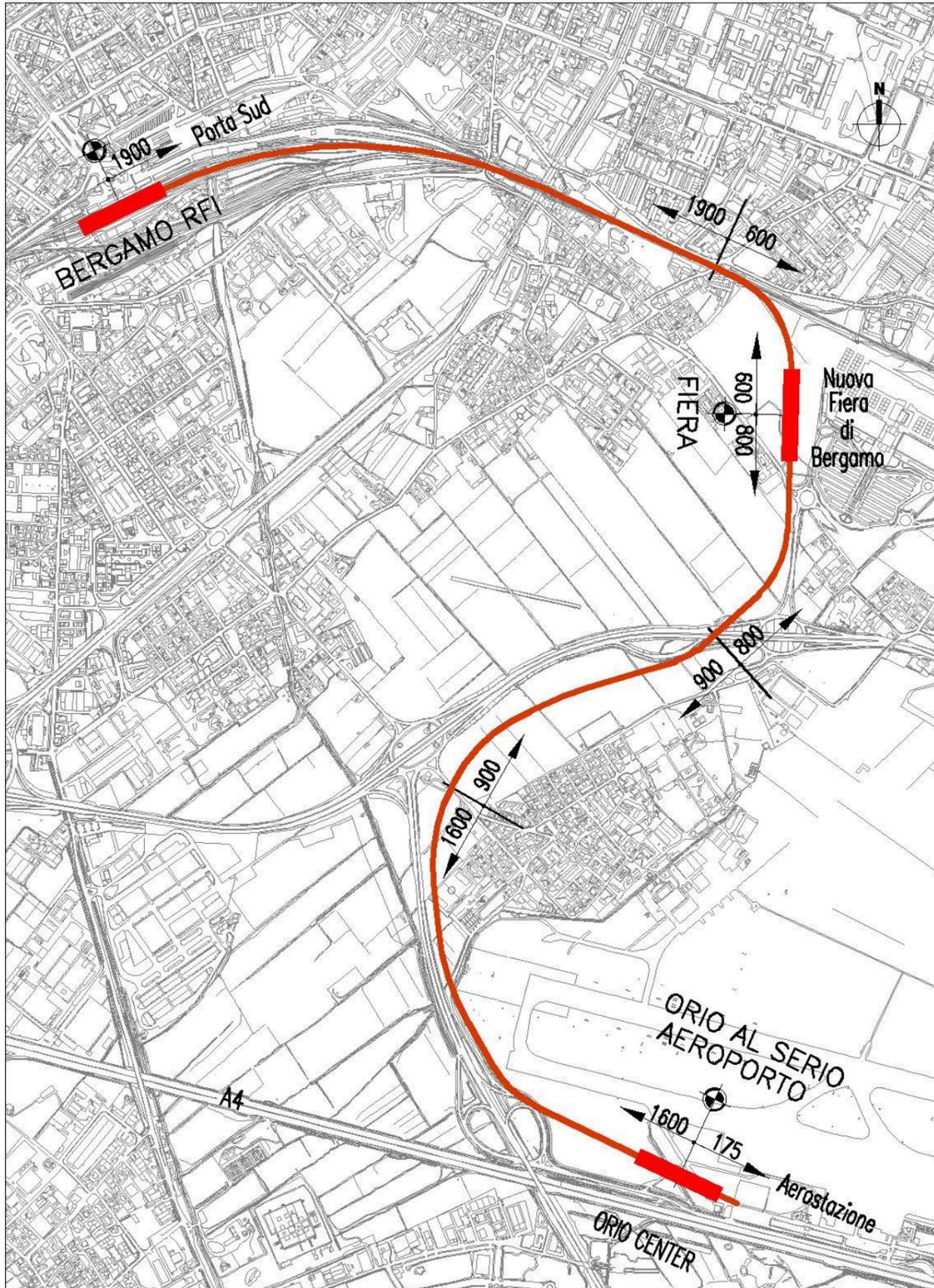
La soluzione progettuale è stata individuata con l’obiettivo di permettere la migliore funzionalità del collegamento, di velocizzare i tempi di percorrenza e di limitare i costi di costruzione per:

- non dover prevedere più di due binari di testa e non dover realizzare un’asta di manovra che interessi il sedime autostradale nelle fasi di costruzione della stazione (e sia aperta al possibile futuro prolungamento della linea - come previsto nel PTCT dell’Amministrazione provinciale);
- evitare penalizzazioni nella velocità di accesso alla stazione terminale del nuovo collegamento, realizzando solo un breve tronchino di 50 metri oltre il fine banchina. In sede di Progettazione Preliminare potrà essere esaminata anche l’alternativa della banchina ad isola (adeguatamente rastremata per contenere i costi di costruzione).

La proposta di una collocazione alternativa di tale stazione lungo la Nuova Cremasca è stata esaminata come richiesto, ma non è risultata accettabile per lo svantaggio determinante di non servire adeguatamente l’aeroporto, data l’eccessiva distanza dall’aerostazione (circa 800 m) a cui si sarebbe trovata.

La collocazione planoaltimetrica della stazione ferroviaria dovrà essere studiata per essere comunque compatibile anche con il futuro collegamento su ferro verso sud previsto dalla Provincia; anche se la possibilità di un prolungamento verso sud dipenderà più dalla possibilità di salvaguardare subito tutto il tracciato oggi previsto in sede provinciale che il solo attraversamento dell’autostrada - oggi ipotizzabile in tre punti (sotto l’asse di via Liguria o di via del Cucco o di via Toscana) – considerata la presenza a sud di zone già densamente urbanizzate e interessate da futuri sviluppi, insieme a zone di pregio ambientale.

Il disegno funzionale della nuova ferroviaria stazione andrà messo a punto d’intesa con SACBO Spa, direttamente interessata all’iniziativa come gestore dell’aeroporto, ma tenendo anche conto che questa stessa stazione potrà servire l’ORIO CENTER - “il complesso commerciale più grande d’Italia” – che si trova vicinissimo, ma al di là dell’Autostrada A4.



### 3. Il modello di esercizio ferroviario

Il nuovo collegamento ferroviario con l'aeroporto si realizza **completando e utilizzando al meglio infrastrutture e offerte di servizio già disponibili** o incrementabili, costruendo di fatto solo un "peduncolo" della rete ferroviaria esistente (che può essere gestito direttamente dal futuro ACEI della stazione di Bergamo RFI).

I flussi di viaggiatori da e per gli aeroporti, "catturabili" dal trasporto pubblico sono infatti qualitativamente molto importanti, ma quantitativamente limitati e pertanto non motivano servizi dedicati, ma solo una adeguata messa in rete sul sistema ferroviario regionale esistente.

I servizi ipotizzati su questo collegamento sono tutti compatibili e coerenti con il modello di esercizio ferroviario che la Regione ha definito come obiettivo, e richiederanno incrementi marginali delle percorrenze (e un'offerta con **cadenzamenti dell'ordine di 15' – 30'**); con costi di esercizio addizionali trascurabili, si potrà determinare un valore aggiunto significativo (non solo in termini di immagine) sia per l'accessibilità dell'aeroporto che per la mobilità regionale.

Due servizi distinti, ma tra loro integrati, potranno garantire un'offerta frequente ed affidabile, tenendo anche conto che la linea è prevista a doppio binario; un'offerta proporzionata alla dimensione dell'utenza che è significativa (**2 milioni di passeggeri/anno**) come risulta già oggi sulla base dei dati messi a disposizione da TEB e SACBO:

- prolungamento all'aeroporto di Orio al Serio dei servizi "diretti" esistenti e previsti a scala regionale, tra l'area milanese e la stazione di Bergamo (frequenza max. 30'); per svolgere questo nuovo servizio non è richiesto nuovo materiale rotabile aggiuntivo perché, considerati i tempi di percorrenza su questa breve distanza aggiuntiva, rimane tempo sufficiente per effettuare il giro di banco a Orio al Serio invece che a Bergamo RFI;
- attivazione di un servizio a scala provinciale da Treviglio Centrale (o da Ponte S. Pietro/Lecco) all'aeroporto di Orio al Serio, con fermata in tutte le stazioni, comprese quelle di nuova realizzazione (frequenza max. 30'); sulle direttrici di Lecco e di Treviglio Centrale sarà invece necessario riorganizzare e potenziare il servizio ferroviario esistente.

Realizzare la linea a doppio binario con adeguata velocità di fiancata e realizzare la nuova stazione ferroviaria "Orio al Serio Aeroporto" con tempi ridotti di accesso e retrocessione, sono tutti elementi importanti per garantire un buon livello di servizio con costi di esercizio contenuti sul nuovo collegamento.

In un quadro di affidabilità del servizio che assume oggi una concretezza maggiore che in passato tenendo conto che, con il quadruplicamento della linea Pioltello - Treviglio e il raddoppio da Treviglio a Bergamo, sono finalmente in via di soluzione i problemi di potenzialità tra Milano e Bergamo.

Nella pagina precedente si evidenzia sia il tracciato sia lo **schema orario di "Bergamo Hub" predisposto dai competenti uffici regionali**, che visualizza l'orario cadenzato nelle diverse ore.

La presenza di questo collegamento permetterà di offrire – se e quando necessario - **anche appositi servizi ferroviari** (con e senza interscambio) dall'area di Bergamo anche verso il nuovo polo fieristico di Rho–Pero; con indubbia utilità specialmente in situazioni particolari, ad esempio in occasione dell'auspicato **Expo 2015**.

Con l'occasione si ricorda che nella rete ferroviaria convergente sulla stazione di Bergamo RFI, risultano molto utili – ma complementari rispetto a questo progetto - altri due interventi di adeguamento dell'assetto infrastrutturale alle basilari esigenze di mobilità dell'area bergamasca:

- il raddoppio della linea Bergamo-Seriate (di cui il collegamento ferroviario con l'aeroporto realizza il primo tratto);
- il raddoppio della linea Bergamo-Ponte San Pietro.

#### 4. Il costo dell'opera ferroviaria e gli accordi per il cofinanziamento

La stima del finanziamento necessario per la realizzazione del collegamento con l'aeroporto di Orio al Serio, secondo l'impostazione esposta in precedenza, è stata condotta utilizzando sia i costi parametrici utilizzati da RFI per la stima di opere inserite nel programma "Legge Obiettivo", sia i costi di opere analoghe recentemente appaltate sulla rete Ferrovienord:

- **Il costo dei lavori è valutabile in circa 70 milioni di euro** (a parte gli interventi necessari nella stazione di Bergamo RFI, prima del segnale di protezione);
- Il finanziamento complessivamente necessario è valutabile in circa 90 milioni di euro; questo investimento, sicuramente impegnativo in termini di risorse economiche, si colloca nei limiti realistici di sostenibilità per un **intervento fortemente strategico visto sia a livello nazionale, che regionale, che provinciale, che comunale** (e che inoltre presenta limitati problemi di consenso e di espropri, nessuna demolizione).

Le valutazioni parametriche intercorse con RFI e Ferrovienord, che hanno permesso di stimare con sufficiente precisione tali costi, non sono qui riportate dato che il 12 novembre 2007, in una riunione tenutasi in Regione alla presenza degli Enti Locali del territorio direttamente interessato, sono stati presi accordi per l'immediato avvio del **Progetto Preliminare** che sarà predisposto da RFI e Ferrovienord; sarà questa la sede per approfondire le varie problematiche confrontandosi anche con gli Enti direttamente interessati.

La **fattibilità** qui illustrata è stata discussa e condivisa - non solo a livello tecnico e pur nella diversità dei ruoli dei Rappresentanti presenti alle riunioni - da **Provincia di Bergamo, Comune di Bergamo, Comune di Orio al Serio, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., Ferrovienord S.p.A., SACBO S.p.A., TEB S.p.A., Porta Sud S.p.A., Bergamofiera Nuova S.p.A.**

Quest'opera **non è inserita nella programmazione nazionale e regionale**, ma risulta evidente che questo nuovo collegamento ferroviario è in grado di costituire un punto di riferimento determinante per molti importanti "attrattori di traffico" (esistenti e previsti) che trarranno indubbi benefici dal nuovo servizio offerto e, con la loro presenza, ne rafforzeranno l'uso e l'utilità.

Dato che questa tipologia di intervento può essere motivatamente oggetto di un articolato mix di finanziamenti, non solo pubblici ma anche privati, **Comune e Provincia di Bergamo** hanno proposto di contribuire con risorse provenienti dal territorio bergamasco per una quota significativa (**25 milioni di euro**) di cofinanziamento sul costo complessivo dell'intervento; vi sono infatti le condizioni per chiedere anche ai più importanti soggetti economici direttamente interessati al nuovo servizio ferroviario, di valutare attentamente la forte opportunità di motivare tutti insieme questo cofinanziamento (in particolare l'aeroporto e l'Orio Center, "il complesso commerciale più grande d'Italia" che si trova al di là dell'Autostrada A4, ma può essere opportunamente ben connesso con la nuova stazione ferroviaria).

Tenendo debito conto dell'importanza e della concretezza di questa iniziativa, la **Regione Lombardia** ha risposto esprimendo l'intenzione di recuperare risorse (**17,5 milioni di euro**) già in bilancio regionale per la viabilità di Bergamo.

E' ora compito dello Stato (**Ministero delle infrastrutture e dei trasporti**), insieme al futuro gestore (**Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.**), valutare approfonditamente tutti i termini della proposta e prendere le opportune decisioni per garantire la sollecita realizzazione di questa iniziativa che esprime valenze territoriali, ambientali ed economiche molto evidenti e certamente rilevanti.

Rapportato ai risultati, l'impegno economico chiesto allo Stato è oggettivamente molto limitato (circa 50 milioni di euro -- **47,5 milioni di euro con riferimento ai 90 milioni di euro** complessivamente calcolati), anche perché più che una vera spesa "**costituisce in parte una anticipazione di spesa**", se si considera che quota parte di queste risorse deriveranno dai contenuti dell'accordo che sarà sottoscritto a breve, relativo alla società Porta Sud)

## 5. I tempi di attuazione dell'iniziativa e le prime indicazioni operative

Questo studio ha permesso di mettere a fuoco alcuni aspetti ed opportunità, specifiche e generali, che non erano affatto intuitivi a priori e che vengono offerti da Ferrovienord – in base agli accordi presi con l'Assessore alle Infrastrutture e Mobilità della Regione Lombardia - alla riflessione di quanti sono interessati a migliorare l'accessibilità al sistema aeroportuale lombardo.

I **tempi di attuazione** dell'iniziativa, oggi allo stadio iniziale di presentazione della proposta, potrebbero essere particolarmente rapidi in un contesto di forte volontà già espressa da parte di tutti i Soggetti a vario titolo interessati:

- Dopo la riunione in Regione del 12 novembre 2007 si avvia la **Progettazione Preliminare, a cura di RFI e Ferrovienord**, che dovrà concludersi **entro marzo 2008**.
- La successiva fase di progettazione potrebbe completarsi in tempo utile per indire la gara d'appalto e aggiudicare **i lavori nel 2009**.
- Il servizio potrebbe essere attivato certamente prima dell'auspicato Expo 2015 (che potrebbe così essere servito da treni diretti provenienti anche dall'aeroporto di Orio al Serio).

Le indicazioni raccolte in questo **studio di fattibilità** – predisposto tenendo anche conto degli elementi tecnici pervenuti da tutti i Soggetti a vario titolo interessati alle diverse problematiche legate al tracciato del nuovo collegamento ferroviario proposto - sono quindi da considerare oggi **precisi input alla progettazione**; almeno sino a quando, dalle successive messe a punto del progetto a livello di **Progetto Preliminare** e di **Progetto Definitivo**, dovessero emergere particolari difficoltà realizzative di cui tenere conto verificando proposte risolutive adeguate.

Il Progetto Preliminare è l'occasione svolgere una serie di **approfondimenti a tutto campo**:

- sugli aspetti più prettamente "tecnici" della circolazione ferroviaria (standard di tracciato, velocità di fiancata, tempi di retrocessione, ecc.);
- sugli aspetti economici (contenimento dei costi di costruzione, ma anche dei **costi di esercizio**)
- sul dimensionamento della domanda (serie storica dei dati, previsioni) e sui modelli di esercizio (servizi diretti, punti di interscambio, servizi in occasioni particolari)
- sulla progettazione dell'infrastruttura nel territorio direttamente interessato (inserimento ambientale, effetto barriera)
- sulla progettazione di dettaglio di singole componenti della proposta, per far convergere su singole realizzazioni altre risorse di altri Soggetti interessati (es. Bergamofiera Nuova)
- sulle garanzie date ai cofinanziatori sul mantenimento, nel tempo, di adeguate caratteristiche del servizio offerto (affidabilità, frequenza, estensione oraria)
- sulla struttura tariffaria più corretta per evitare un uso distorto dei parcheggi da realizzare in prossimità di tutte le stazioni
- sulle modalità e tempi di realizzazione degli interventi affidati alla società Porta Sud

La "fattibilità" di tale collegamento in tempi certi è sostanzialmente legata alla possibilità di proseguire e sviluppare, non solo a livello tecnico, quella collaborazione che si è instaurata sino ad oggi e che permetterà di "motivare" anche gli interventi di cofinanziamento previsti.