



*ASSOCIAZIONE ITALIANA LINEA FERROVIARIA DI ALTA CAPACITA' GOTTARDO  
(ACG)*

Milano-Lugano

*Dal Mediterraneo al Mare del Nord*

*Sede per l'Italia: Via Oldofredi 23 – 20124 Milano*

VARESE – 27 GIUGNO 2022 – ore 9:00  
Camera Commercio di Varese  
p.za Monte Grappa – Sala Campiotti

# VARESE FUTURA E L'EUROPA

## DALLE ESIGENZE ALLE RISPOSTE

**Antonio Barbieri, ACG Italia**

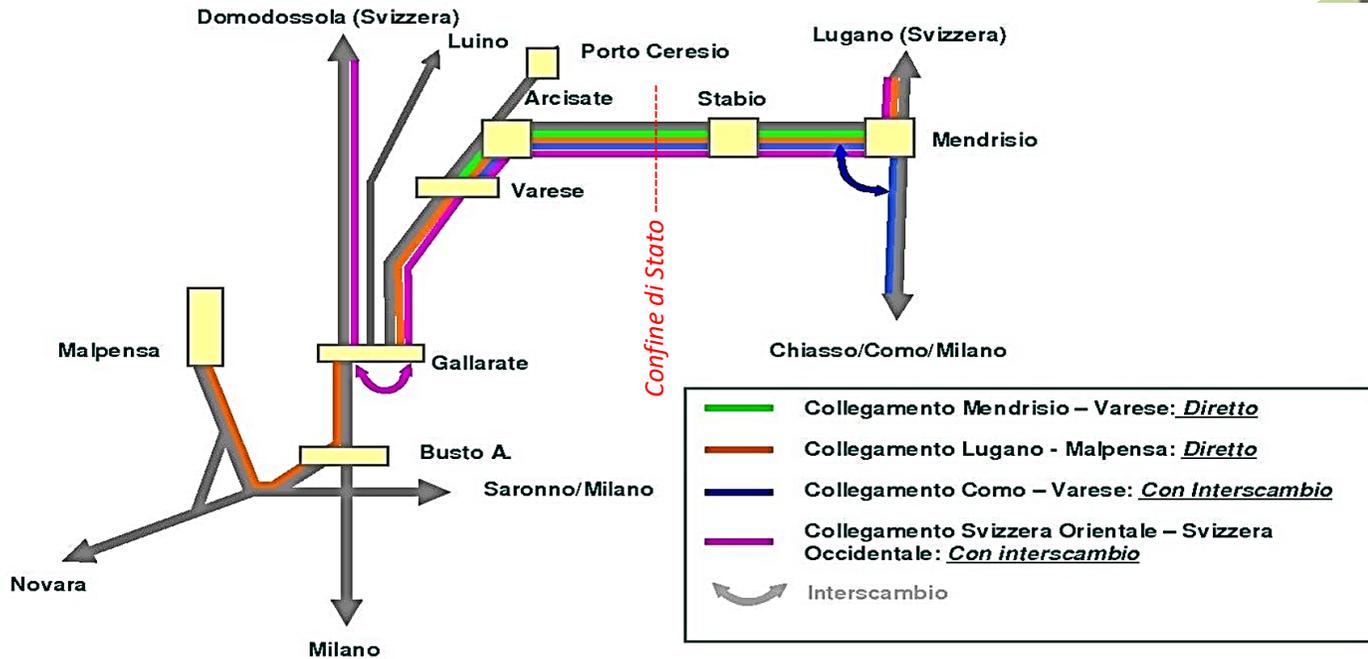
***Il raddoppio Varese-Induno***

*Con il contributo di **Gennaro Bernardo** (ACG, AEC e ALDAI)*



ACG – Alta Capacità Gottardo

E' ben noto come la realizzazione (fine 2017) della nuova tratta ferroviaria tra Arcisate (Italia) e Stabio (Svizzera), fortemente voluta da ACG, abbia aperto la possibilità di nuovi collegamenti con la Confederazione Svizzera e, più in generale, con le due principali direttrici ferroviarie internazionali del Gottardo e del Sempione (v. schema a lato).



Sempione

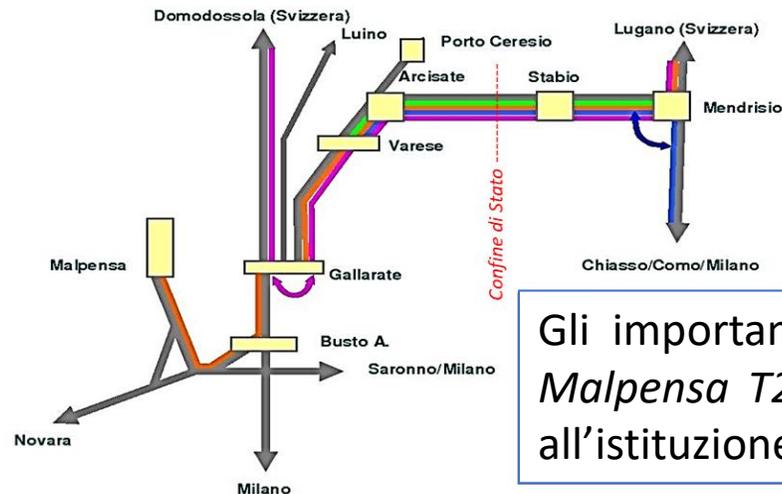


## IL CONTESTO

L'attuale servizio sulla linea è caratterizzato dalle seguenti relazioni (\*):

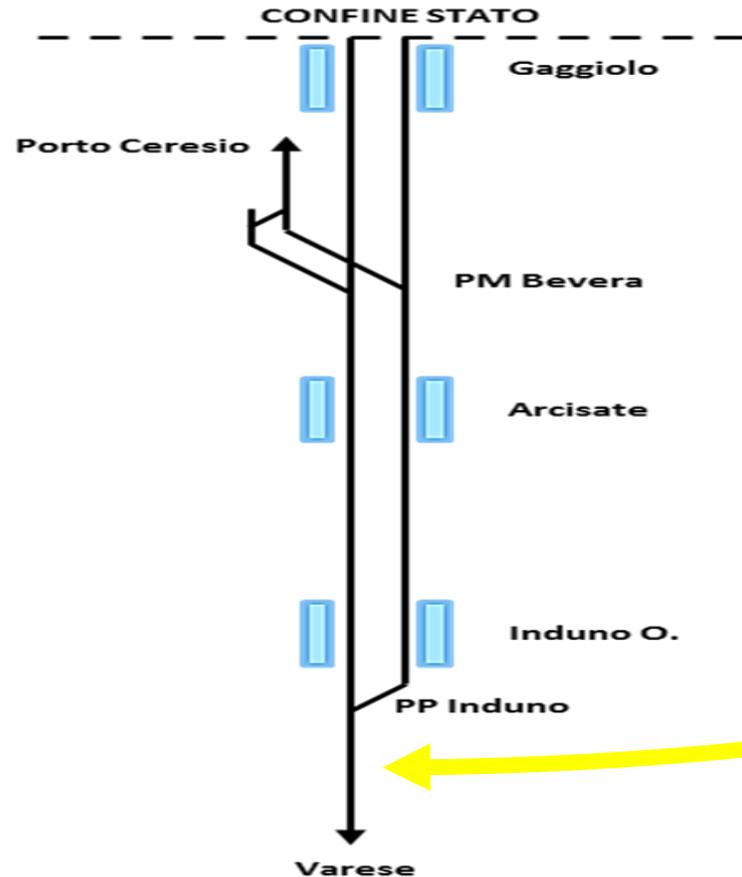
SBB S50	Mendrisio-Busto Arstizio Nord (e viceversa)	n. 20+20
TN REG	Porto Ceresio-Milano P.ta Garibaldi (e vic.)	n. 17+17
SBB S40	Mendrisio-Varese (e vic.)	n. 16+16

(\*) treni/gg – orario invernale 2020/21 - lunedì



L'utilizzo dei servizi, dall'attivazione della linea, è costantemente in crescita.

Gli importanti potenziamenti infrastrutturali in corso - *nuovo collegamento Gallarate-Malpensa T2 (A)* e il *Quadruplicamento della tratta Rho-Gallarate (B)* - sono funzionali all'istituzione di nuove relazioni impegnanti la tratta.



**Il collo di bottiglia:** vi è un tratto della linea ferrovia internazionale ancora a semplice binario!

Per il raddoppio, come già ipotizzato in un precedente studio di ACG, occorre realizzare circa 2,7 km di binario tra le testate di due binari tronchi attualmente presenti in Varese e in Induno Olona.

## IL CONTESTO

L'intervento di raddoppio ricade in un contesto fortemente urbanizzato.

Con alcuni suoi partner, ACG ha aggiornato un suo precedente studio effettuando delle verifiche sulla situazione di nuove edificazioni lungo la linea e dei nuovi impianti ferroviari a Induno e Varese.

Sono stati individuati "tratti caratteristici" come da tabella a lato e, per ognuno di essi, studiate le soluzioni realizzative dell'intervento.

tratto	lunghezza ml	caratteristica	altezza ml (ca)
q01	=	ambito stazione VA	=
q02/q03	354	rilevato	7,00
q03	194	rilevato	da 7,00 a 3,00
q04	398	rilevato	1,50 media
q05/q06	443	in piano/trincea	1,50 media
q06/q07/q08	567	trincea/rilevato	1,50 media
q08	170	ponte 10 archi	
q08/q09	117	in piano	
q09	230	trincea	3,00 media

Il nuovo binario sarà in affiancamento a quello esistente.

Le scelte realizzative dei manufatti, sono state fatte guardando anche a futuri (o contestuali) ulteriori interventi miranti al miglioramento dell'assetto urbanistico della città.

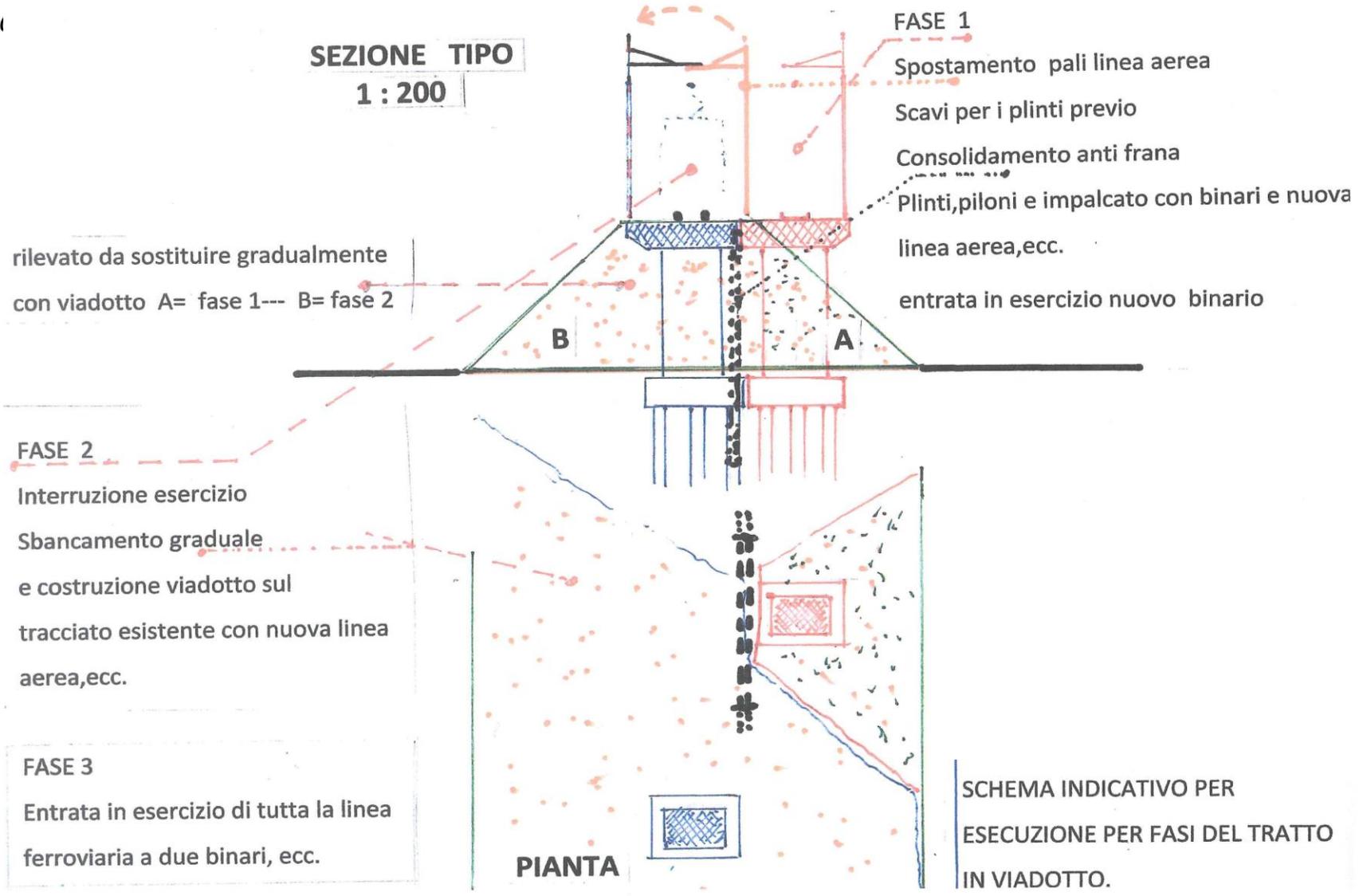


Nelle tratte in cui la linea ferroviaria corre in rilevato, le scelte progettuali prevedono la realizzazione di muri di sostegno o la costruzione di un viadotto, eseguibile per fasi senza sospendere il servizio ferroviario.

Nel dettaglio ... ➔



ACG – Alta Capacità





QUADRO GENERALE DELL'INTERVENTO e  
PUNTI CARATTERISTICI (di cui ai quadri successivi)

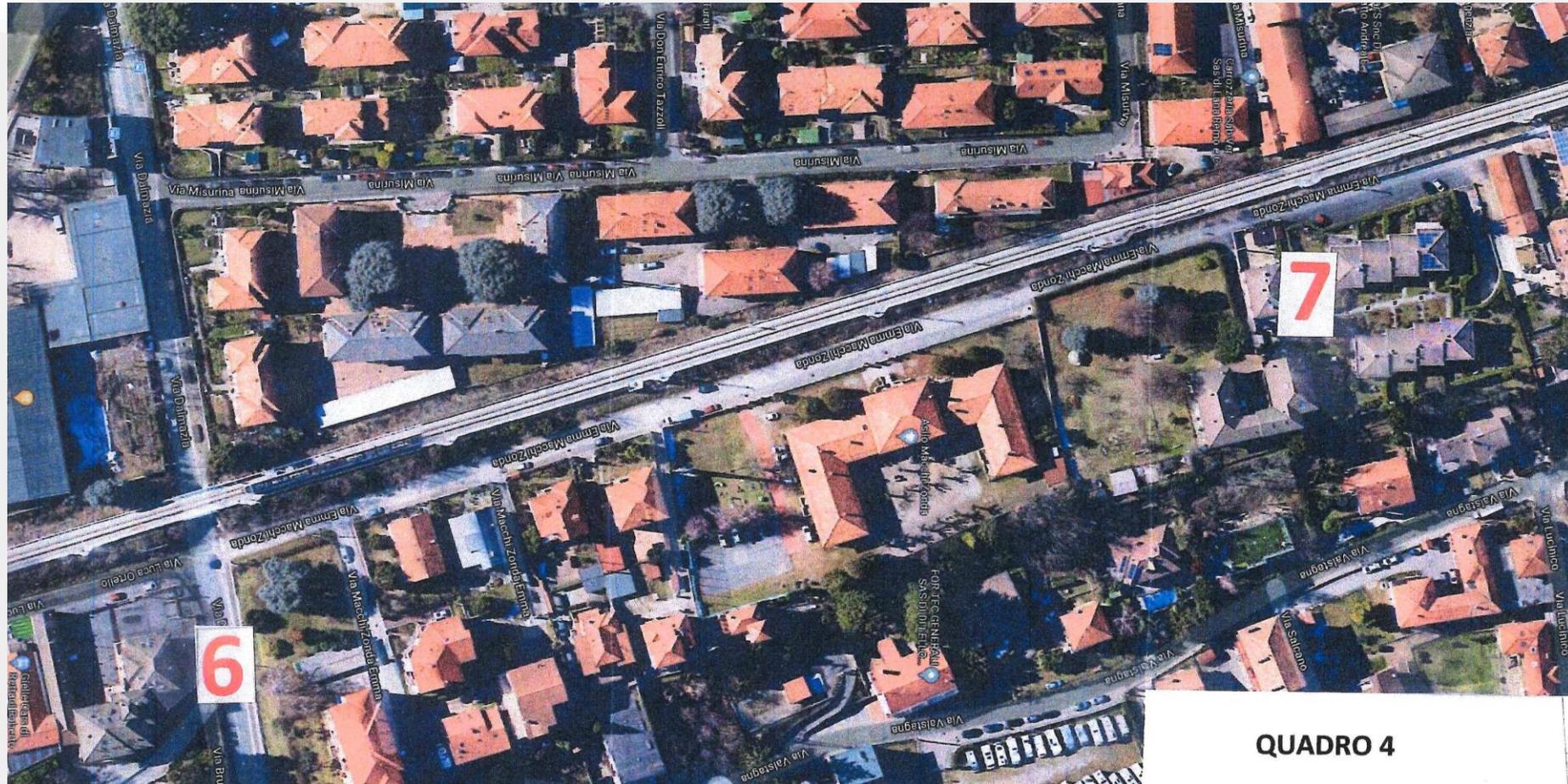


Il nuovo binario avrebbe inizio dall'esistente binario tronco di stazione (punto 3) distante m 340 dall'asse del Fabbricato Viaggiatori.

Nella tratta dal punto 1 al punto 3, si segnala la possibilità di sostituire il rilevato con un muro di sostegno per realizzare una strada di collegamento tra due zone della città (tra via Maspero e via Cimone).







Confermando le scelte progettuali delle precedenti tratte, si segnala qui la necessità di ampliare la strada che corre parallela alla ferrovia nella zona del punto 7, intervenendo con un modesto esproprio.

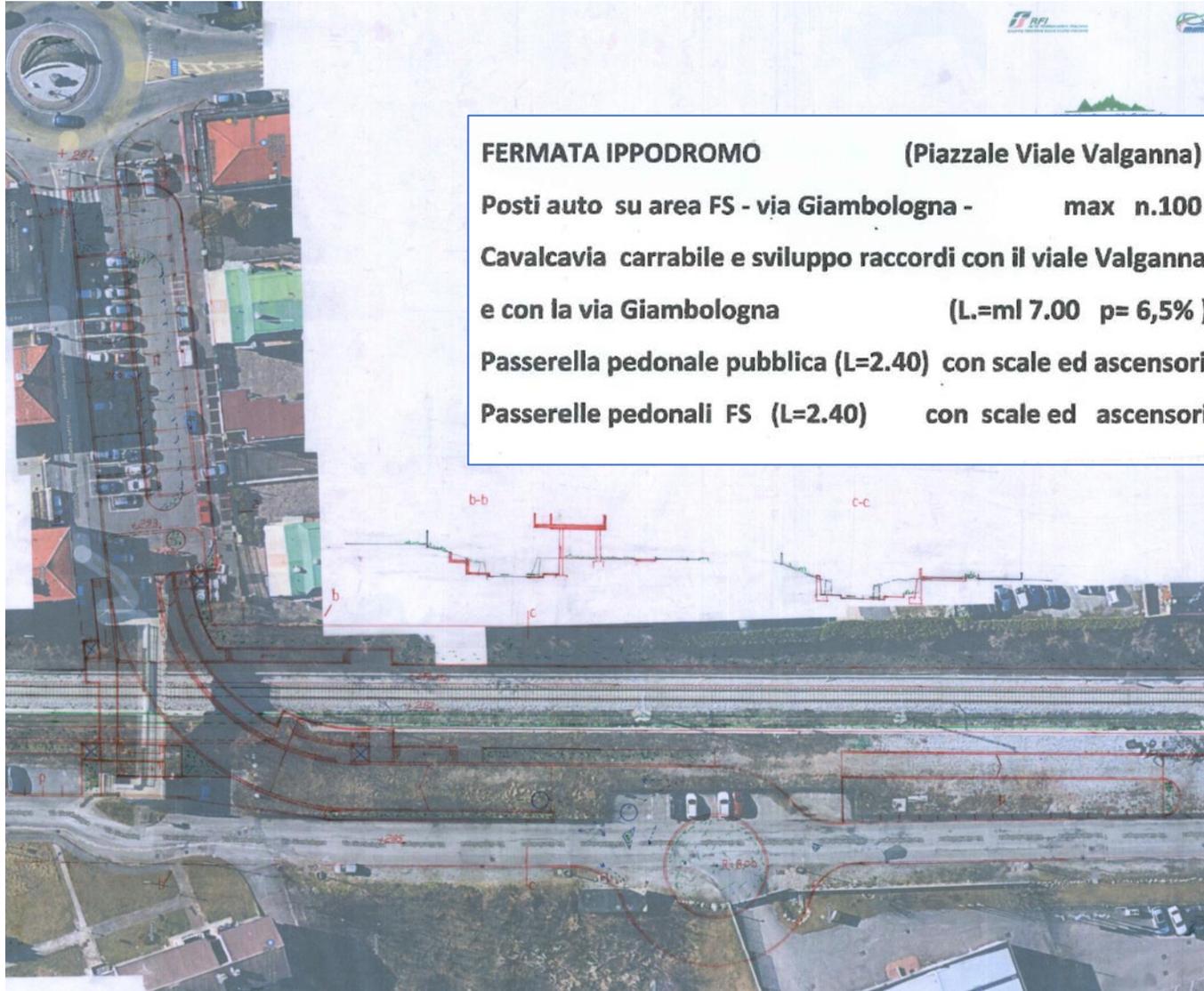




In questa tratta si prevede la realizzazione di una nuova fermata ferroviaria (VARESE Ippodromo) mediante l'allargamento dell'esistente trincea in cui corre il sedime ferroviario.

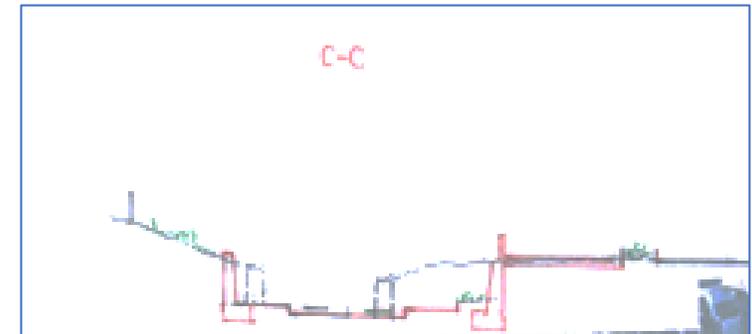
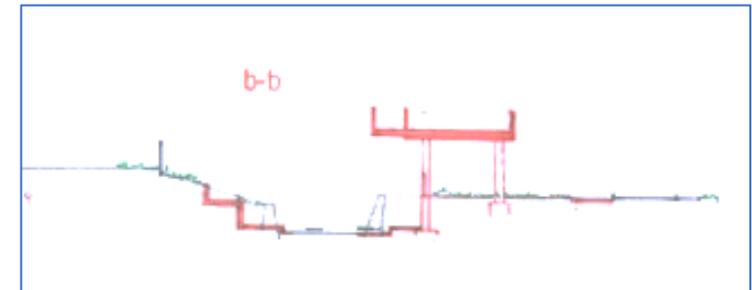
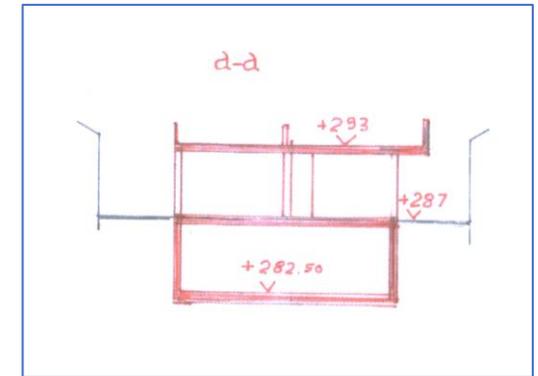


ACG – Alta Capacità Gottardo



**FERMATA IPPODROMO (Piazzale Viale Valganna)**  
**Posti auto su area FS - via Giambologna - max n.100**  
**Cavalcavia carrabile e sviluppo raccordi con il viale Valganna e con la via Giambologna (L.=ml 7.00 p= 6,5%)**  
**Passerella pedonale pubblica (L=2.40) con scale ed ascensori**  
**Passerelle pedonali FS (L=2.40) con scale ed ascensori**

## LO STUDIO



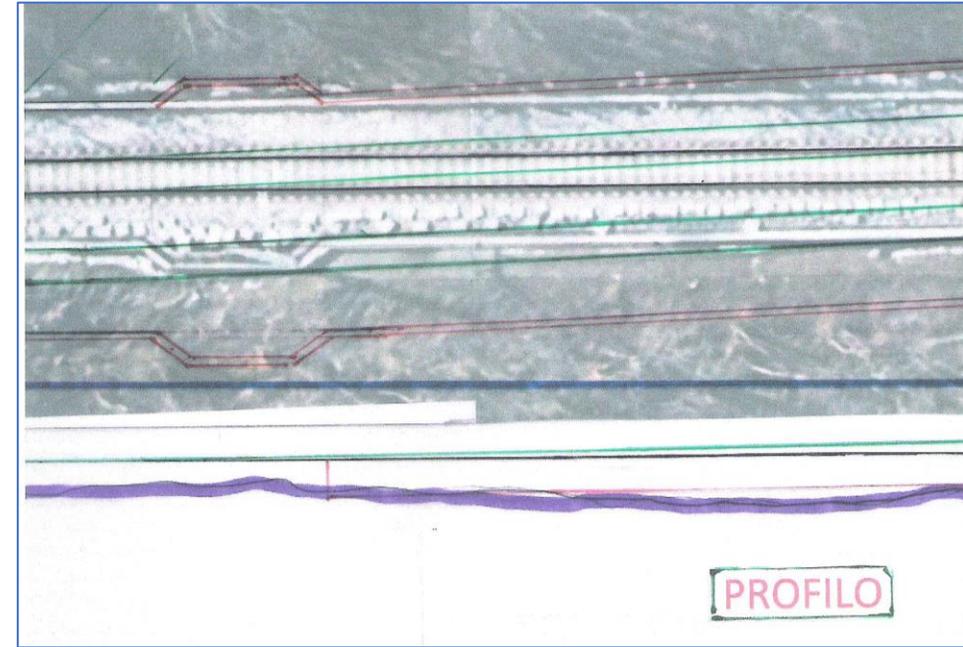
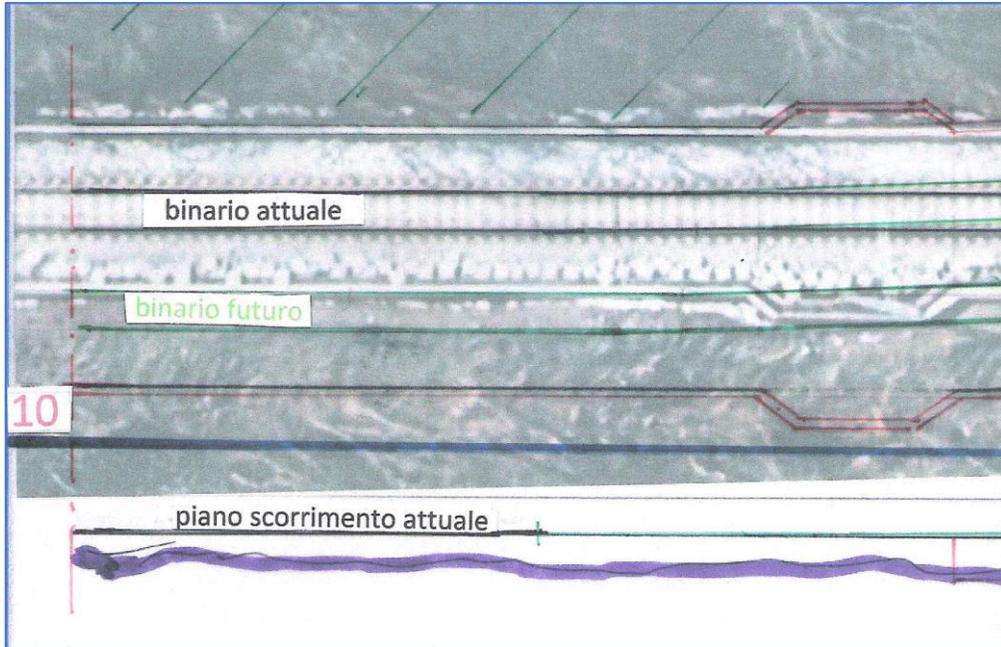


Un'ampia area libera consente in questa zona di individuare l'area di cantiere delle strutture modulari ipotizzate per realizzare il doppio binario sul ponte esistente nella successiva tratta.





ACG – Alta Capacità Gottardo



Tratto caratteristico '10' -

Verifiche di posizione del secondo binario (in scala 1:200)

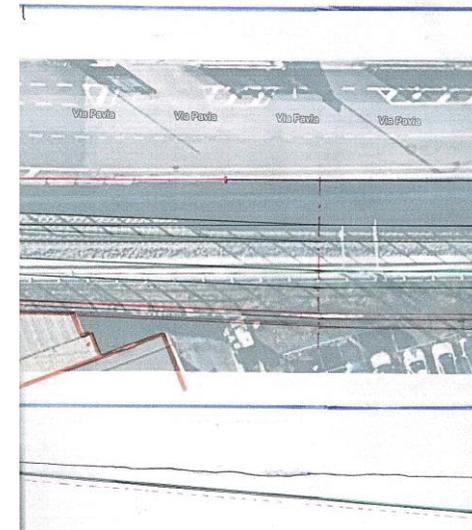
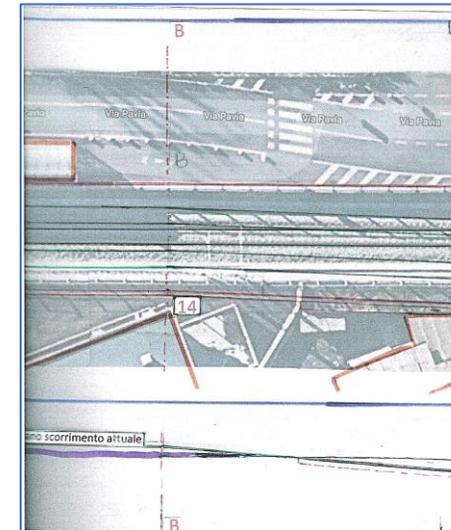
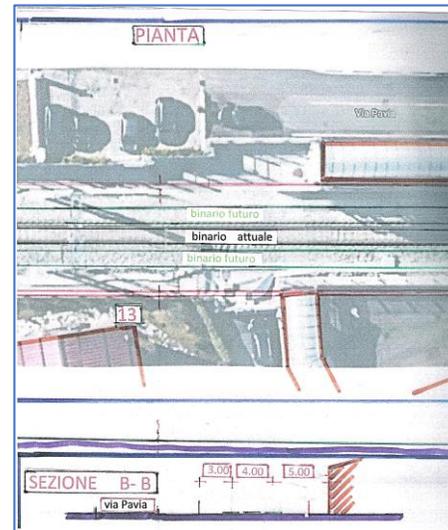
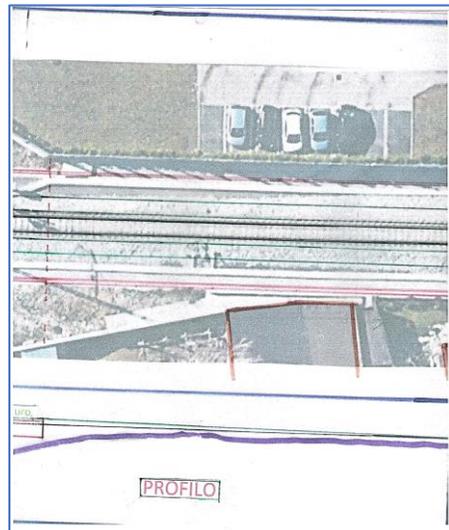
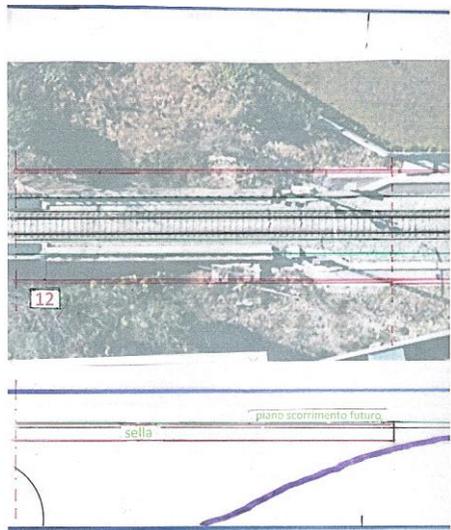


QUADRO 8



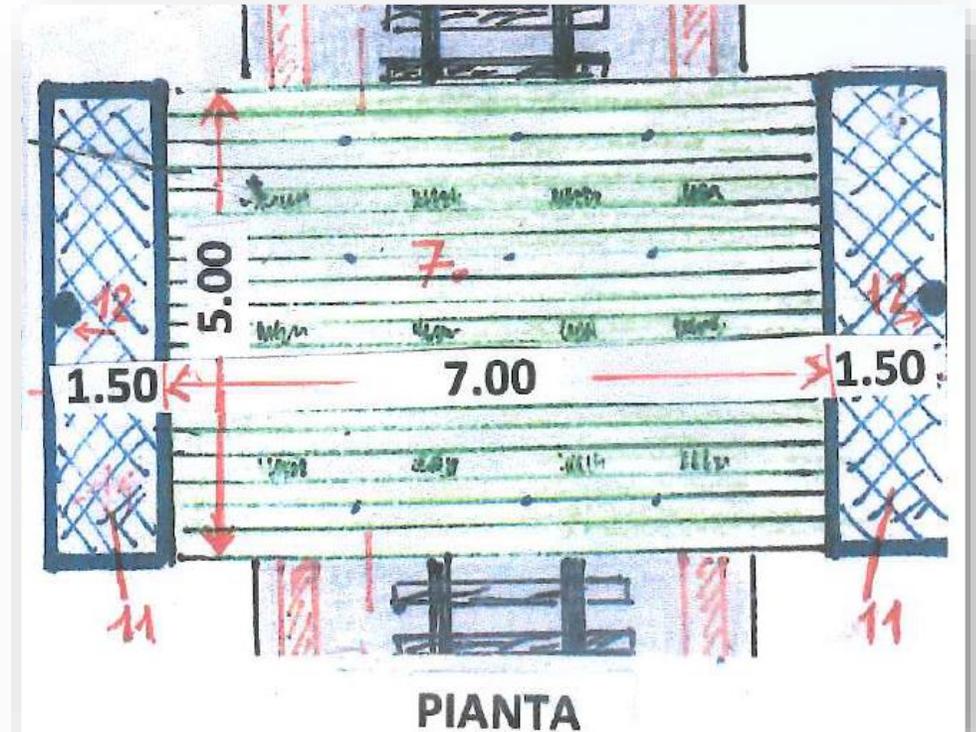
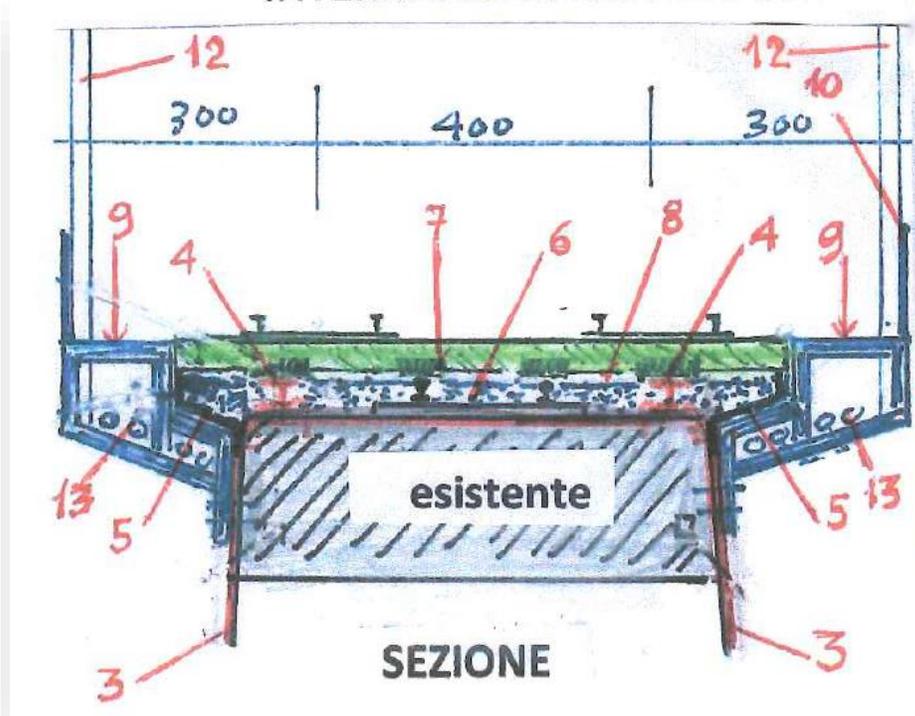
Per consentire al ponte esistente il posizionamento dell'ulteriore binario è stata ipotizzata una struttura modulare con precise fasi di realizzazione e posa in opera ... ➔

Tratti caratteristici '11', '12', '13' e '14' - Verifiche di posizione del secondo binario (in scala 1:200)





## “SELLA” IN ELEMENTI METALLICI PREFABBRICATI



**Scaletta interventi:** (1) sul ponte, eliminazione pali linea aerea, parapetti, passerelle, etc; (2) dalla zona di stoccaggio al ponte, eliminazione pali e linea TE; (3) tiranti ancorati a plinti in c.a. alla base del ponte; (4) NP30 ad ala larga; (5) casseforme metalliche a perdere; (6) getto in cls; (7) elementi di impalcato prefabbricato con NP 25 ala larga, dotato di rulli, trasportati in luogo sui binari esistenti; (8) cemento ad alta resistenza iniettato fra soletta ed impalcato portante ad intasamento spazi; (9) mensole in acciaio saldate all’impalcato ad integrazione della struttura portante con ancoraggio al ponte; (10) parapetti; (11) griglie per passerelle; (12) pali TE; (13) cavidotti per servizi vari; (14) P.M., raccordi ai binari ed alla linea TE esistenti.



ACG – Alta Capacità Gottardo

## ALTRA IPOTESI D'INTERVENTO



**INOLTRE**



**IN ENTRAMBI LE IPOTESI D'INTERVENTO,  
E' ALLO STUDIO LA REALIZZAZIONE DI UNA  
PASSARELLA CICLO-PEDONALE**





Lunghezza binari dall'asse del FV al punto di raccordo del raddoppio m 580 ca.

COSTI PRESUNTI (compreso spese generali 25% e imprevisti 10%; IVA esclusa)

FASE 1 - € 46 mil

FASE 2 - € 30 mil (esigenze urbanistiche) – Muro di sostegno nel tratto 1-3 e  
Viadotto sotto la linea ferroviaria esistente

GRAZIE DELL'ATTENZIONE

[barbieriacg@alice.it](mailto:barbieriacg@alice.it)

[bernardogennaro@gmail.com](mailto:bernardogennaro@gmail.com)