

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO - ARONA TRATTA RHO - GALLARATE QUADRUPLICAMENTO RHO - PARABIAGO E RACCORDO Y

OPERE CIVILI

FERMATE E STAZIONI

STAZIONE DI VANZAGO - ADEGUAMENTO STAZIONE ESISTENTE

Relazione descrittiva degli interventi architettonici

APPALTATORE	SCALA:
Il Direttore Tecnico Geom. Saverio Ferrazzano 	

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

L N 0 5 3 2 E Z Z R G F V 0 2 0 0 0 0 3 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	G.SANDRONE	31/10/2024	L. CARLI	31/10/2024	FAVA	31/10/2024	 31/10/2024

File: LN0532EZZRGFV0200001A.dwg

n.Elabor.: -

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
	Relazione generale	COMMESSA LM05	LOTTO 32	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV 0200 001	REV. A FOGLIO 1 di 15

Sommario

1.	PREMESSA	2
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
3.	DOTAZIONI FUNZIONALI DELLE STAZIONI E DELLE FERMATE.....	3
4.	CONCEPT PROGETTUALE	3
4.1	ACCESSO DALLA CITTÀ AL SOTTOPASSO FERROVIARIO	3
4.2	SOTTOPASSO FERROVIARIO	6
4.3	NUOVE BANCHINE FERROVIARIE	6
4.4	PENSILINA FERROVIARIA IN C.A. PREFABBRICATA	7
5.	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	11
5.1	(FV02) STAZIONE DI VANZAGO.....	11

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
	PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	LM05	32	E ZZ RG	FV 0200 001	A	2 di 15

1. PREMESSA

Il presente progetto esecutivo riguarda l'intervento per la realizzazione del potenziamento della linea Rho-Arona, nello specifico l'intervento previsto nell'appalto in oggetto interessa la zona compresa tra le stazioni di Rho e Parabiago; tale progettazione recepisce le osservazioni della Conferenza dei Servizi conclusasi in data 13/05/2010 e le successive osservazioni e richieste di modifica intercorse nella fase di approfondimento progettuale a livello esecutivo.

Il progetto, in analogia a quanto previsto in sede di progettazione a livello definitivo, prevede la realizzazione di un complesso a 4 binari dalla stazione di Rho (esclusa dall'appalto) fino alla stazione di Parabiago. Il progetto prevede l'adeguamento dell'attuale stazione di Parabiago e della fermata di Vanzago mentre per quanto riguarda Nerviano, sarà realizzata una nuova fermata.

Si segnala che non sono illustrati in modo dettagliato nel presente documento, in quanto oggetto di altri elaborati specifici, gli interventi relativi al censimento dei sottoservizi, le opere civili per gli impianti (pozzetti, polifore, ecc), l'immissione nella rete fognaria delle acque di drenaggio, la linea TE.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si riporta di seguito la principale normativa di riferimento utilizzata per la progettazione ferroviaria da intendersi integrativa delle normative nazionali e comunitarie vigenti e richiamate nei disciplinari per la progettazione vigenti:

- RFI DPR DAMCG LG SVI 007 B - 28/07/2014 - Linee guida "Progettazione di piccole stazioni e fermate – dimensionamento e dotazione degli elementi funzionali".
- RFI DTC SI MA IFS 002 D del 31/12/2020 – "Manuale di progettazione delle opere civili - Parte II - Sezione 5 - Prescrizioni per i marciapiedi e le pensiline delle stazioni ferroviarie a servizio dei viaggiatori".
- Regolamento (UE) N. 1300/2014/UE - Specifiche Tecniche di Interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione europea per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta del 18/11/2014, modificato con il Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/772 della Commissione del 16 maggio 2019.
- RFI DPR MA IFS 001B del 28/11/2016 - Disciplinare degli elementi tecnico progettuali.
- RFI DPR DAMCG LG SVI 010 C - Percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie - 2016 - Sistema LVE.

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
	Relazione generale	COMMESSA LM05	LOTTO 32	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV 0200 001	REV. A FOGLIO 3 di 15

- RFI DPR DAMCG MA SVI 001 A – “Manuale operativo per la realizzazione dei percorsi tattili per disabili visivi nelle stazioni ferroviarie” - aprile 2019.
- RFI DPR MA IFS 001 A del 18/12/2013 – “Sistema Segnaletico - Revisione 2013. Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie” e s.m.i.
- “Raccolta delle norme per la progettazione dei marciapiedi nelle stazioni ferroviarie” di cui alla nota RFI-DPR.DFV.ISA0011P20210000699 del 26/05/2021.
- RFI DST SP SVI 001 A del 29/09/2021 - “Specifica Tecnica: Accessibilità nelle stazioni”.

3. DOTAZIONI FUNZIONALI DELLE STAZIONI E DELLE FERMATE

Vengono confermate le dotazioni funzionali delle stazioni e delle fermate già descritte nel progetto definitivo, tenendo conto delle modificazioni specifiche che verranno descritte di seguito per ogni progetto, quai ad esempio le modifiche di posizione dei locali tecnologici.

4. CONCEPT PROGETTUALE

Il progetto esecutivo ha ripreso il concept che ha regolato la stesura della fase a livello definitivo delle fermate e delle stazioni in argomento, che attraverso soluzioni progettuali tese ad ottenere l'omogeneità del linguaggio architettonico ha voluto dare riconoscibilità degli interventi sul territorio.

Viene confermato il rispetto dei criteri di progettazione ecosostenibile, attraverso la riduzione degli scarti, la contrazione dei tempi di realizzazione e l'ottimizzazione dei costi di manutenzione, gli elementi caratterizzanti, di seguito descritti, sono stati progettati secondo principi di standardizzazione.

4.1 ACCESSO DALLA CITTÀ AL SOTTOPASSO FERROVIARIO

Il sistema di accesso dalla città ai sottopassi in progetto è costituito in generale dalla previsione di realizzazione di una scala e di una rampa per garantire l'accesso ai disabili, di un collegamento verticale con ascensore in struttura vetrata al piano piazzale. Gli elementi di collegamento sopradescritti vengono coperti da una pensilina in acciaio con tipologia analoga per tutte le stazioni e fermate (vedi figura 3). Gli elementi tipologici che compongono gli accessi, di seguito descritti, si ripetono quindi, per ogni impianto, con limitate variazioni dimensionali e geometriche.

La scala, di ampiezza all'imbocco variabile tra 2.80m e 3.80m, può essere delimitata da tre pareti in c.a. con sezione rastremata verso l'alto e altezza variabile: delle due d'ambito, aventi funzione

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
	PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
Relazione generale	COMMESSA LM05	LOTTO 32	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV 0200 001	REV. A	FOGLIO 4 di 15

portante, una è strombata ed inclinata per segnalare la discesa verso il sottopasso. La struttura della scala è realizzata in c.a. Le pareti saranno lasciate a cemento faccia vista con trattamento protettivo superficiale e avranno uno zoccolo in lastre di pietra serizzo (sp. 3cm); sulle pareti d'ambito corre un doppio corrimano in acciaio inox 18/8 AISI 304 diametro 40mm, con staffe di sostegno piatto 50x8mm e filettato diametro 20mm per fissaggio con resina, complete di bulloni in acciaio inox. Il rivestimento dei gradini sarà in lastre di pietra serizzo tipo Duke White o similare (alzata sp. 2cm, pedata sp. 3cm). Il vano ascensore, come raccomandato dalle Linee Guida per la Progettazione di Piccole Stazioni e Fermate – RFI DMO TVM LG SVI 001 A del 2007, sarà vetrato con struttura di sostegno in carpenteria metallica.

Gli accessi Nord della fermata di Vanzago, sono caratterizzati da una copertura in acciaio a protezione delle scale e dell'ascensore, a doppia falda o a falda multipla, la parte più lunga composta da una o più falde copre la scala con inclinazione che segue la discesa, quella più corta copre l'ascensore con inclinazioni opposte, nell'impluvio formato dalle due falde avviene la raccolta delle acque meteoriche. La proiezione in pianta della pensilina riprende la morfologia della scala, con un perimetro spezzato che si restringe in corrispondenza dell'impluvio. La pensilina è portata da una doppia fila di pilastri tubolari a sezione circolare con inclinazione di più e meno 2 gradi rispetto alla verticale. I pilastri sostengono le travi principali (IPE 400) e trasversali (HEA 180) alla copertura, sulle quali poggia l'orditura secondaria longitudinale.

Il pacchetto della copertura metallica è costituito da un sistema tipo MegaRoof Plus o similare, composto da:

- un elemento interno portante in lamiera grecata profilata con procedimento antimicrofessurazione in acciaio zinato sp. mm. 10/10 con greche atte a sopportare un sovraccarico accidentale di 150 kg/mq. 150. La lamiera grecata sarà protetta sul lato in vista con ciclo di verniciatura resine poliesteri sp.micron 25 colore standard ed ancorata alla struttura portante mediante viti automaschianti.
- Distanziali rigidi costituiti da speciali profilati a omega in acciaio zincato con isoseparatore avente funzione di evitare il ponte termico ed il contatto fra i materiali non omogenei che diversamente innescerebbe l'effetto pila. I distanziali devono essere ancorati al sottostante elemento portante mediante viti autofilettanti e/o rivetti ad espansione in numero e quantità secondo progetto.
- Strato termoisolante costituito da pannelli in fibre minerali sp. mm. 60 Densità kg/mc. 16 compresso a 50mm. Detti pannelli devono essere posati fra i distanziali ed all'interno degli stessi cercando di contenere al massimo l'inevitabile soluzione di continuità.
- Involucro esterno antimeteorico costituito da elementi metallici continui tipo MegaRoof Plus o similare, di lunghezza pari alla lunghezza totale delle falde onde evitare giunti trasversali alla

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
	PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	LM05	32	E ZZ RG	FV 0200 001	A	5 di 15

pendenza, ricavati mediante profilatura in cantiere con procedimento rollforming, con nervature altezza nominale mm 75 passo mm. 500, fondo ribassato per un appoggio continuo sugli arcarecci ed irrigiditori trasversali passo mm. 48, accostamento longitudinale dei lembi mediante sovrapposizione e aggraffatura meccanica, escluso fissaggio a scatto.

L'ancoraggio degli elementi ai sottostanti distanziali rigidi deve essere effettuato senza forature della lamiera, mediante apposite staffe in poliammide opportunamente fissate con viti autofilettanti e/o rivetti, disposti ad interasse tale da resistere ai carichi accidentali positivi e negativi richiesti dalle normative vigenti in materia. Materiale impiegato alluminio lega 3004 Uni 9003/2 sp. mm. 10/10 gofrato protezione superficiale esterna preverniciatura ciclo poliesteri 20+5 micron colore standard. I sottocanali di gronda sono in acciaio zincato sendzmir con giunte a sovrapposizione rivettate a doppia fila e doppia sigillatura con resine siliconiche trasparenti, completi di testate sagomate, giunti di dilatazione e imbocchi griglie parafole. I sottocanali sono isolati tramite pannelli di perlite espansa sp. mm. 20 – densità 160kg/mc.

L'intradosso della pensilina, è caratterizzato, nella parte centrale, da un controsoffitto metallico costituito da pannelli metallici piani tipo Alucobond o equiprestazionale RAL 3003, sp. 4mm che mascherano il passaggio della cablatura impiantistica, disposti a filo dell'intradosso delle travi principali, lasciate a vista, e nei quali sono incassati gli apparecchi illuminanti. Una cornice perimetrale sagomata in alluminio preverniciato sp. 20/10mm, costituisce l'elemento di chiusura della copertura. Il sistema di deflusso delle acque meteoriche è integrato con la struttura e prevede i pluviali in PEAD inseriti in quattro dei pilastri della pensilina.

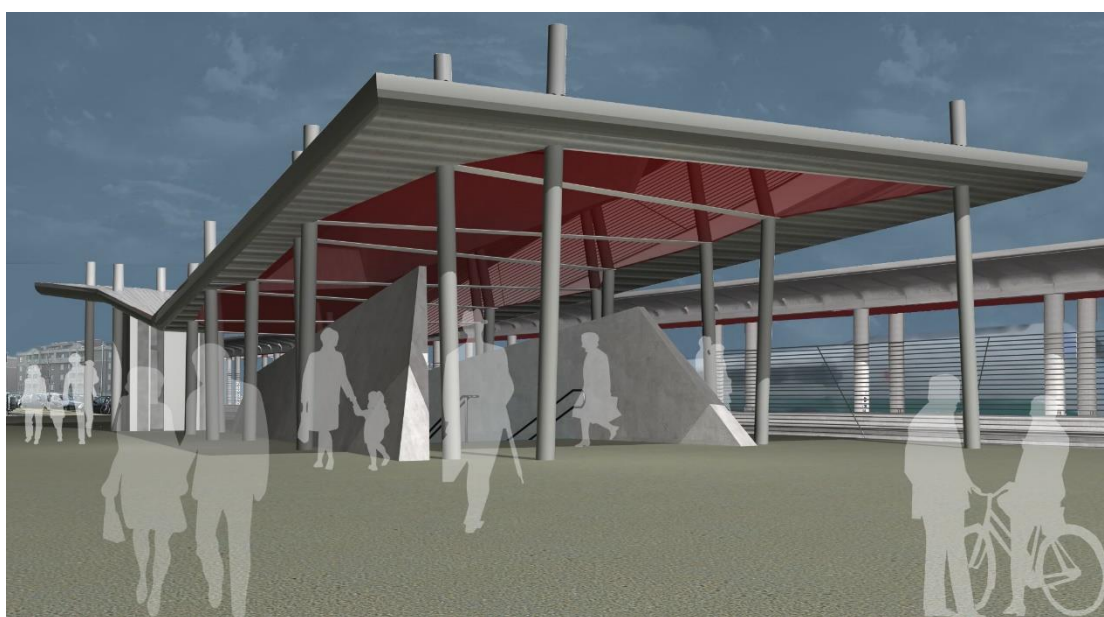


Figura 1: copertura accesso al sottopasso – simulazione

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE						
Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	LM05	32	E ZZ RG	FV 0200 001	A	6 di 15

4.2 SOTTOPASSO FERROVIARIO

In generale, i sottopassi ferroviari in progetto o recuperati presentano un rivestimento delle pareti in pannelli di fibrocemento del formato di 1200x25000 mm, sp. 8 mm, predisposto per accogliere gli impianti LFM e telecomunicazioni/informazioni al pubblico e una canalina di raccolta delle acque di consegna, collegata al sistema di smaltimento del sottopasso.

La pavimentazione è prevista in pietra ricostruita, come descritto negli elaborati specifici allegati alla presente.

Il sottopasso è controsoffittato con pannelli in materiale composito di dimensioni 500x1800 mm su struttura secondaria e pendini in acciaio zincato con guide ad U 27x30 mm e profili a C 50x27 mm ad interasse non superiore a 500mm, con controventatura sismica, verniciato RAL 3003.

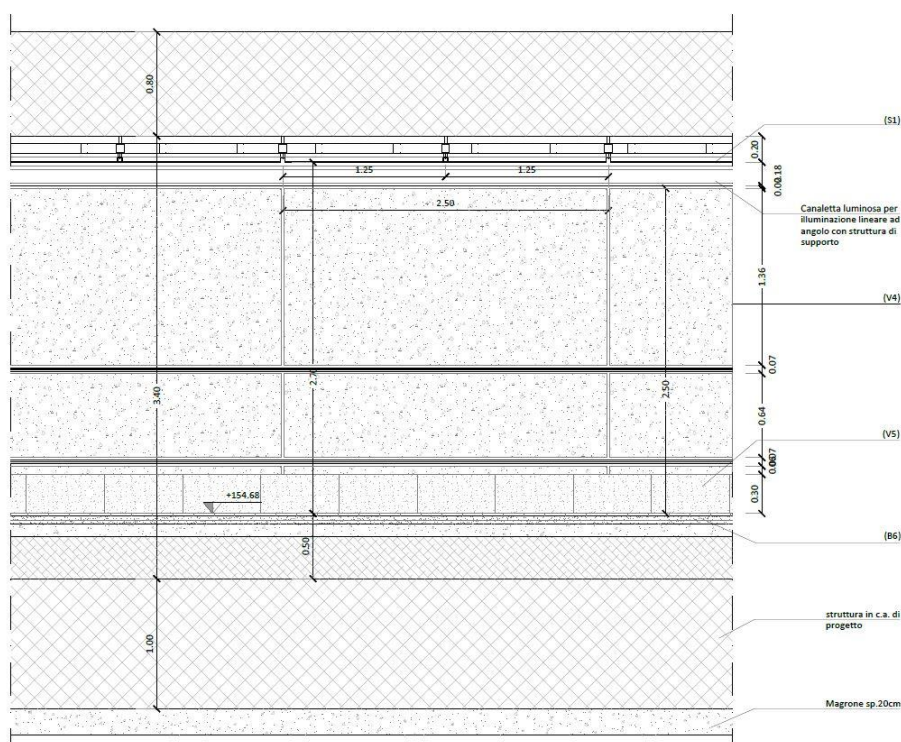


Figura 2: stralcio sezione sottopasso

4.3 NUOVE BANCHINE FERROVIARIE

Le banchine sono state progettate tenendo conto delle indicazioni prescrittive derivanti dai disciplinari vigenti, attraverso la posa di elementi di bordo prefabbricati e attraverso la realizzazione di stratigrafie

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
	Relazione generale	COMMESSA LM05	LOTTO 32	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV 0200 001	REV. A

opportunamente descritte degli abaci di progetto a cui viene fatto esplicito rimando negli elaborati planimetrie e sezioni.

La pavimentazione delle nuove banchine ferroviarie e quella oggetto di rifacimento delle banchine esistenti, sarà realizzata con piastrelle in gres fine porcellanato di dimensione 60x60x2 cm, posate su massetto in conglomerato di calcestruzzo armato; i percorsi tattili saranno in gres porcellanato; al fine di garantire uniformità della pavimentazione, i coperchi di chiusura dei pozzetti di ispezione impiantistici previsti lungo la banchina, saranno realizzati con sigilli zincati porta pavimentazione atti a contenere la pavimentazione in gres o gli elementi in gres per la realizzazione dei percorsi tattili. Il cordolo per la realizzazione delle banchine h=55cm sarà di tipo prefabbricato con finitura superficiale antisdrucciolo.

Le banchine sono dotate della pavimentazione e dei percorsi LVE secondo le indicazioni provenienti dalle normative vigenti e dai disciplinari. Si vedano a tal proposito gli elaborati specifici.

Le nuove scale di collegamento ai sottopassi sono rivestite in pietra tipo serizzo, di colore tipo sardo grigio, e dimensioni 30x60x2cm.

Le pareti verticali Il c.a. faccia vista, saranno sottoposte ad un trattamento superficiale protettivo ad alta penetrazione con resine acriliche in emulsione, pigmenti inorganici, cariche micronizzate ed additivi vari da applicare alla superficie, successivo trattamento antiscrittta.

Lungo le pareti interne è previsto un doppio corrimano in acciaio inox, così come previsto dalle STI-PMR, ad altezza – 0,75cm e 100cm.

4.4 PENSILINA FERROVIARIA IN C.A. PREFABBRICATA

La pensilina ferroviaria di nuova realizzazione, che costituisce elemento di rilevante importanza nel progetto, è realizzata in elementi in C.A. prefabbricati. Risulta costituita da una soletta realizzata con tegoli prefabbricati dalle falde sagomate ed inclinate verso l'alto, sostenuta da travi longitudinali prefabbricate portate da pilastri prefabbricati a sezione ellittica cm 65x45cm, disposti in doppia fila e inclinati di 2° (vedi Figura).

L'intradosso interno del prefabbricato tra trave e trave sarà attrezzato di n. 4 Halfen e n. 1 boccola M16 per il fissaggio dell'impiantistica senza l'ausilio di ulteriori forometrie in opera. Inoltre, i pezzi

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
	PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	LM05	32	E ZZ RG	FV 0200 001	A	9 di 15

terminali e di giunto saranno opportunamente modanati nell'estradosso per garantire che l'acqua piovana non defluisca in banchina e, nelle zone di giunto tecnico, per consentire il fissaggio della scossalina in acciaio.

I conci verranno realizzati con Mix Design di calcestruzzo di classe C40/50, con inerti calcarei con l'aggiunta di fibre per contrastare le microfessurazioni e additivo antiritiro – idrofugo.

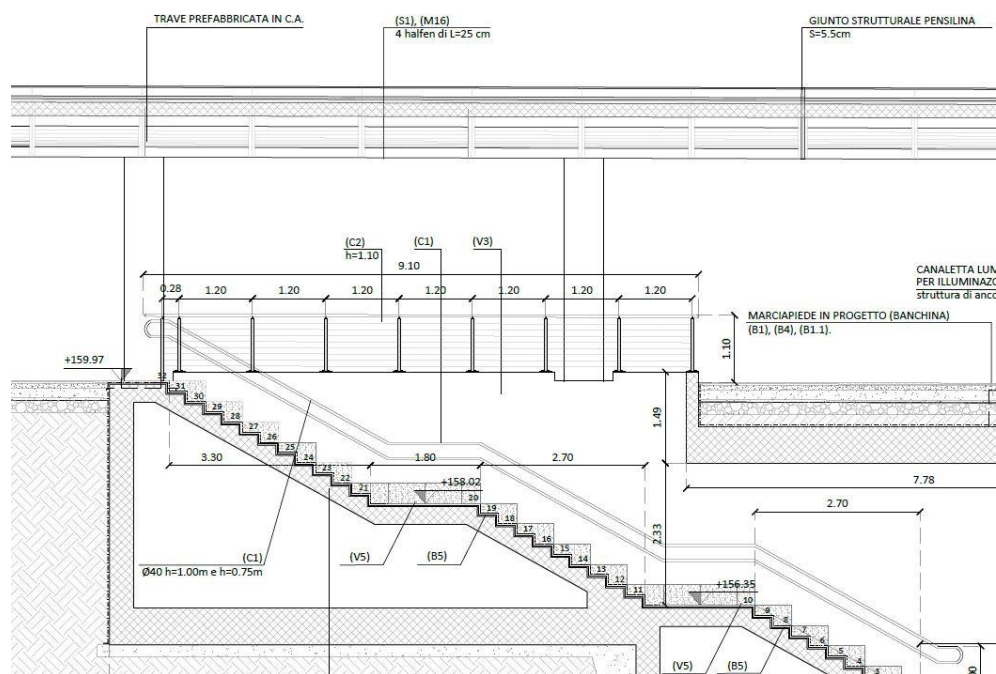


Figura 4: Stralcio sezione longitudinale sulla pensilina ferroviaria

Il c.a. prefabbricato avrà finitura a faccia vista con trattamento superficiale protettivo trasparente a base di resine metacriliche; il trattamento, previa pulizia tramite lavaggio ad alta pressione, prevede n. 2 mani ad airless di fissativo impregnante consolidante a base di resine metacriliche, n. 2 mani di airless di protettivo consolidante a base di resine metacriliche e ulteriori n. 2 mani di fissativo impregnante consolidante.

Al fine di garantire il deflusso e lo smaltimento delle acque piovane, sull'estradosso dei tegoli di copertura è previsto un massetto delle pendenze in malta di cemento rinforzata con rete sintetica, previa stesura di guaina bituminosa impermeabilizzante armata in poliestere a filo continuo in semiaderenza (sp. 3mm inf. + 4mm sup). lo strato di finitura superficiale verrà realizzato con malta cementizia bi componente elastica (tipo Mapelastic o equiprestazionale) su nastro in polimeri termoplastici ed elastomeri sintetica.

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
	Relazione generale	COMMESSA LM05	LOTTO 32	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV 0200 001	REV. A

In corrispondenza dei giunti della pensilina, previo riempimento in malta di cemento rinforzata con rete sintetica, verrà prevista una guaina bituminosa impermeabilizzante armata in poliestere, oltre ad un coprigiunto (tipo MIGUPREN 550 o equiprestazionale) in neoprene fissato con saldatura a caldo. A protezione superficiale del giunto verrà apposta una scossalina in acciaio zincato e verniciato.

La stesura del massetto dovrà essere preceduta dall'impermeabilizzazione dei giunti tra i tegoli, attraverso il posizionamento di un nastro adesivo di tenuta ad alto rendimento elastoplastico di gomma butilica / sigillante applicata su un film di poliestere albumizzato (tipo Compriband o equiprestazionale).

Il sistema di deflusso delle acque è integrato con la struttura e prevede i pluviali in PEAD annegati nei pilastri, con raccordo ai pozzetti di ispezione posti al piede di ogni pilastro. La pensilina sarà dotata di linea vita per la manutenzione nel tempo del sistema impermeabilizzante.

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
	PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	LM05	32	E ZZ RG	FV 0200 001	A	11 di 15

5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

5.1 (FV02) STAZIONE DI VANZAGO

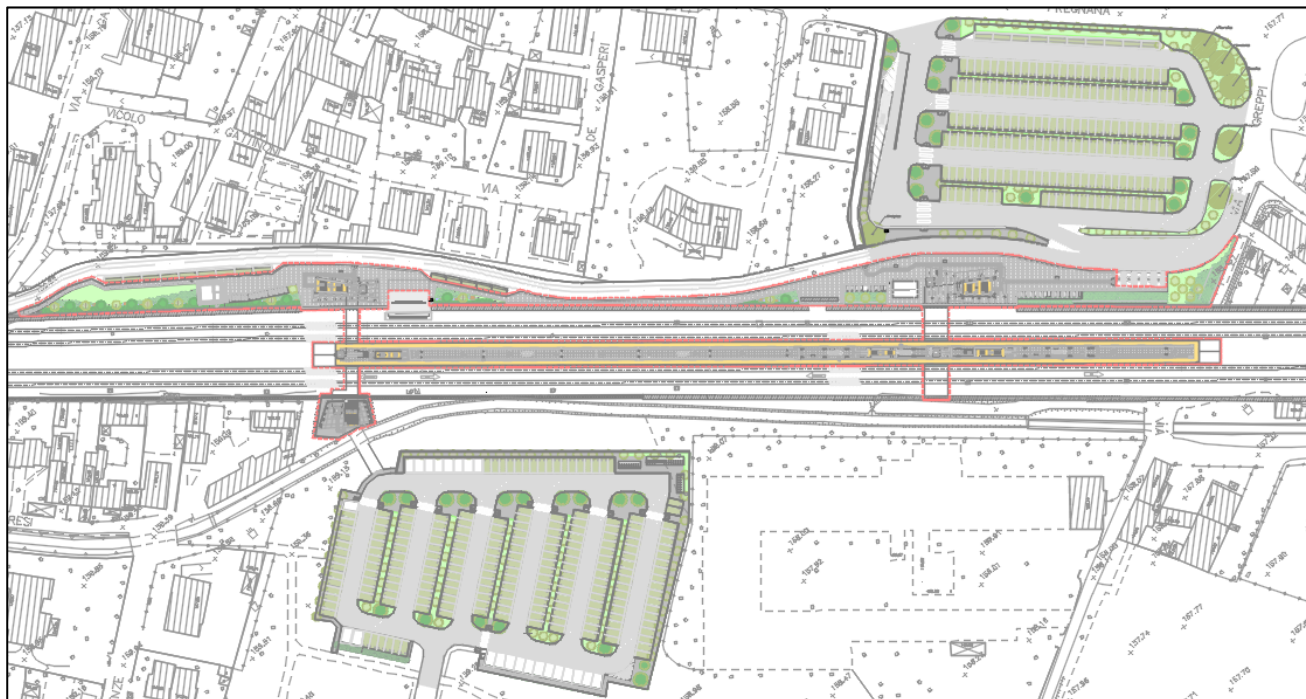


Figura 5: stralcio stazione di Vanzago: sottopasso promiscuo esistente e nuovo sottopasso ferroviario

Nell'ambito del progetto di quadruplicamento della tratta Rho-Parabiago, è previsto il declassamento dell'attuale stazione di Vanzago a fermata impresenziata.

Il nuovo assetto della fermata, vede la realizzazione del nuovo sottopasso ferroviario lato Rho, in prossimità del nuovo parcheggio di scambio, di circa 200 posti auto, con sosta per gli autobus, da realizzarsi nell'area comunale compresa tra via Greppi e l'abitato fronteggiante via Pregnana.

Per il progetto della viabilità e dei parcheggi, a carico di altra u.o. specialistica, si rimanda agli elaborati specifici.

L'ampliamento della sede ferroviaria verso nord comporterà la demolizione dei fabbricati ferroviari esistenti, ad eccezione dell'ex-magazzino merci dello scalo ferroviario sito in Piazza XXV Aprile in esito alla notificazione del decreto di dichiarazione dell'interesse culturale #82114855# parere MIC_SR-LOM_UO5230520230003572-P di cui si riporta di seguito estratto della relazione storico – artistica resa a cura dell'arch. F. Cavalleri: *“Fabbricato specialistico collocato lungo i binari della ferrovia Milano-Gallarate¹, a sud-est del fabbricato viaggiatori dello scalo di Vanzago. L'impianto planimetrico è marcatamente longitudinale [15 x 8 metri], lo sviluppo di un solo piano fuori terra. Sia*

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
	PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	LM05	32	E ZZ RG	FV 0200 001	A	12 di 15

le strutture verticali [paraste] che i tamponamenti sono realizzati in mattoni pieni, la copertura [a due falde] è caratterizzata da ampi sporti sostenuti da saette lignee, il manto è in tegole marsigliesi. I prospetti laterali del fabbricato sono connotati da alcuni portali ad arco ribassato, con relativi sopraluce e portoni lignei originali, arricchiti da cornici in mattoni con angolari lapidei; le testate esibiscono il “tradizionale” oculo circolare. Realizzato intorno al 1860, dunque coevo al vicino fabbricato viaggiatori, ingentilito da significativi elementi decorativi del repertorio industriale ottocentesco, il fabbricato di cui trattasi costituisce un’importante e tangibile testimonianza della prima fase di modernizzazione del comune di Vanzago.”

Al fine di salvaguardare l'ex-magazzino merci (individuato in rosso nella figura 2) è stata studiata un'ipotesi progettuale che prevede l'eliminazione dell'aggetto della copertura lato binari, abbinata alla realizzazione di una variante di tracciato in corrispondenza della fermata. L'aggetto della copertura, a struttura lignea, dovrà essere eliminato per ovviare all'interferenza con la sagoma di transito dei treni; l'operazione non pone problematiche di rilievo, ma andrà comunque realizzata con le dovute accortezze, anche al fine di garantire la stabilità della porzione residua della copertura che resterà in opera, si rimanda agli elaborati specifici.

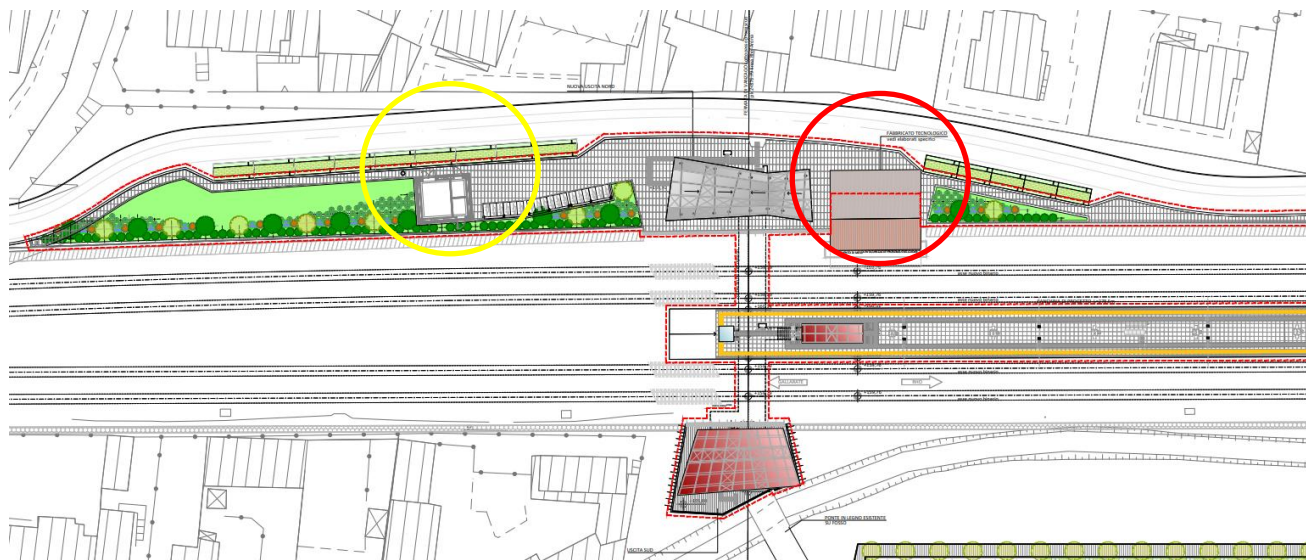


Figura 6: stralcio pianta sottopasso promiscuo esistente

La variante di tracciato è intesa a garantire il posizionamento del singolo binario Nord ad una distanza adeguata dalle pareti del fabbricato; fermo restando il valore minimo indicato in precedenza, si è ritenuto opportuno, cautelativamente, fissare tale distanza in 4.00 m. Pertanto, la sezione di progetto della linea ferroviaria in corrispondenza del fabbricato si modificherà come descritto nella figura seguente:

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA					
	TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y					
	PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
Relazione generale	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	LM05	32	E ZZ RG	FV 0200 001	A	13 di 15

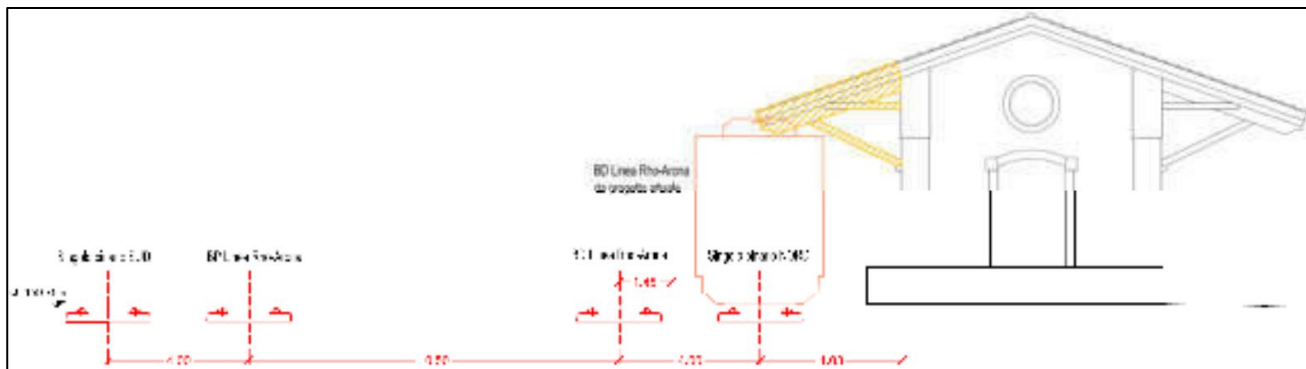


Figura 7: Sezione della variante al progetto in corrispondenza del fabbricato

L'ampliamento della sede ferroviaria verso nord comporterà altresì la demolizione del primo marciapiede del sottopasso promiscuo esistente ed il conseguente rifacimento dell'area pedonale. Sarà inoltre realizzato il Fabbricato Tecnologico con piccolo parcheggio di servizio, nei pressi della nuova uscita nord del sottopasso promiscuo.

A causa del quadruplicamento dei binari il marciapiede ad isola esistente viene demolito e ricostruito con una lunghezza totale di 280m circa e un'altezza di 55cm, con pavimentazione in gres e percorsi tattili in gres.

Il nuovo sottopasso ferroviario è previsto alla progressiva pk 2+687.93 della linea Rho – Arona e sarà accessibile da nord tramite il sistema di scala ed ascensore in prossimità del nuovo parcheggio e della nuova viabilità a servizio della Fermata.

Sul lato sud, in una successiva fase realizzativa, potrà essere realizzato un ulteriore accesso dalla città in corrispondenza del sottopasso ferroviario.

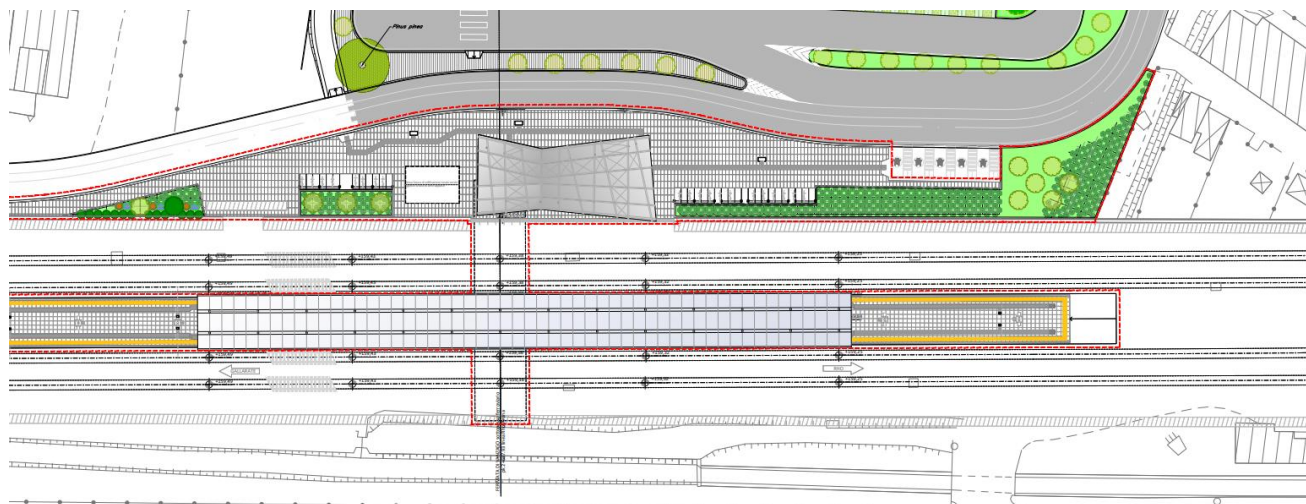


Figura 8: stralcio pianta nuovo sottopasso ferroviario

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
	Relazione generale	COMMESSA LM05	LOTTO 32	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV 0200 001	REV. A FOGLIO 14 di 15

In questa fase, viene realizzato il solo rustico del tratto di sottopasso che costituirà il collegamento da sud ed è separato dal tratto aperto ai viaggiatori tramite una parete temporanea da demolire all'atto del completamento del futuro accesso sud.

Il sottopasso promiscuo esistente sarà oggetto di intervento, sia in termini di finiture che di strutture e verrà adeguato a consentire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta.

In particolare, verrà prolungato il sottopasso esistente e realizzato un nuovo accesso da nord (scala e ascensore) e una nuova scala ed ascensore contrapposto di collegamento all'estremità della nuova banchina ad isola. Tale scala sarà protetta da uno shelter realizzato in carpenteria metallica, con copertura in pannelli metallici tipo Alucore o equiprestazionale.

Verrà mantenuta la scala di accesso al sottopasso dal parcheggio esistente a sud (previo rifacimento delle finiture) e verrà realizzato un nuovo ascensore in affiancamento alla scala stessa. Anche in questo caso è previsto uno shelter di copertura del nucleo scala ascensore, con le stesse caratteristiche prescelte per la scala di collegamento alla banchina.

La pavimentazione del marciapiede ferroviario sarà realizzata con piastrelle di gres e verranno inseriti dei percorsi tattili per disabili visivi in gres porcellanato.

Tutte le nuove scale di accesso alle banchine hanno struttura in c.a. e gradini rivestiti in pietra; le pareti sono lasciate a cemento faccia vista ed è previsto un trattamento protettivo superficiale trasparente.

È previsto un doppio corrimano in acciaio inox AISI 316L diametro 40mm sp.2 mm, con staffe di sostegno piatto 50x8mm e filettato diametro 20mm per fissaggio con resina, complete di bulloni in acciaio inox.

Una pensilina ferroviaria in c.a. copre il tratto di marciapiede in corrispondenza delle scale in banchina del sottopasso ferroviario, tale pensilina è lunga 97.20m e larga 8.25m.

Entrambi gli accessi a nord dei binari sono caratterizzati dal nuovo tipologico di ingresso. Il piazzale antistante l'accesso sarà ripavimentato con pietra ricostruita, formato 40x60x3.3cm, lavorazione della superficie con bocciarda, e allettata su uno strato di ghiaio di sp. 5cm.

	POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA TRATTA RHO-GALLARATE. QUADRUPLICAMENTO RHO-PARBIAGO E RACCORDO Y PROGETTO DEFINITIVO – TRATTA RHO-GALLARATE					
	Relazione generale	COMMESSA LM05	LOTTO 32	CODIFICA E ZZ RG	DOCUMENTO FV 0200 001	REV. A
				FOGLIO 15 di 15		

Nel dettaglio i principali interventi di stazione riguarderanno:

- Adeguamento, ripavimentazione e prolungamento del marciapiede a isola ad h=55cm per una lunghezza utile pari a circa 279 metri più rampe di discesa lungo linea a fine banchina;
- Realizzazione nuovo sottopasso ferroviario lato Rho con nuovi collegamenti verticali tramite scale fisse e num. 2 ascensori, uno per il piazzale di accesso e uno sulla banchina a isola;
- Realizzazione di nuovi collegamenti verticali, scale fisse e num. 2 ascensori, uno per ciascuna banchina per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- Nuovo sottopasso viaggiatori per il collegamento fra il nuovo piazzale e la nuova banchina a isola;
- Realizzazione di nuova pensilina ferroviaria L=97 m circa a copertura del servizio per i viaggiatori sulla banchina a isola;
- Realizzazione di nuove pensiline di accesso per entrambi i piazzali di accesso;
- Ampliamento del parcheggio esistente nell'accesso Sud dotato di nuovi stalli auto, stalli auto PRM e pensiline bike;
- Realizzazione di un nuovo parcheggio a servizio del nuovo accesso Nord dotato di stalli auto, stalli auto PRM e pensiline bike;
- Realizzazione di aree verdi con inserimento di specie vegetali (arboree, arbustive ed erbacee) adeguate all'ecosistema e l'habitat circostante in cui si inseriscono.

L'abbattimento delle barriere architettoniche e le STI-PRM sono rispettate per tutto il complesso delle opere.