



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MIT
MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Regione Lombardia
Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche



FERROVIENORD
FNM GROUP



un progetto di
FNM FERROVIENORD TRENORD

CODICE
COMMESSA

B 3 5

LIVELLO
PROGETTAZIONE

D

D.P.R.
207/10

a

PROGRESSIVO
ELABORATO

1 0 0

CATEGORIA
OPERA

I T

NUMERO
OPERA

- -

REVISIONE

R 0

SCALA

===

IMPIANTO DI PRODUZIONE, STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE IDROGENO
ADEGUAMENTO IMPIANTO FERROVIARIO DI EDOLO
Progetto Definitivo

Lotto Funzionale 1
Relazione Generale

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3		-		
	2		-		
	1		-		
	0	Lug. 2024	PRIMA EMISSIONE		

FERROVIENORD

APPALTATORE

Progettista	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
	CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE			AGG.

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	2
2. OPERA 01: INTERVENTO FERROVIARIO.....	2
3. OPERA 02: IMPIANTO	3
3.1. Lotto 1	3
3.2. Lotto 2	4

1. INTRODUZIONE

La presente relazione generale si riferisce al primo Lotto Funzionale della Commessa B35 "Impianto di produzione, stoccaggio e distribuzione di gas idrogeno a servizio della rete ferroviaria".

L'intervento è localizzato nel comune di Edolo, provincia di Brescia.

L'area oggetto d'intervento è suddivisa in due parti: la zona di produzione e stoccaggio di gas idrogeno presso il lotto costeggiato da Via Rassiche, a ridosso dell'incrocio con Viale Caduti del Lavoro, e Via Industriale; la zona di solo rifornimento di gas idrogeno per la rete ferroviaria all'interno della stazione ferroviaria.

La zona di rifornimento vedrà anche una sistemazione dei binari di manovra e dell'armamento ferroviario per permettere il rifornimento dei treni ad idrogeno.

Vista la differente natura delle due parti di intervento, impiantistica industriale per la produzione, stoccaggio e distribuzione dell'idrogeno e ferroviaria per la sistemazione dei binari di rifornimento, si è optato per mantenere divisi gli elaborati delle due parti.

Nel progetto le opere che riguardano la parte ferroviaria sono indicate come Opera 01 e quelle che riguardano l'impianto sono indicate come Opera 02.

L'insieme di Opera 01 e Opera 02 costituisce il Lotto Funzionale 1, ovvero l'insieme minimo di Opere necessarie alla produzione, stoccaggio, distribuzione dell'idrogeno e rifornimento dei convogli.

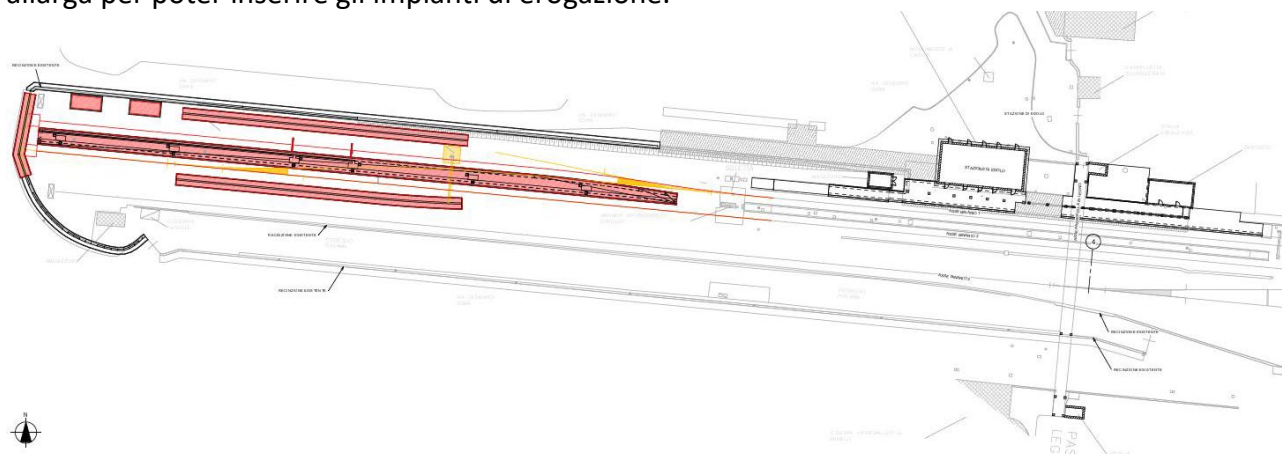
Si indicano ora le caratteristiche salienti delle opere, i cui dettagli possono essere trovati nelle rispettive Relazioni Generali B35Da001IT01R0 e B35Da001IT02R0.

2. OPERA 01: INTERVENTO FERROVIARIO

Il progetto definitivo dell'armamento relativo a questa prima fase funzionale è limitato tra le progressive km 102+754 e km 102+916 (fine intervento) e riguarda i binari I e II.

Il suddetto intervento darà la possibilità ai treni a idrogeno di fare sosta e rifornimento, grazie alla realizzazione di una nuova banchina di servizio a quota +25 cm da PF.

Soltanto il primo binario, una volta superata la banchina antistante il fabbricato viaggiatori, si allarga per poter inserire gli impianti di erogazione.



3. OPERA 02: IMPIANTO

L'opera 02 è a sua volta divisa in due Lotti, il Lotto 1, dove sorge l'impianto vero e proprio, e il Lotto 2, all'interno dell'area ferroviaria dove avviene il rifornimento treni.

3.1. Lotto 1

Nell'area industriale del Lotto 1 verrà realizzata la parte relativa all'impianto di produzione, compressione e stoccaggio di idrogeno. La planimetria di questa parte d'impianto viene mostrata nella seguente figura. Per un livello di dettaglio superiore, si rimanda all'elaborato "B35Dd010VV02R0_Planimetria-Stato di progetto-impianti".

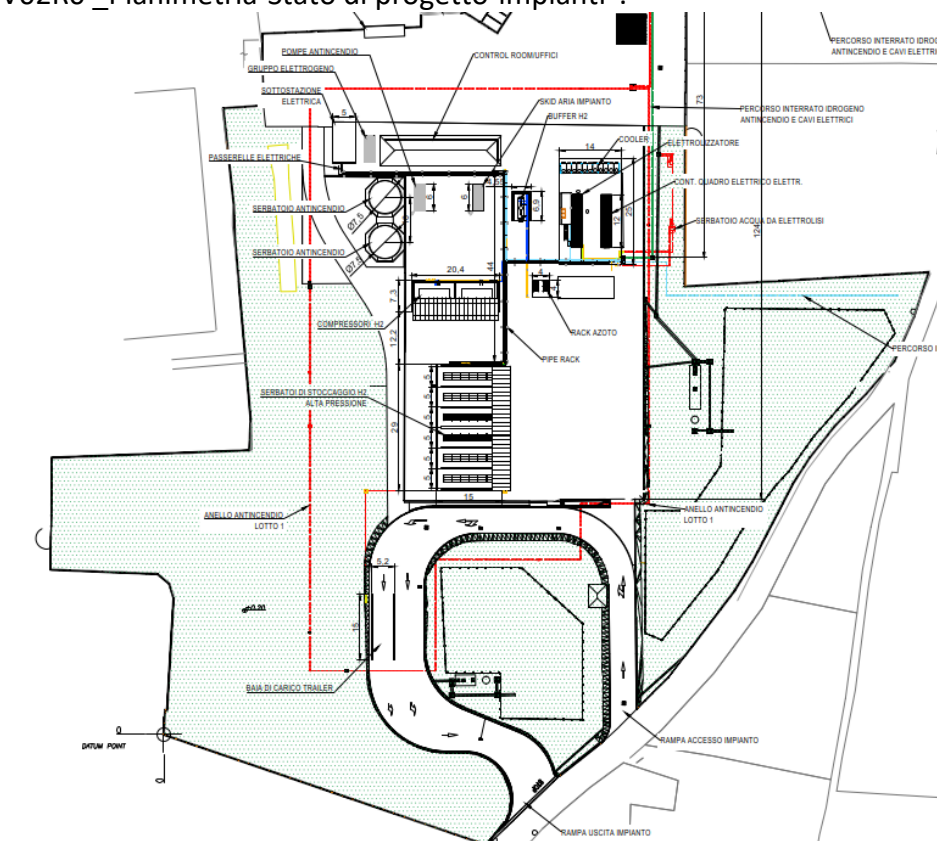


Figura 2 Planimetria di progetto del Lotto 1

L'area adibita alla realizzazione dell'impianto idrogeno sarà riconfigurata attraverso la demolizione dei fabbricati esistenti e alcune lievi trasformazioni plano-altimetriche in modo tale da garantire la organizzazione spaziale di tutte le apparecchiature e strutture necessarie al corretto funzionamento dell'impianto.

Nel progetto sono previste due aree di servizio: una, ad est, destinata alla manutenzione e recupero dei mezzi su gomma e l'altra, a nord, adiacente a via Industriale, adibita a parcheggio pertinenziale dell'impianto stesso.

Non sarà prevista una modifica alla recinzione presente ai confini dell'impianto, ma saranno installati dei pannelli fonoassorbenti nel versante nord.

L'area destinata all'impianto è dotata di una viabilità interna per la raggiungibilità delle aree destinate alle apparecchiature; tale organizzazione è predisposta nel rispetto dei decreti relativi alla sicurezza e alle condizioni di intervento in situazioni di emergenza.

3.2. Lotto 2

La seconda area d'impianto, Lotto 2, visibile in dettaglio nell'elaborato "B35Dd010VV02R0_Planimetria-Stato di progetto-impianti", consentirà l'erogazione dell'idrogeno gassoso in pressione ai treni.

È prevista l'installazione di 2 dispenser di tipologia "dual hoses" e dei relativi chiller necessari al raffreddamento della corrente idrogeno e, infine, è previsto il posizionamento di 4 colonnine elettriche per l'alimentazione delle motrici ibride idrogeno/elettrico.

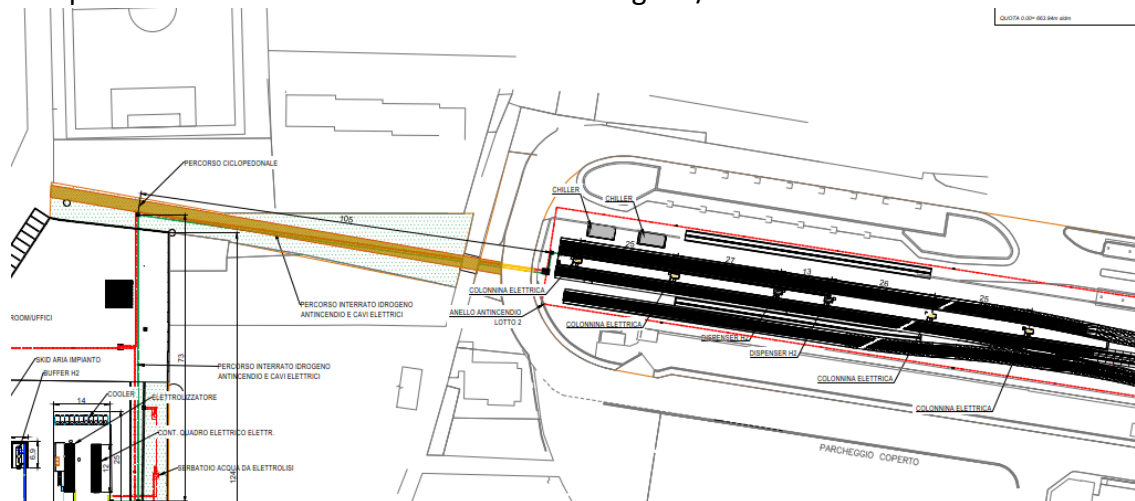


Figura 3 Planimetria di progetto Lotto 2