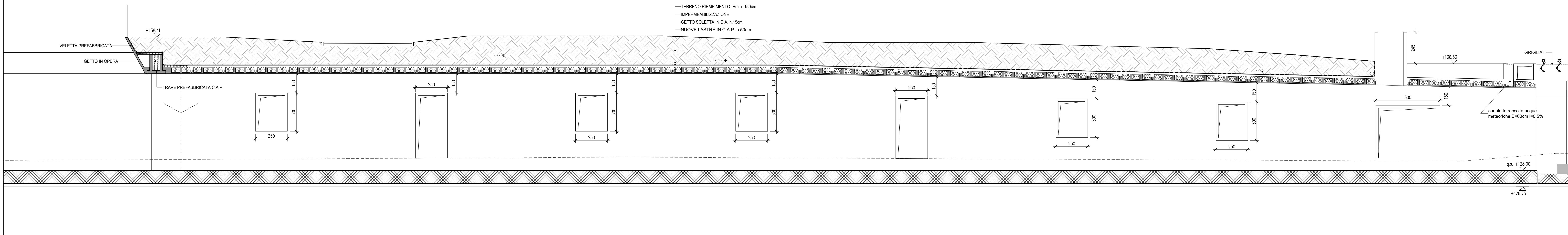
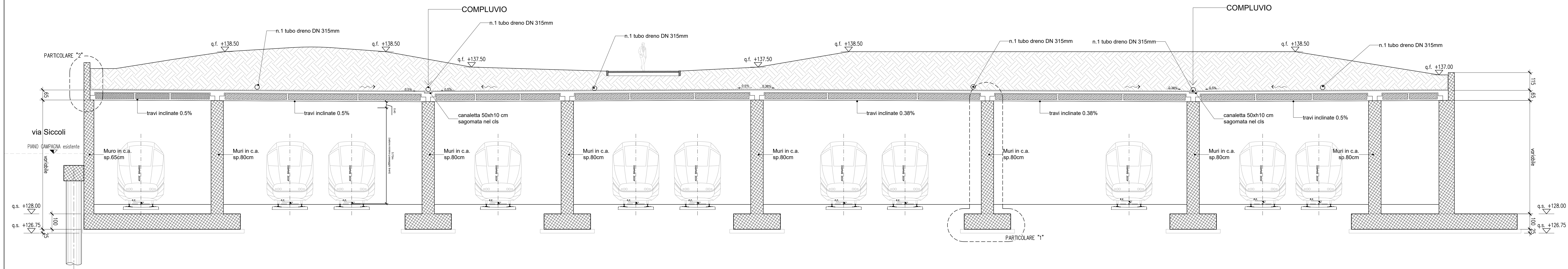


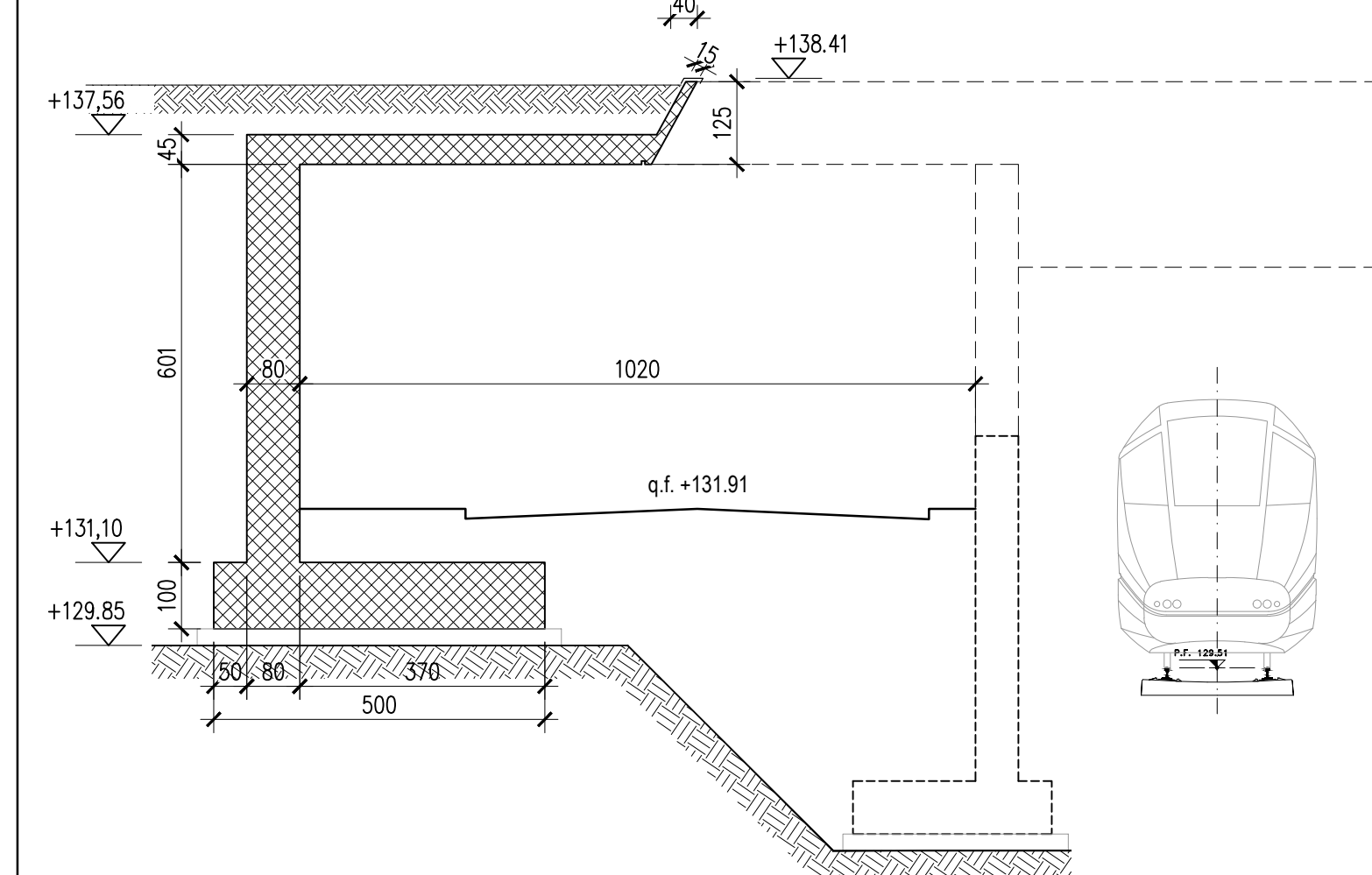
SCALA 1:100



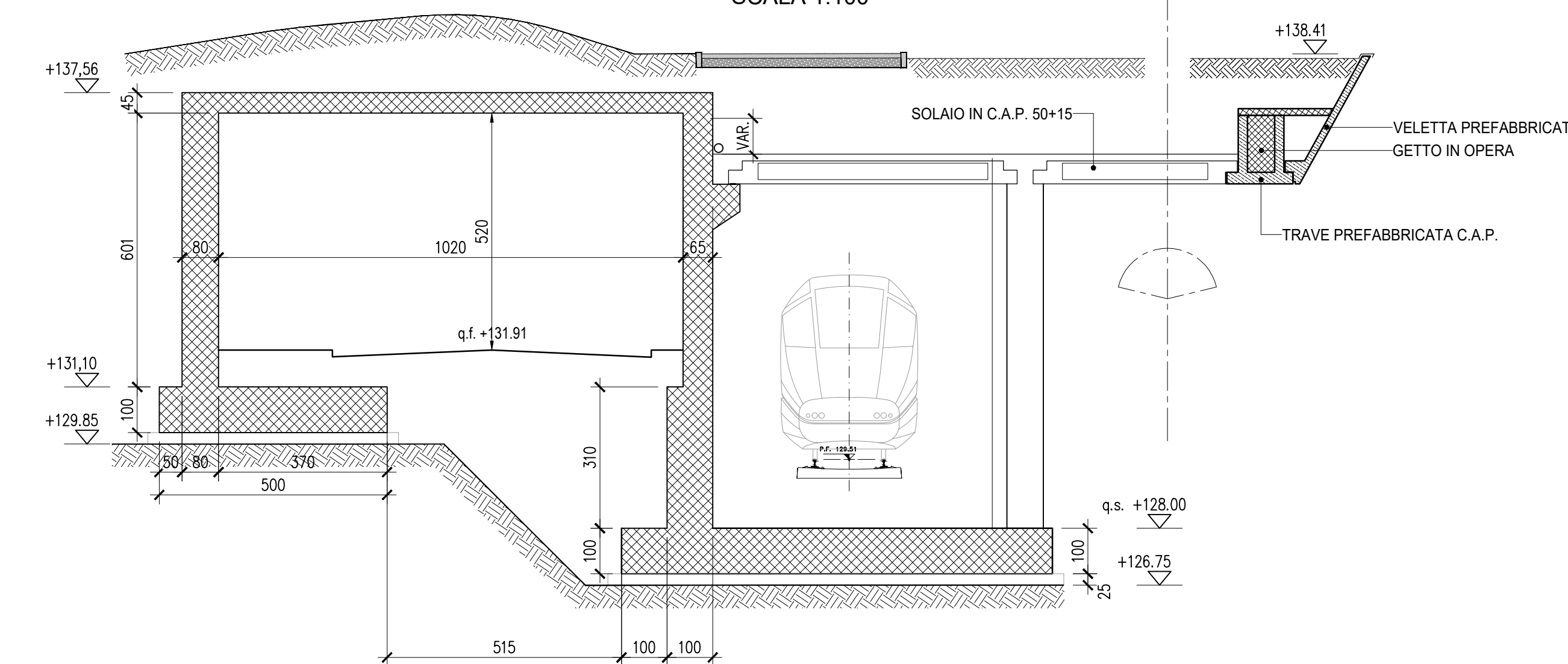
SCALA 1:100



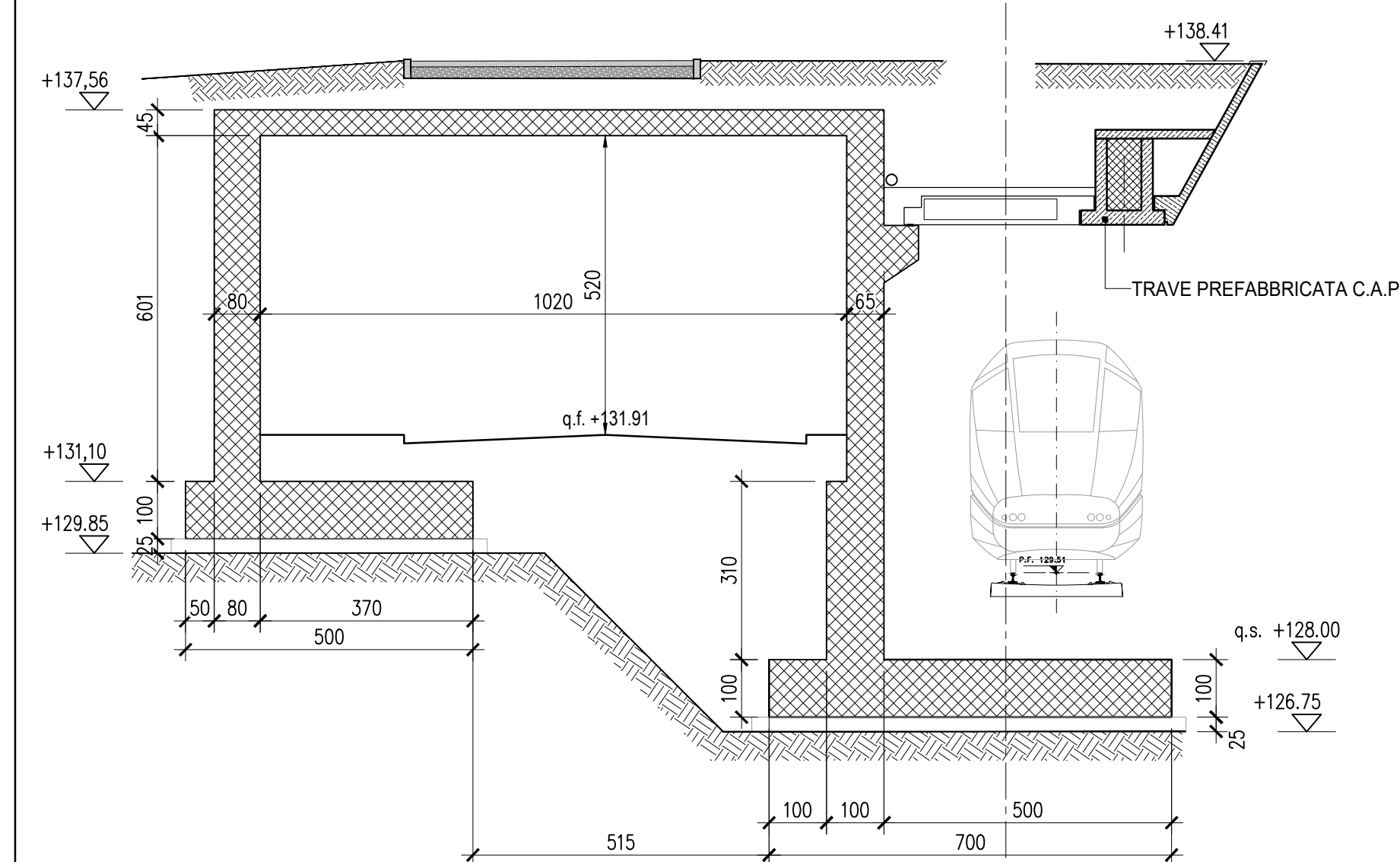
SCALA 1:100



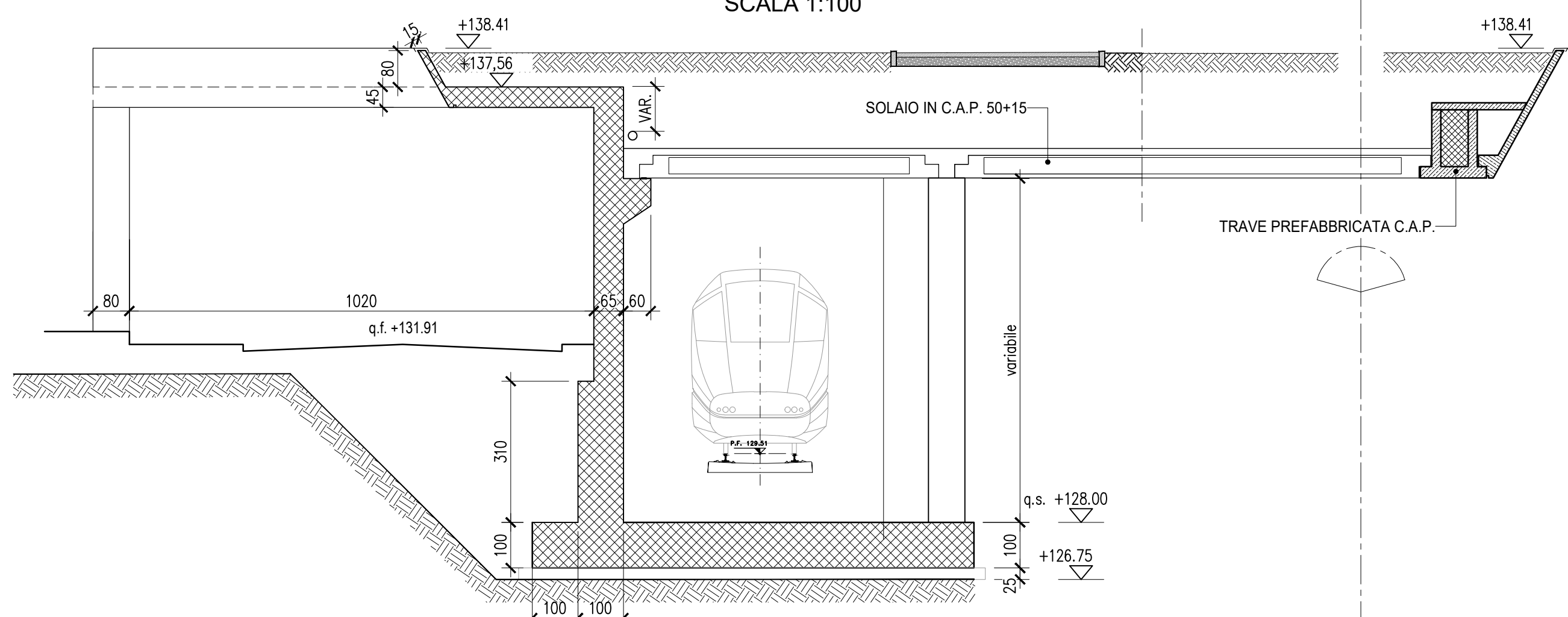
SCALA 1:100



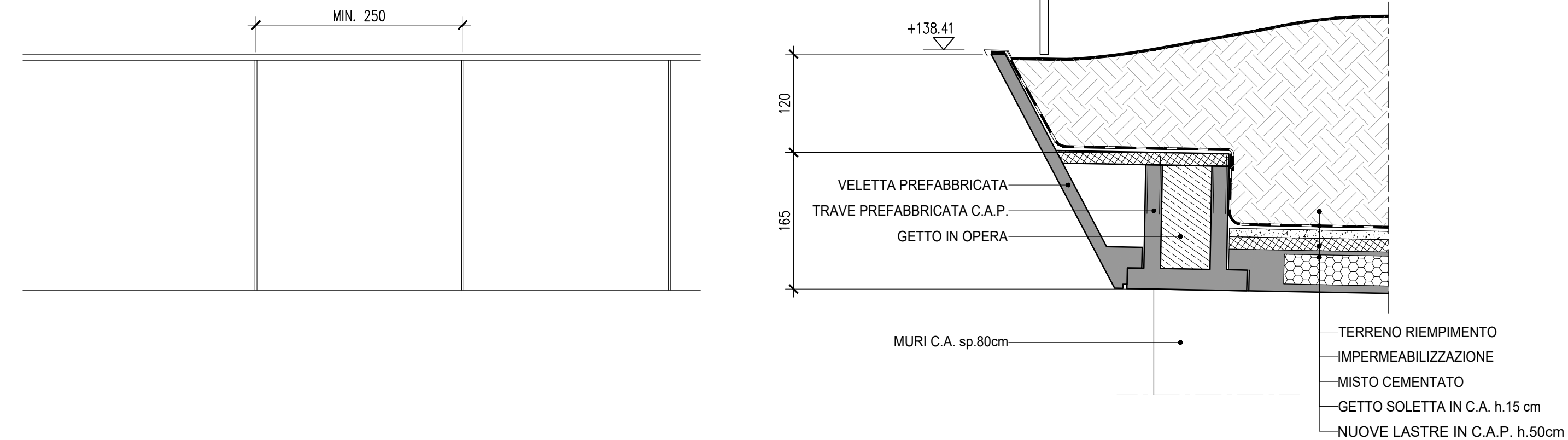
SCALA 1:100



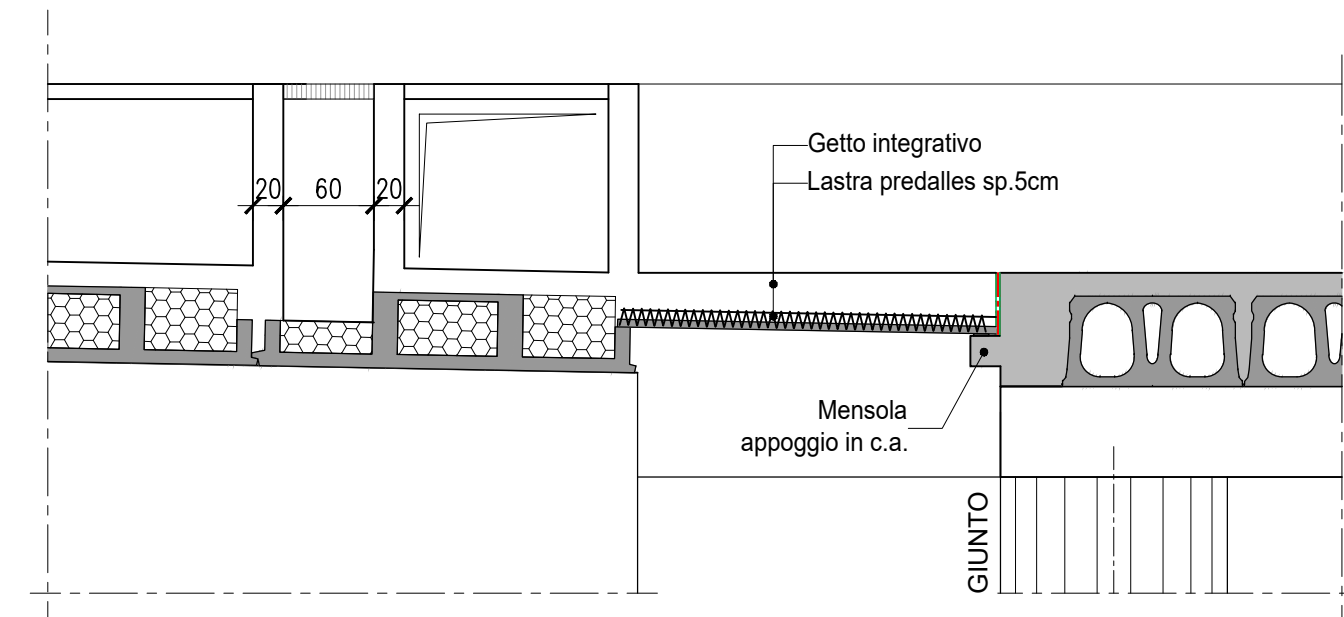
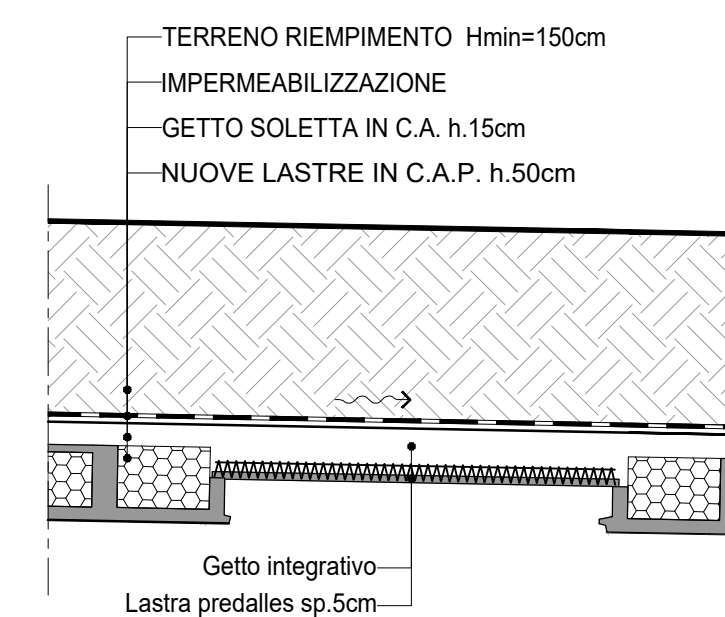
SCALA 1:100








SCALA 1:50



SCALA 1:50



	Cemento armato strutture esistenti
	Demolizioni
	Magrone
	Strutture in c.a.
	Tamponamenti

- Le dimensioni lineari sono espresse in centimetri
- Le elevazioni, espresse in metri, sono riferite ad un sistema di quote assolute s.l.m.m.
- Va consultata la Direzione Lavori ogni volta che le misure di progetto risultino in disaccordo con quanto rilevato in cantiere e nel caso vi siano discordanze fra diversi elaborati progettuali

Calcestruzzo
Conforme norma UNI EN 206-1 e istruzioni UNI 11104

	Resistenza	Esposizione	Consistenza
Magrone	C12/15 (Rck15)		
Fondazioni	C25/30 (Rck30)	XC4+XA1+XD1	S4/S5
Strutture in elev.	C30/37 (Rck37)	XC4+XA1+XF1	S4/S5
Solette e scale	C30/37 (Rck37)	XC4+XA1+XF1	S4/S5
Rampe	C30/37 (Rck37)	XC4+XA1+XF1	S3

Barre sciolte e reti elettrosaldate	Tipo: B450C-UNI EN 10080 Aderenza migliorata, Acciaio saldabile
Coprifermo netto	≥ 4 cm per le superfici controterra

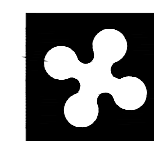
Sopplimento note	≥ 4 cm per le sopplimenti circolari ≥ 3 cm in tutti gli altri casi
Sovrapposizione barre	non minore di 50 volte il diametro delle barre da sovrapporre
Piegatura barre	su tutte le barre di armatura, alle estremità di travi e cordoli in cls, vanno realizzate piegature a 90° con piega di lunghezza ≥ 10 volte il diametro delle barre

Sovrapposizione non minore di 50 volte il diametro delle
reti barre delle reti

Acciaio armonico	
Tensione di rottura	$f_{ptk} \geq 1860 \text{ N/mm}^2$
Tensione all'1% di deformazione	$f_{ptk} \geq 1670 \text{ N/mm}^2$

Carpenteria metallica	
Elementi	Acciaio Classe di resistenza: S275-J0

laminati a caldo	UNI EN 10025
Bullonature e barre filettate	Classe di resistenza: 8.8 - UNI EN 15048
Saldature	Secondo UNI EN 5132 e EN ISO 3834. Dove non specificato le saldature sono da



Direzione Generale Infrastrutture e Opere Pubbliche



CODICE CONVESSA	EFFECTO PROGETTAZIONE	U.P.N. 207/30	PROFESSORE ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
Q03	P	e	055	OS	- -	R0	VARIE

AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO DEL
NODO DI BOVISA - COMUNE DI MILANO
Progetto di fattibilità tecnica ed economica

Fabbricato di Stazione e Piastra verde
Strutture
Piastra Verde - Sezioni e particolari - carpenteria

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3				
	2				
	1				
	0	1 dicembre 2024	PRIMA EMISSIONE		

NORD_ING	NORD_ING Srl IL DIRETTORE TECNICO Ing. Enrico Gatti	FERRIOVENIORD FERRIOVENIORD S.p.A. DIREZIONE VILOPOLO SUPERSTRUTTURE IL DIRETTORE Ing. Andrea Lucia Passerelli
Progettista		
		