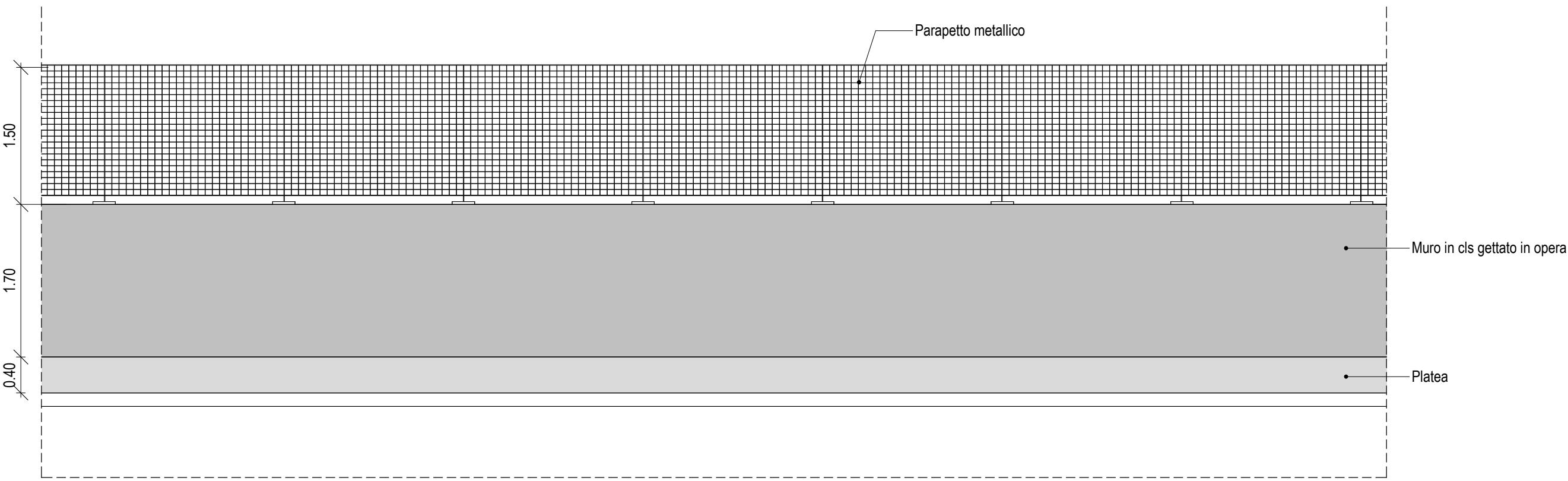
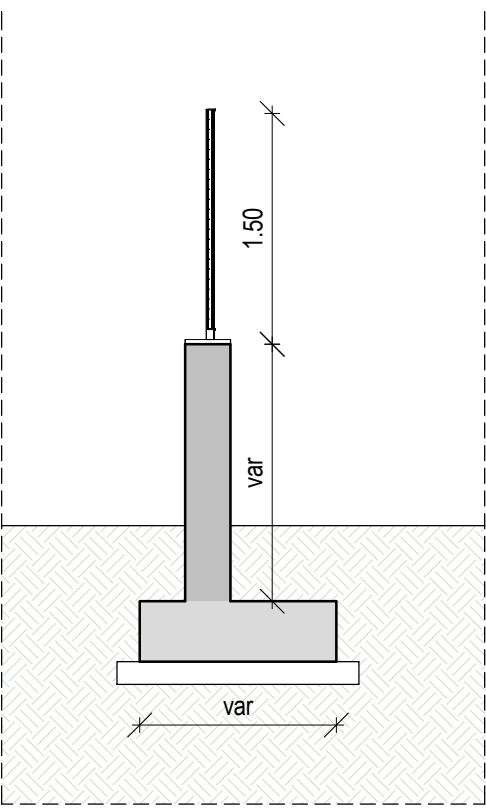


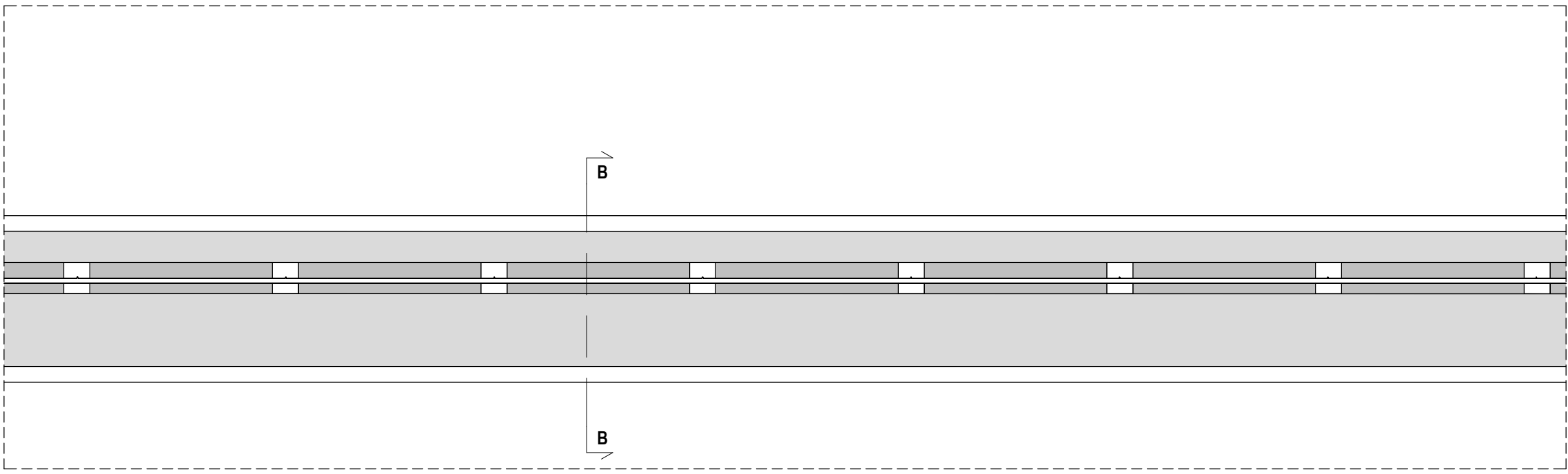
Recinzione Tipo 1a - su Muro gettato in opera



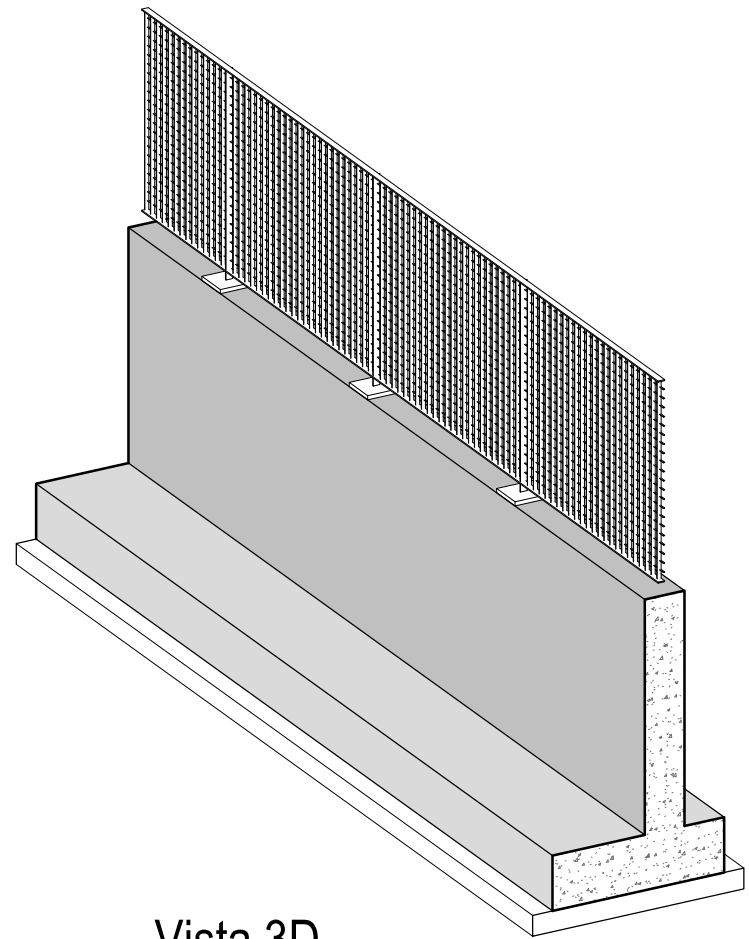
Prospetto
Scala 1 : 50



Sezione B
Scala 1 : 50

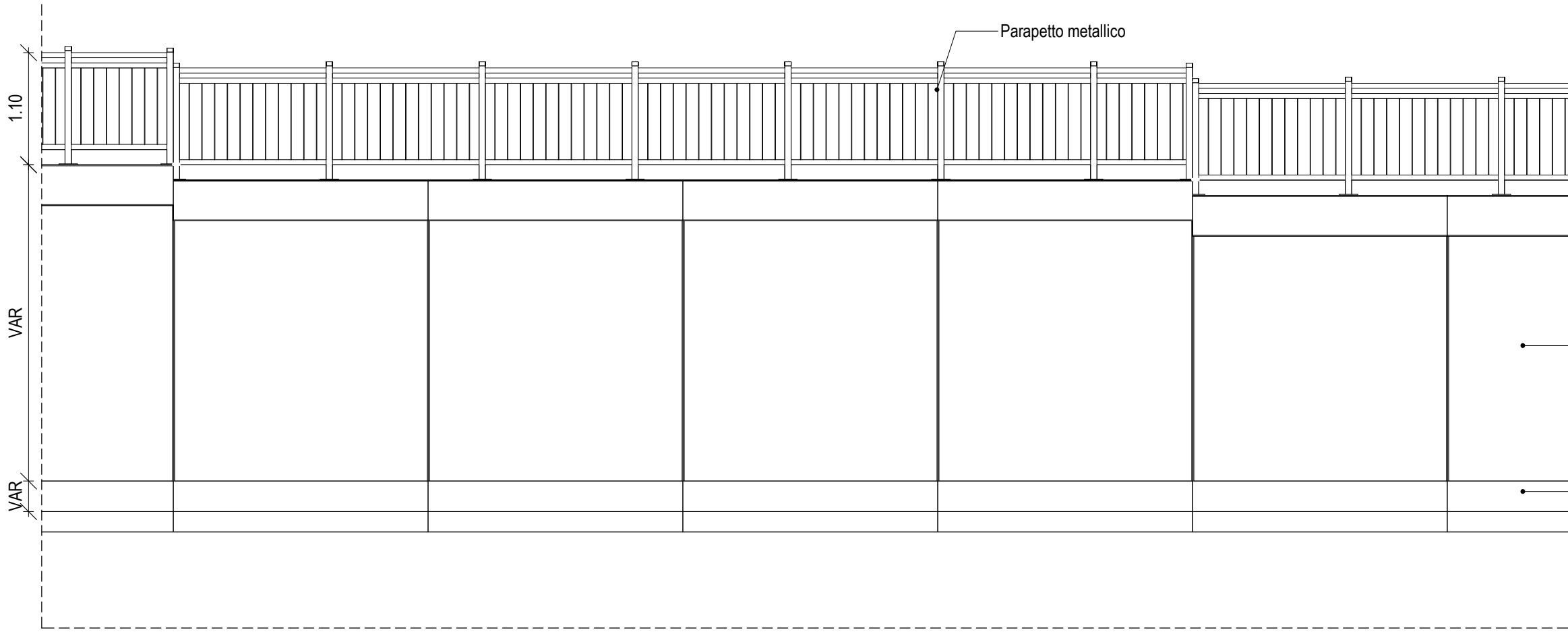


Pianta
Scala 1 : 50

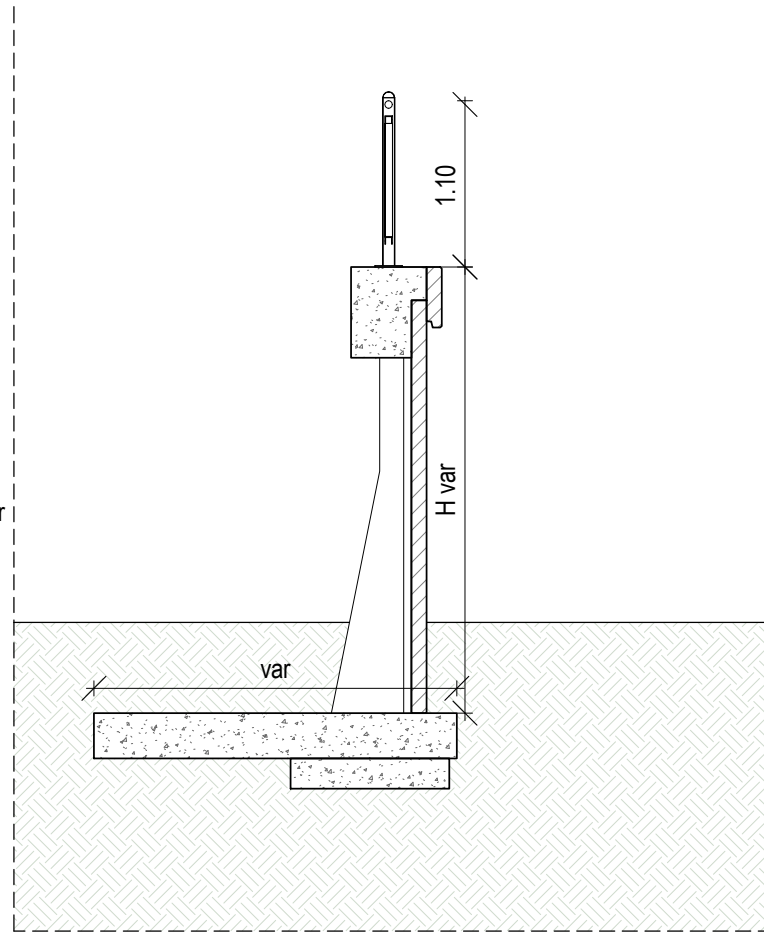


Vista 3D

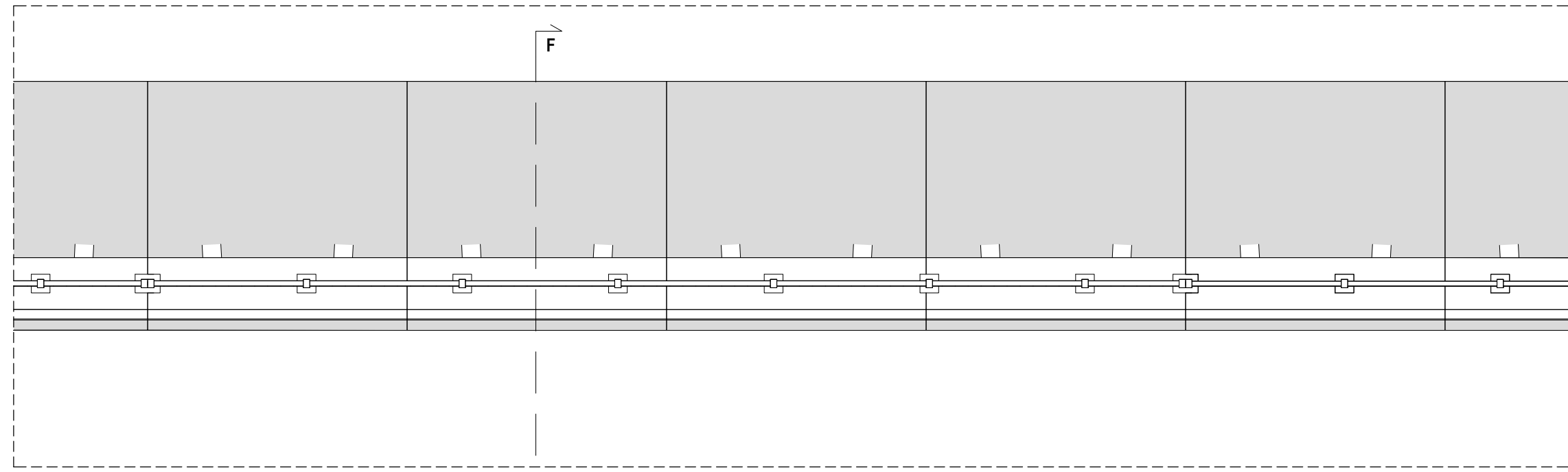
Recinzione Tipo 2 - Metallica



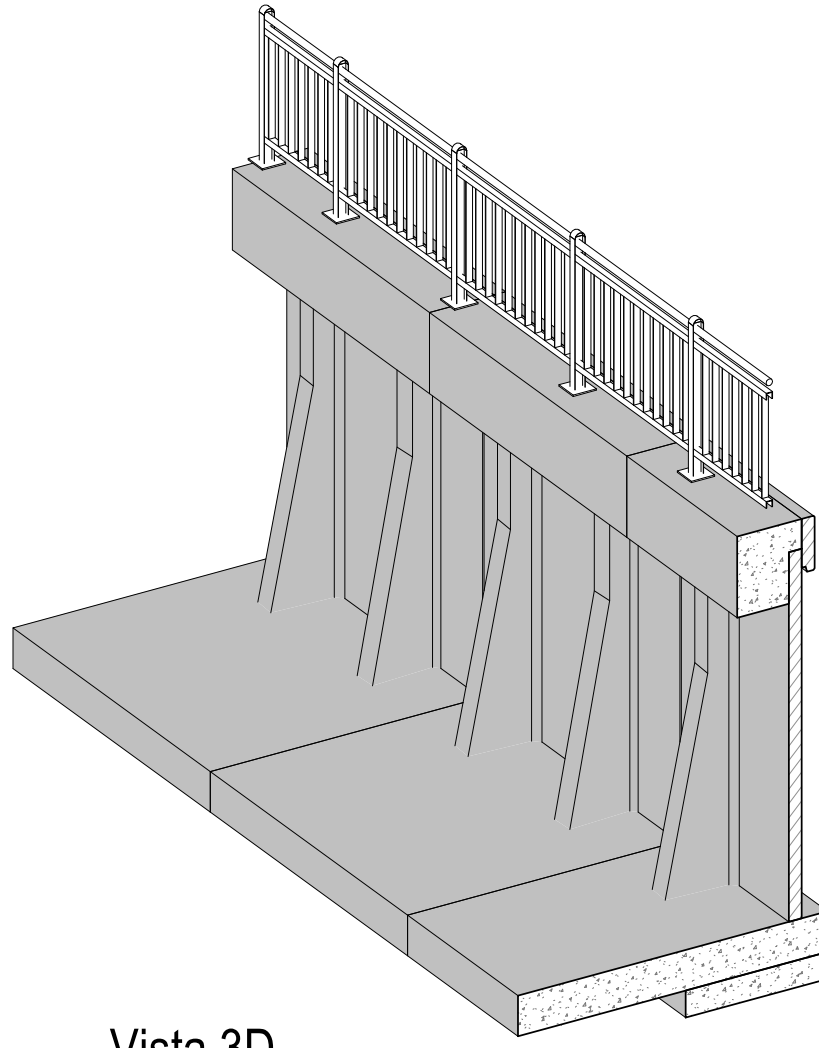
Prospetto
Scala 1 : 50



Sezione F
Scala 1 : 50

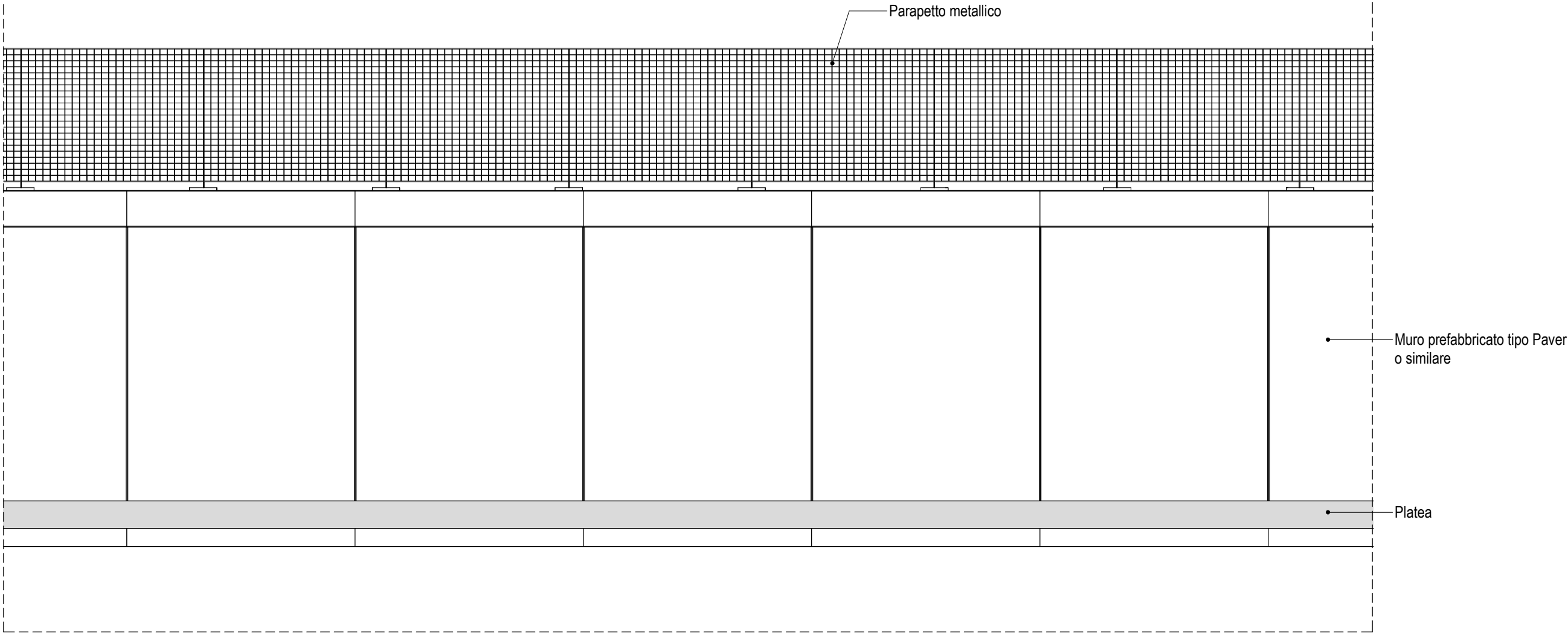


Pianta
Scala 1 : 50

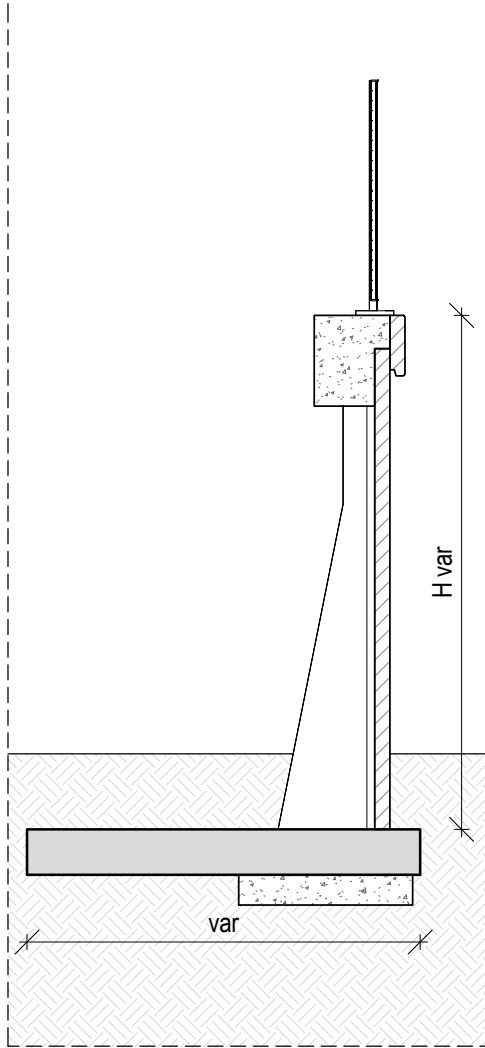


Vista 3D

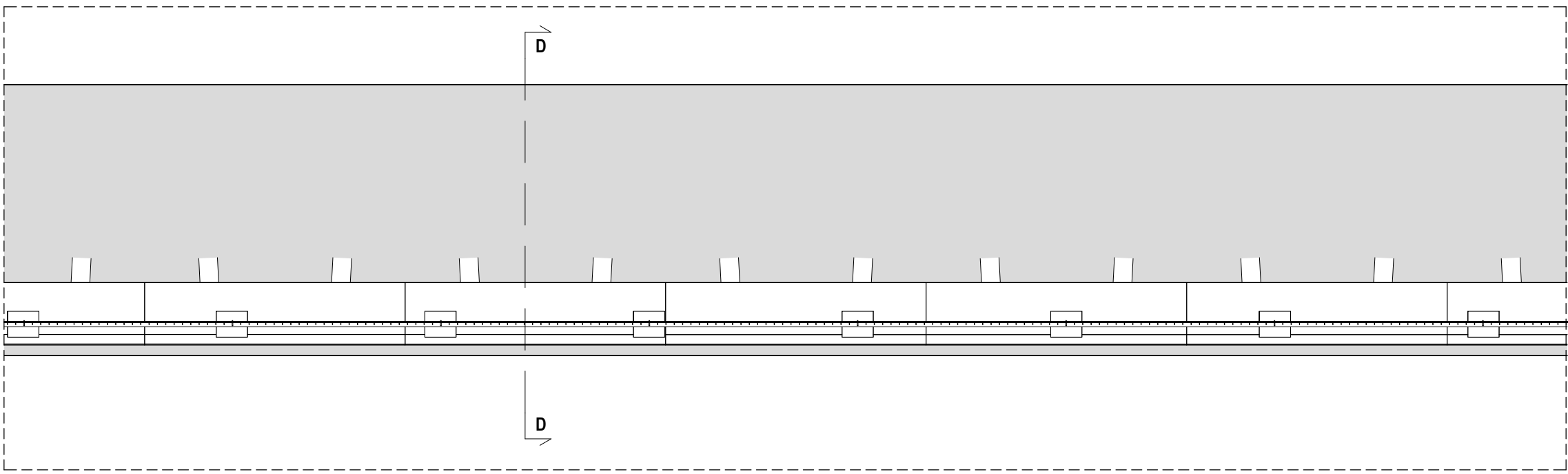
Recinzione Tipo 1b - su Muro prefabbricato



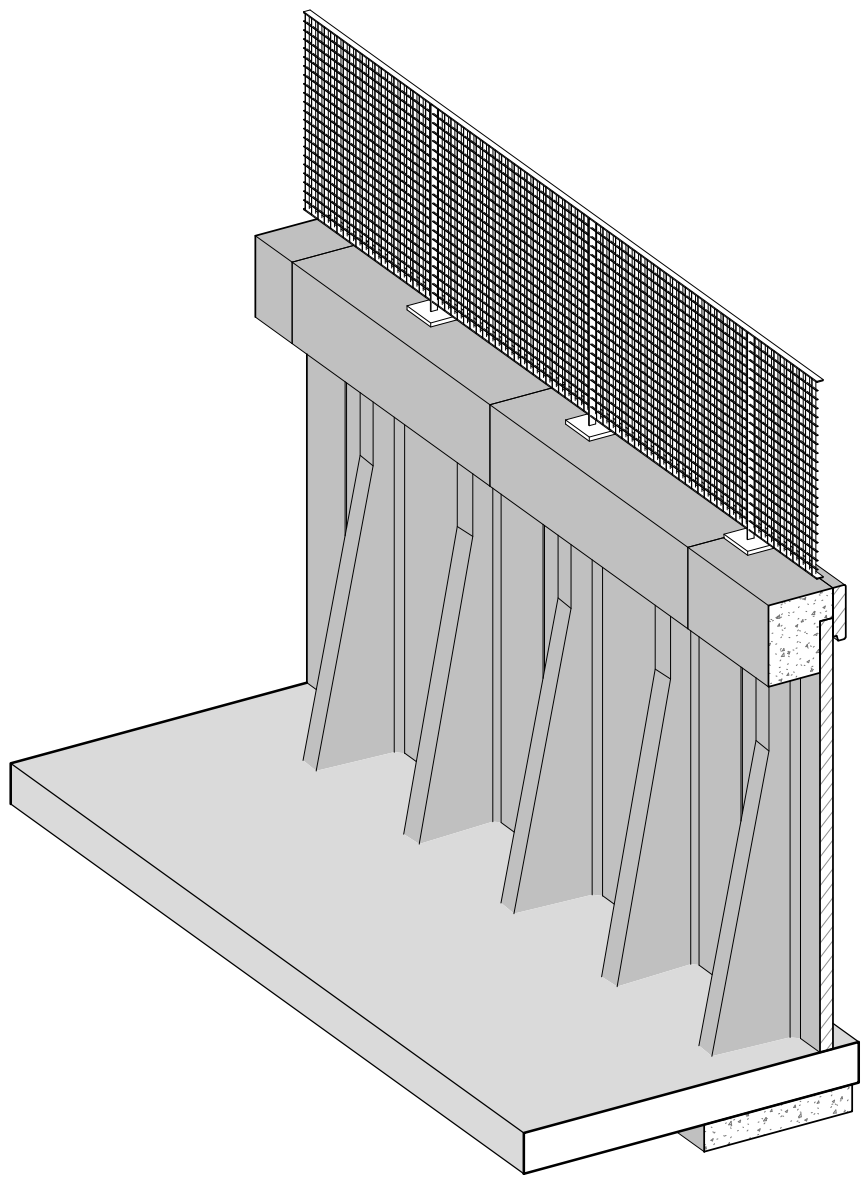
Prospetto
Scala 1 : 50



Sezione D
Scala 1 : 50

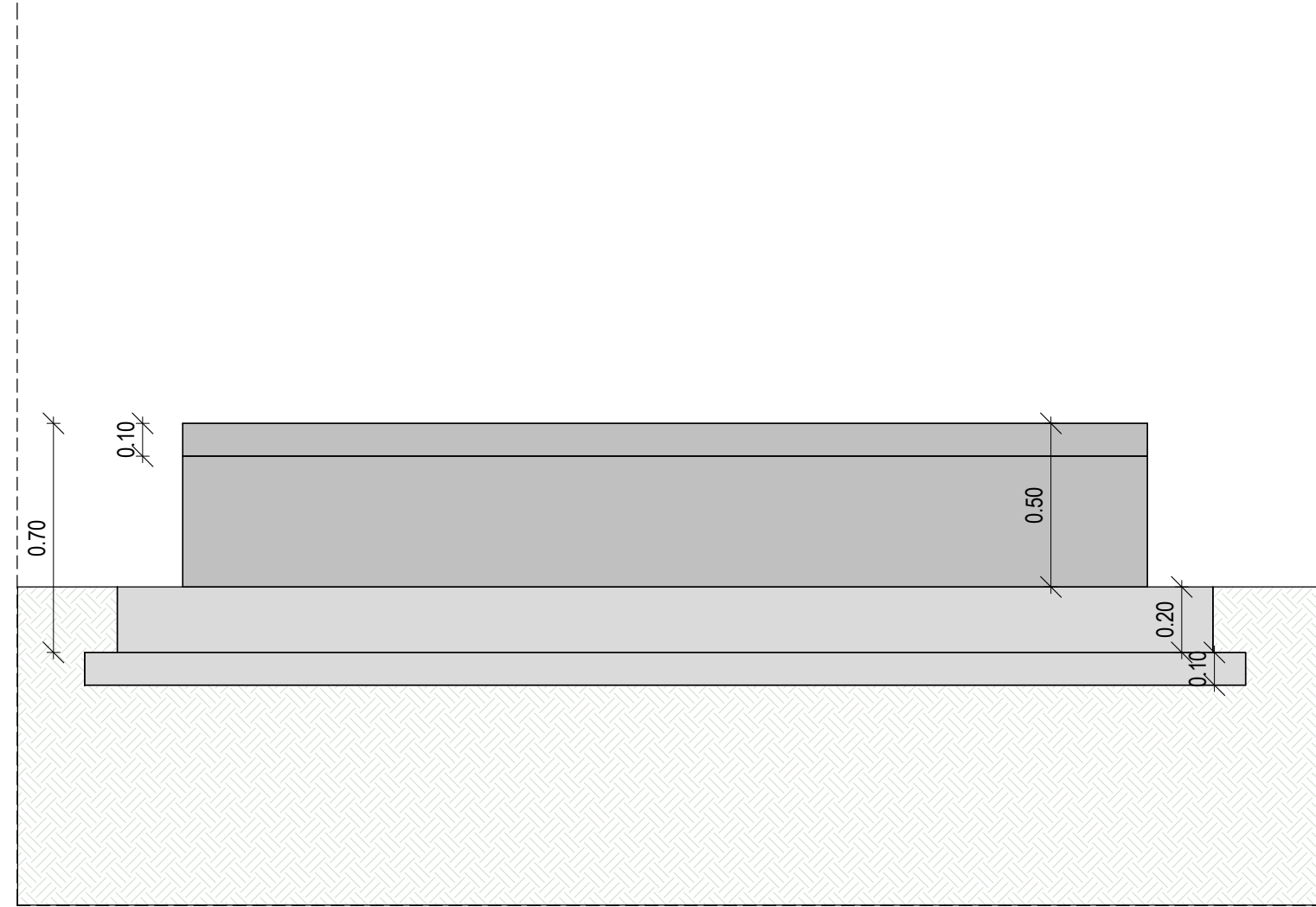


Pianta
Scala 1 : 50

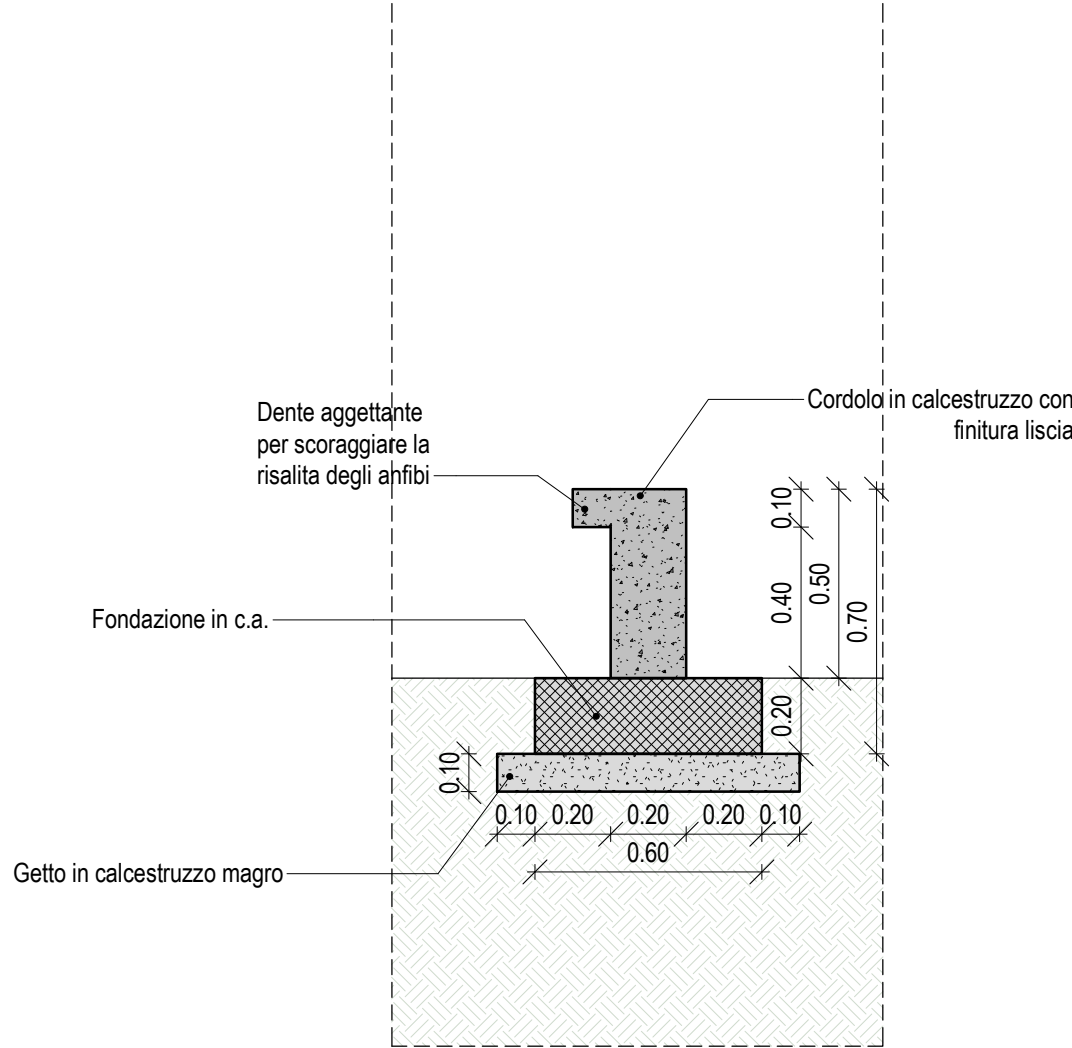


Vista 3D

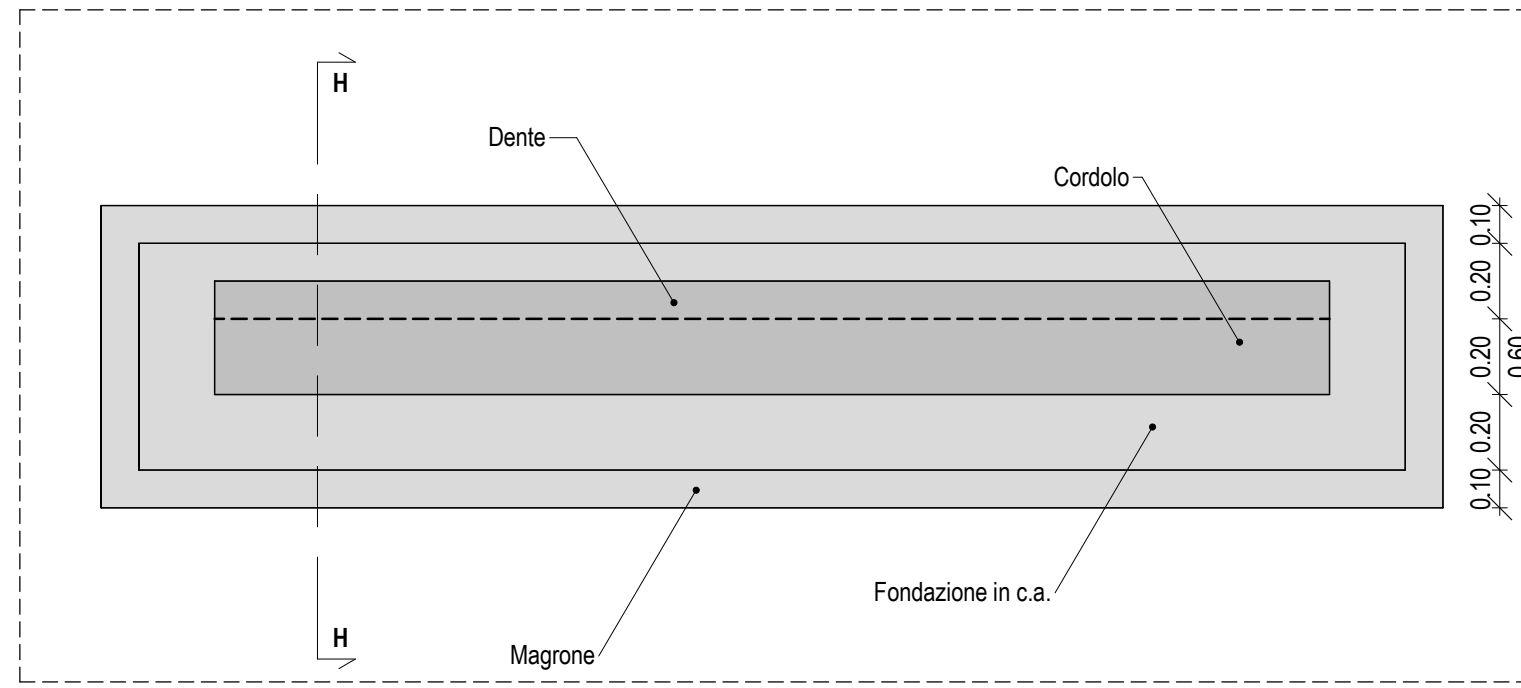
Recinzione Tipo 3 - Faunistica



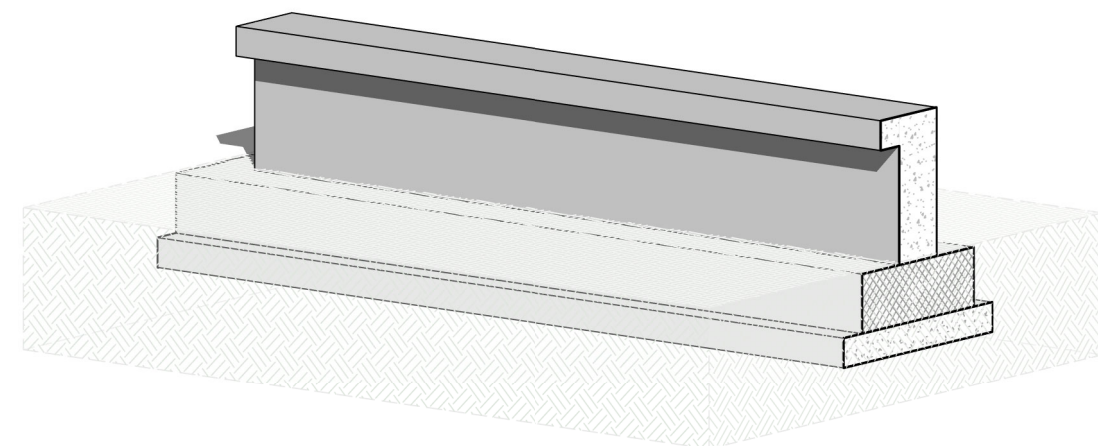
Prospetto
Scala 1 : 20



Sezione H
Scala 1 : 20



Pianta
Scala 1 : 20



Vista 3D

TABELLA DI APPLICAZIONE

Tipologia Recinzione	Sviluppo lineare (m)
Recinzione Tipo 1a - su Muro gettato in opera	280
Recinzione Tipo 1b - su Muro prefabbricato	1060
Recinzione Tipo 2 - Metallica	585
Recinzione Tipo 3 - Faunistica	1587

CARPENTERIA METALLICA

ACCIAIO PER PROFILATI E LAMIERE (OPERE DI COMPLETAMENTO)

ACCIAIO IN PROFILI A SEZIONE APERTA LAMINATI A CALDO NON SALDATI

- TIPO
- RESISTENZA A SNERVAMENTO
- RESISTENZA A ROTTURA
- MODULO DI POISSON

- S275J0
- 275 MPa
- 430 MPa
- 0.30

ELEMENTI NON SALDATI, ANGOLARI E PIASTRE SCiolTE

- TIPO
- RESISTENZA A SNERVAMENTO
- RESISTENZA A ROTTURA
- MODULO DI POISSON

- S275J0W
- 275 MPa
- 430 MPa
- 0.30

LA TENSIONE DI SNERVAMENTO NELLE PROVE MECCANICHE NONCHE' IL CEV DELL'ANALISI CHIMICA DOVRANNO ESSERE NEI LIMITI DELLA UNI EN 10025.

LE TOLLERANZE DIMENSIONALI PER LAMIERE E PROFILATI DOVRANNO RISPETTARE I LIMITI PRESCRITTI DALLA UNI EN 10029 CON CLASSE DI TOLLERANZA MINIMA A

BULLONERIA E TIRAFONDI

SECONDO D.M. 17/01/2018 E UNI EN 14399-1

- BULLONI CONFORMI PER CARATTERISTICHE DIMENSIONALI ALLE NORME UNI EN ISO 4016:2002 E UNI 5592:1968

- CLASSI DI RESISTENZA SECONDO NORMA UNI EN ISO 898-1:2001

- PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI: CLASSE DI RUGOSITA' C (EN 1090-2, TAB 18)

- VITI E DADI: UNI EN 14399:2005, PARTI 3, 4 E 10.

- ROSETTE E PIASTRINE: UNI EN 14399:2005, PARTI 5 E 6

PROPRIETA' DEI MATERIALI

- VITI E DADI SECONDO UNI EN ISO 898-1:2001

- DADI E SECONDO UNI EN ISO 898-1:2001

- ROSETTE E PIASTRINE IN ACCIAIO CSU TEMPERATO E RINVENUTO HRC32-40 SECONDO UNI EN 10083-2:2006

I BULLONI DISPOSTI VERTICALMENTE, SE POSSIBILE, AVRANNO LA TESTA DELLA VITE VERSO L'ALTO E IL DADO VERSO IL BASSO ED AVRANNO UNA ROSETTA SOTTO LA VITE ED UNA SOTTO IL DADO

PRECARICO SECONDO UNI EN 1993-1-1 (EC3)

IN OGNI CASO I COLLEGAMENTI BULLONATI DOVRANNO ESSERE A SERRAGGIO CONTROLLATO/CALIBRATO.

PRESCRIZIONI SALDATURE TIPICHE

- PROCEDIMENTI DI SALDATURA OMOLOGATI E QUALIFICATI SECONDO DM 17/01/2018

- SALDATURE IN CANTIERE DA APPLICARSI A COMPLETO RIPRISTINO OVE NON DIFFERENTEMENTE SPECIFICATO

- PER I GIUNTI A PIENA PENETRAZIONE LE LAMIERE DOVRANNO ESSERE PREVENTIVAMENTE PREPARATE CON OPPORTUNO CIANFRINO. PREVEDERE GRADUALE ALLARGAMENTO DELLA SALDATURA. LA CUI LARGHEZZA DOVRA' ESSERE PARI AD 1.3 VOLTE LO SPESSORE "t" DELLA LAMIERA SU CUI VIENE AD INTESTARSI LE LAMIERE DEVONO ESSERE PREVENTIVAMENTE SAGONATE ALL'UOVO.

- SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO, LE SALDATURE A CORDONE D'ANGOLO CHE UNISCONO DUE LAMINATI DI SPESSORE t1 E t2 DEVONO AVERE L'ALTEZZA DI SOLA A PARI A, al $\geq 0.5 \text{ mm}(t1+t2)$. NEL CASO DI SINGOLO CORDONE, L'ALTEZZA DI SOLA A PARI A, $\geq 2 \text{ mm}(t1+t2)$.

TUTTI I CORDONI DEVONO ESSERE SIGILLATI SUL CONTORNO

NOTE

I parapetti dovranno avere un'altezza minima di 1.10m a difesa verso il vuoto e dovranno essere inattraversabili da una sfera di diametro 10cm

Finanziato dall'Unione europea

NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani

ITALIA 2027-2030

COMUNE DI FIRENZE

PROGETTO DEFINITIVO

CUP: H9J12000770005

CIG: 9524700F13

TRANVIA DI FIRENZE

LINEA 4.2

LE PIAGGE - CAMPI BISENZIO

OPERE CIVILI PUNTUALI

OPERE SECONDARIE DI PROGETTO

MURI DI SOSTEGNO

Sezioni tipo e particolari recinzioni

DIRETTORE DEL SETTORE

Ing. Michele Priore

RUP

Ing. Giacomo Bioli Pini

DEC.

Ing. Andrea Adinolfi

APPALTATORE

cmb

MANDATARIA

SDAprogetti

MANDANTI

HITACHI

ALSTOM

STEER

RECOM.NET

Responsabile Integrative Prestazioni Qualitative

Ing. Filippo Bosola

Progettista

D. Calani

Commissa	Fase	Origine	Ambito	Disciplina	Attività	Parte d'opera	Tipologia	Progressivo	Rev.	Scala											
F	L	4	2	D	T	C	P	O	S	O	I	M	O	D	O	P	A	O	2	B	Varie
REVISIONE	DATA																				
REV A	03/2024																				
REV B	09/2024																				

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	SOCIETÀ	REDATTO	VISTO	APPROVATO
REV A	03/2024	PRIMA EMISSIONE	Technical	D. Federà	D. Litorri	D. Calani
REV B	09/2024	Emissione a seguito procedura PAU	Technical	D. Federà	D. Litorri	D. Calani

Il presente documento non potrà essere riprodotto, ristampato o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto del Comune di Firenze. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.

This document may not be copied, reproduced or published, either in part or in its entirety, without the written permission of the Comune di Firenze. Unauthorised use will be prosecuted by law.