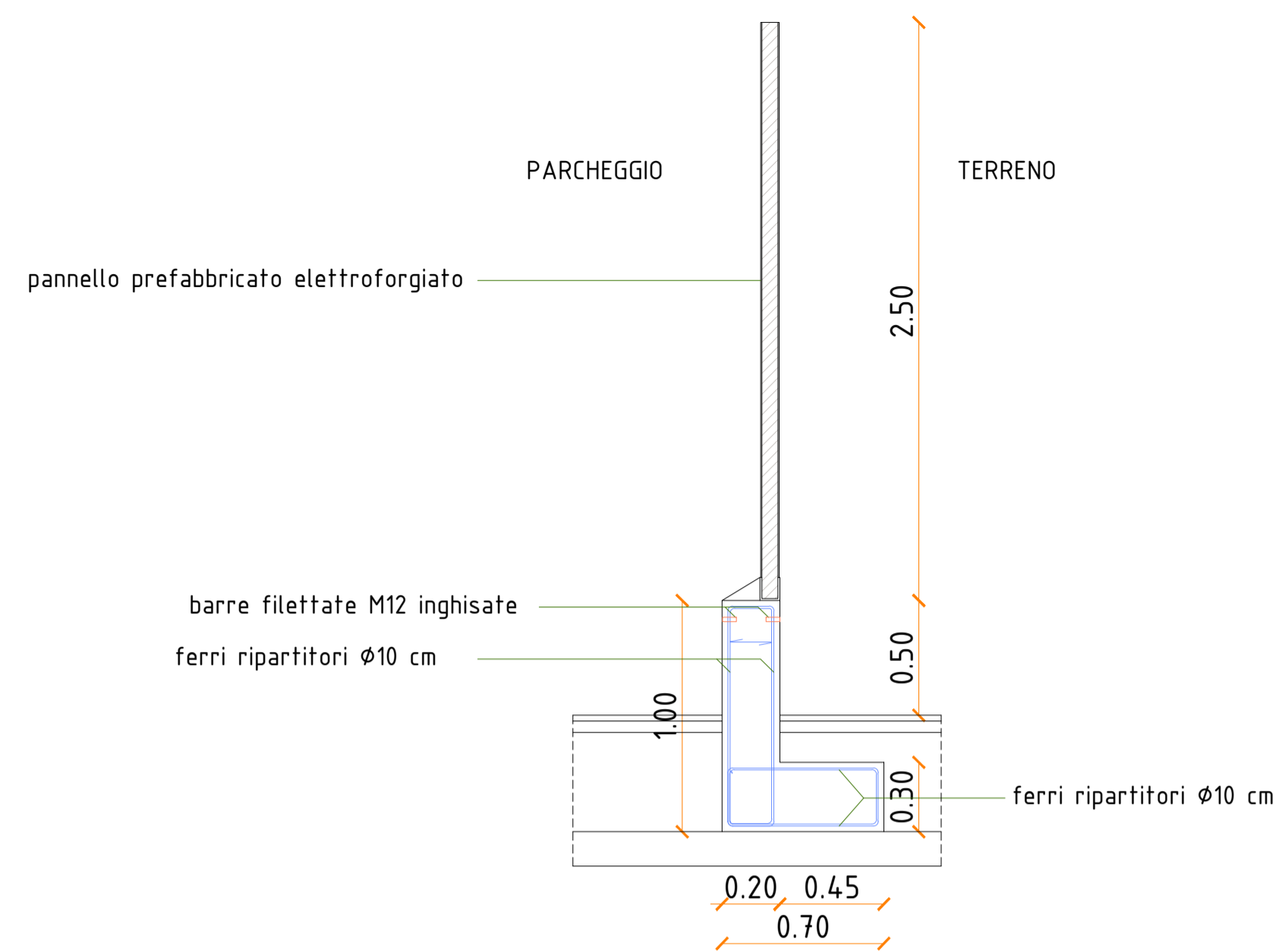
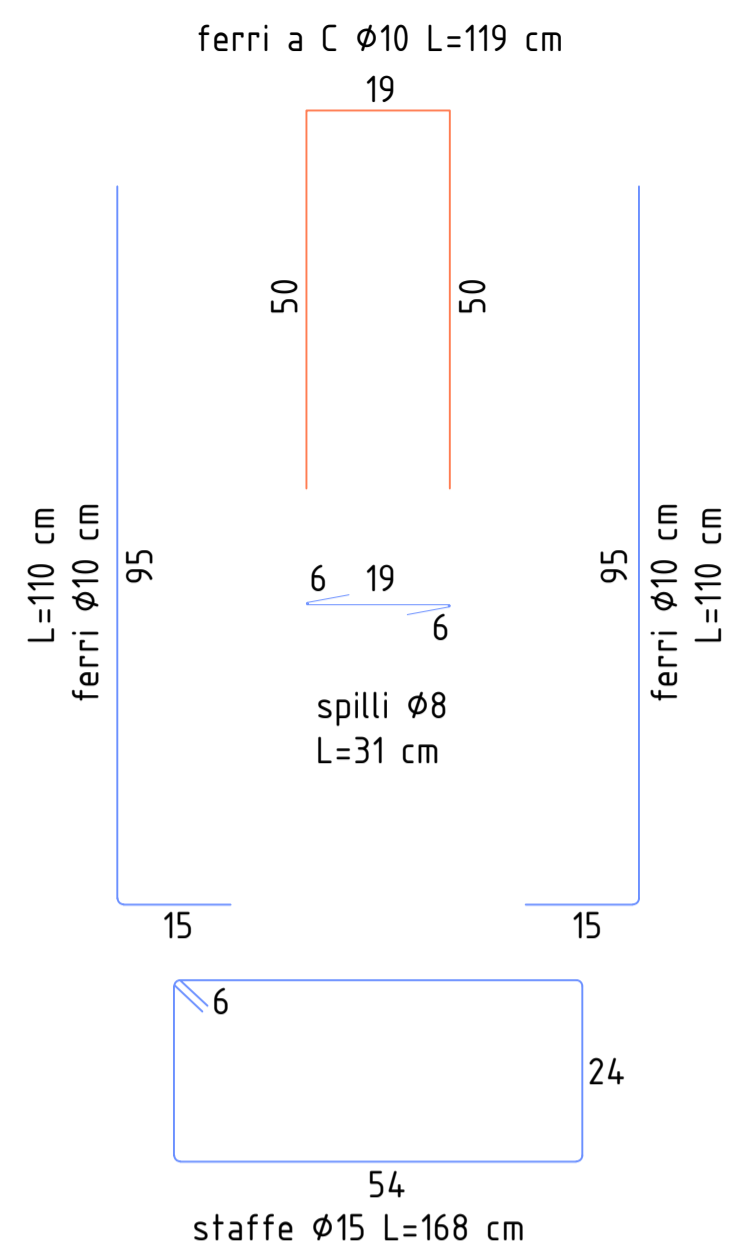


SEZIONE MURO IN C.A. CON RECINZIONE IN PANNELLI PREFABBRICATI ELETTROFORGIATI



CALCESTRUZZO FONDAZIONI

Calcestruzzo C25/30

Resistenza caratteristica cubica
 Resistenza caratteristica cilindrica
 Coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata
 Resistenza di calcolo a compressione
 Resistenza media a trazione
 Resistenza caratteristica a trazione (frattile 5%)
 Resistenza caratteristica a trazione (frattile 95%)
 Resistenza di calcolo a trazione
 Modulo elastico del calcestruzzo
 Classe di esposizione
 Classe di consistenza Slump
 Copriferro fondazioni
 Diametro max inerti
 Rapporto acqua-cemento
 Additivi
 Contenuto max cloruri cls 0,20% (max contenuto di Cl rispetto alla massa del cemento)

Rck 30 N/mm²
 fck = 0.83 Rck = 24.9 N/mm²
 α_{cc} = 0.85
 fcd = α_{cc}fck/γ_c = 14.11 N/mm²
 fctm = 0.30 (fck)^{2/3} = 2.56 N/mm²
 fctk 0.05 = 0.7 fctm = 1.79 N/mm²
 fctk 0.95 = 1.3 fctm = 3.33 N/mm²
 fctd = fctk/γ_c
 E_{cm} = 22000 (fcm/10)^{0.3} = 31600 N/mm²
 XC2 Bagnato raramente asciutto
 "S4"
 min. 30 mm
 23 mm
 < 0.60
 EN 934-2

CALCESTRUZZO MURI

Calcestruzzo C32/40

Resistenza caratteristica cubica
 Resistenza caratteristica cilindrica
 Coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata
 Resistenza di calcolo a compressione
 Resistenza media a trazione
 Resistenza caratteristica a trazione (frattile 5%)
 Resistenza caratteristica a trazione (frattile 95%)
 Resistenza di calcolo a trazione
 Modulo elastico del calcestruzzo
 Classe di esposizione
 Classe di consistenza Slump
 Copriferro muri
 Diametro max inerti
 Rapporto acqua-cemento
 Additivi
 Contenuto max cloruri cls 0,20% (max contenuto di Cl rispetto alla massa del cemento)

Rck 40 N/mm²
 fck = 0.83 Rck = 33.2 N/mm²
 α_{cc} = 0.85
 fcd = α_{cc}fck/γ_c = 18.81 N/mm²
 fctm = 0.30 (fck)^{2/3} = 3.10 N/mm²
 fctk 0.05 = 0.7 fctm = 2.16 N/mm²
 fctk 0.95 = 1.3 fctm = 4.02 N/mm²
 fctd = fctk/γ_c
 E_{cm} = 22000 (fcm/10)^{0.3} = 33600 N/mm²
 XC4 Ciclicamente asciutto e bagnato
 "S4"
 min. 30 mm
 20 mm
 < 0.50
 EN 934-2

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

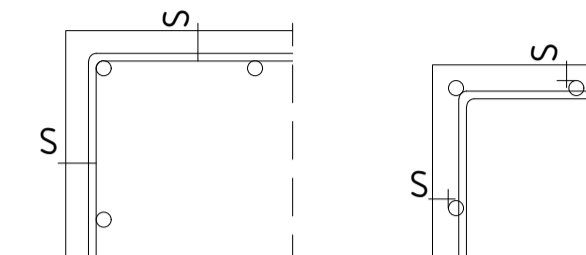
Acciaio B450C

Tensione caratteristica di snervamento
 Tensione caratteristica di rottura
 Tensione di calcolo a trazione ed a compressione
 Modulo elastico

f_{yk} = 450 N/mm²
 f_{tk} = 540 N/mm²
 f_{yd} = f_{yk}/γ_s
 E_s = 206 GPa

NOTE RELATIVE ALLE ARMATURE

I COPRIFERRI MINIMI DA ADOTTARE PER LE ARMATURE SONO I SEGUENTI:
 CIABATTA E MURI MIN. 30 mm
 (IL COPRIFERRO E' RIFERITO AL FERRO PIU' ESTERNO)

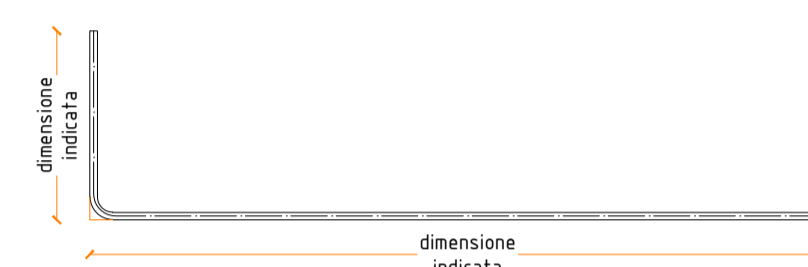


IL COPRIFERRO VIENE DEFINITO COME INDICATO NEGLI SCHEMI A FIANCO.

PRESCRIZIONE RELATIVE

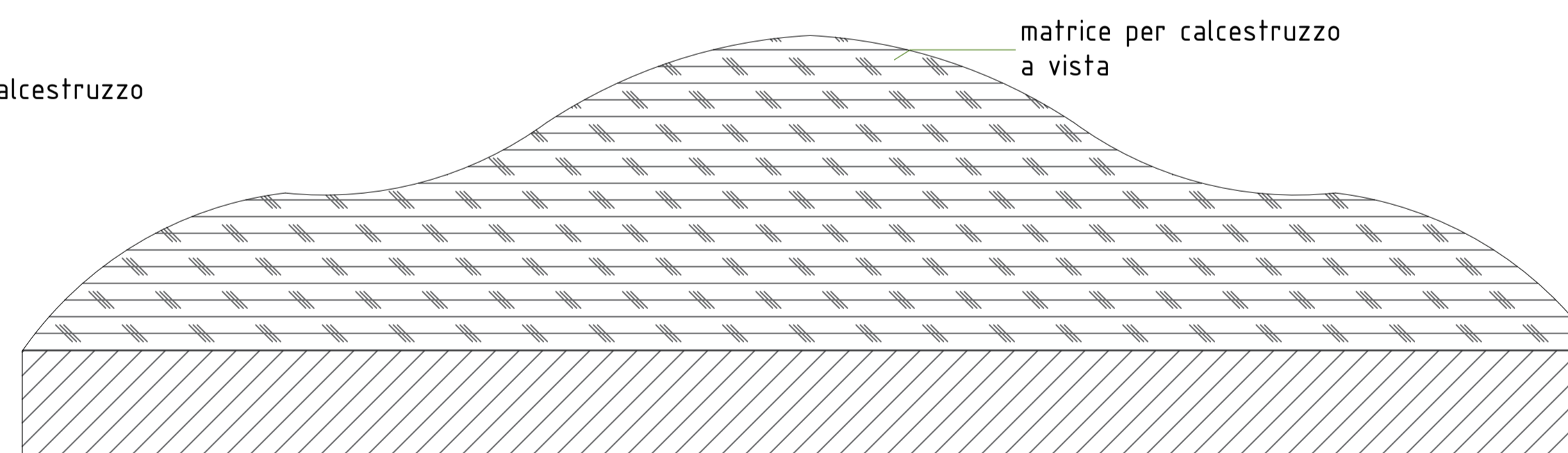
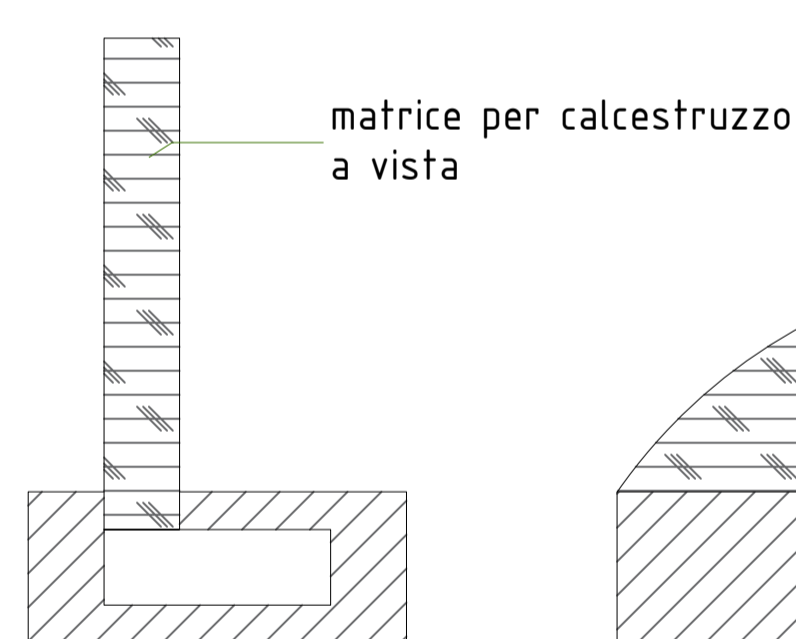
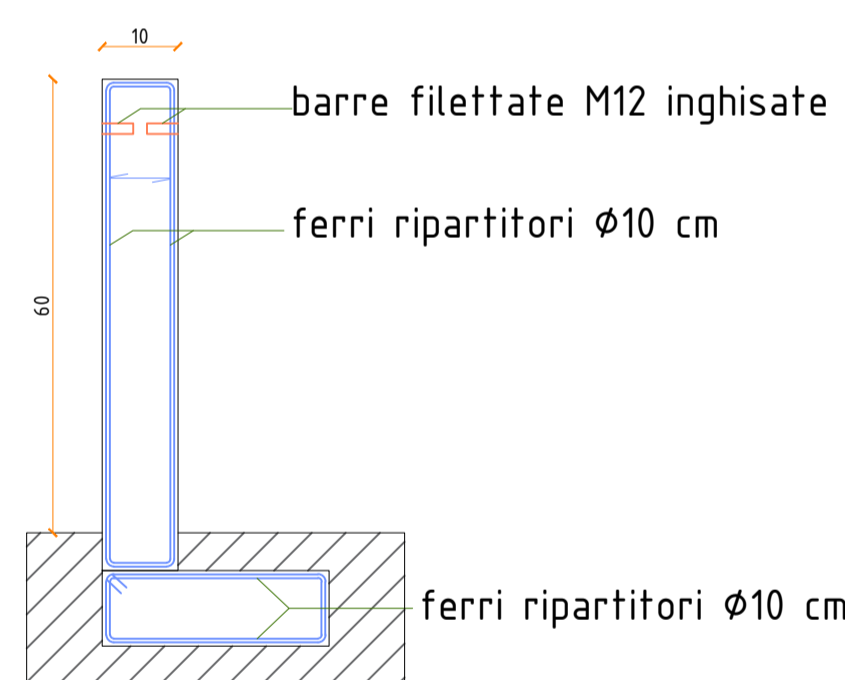
- ALLE BARRE CORRENTI:
 1) SOVRAPPOSIZIONE MINIMA = 50 diametri
 2) SOVRAPPOSIZIONE ALTERNATE (max 25% nella stessa sezione)
 3) ALLE ESTREMITA' RISVOLTARE LE BARRE (salvo ove diversamente indicato)

LE DIMENSIONI DELLE BARRE DI ARMATURA SONO RIFERITE AL LORO INGOMBRO ESTERNO E GLI ANGOLI DI SAGOMATURA SONO DI 90° OPPURE 45° SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO

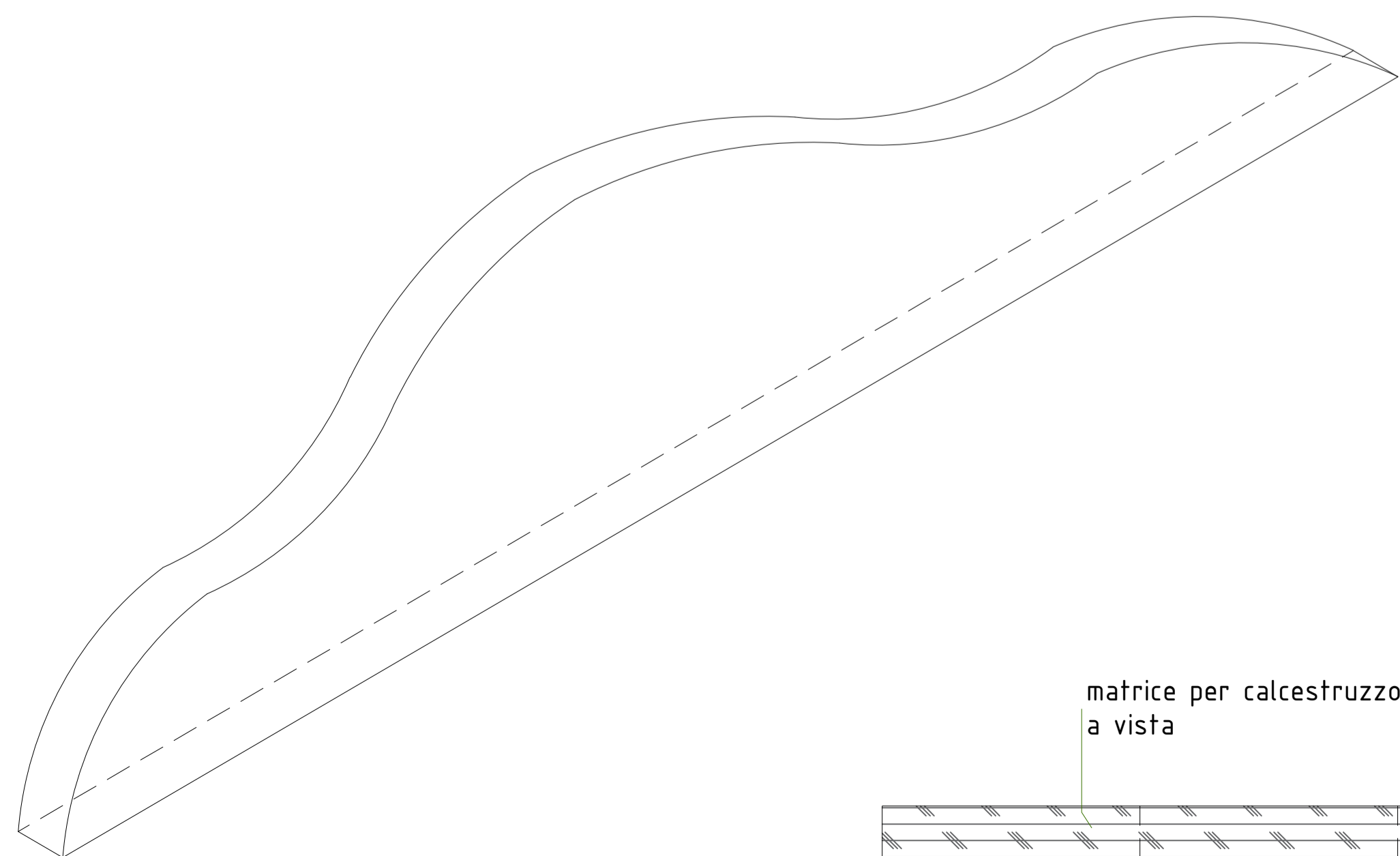


GLI ANGOLI DI PIEGATURA E POSIZIONAMENTO DELLE BARRE SONO ESPRESSI IN GRADI SESSADECIMALI
 DIAMETRO MANDRINO DI PIEGATURA BARRE DI ARMATURA (salvo ove diversamente indicato)

	Unici, piegature, ganci		Barre piegate o altre barre curve		
	Diametro barra		Valore del ricoprimento minimo, normale al piano di piegature		
	φ < 20mm	φ ≥ 20mm	> 100mm e > 7φ	> 50mm e > 3φ	≤ 50mm e ≤ 3φ
Barre ad aderenza	4φ	7φ	10φ	15φ	20φ

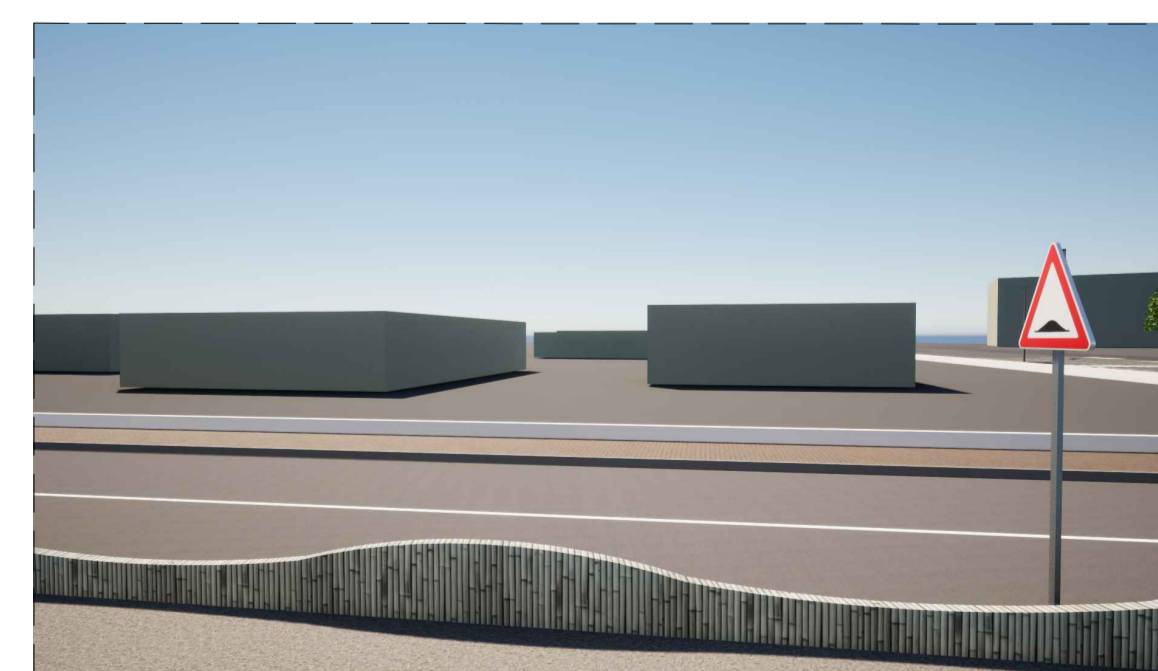


Prospetto



matrice per calcestruzzo a vista

Vista dall'alto



Comune di Almè
 Provincia di Bergamo

Accessibilità dolce e nuovo parcheggio per la fruizione del centro sportivo e del polo scolastico comunale

Committente
 Comune di Almè - Via Guglielmo Marconi, 12 (BG)

Progetto architettonico
 arch. Luigi Maffeis - M+L Architettura - Via Papa Giovanni XXIII, 1 - Madone (BG)



PROGETTO DEFINITIVO



PARTICOLARE COSTRUZIONE FERRO

15

M+L ARCHITETTURA
 di Arch. Luigi Maffeis
 Via Papa Giovanni XXIII n°1 - 24040 Madone (BG) - T. 035.99.15.97
 www.gruppoml.it
 Partita IVA 04424850164



SERVIZI PER L'URBANISTICA, L'INGEGNERIA E L'ARCHITETTURA