



Comune di Viano

Provincia di Reggio Emilia
Via San Polo, 1 - 42030 Viano RE



PROGETTO ESECUTIVO

AMPLIAMENTO SCUOLA PRIMARIA VIANO AVENTE
DESTINAZIONE A MENSA
CUP: G18H2200040001

Amministrazione Comunale di Viano
Via San Polo 1 - 42030 Viano RE

Responsabile Unico Procedimento:
Dott.ssa Emanuela Fiorini

Progettisti:

R.T.P.

ING. FAUSTO VIESI - GEOM. LUCA VIESI - STUDIO PLANNING S.R.L.

ELABORATO ST.02.05

OGGETTO: PILASTRI

SCALA 1:50 - 1:100

GIUGNO 2023

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE	CONTROLLATO	APPROVATO
00	GIU/2023	PROGETTO ESECUTIVO	ING. FAUSTO VIESI	ING. FAUSTO VIESI	ING. FAUSTO VIESI

CALCESTRUZZO PILASTRI

Calcestruzzo C25/30

Resistenza caratteristica cubica	$R_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$
Resistenza caratteristica cilindrica	$f_{ck} = 0.83 R_{ck} = 24.9 \text{ N/mm}^2$
Coefficiente riduttivo per la resistenza di lunga durata	$\gamma_{cc} = 0.85$
Resistenza di calcolo a compressione	$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_{cc}} = 14.11 \text{ N/mm}^2$
Resistenza media a trazione	$f_{ctm} = 0.30 (f_{ck})^{2/3} = 2.56 \text{ N/mm}^2$
Resistenza caratteristica a trazione (frattile 5%)	$f_{ctk} = 0.05 = 0.7 f_{ctm} = 1.79 \text{ N/mm}^2$
Resistenza caratteristica a trazione (frattile 95%)	$f_{ctk} = 0.95 = 1.3 f_{ctm} = 3.32 \text{ N/mm}^2$
Resistenza di calcolo a trazione	$f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_c$
Modulo elastico del calcestruzzo	$E_{cm} = 22000 (f_{cm}/10)^{1/3} = 31500 \text{ N/mm}^2$
Classe di esposizione	XS1
Classe di consistenza slump	"S4"
Copertura fondazioni	min. 3.5 cm
Diámetro max. inerti	20 mm
Rapporto acqua-cemento	< 0.50
Additivi	EN 934-2
Contenuto max. cloruri cl ₂ 0,20% (max. contenuto di Cl rispetto alla massa del cemento)	

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

Acciaio B450C

Tensione caratteristica di snervamento	$f_{yk} = 450 \text{ N/mm}^2$
Tensione caratteristica di rottura	$f_{tk} = 540 \text{ N/mm}^2$
Tensione di calcolo a trazione ed a compressione	$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_s$
Modulo elastico	$E_s = 206 \text{ GPa}$

Prescrizioni armature

- Le staffe nelle zone critiche devono presentare un angolo di chiusura pari a 45°
- Nelle zone critiche disporre legature ø8 in ragione di almeno 9 per mq. disposte sfalsate

NOTE RELATIVE ALLE ARMATURE

I COPRIFERRI MINIMI DA ADOTTARE PER LE ARMATURE SONO I SEGUENTI:

TRAVI DI FONDAZIONE MIN. 35 mm

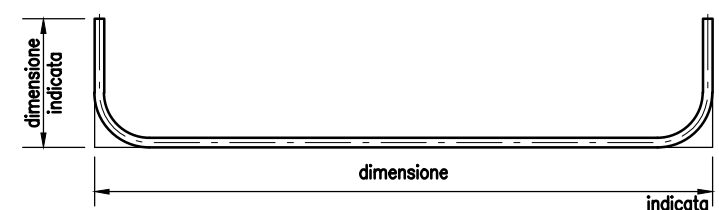
(IL COPRIFERRIO E' RIFERITO AL FERRO PIU' ESTERNO)

IL COPRIFERRIO VIENE DEFINITO COME INDICATO NEGLI SCHEMI A FINCO.

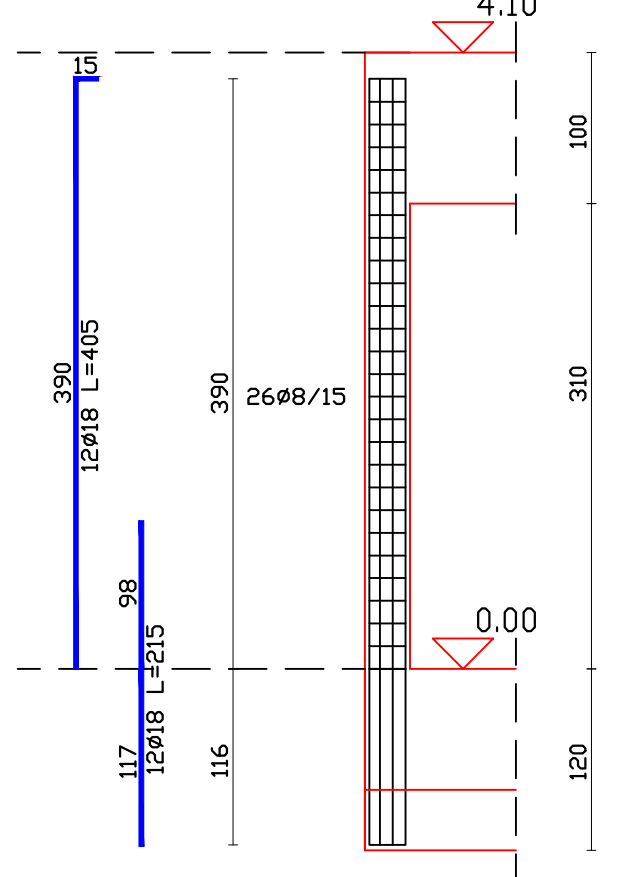
PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE BARRE CORRENTI:

- SOVRAPPOSIZIONE MINIMA = 50 diametri
- SOVRAPPOSIZIONI ALTERNATE (max 25% nella stessa sezione)
- ALLE ESTREMITA' RISVOLTALE LE BARRE (salvo ove diversamente indicato)

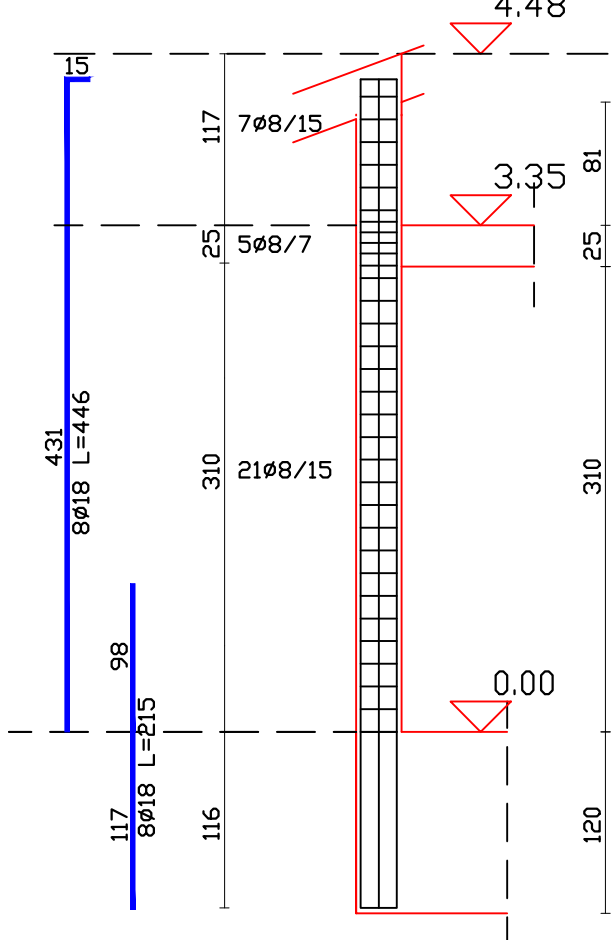
LE DIMENSIONI DELLE BARRE DI ARMATURA SONO RIFERITE AL LORO INGOMBRO ESTERNO E GLI ANGOLI DI SAGOMATURA SONO DI 90° OPPURE 45° SALVO DOVE diversamente INDICATO



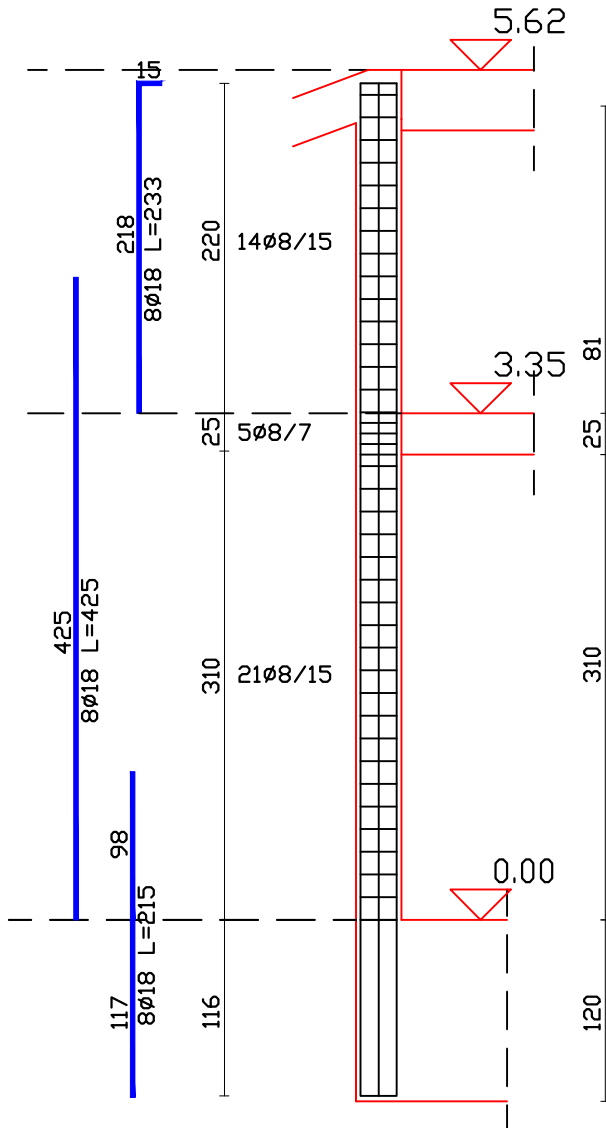
PILASTRI N°1-2-13-14
SCALA 1:20



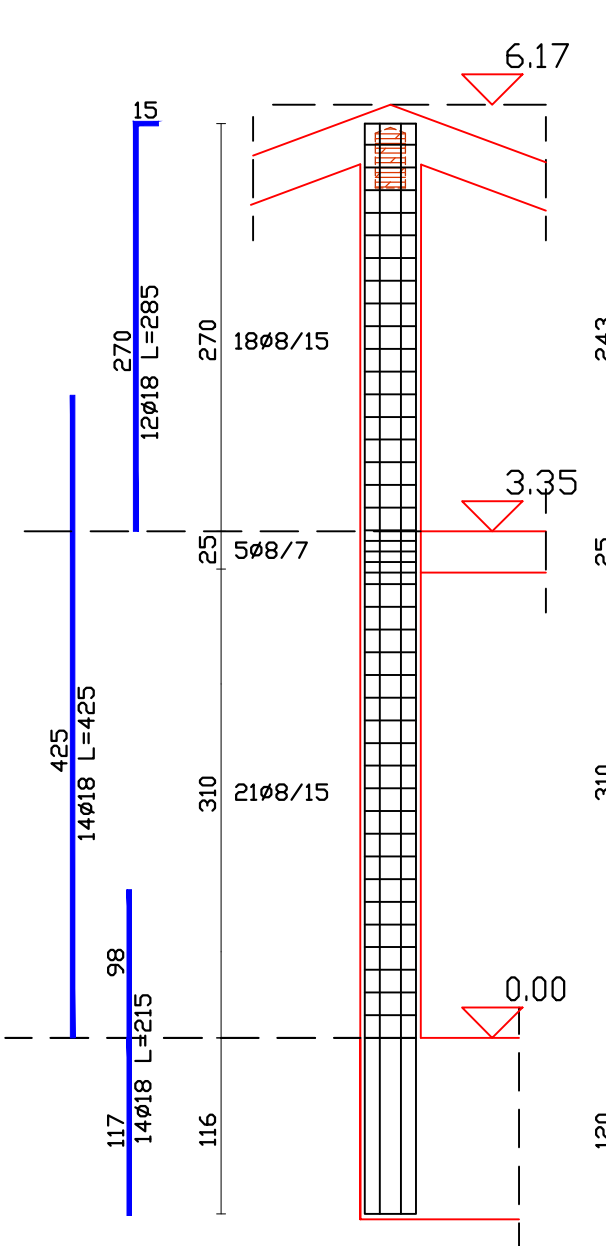
PILASTRI N°5-12
SCALA 1:20



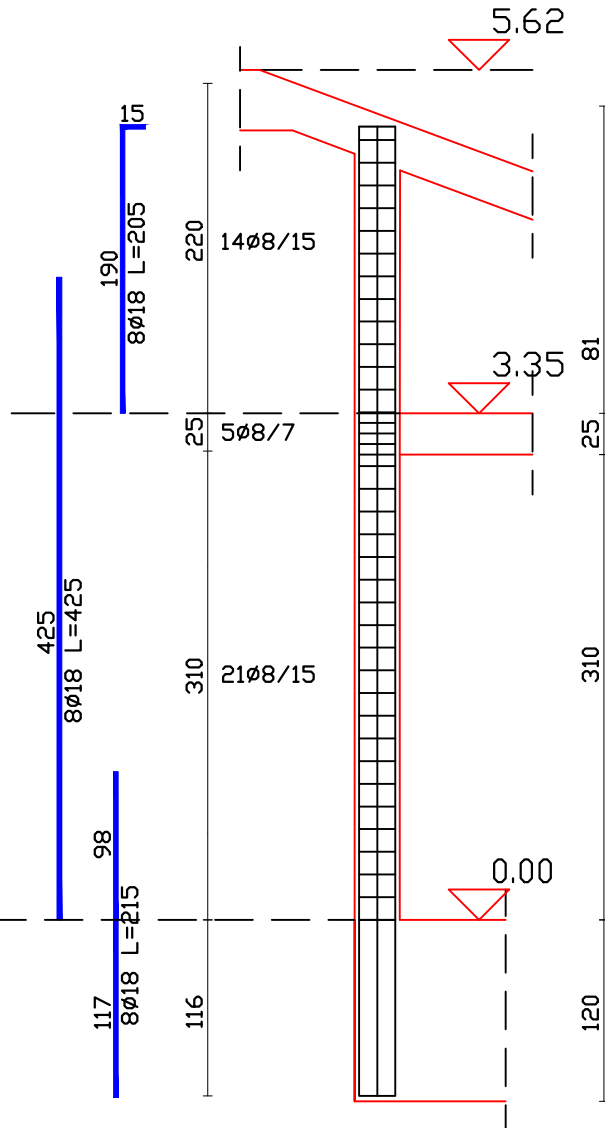
PILASTRO N°6
SCALA 1:20



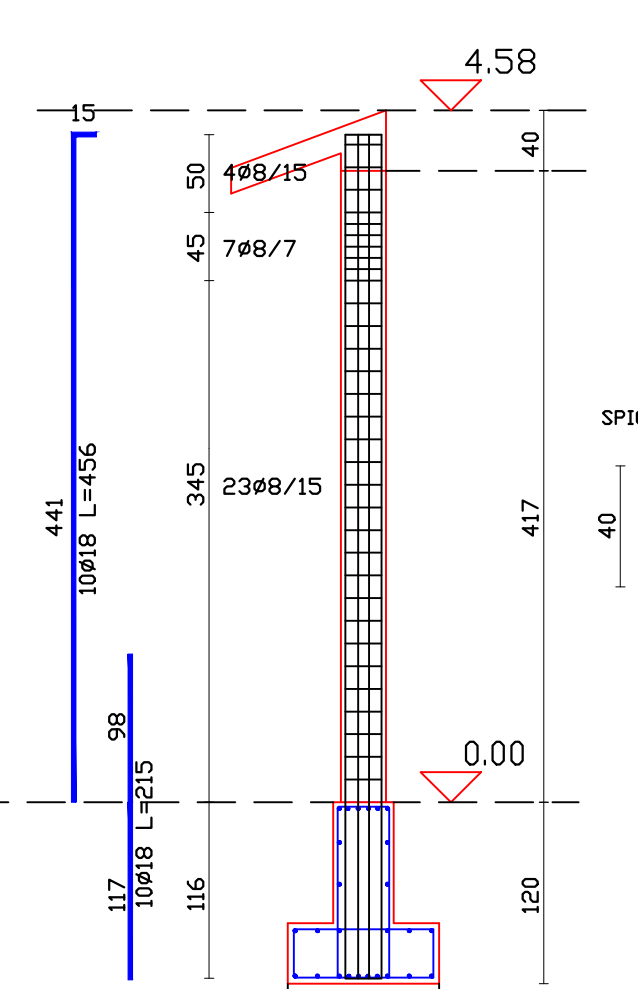
PILASTRO N°8
SCALA 1:20



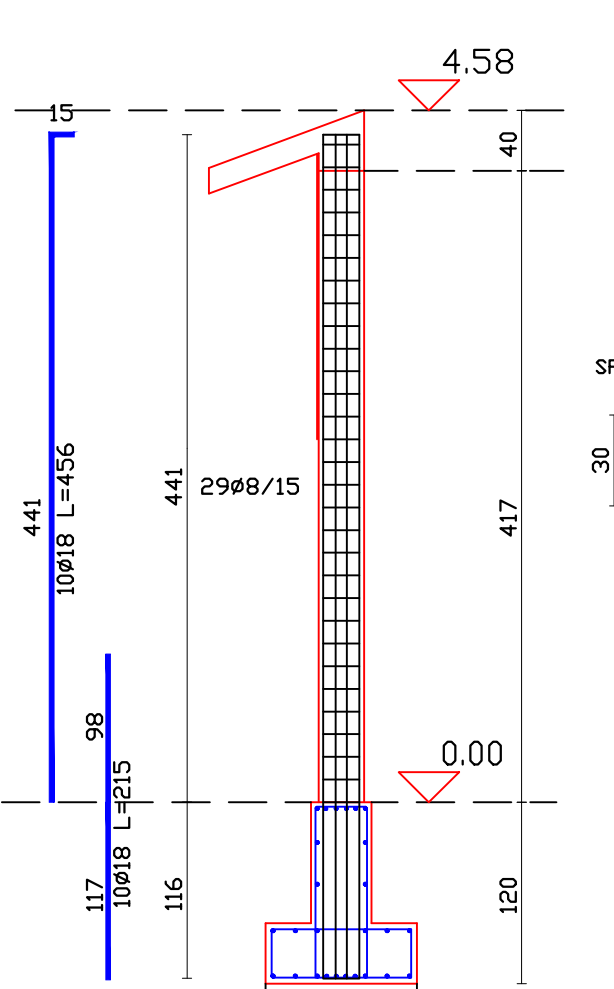
PILASTRO N°9
SCALA 1:20



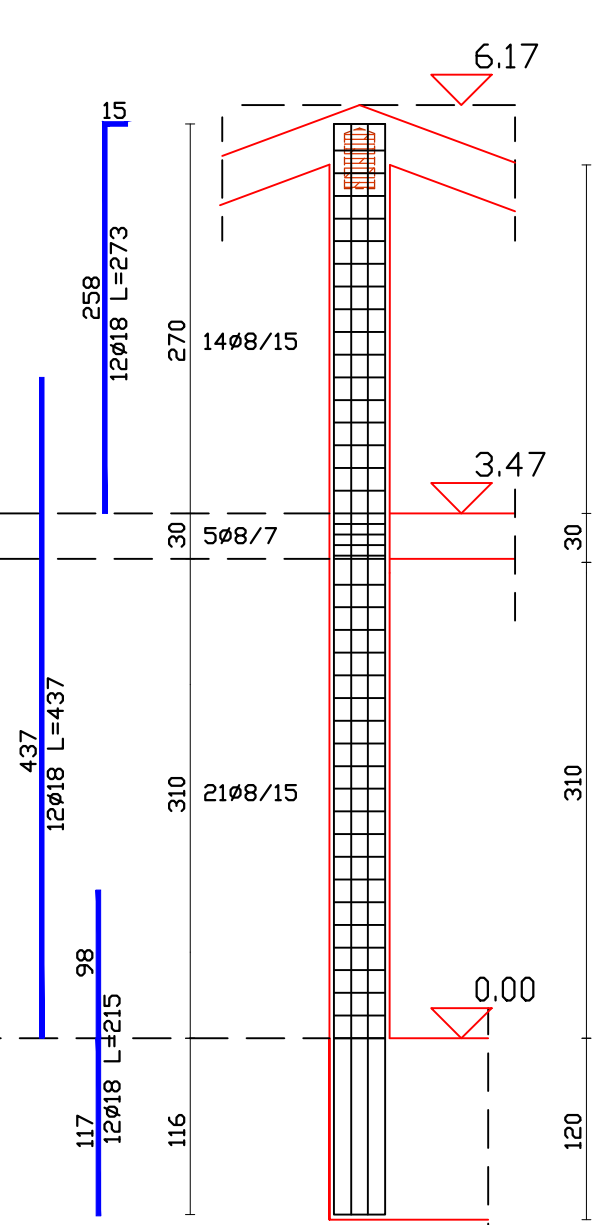
PILASTRO N°4-11
SCALA 1:20



PILASTRO N°3-10
SCALA 1:20



PILASTRO N°7
SCALA 1:20



PIANTA PILASTRI scala 1:100

