

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**  
Data: 17 gennaio 2018

**STRUTTURE DI FONDAZIONE E CONTENIMENTO**

Calcestruzzo tipo:	CEM II 42.5 N	UNI EN 12520
Classe di resistenza:	XC2	UNI EN 1992-1-1
Classe di compattezza:	S3	UNI EN 12607
Dimensione massima nominale (mm):	30	UNI EN 12607

**STRUTTURE IN ELEVAZIONE GETTATE IN OPERA**

Calcestruzzo tipo:	CEM II 42.5 N	UNI EN 12520
Classe di resistenza:	XC2	UNI EN 1992-1-1
Classe di compattezza:	S3	UNI EN 12607
Dimensione massima nominale (mm):	20	UNI EN 12607

**SOLETTE INTERNE GETTATE IN OPERA**

Calcestruzzo tipo:	CEM II 42.5 N	UNI EN 12520
Classe di resistenza:	XC2	UNI EN 1992-1-1
Classe di compattezza:	S3	UNI EN 12607
Dimensione massima nominale (mm):	20	UNI EN 12607

**ARMATURE**

Acciaio:	B450S	UNI EN 10080
Tensione caratteristica di snervamento:	$f_{yk} = 450 \text{ MPa}$	
Tensione caratteristica di rottura:	$f_{tk} = 510 \text{ MPa}$	

**BULLONI e TIRAFONDI**

Classe:	10.9	UNI EN 1591
Tensione caratteristica di snervamento:	$f_{yk} = 900 \text{ MPa}$	
Tensione caratteristica di rottura:	$f_{tk} = 1000 \text{ MPa}$	

**CARPENTERIA METALLICA**

Acciaio zincato a caldo:	S275J0	UNI EN 10025-2
Tensione caratteristica di snervamento:	$f_{yk} = 275 \text{ MPa}$	
Tensione caratteristica di rottura:	$f_{tk} = 355 \text{ MPa}$	

**ARMATURE**

Ø	SOVRAPPPOSIZIONE MINIMA	Ø	SOVRAPPPOSIZIONE MINIMA
8	45 cm	20	110 cm
10	55 cm	22	120 cm
12	65 cm	25	145 cm
14	80 cm	28	165 cm
16	90 cm	30	185 cm

**COPRIFERRO MINIMO**

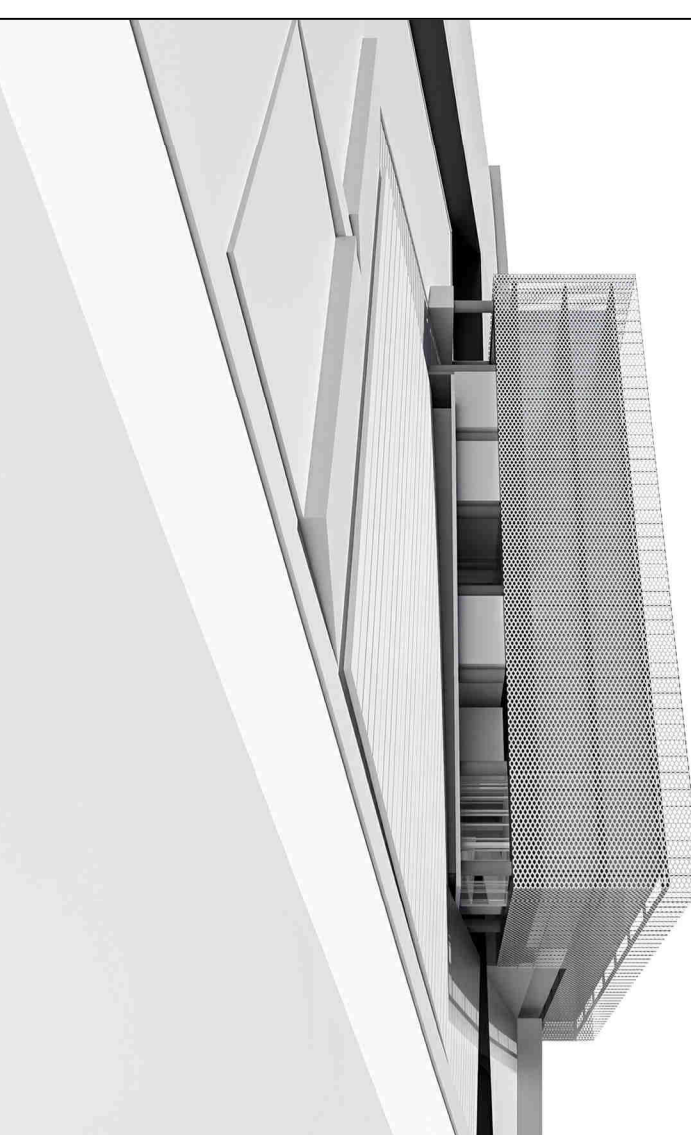
Struttura gettata in opera: 30 ± 10 mm

Comune di Camerino  
**CRU CENTRO RICERCA UNIVERSITARIA**  
Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n.489/2017 art.6  
**PROGETTO ESECUTIVO**

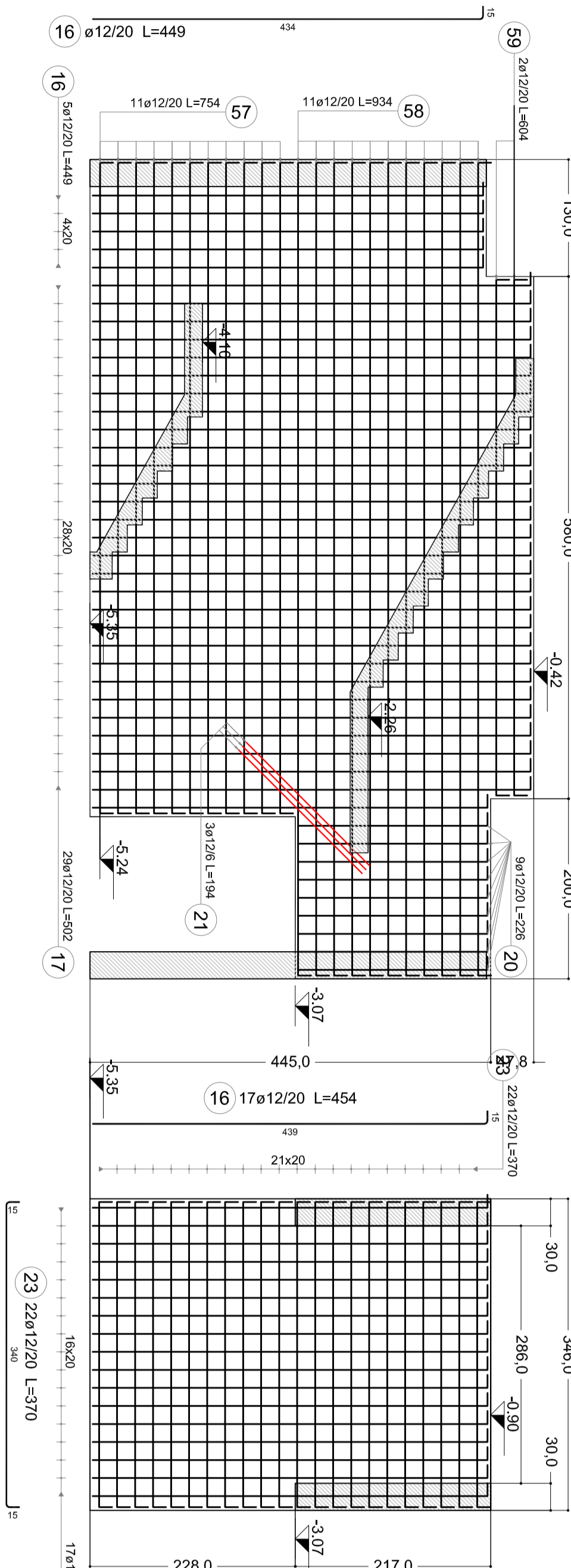


UNIVERSITÀ DI CAMERINO  
SUAO  
Servizio di  
Architettura e Design "T. Vanzetti"  
Responsabile Vito Di Prodamanti  
vito.dipradamanti@unicam.it  
Ing. Sara Ianni Maresca  
Consulente Tecnico  
Prof. Graziano Leon  
Progettazione Architettonica  
Prof. Marco Ormannetti  
Progettazione Strutturale  
Prof. Andrea Carfagna  
Progettazione Meccanica  
Prof. Roberto Marini  
Progettazione Edilizia  
Prof. Massimo Santoro  
Progettazione e Assistenza  
Prof. Massimo Santoro

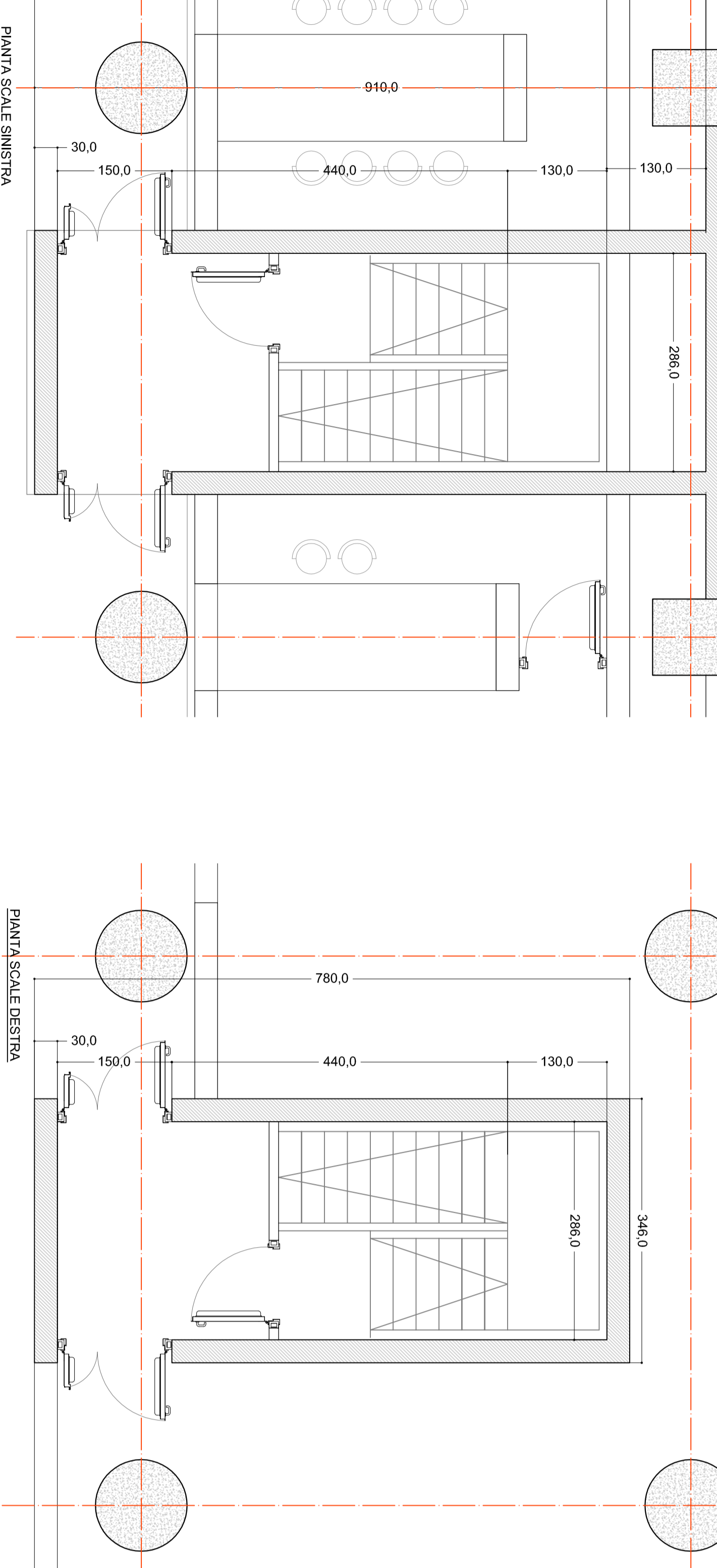
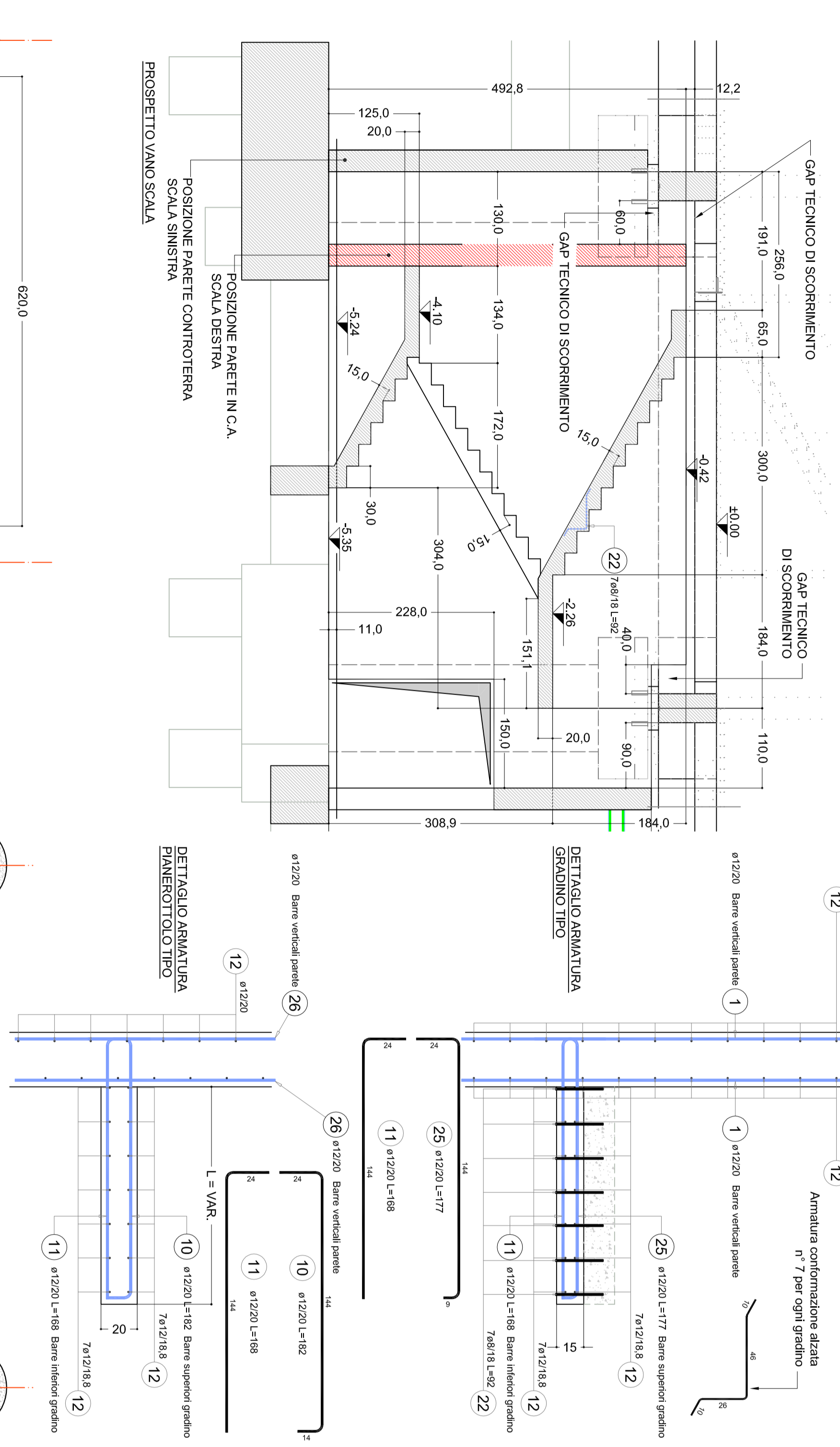
ELABORATO:  
**1 0 8 (0)**  
Sottostrutture:  
carpenterie Vani scala e gradinata  
centrale



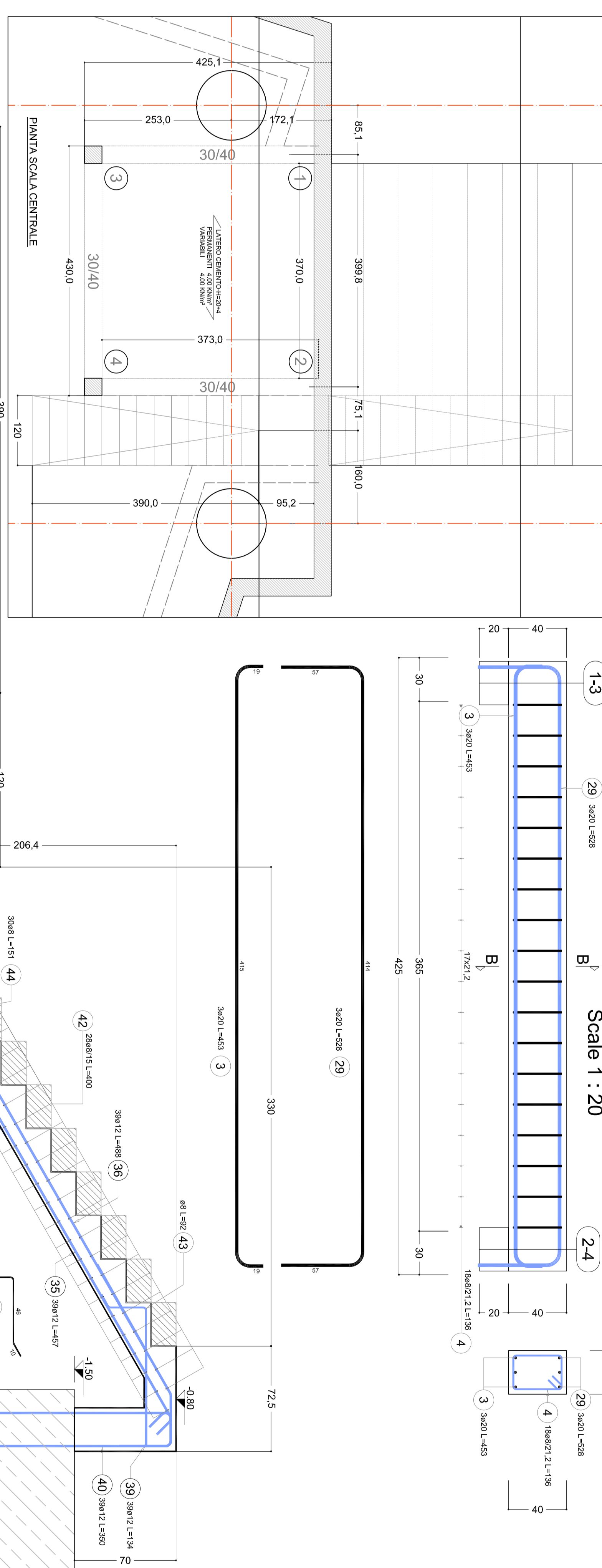
DETTAGLIO ARMATURA PARETE/TERZO VANO SCALA



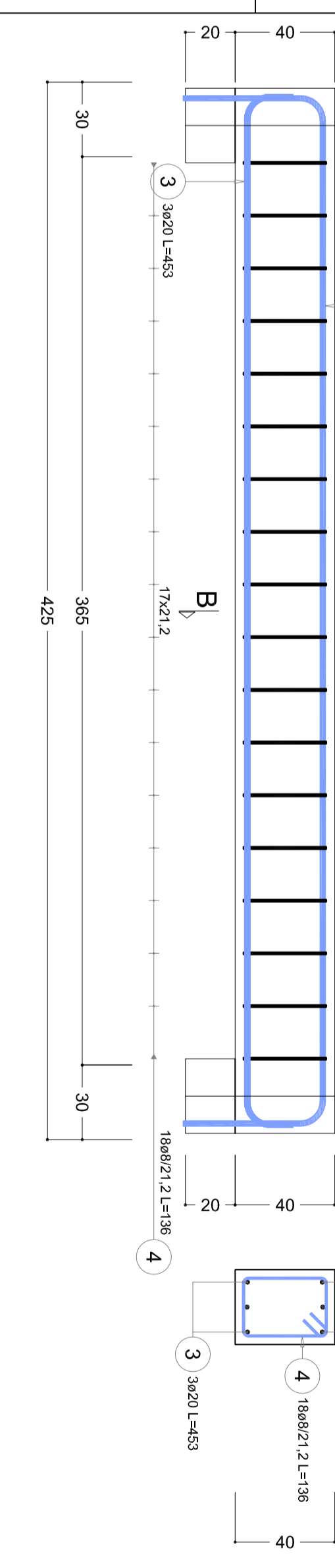
DETTAGLIO ARMATURA PARETI HORIZONTALI VANO SCALA



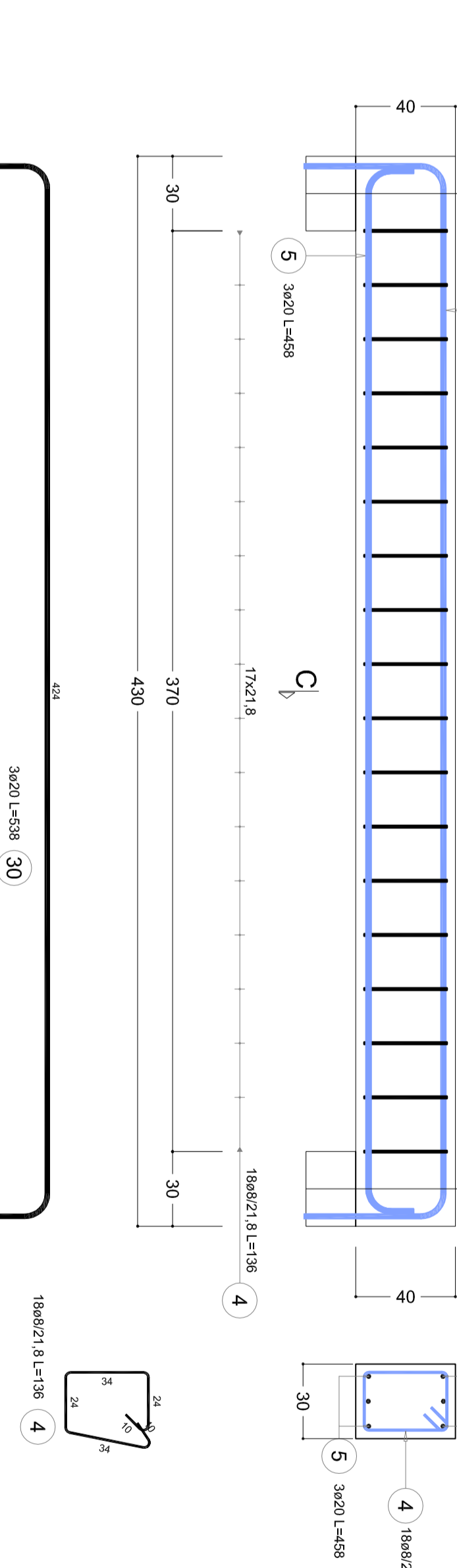
PIANTA SCALA CENTRALE



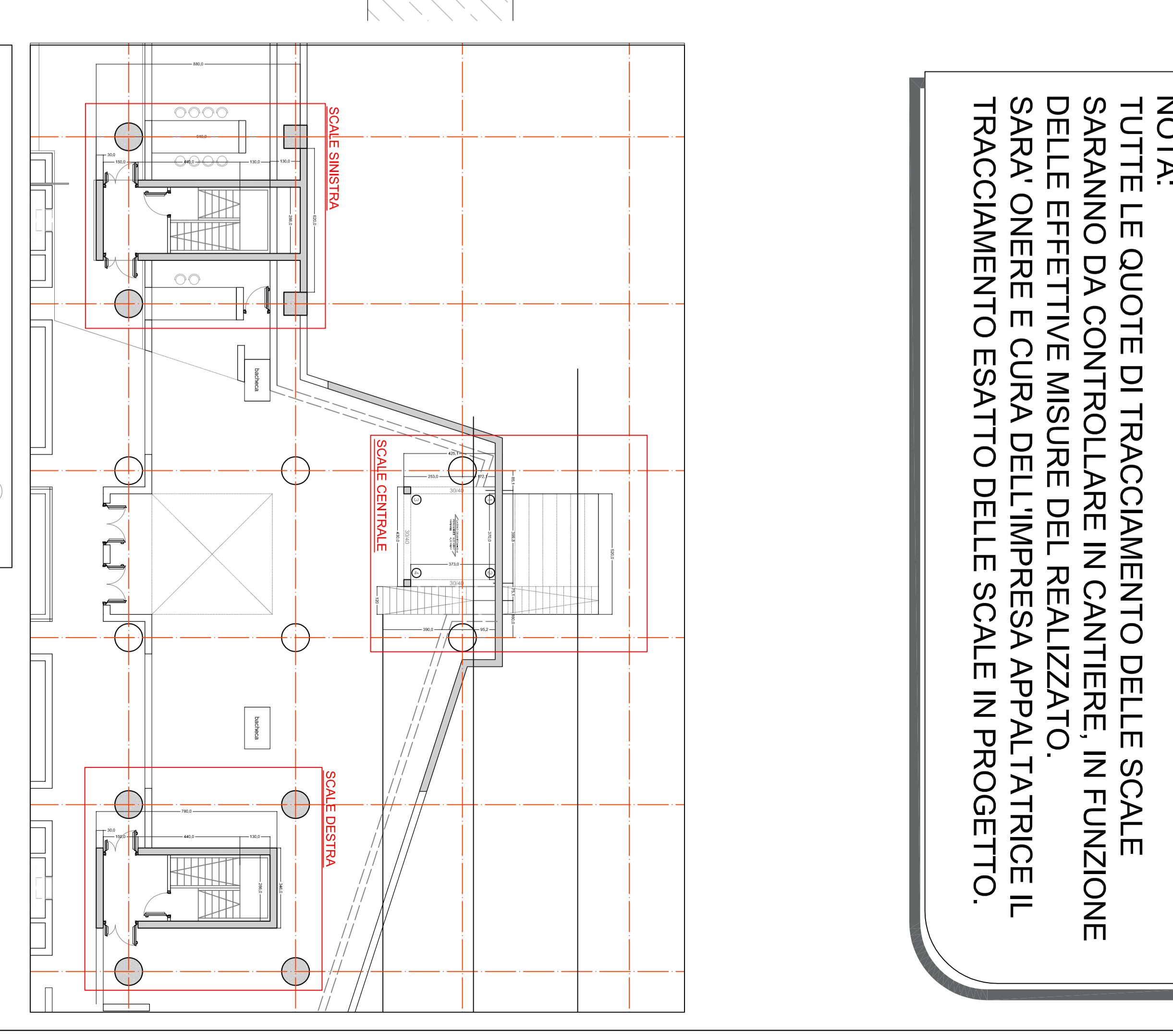
Trave 1  
Scale 1 : 20



Trave 2  
Scale 1 : 20



PIASTRO SCALA CENTRALE  
Scale 1 : 20



**NOTA:**  
TUTTE LE QUOTE DI TRACCIAMENTO DELLE SCALE SARANNO DA CONTROLLARE IN CANTIERE. IN FUNZIONE DELLE EFFETTIVE MISURE DEL REALIZZATO, SARA' ONERE E CURA DELL'IMPRESA APPALTRICE IL TRACCIAMENTO ESATTO DELLE SCALE IN PROGETTO.

15.12.2018