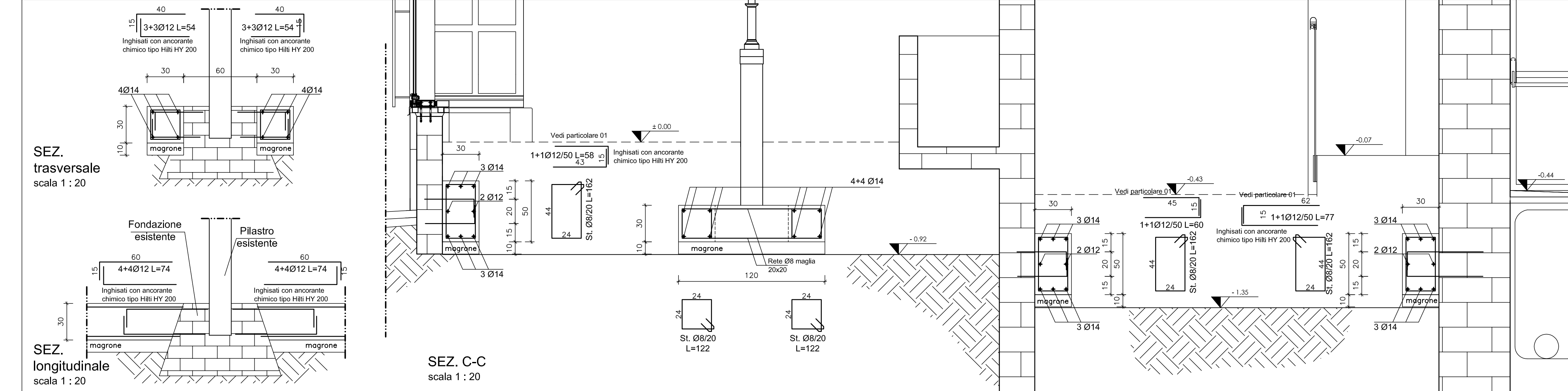
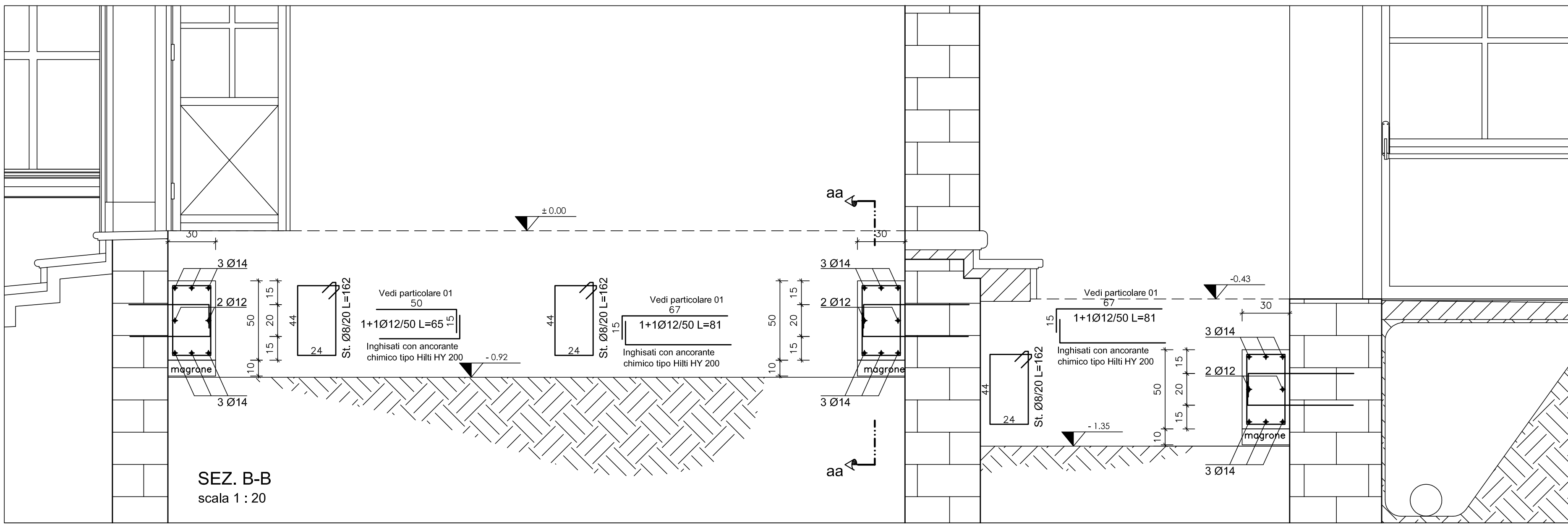
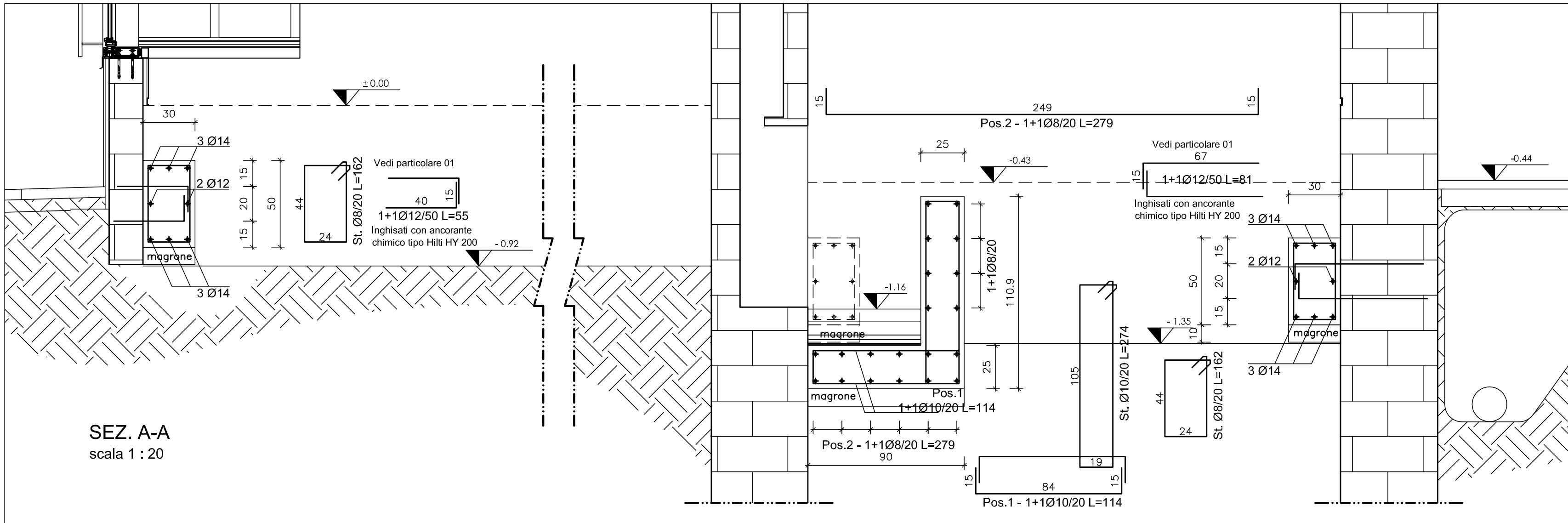
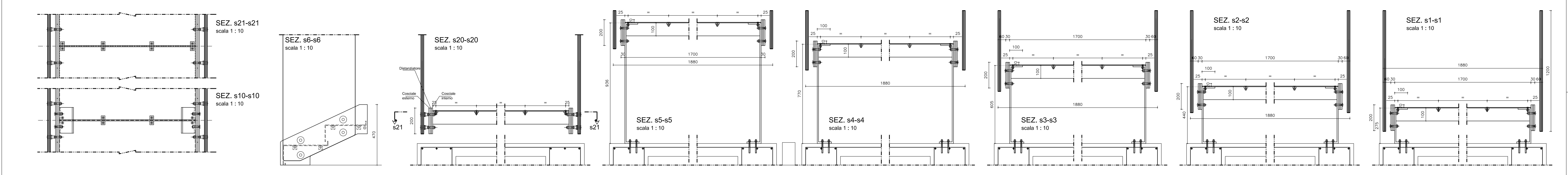
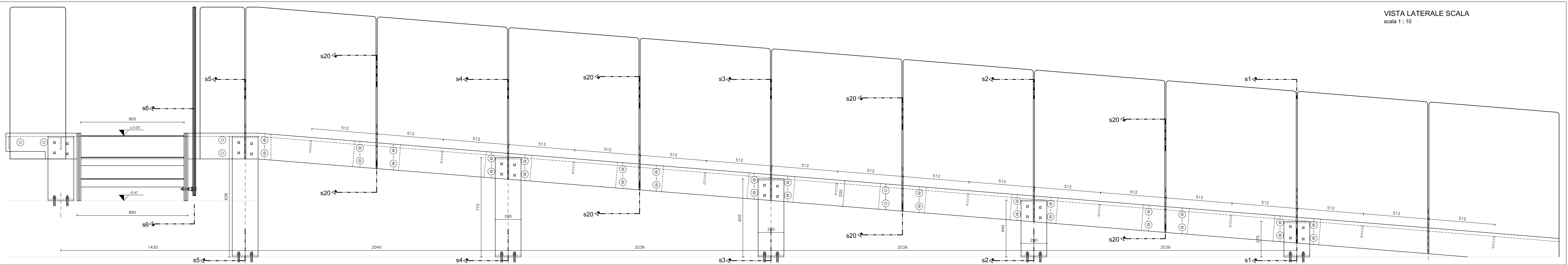
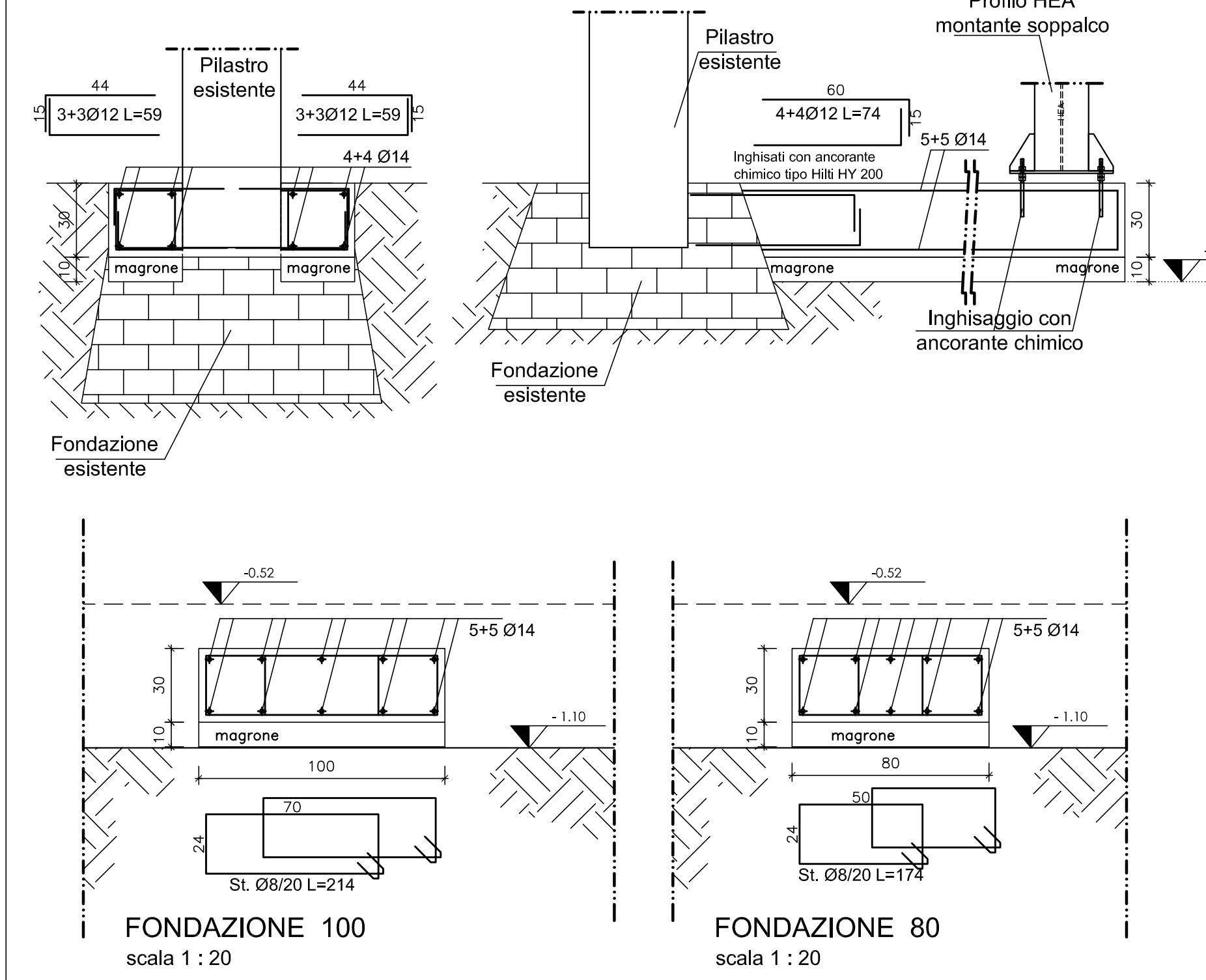
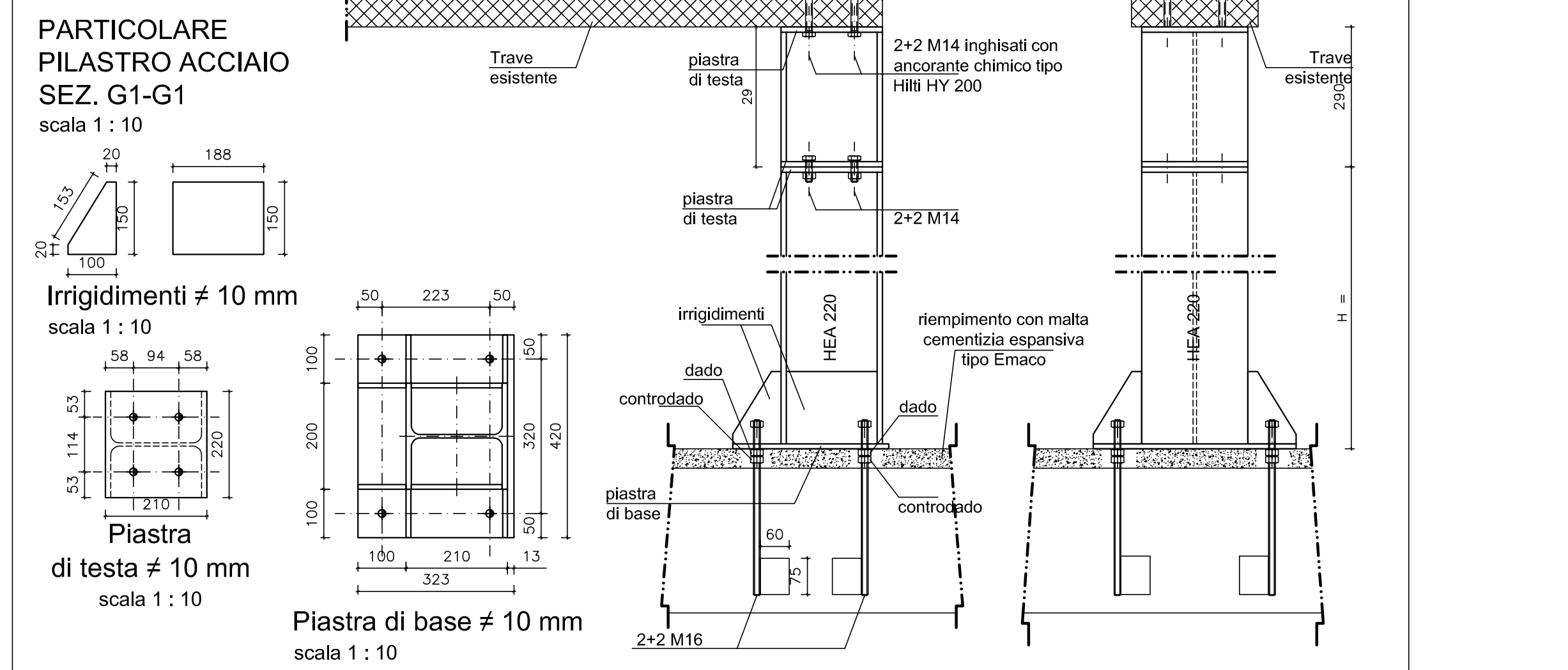
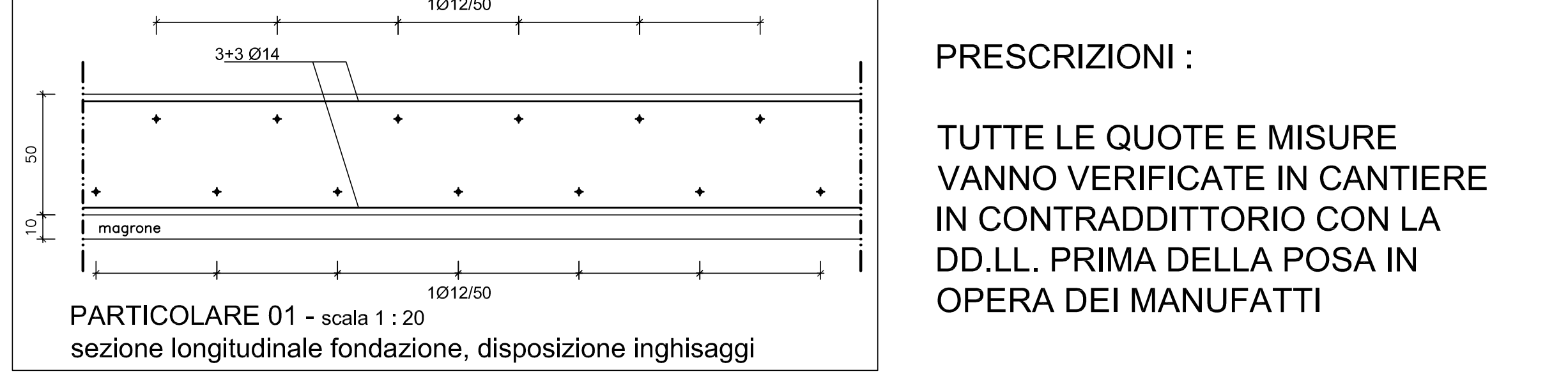


SIMBOLOGIA PER FORATURE E BULLONI							
SIMB. GRAF.	BULLONE	FORO Ø	MOMENTO SERRAGGIO	SIMB. GRAF.	BULLONE	FORO Ø	MOMENTO SERRAGGIO
			8,8 + TS (N*mm)				10,9 + TS (N*mm)
⌀	M10	Ø 11,5	—	⊕	M20	Ø 21,5	439 549
◆	M12	Ø 13,5	90 113	◆	M22	Ø 24	597 747
◈	M14	Ø 15,5	144 180	◈	M24	Ø 26	729 949
◈	M16	Ø 17,5	225 281	◈	M27	Ø 29	1110 1386
◈	M18	Ø 19,5	309 387	◈	M30	Ø 32	1508 1885

PARTICOLARI SEZIONI INGHISAGGIO FONDAZIONE 100 / 80
scala 1 : 20



PRESCRIZIONI :
TUTTE LE QUOTE E MISURE VANNO VERIFICATE IN CANTIERE IN CONTRADDITTORIO CON LA DD.LL. PRIMA DELLA POSA IN OPERA DEI MANUFATTI



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo (UNE EN 206-12006 e UNI 11014 2004)	Fondazioni	Elevazione
Classe di resistenza f_{ck} (N/mm ²)	C25/30	C28/35
Classe di esposizione ambientale	XC2	XC3
Classe di consistenza	S4	S4
Tipo di cemento	32,5R	32,5R
Rapporto massimo acqua/cemento	2,60	0,55
Contenuto minimo di cemento (kg/m ³)	280	280
Diametro massimo degli inerti (mm)	20	16
Copertura netta (mm)	25	25
Sovrapposizione e ancoraggi (quando non indicato)	50d	50d

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

Acciaio per barre di armatura	B450C	stabile
Acciaio per reti elettrosaldate	B450C	stabile
Tensione caratteristica di snervamento f_{yk} (N/mm ²)	> 450	
Tensione caratteristica di rottura f_{tk} (N/mm ²)	> 540	
Rapporto f_{tk}/f_{yk}	1,15 < f_{tk}/f_{yk} < 1,35	

ACCIAIO PER CARPENTERIA

Acciaio laminato a caldo con sezione aperta	S235	
Classe di resistenza f_{yk} (N/mm ²)	< 440 mm t < 40 mm	
Tensione caratteristica di snervamento f_{yk} (N/mm ²)	235	215
Tensione caratteristica di rottura f_{tk} (N/mm ²)	360	360

BULLONI

Ad alta resistenza		
Classe	8.8	8
Tensione di snervamento f_{yk} (N/mm ²)	640	640
Tensione di rottura f_{tk} (N/mm ²)	800	800

LEGNO MASSICCIO

Classe di resistenza	C 16	
Resistenza flessione f_{yk} (daN/cm ²)	160	
Resistenza trazione parallela alle fibre f_{yk} (daN/cm ²)	100	
Resistenza trazione perpendicolare alle fibre f_{yk} (daN/cm ²)	4	
Resistenza compressione parallela alle fibre f_{yk} (daN/cm ²)	170	
Resistenza compressione perpendicolare alle fibre f_{yk} (daN/cm ²)	22	
Resistenza taglio f_{yk} (daN/cm ²)	32	
Modulo elastico medio parallelo alle fibre $E_{0,05}$ (daN/cm ²)	74	
Modulo elastico medio perpendicolare alle fibre $E_{0,05}$ (daN/cm ²)	3,7	
Modulo di taglio medio $G_{0,05}$ (daN/cm ²)	6,9	

N.B. : strutture in C.A. quote in cm
carpenteria metallica quote in mm

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

AREA EDILIZIA, PATRIMONIO IMMOBILIARE E ACQUISTI
Servizio Progettazione e Sviluppo Edilizio
PADOVA - Riviera Tilo Livio n. 6 - tel. 049/8273274 fax 049/8273269

LOTTO 5A Serre '800

Restaurato Serre Ottocentesche Orto Botanico di Padova
Bando Regionale di cui alla D.G.R. n. 2048 del 3.11.2014.
PAR FSC 2007-2013 Alleanza Area 3 "Bent Cultural e Natural"

Università di Padova
Responsabile Progettazione
Arch. Enrico D'Este

Mosaico Progetti
Coordinamento e progettazione
Ing. Federico Nazzari
Coor. Gianluca Masetta

Progettazione impiantistica
Per. Ing. Andrea Strangi
Per. Ing. Luciano Calogero

Progettazione impiantistica
Per. Ing. Luca Bissotto

Progettazione strutturale
Ing. Piero Rigo

Gruppo di progettazione:
Progettazione architettonica:
MOSECO PROGETTI
VENEZIA MESTRE - via Tullio 14 - 30175
ing.mosca@moscoco.it

Progettazione specialistica:
Soluzioni Termotecniche, Via Castellana 88 CD Int. 1 - 30030 Montebelluna (TV)
New Project S.r.l., Via Cavallotti 88 CD Int. 1 - 30030 Montebelluna (TV)
Piero Rigo Ingegneria, Via Garibaldi 74 - 30031 Dole (VI)

cod. edif. 0010A | Lotto 5A - Serre Ottocentesche
PROGETTO ESECUTIVO
Strutture Fondazioni e pilastri

scala: 1:10
1:20

data: 28.10.2015
aggiorn.: Aprile 2016

Redatto: S2 - Studio Rigo
Tecnico: Est 0200

nome file: 112,5 PE 87 0200 Strutture Fondazioni e Pilastri