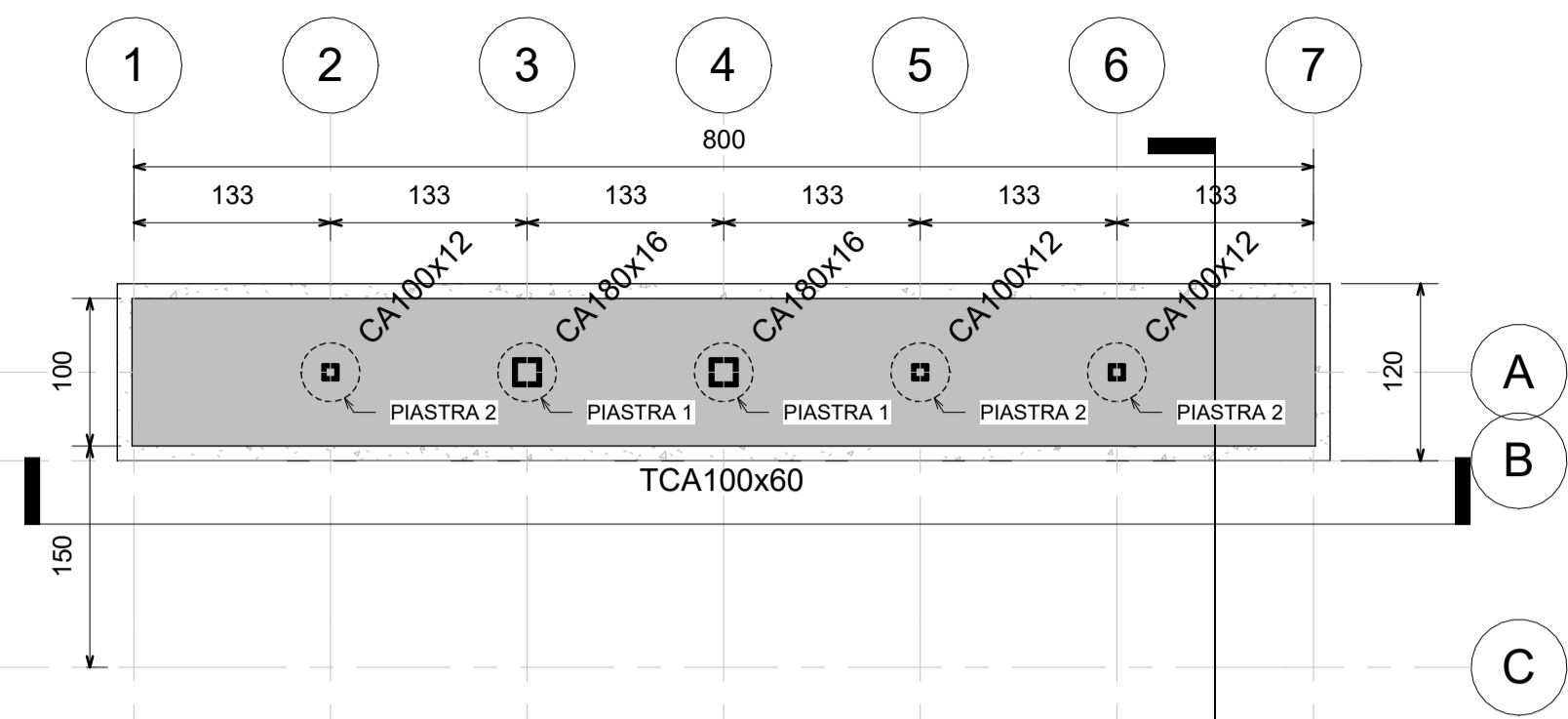


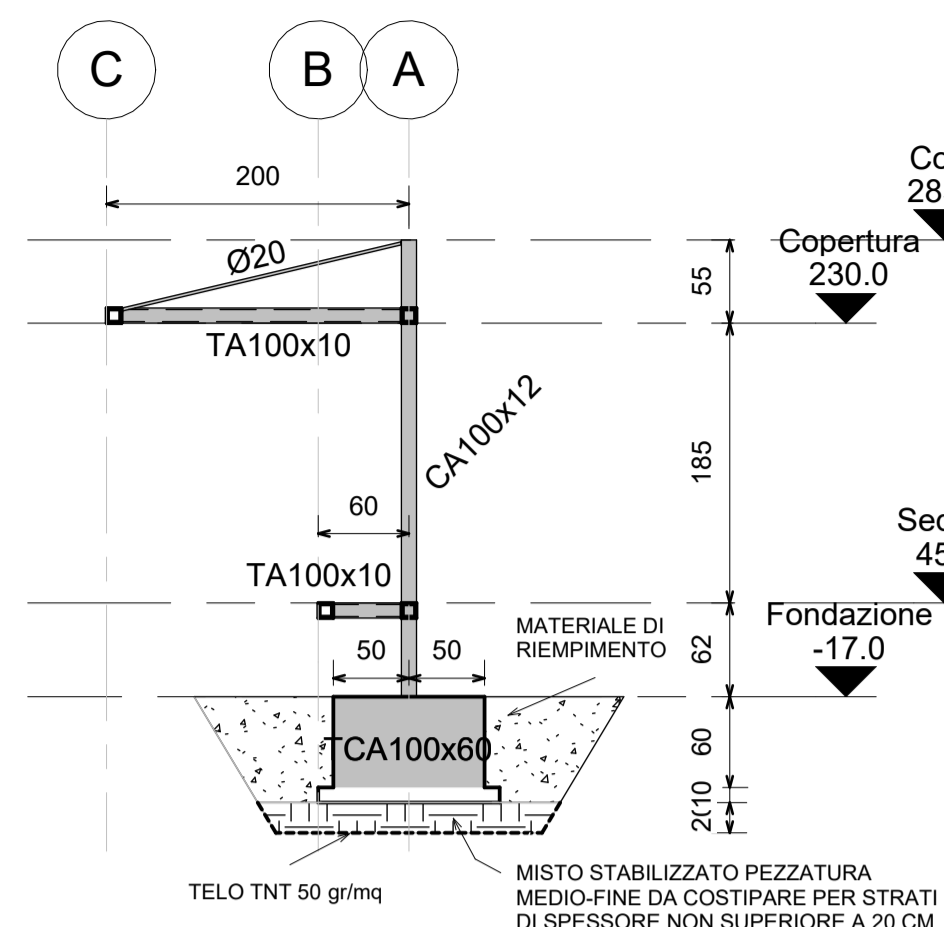
PIANTA DELLE FONDAZIONI

Scala 1:50



SEZIONE A - A

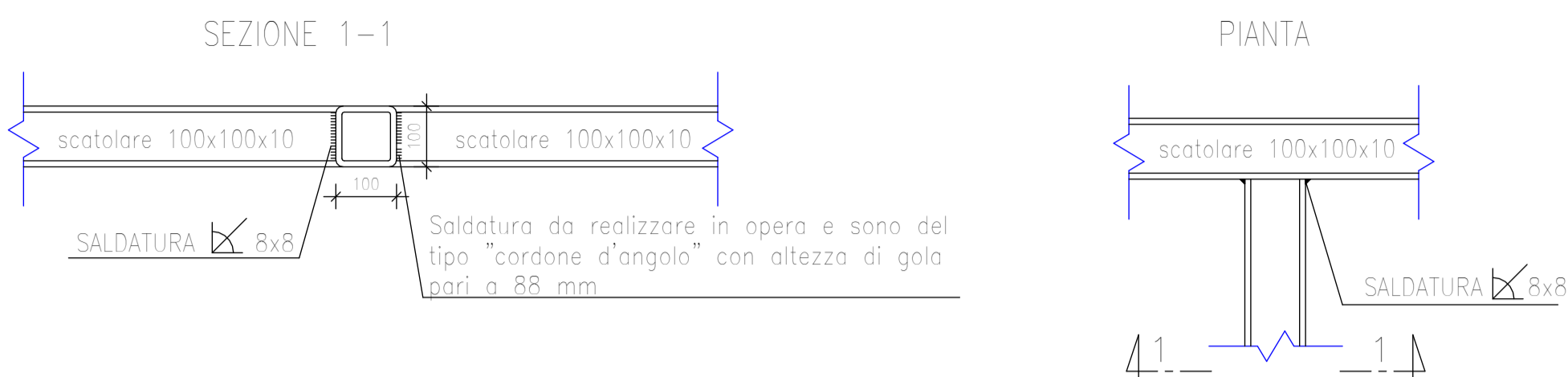
Scala 1:50



NODO 1

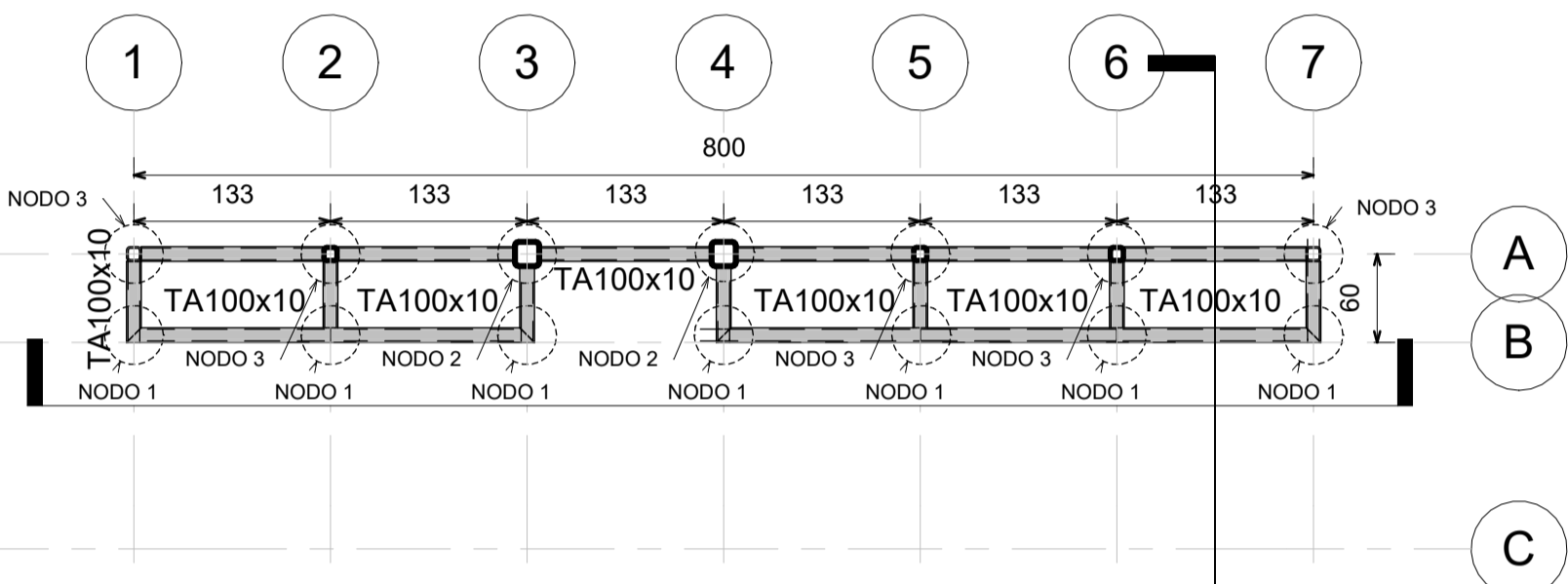
NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – TRAVE SCATOLARE 100x100x10

1:10



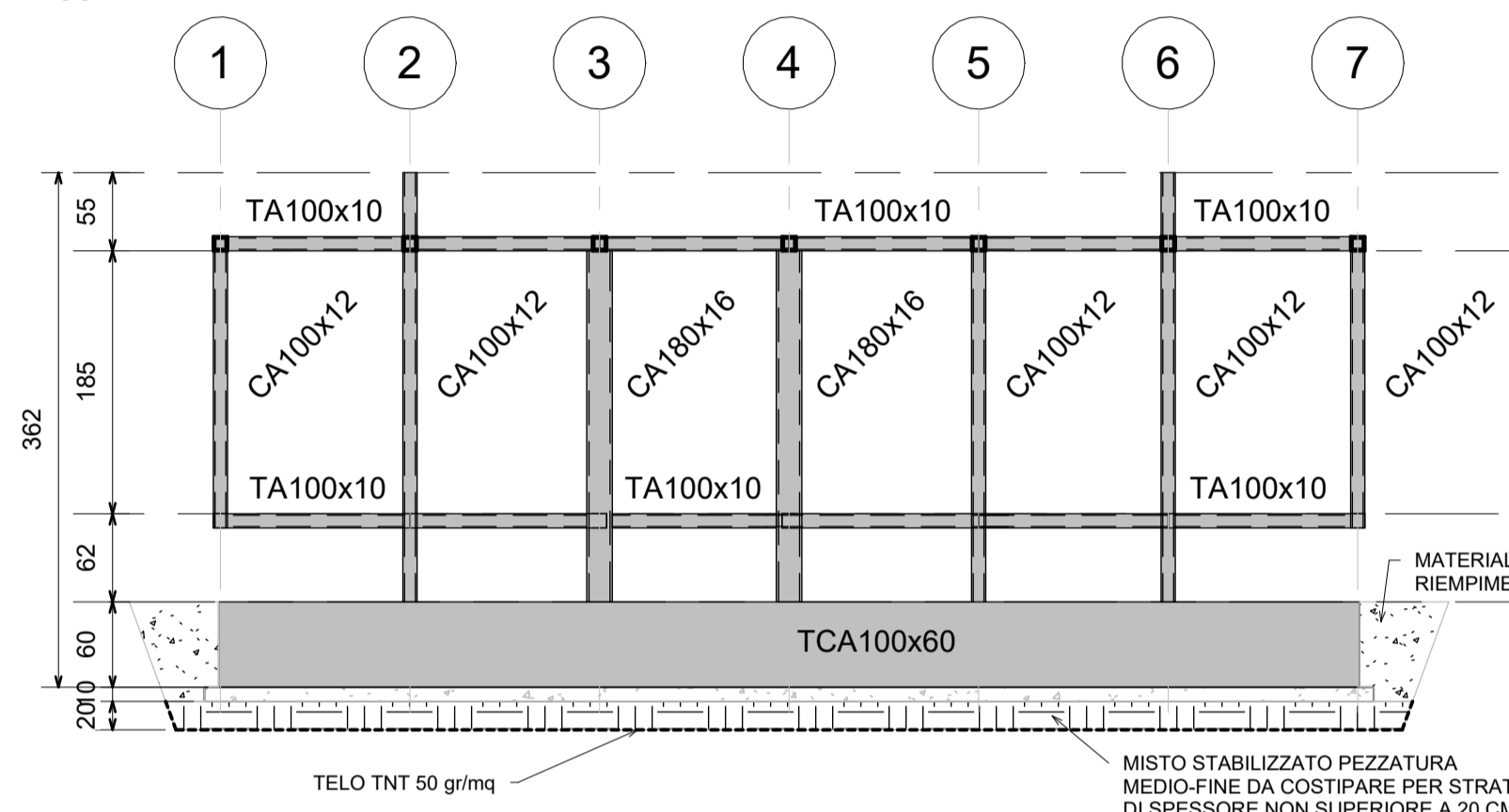
CARPENTERIA A QUOTA +0.45

Scala 1:50



SEZIONE B - B

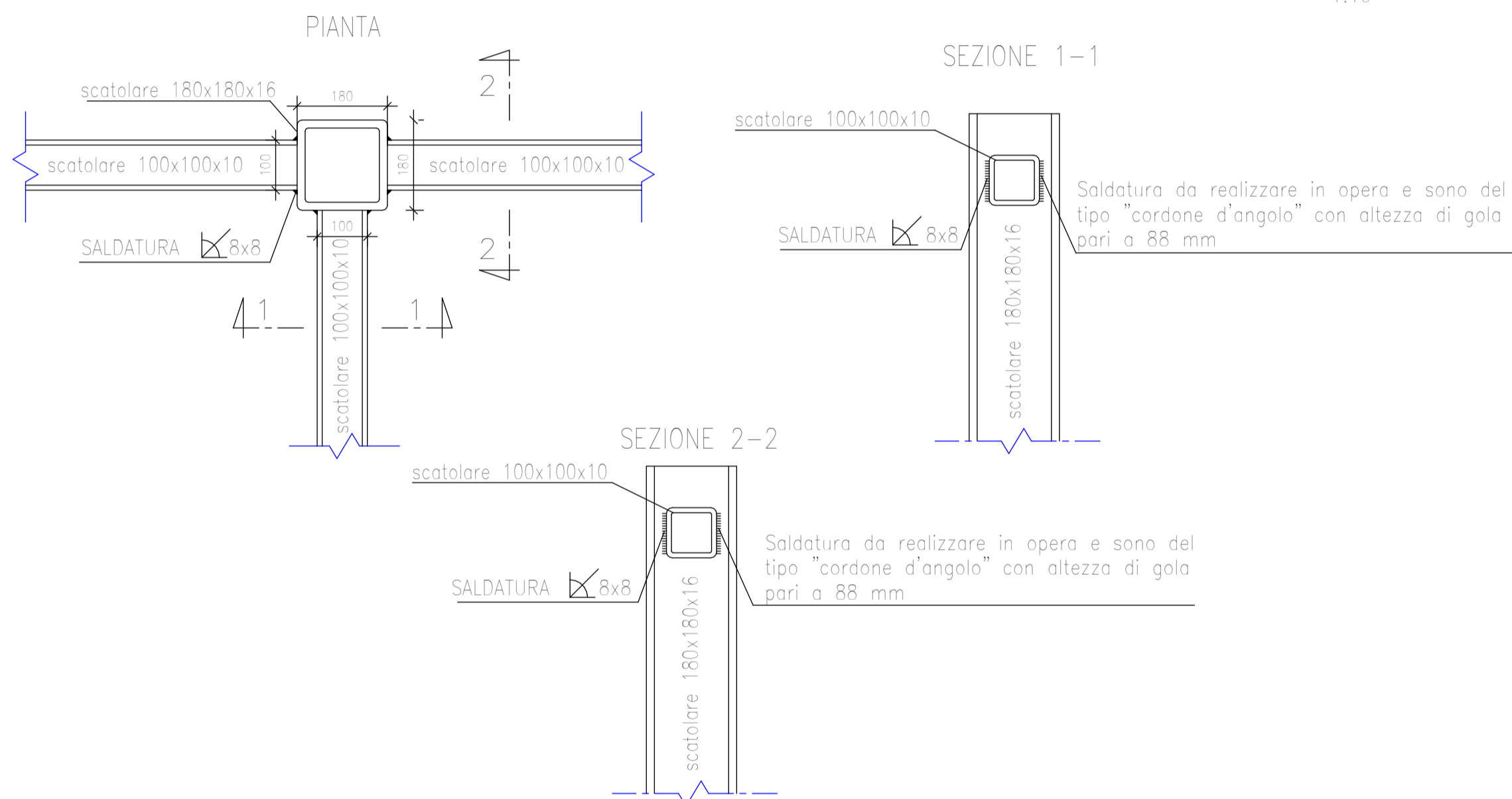
Scala 1:50



NODO 2

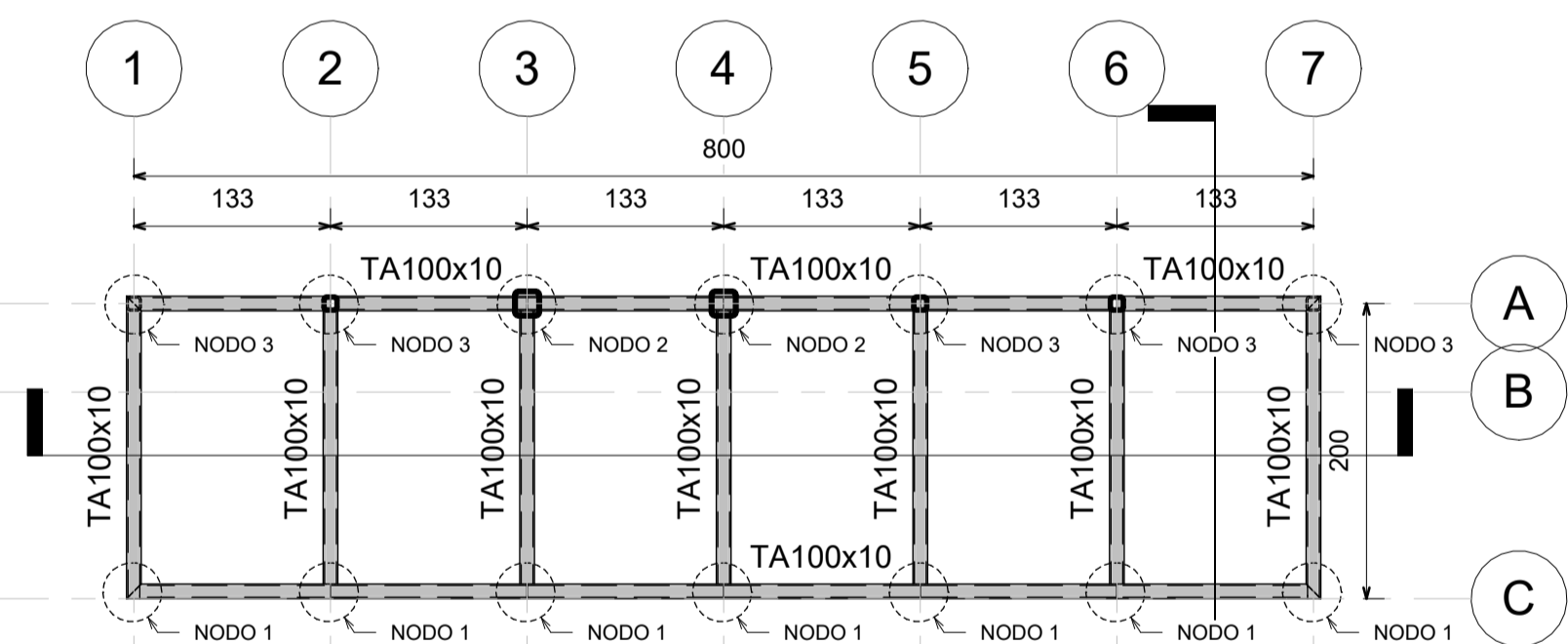
NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – PILASTRO SCATOLARE 180x180x16

1:10



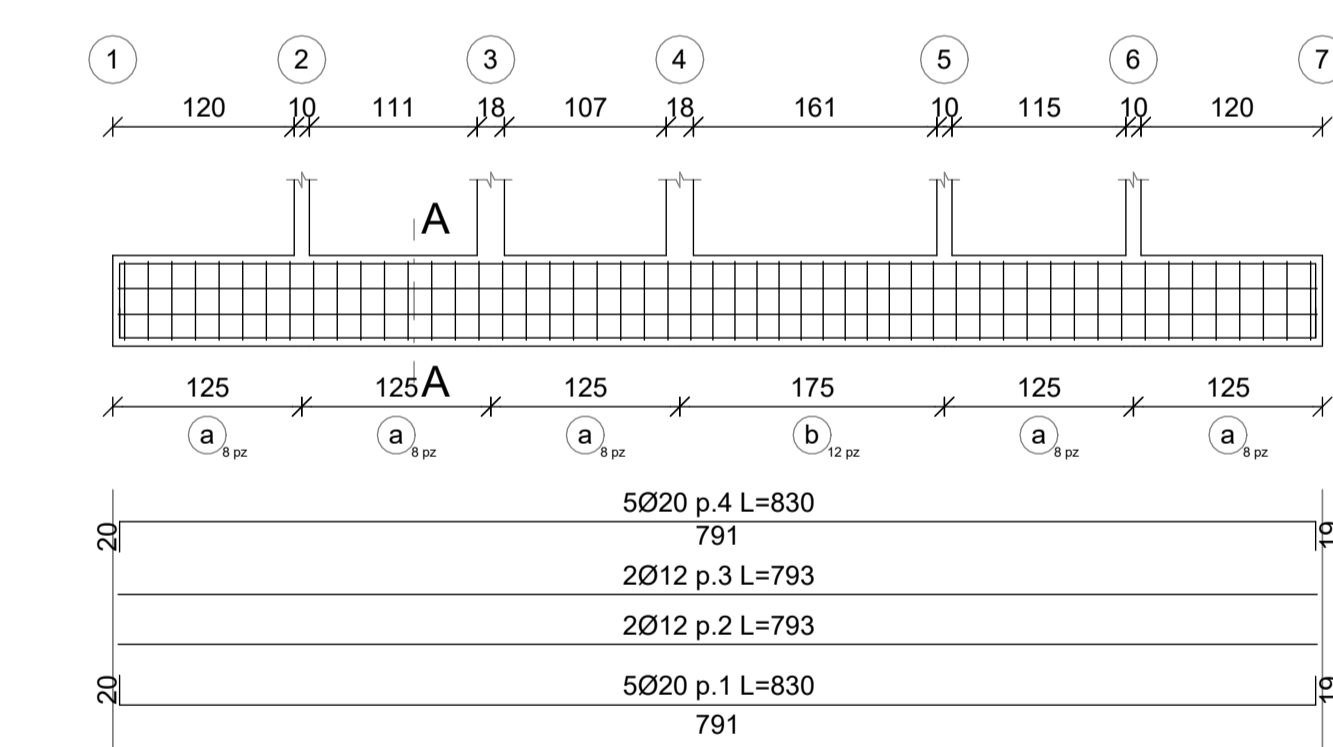
CARPENTERIA PIANO COPERTURA

Scala 1:50



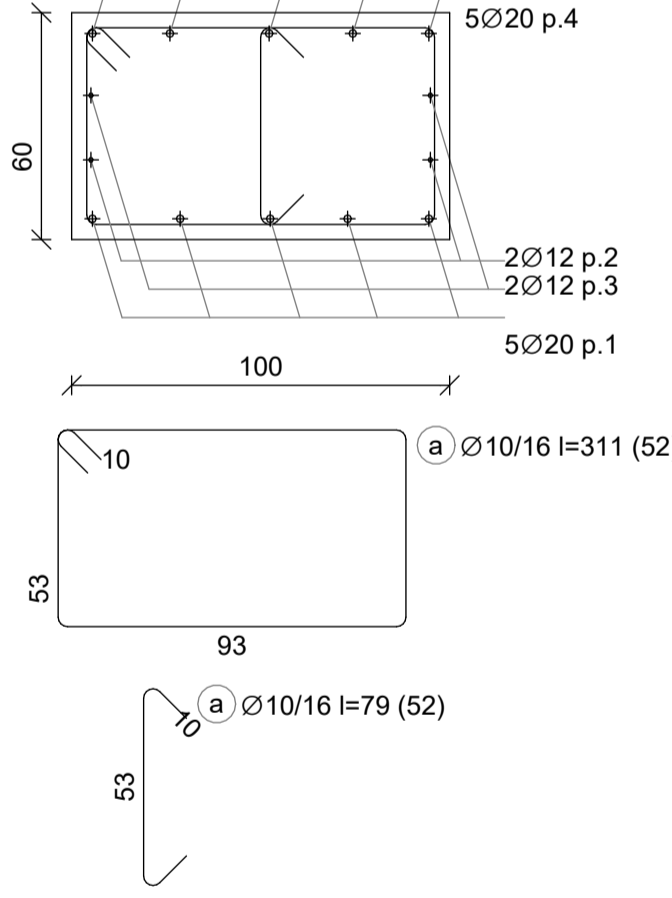
ARMATURA TRAVE DI FONDAZIONE

scala 1:50



Sezione A-A

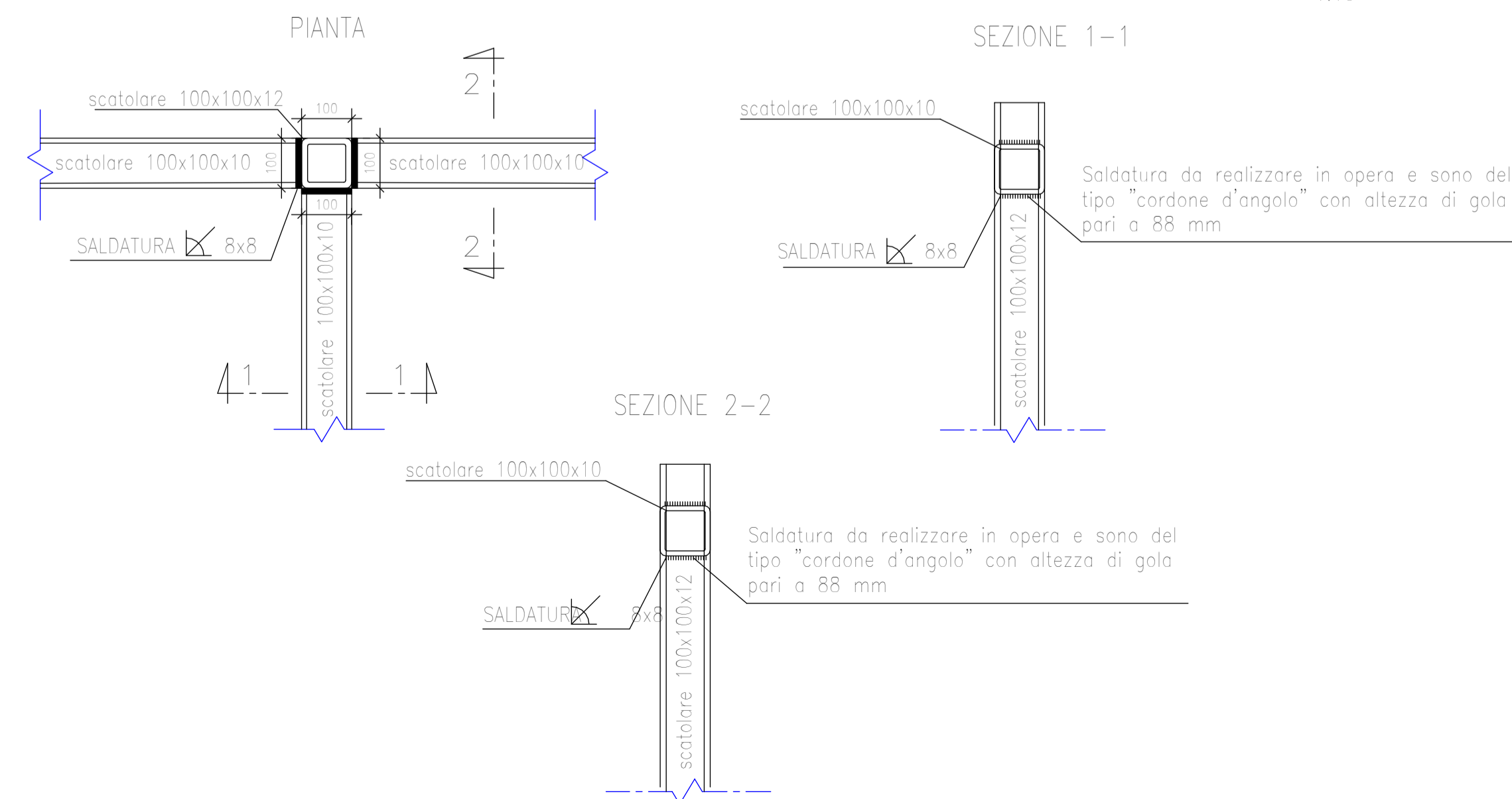
scala 1/20



NODO 3

NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – PILASTRO SCATOLARE 100x100x12

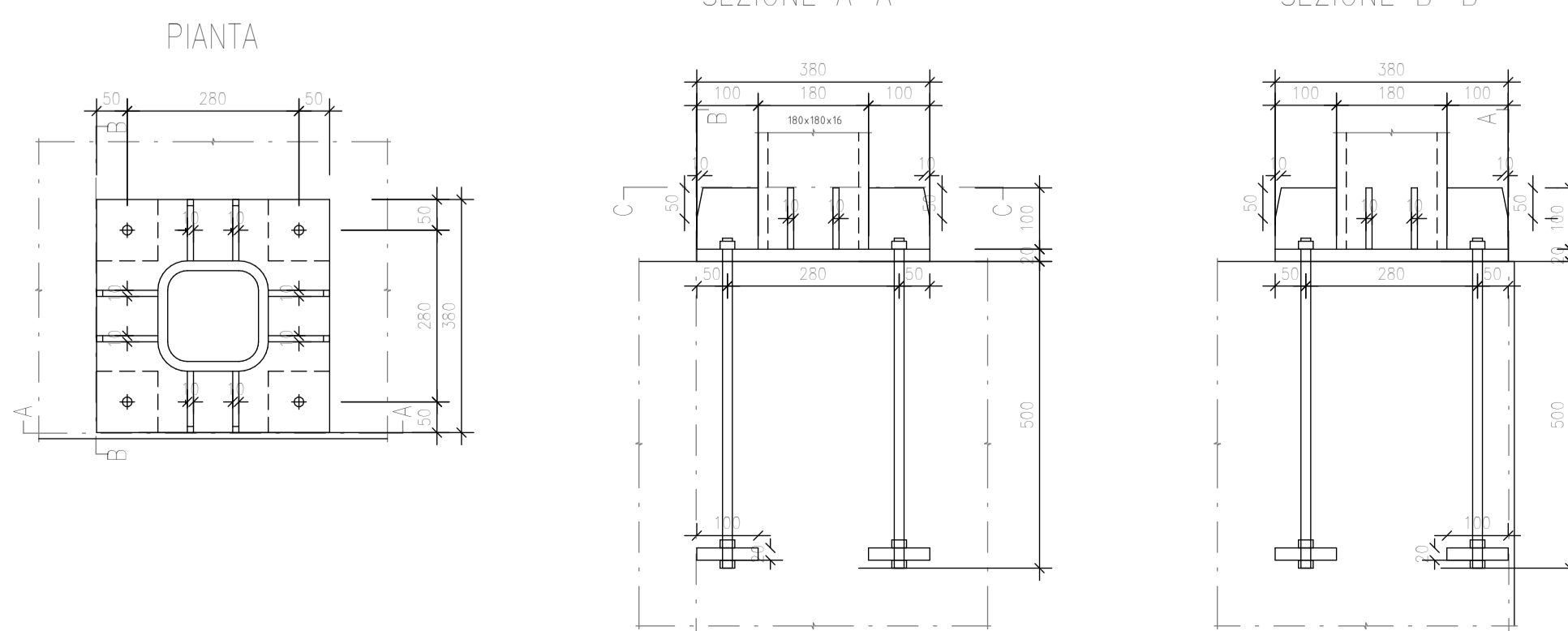
1:10



PIASTRA DI BASE – 1

NODO PILASTRO SCATOLARE 180x180x16 – FONDAZIONE

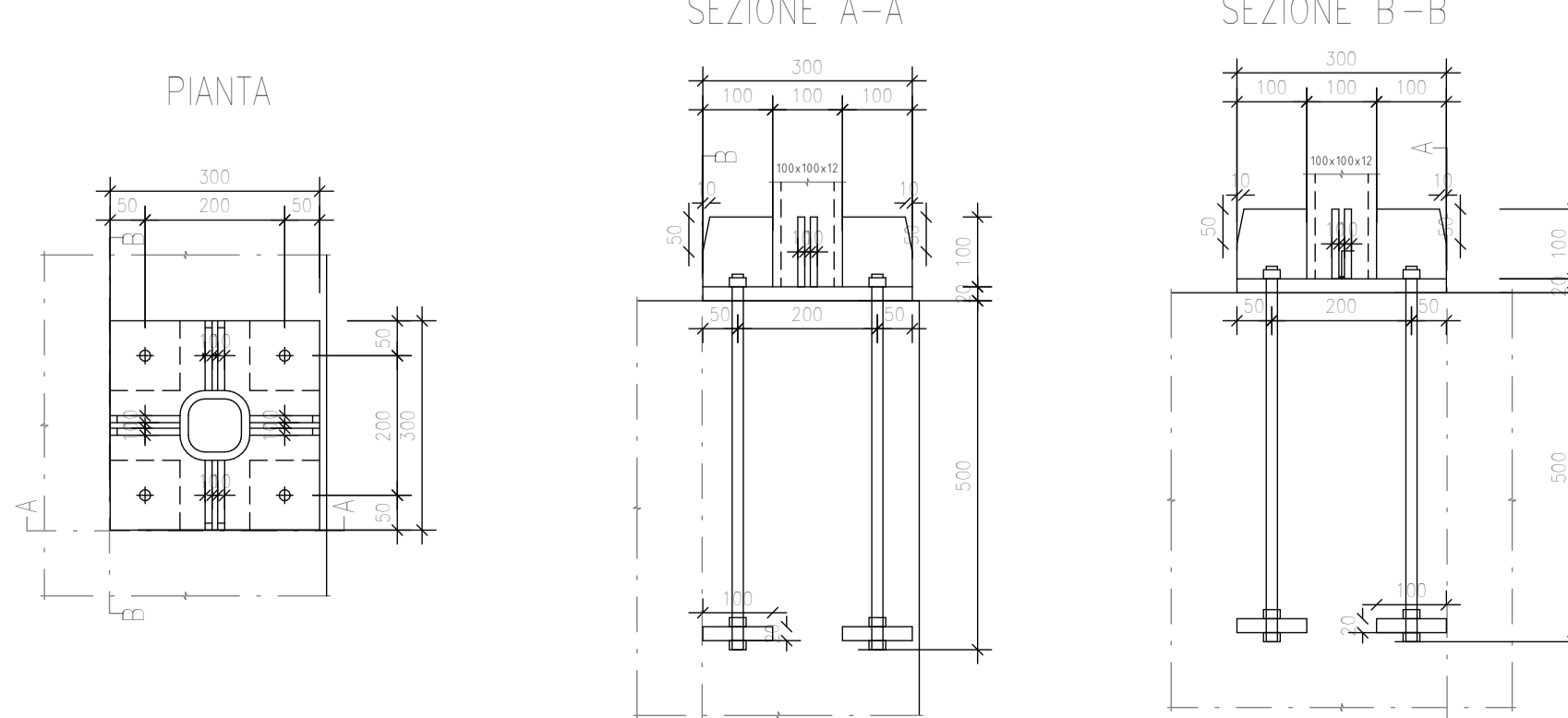
1:10



PIASTRA DI BASE – 2

NODO PILASTRO SCATOLARE 100x100x12 – FONDAZIONE

1:10



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo per elementi in c.a. di fondazione: (Secondo D.M. 17.01.2018, UNI-EN 206-1:2016 e UNI 11194-2:2016)							
- Classe di esposizione	XC2						
- Classe di resistenza	C25/30						
- Massimo rapporto A/C per durabilità	0,60						
- Minimo contenuto cemento per durabilità	300 kg/m³						
- Classe di consistenza	S4						
- Dimensione massima aggregato	22 mm						
Acciaio per armature: (Secondo D.M. 17.01.2018, UNI-EN 10080-1:2015)							
Barre ad aderenza migliorata laminato a caldo							
- Tensione caratteristica di snervamento:	f _{yk} = 450 MPa						
- Tensione caratteristica di rottura:	f _{tk} = 540 MPa						
- Valore minimo di k _r (R ₁₇)/k _r :	1,15 ≤ k _r ≤ 1,35						
- Tensione di snervamento nominale:	(f _{yk} /n _{yk}) _{nom} ≤ 1,25						
- Allungamento caratteristico al carico massimo:	A _{gk} ≥ 7,5%						
Acciaio da carpenteria metallica: (Secondo D.M. 17.01.2018, UNI-EN 10025-2:2006)							
Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica							
- Tensione caratteristica di snervamento:	S275JR						
- Tensione caratteristica di rottura:	f _{yk} = 275 MPa						
- Modulo di elasticità medio:	E = 210 GPa						
Bulloni e tirafondi: (Secondo D.M. 17.01.2018, UNI-EN 998-1:2013)							
Classe 8.8							
NOTE COSTRUTTIVE C.A. f _{cd} = 800 MPa							
Sovrapposizione armature zona compressa ≥ 40 Ø							
Sovrapposizione armature zona tesa ≥ 60 Ø							
Copriferrò nominale: 3 cm per piastre 3,5 cm per altri elementi							
Cemento Portland ad elevata concentrazione di clinker							
Additivi: l'impresa dovrà sottomettere alla d.l. i prodotti previsti in capitolato							
Tutte le quote e le dimensioni vanno verificate in c.o. di concerto con la d.l.							
NOTE COSTRUTTIVE ACCIAIO							
• Classe di Esecuzione secondo EN1090-2: EXC3							
• Carpenteria per elementi strutturali, piastre, tirafondi: acciaio S275JR							
• Bulloni: classe 8.8							
• Saldature: di prima classe secondo UNI5132							
a cordone d'angolo per piastre da eseguire manualmente ad arco elettrico con elettrodi base E44 classe 3 secondo UNI 5132 e/o con procedimento automatico o semiautomatico sotto protezione di gas (classe 135 secondo EN4063 - MAG) con fili adatti al materiale base e preliminarmente qualificato da Ente Ufficiale							
a completa penetrazione per profili (ove indicato) da eseguire con procedimento automatico o semiautomatico sotto protezione di gas (classe 135 secondo EN4063 - MAG) con fili adatti al materiale base e preliminarmente qualificato da Ente Ufficiale							
PROTEZIONE SUPERFICIALE							
Se non diversamente concordato con la Direzione Lavori							
• Zincatura a caldo							
• Protezione al fuoco							
CORDONE DI SALDATURA TIPICO							
Eccetto diversa indicazione							
Z nn, nr62							
Z nn, nr62							
s1 ≥ s2							
s1 ≥ s2							
a=0,7xZ							
cordone singolo							
cordone contrapposti							
FORI BULLONE E COPPIE DI SERRAGGIO (Nm)							
BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO	BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO		
M10	Ø 11.5	8.8	10.9	8.8	10.9		
M12	Ø 13.5	90	113	M20	Ø 21.5	439	549
M14	Ø 15.5	144	180	M22	Ø 24	597	747
M16	Ø 17.5	225	281	M24	Ø 26	759	949
M18	Ø 19.5	309	387	M27	Ø 29	1110	1388
				M30	Ø 32	1508	1885
PROTEZIONE AL FUOCO							
Minima resistenza al fuoco degli elementi strutturali: R30 (vedi relazione antincendio)							



PROGETTO ESECUTIVO

Appalto integrato sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica "Smart City Napoli Nord - Piani Urbani Integrati - M5C2 - L2.2"
CIG 972663946C CUP I4512200020006 - CUP I4512200030006

RTI	OPUS COSTRUZIONI S.P.A. Capogruppo P.IVA 07201500639 Via Campana 233, Pozzuoli	RTP SAG ARCHITETTURA SRLS P.IVA 0519081210 Sede legale: Via Posillipo 66, Napoli
ARCHIVOLTO SRL Mandante P.IVA 07165480531 Via G. P. Caffaro n.4, Napoli	MASCOLO INGEGNERIA SRL P.IVA 08524811216 Sede legale: Via Gramsci 19, Cicciانو	ELECTA SRL P.IVA 04082912111 Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccarainola

PROGETTO STRUTTURALE - (Caivano Via Necropoli)

CVN.PE.STR.G.001_01FERMATATA BUS - Pianta delle Fondazioni, Carpenterie e Sezioni

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	APPROVATO DA
03			
02			
01	Integrazione rapporto di validazione	Giugno 2024	
00	Prima emissione	Aprile 2024	