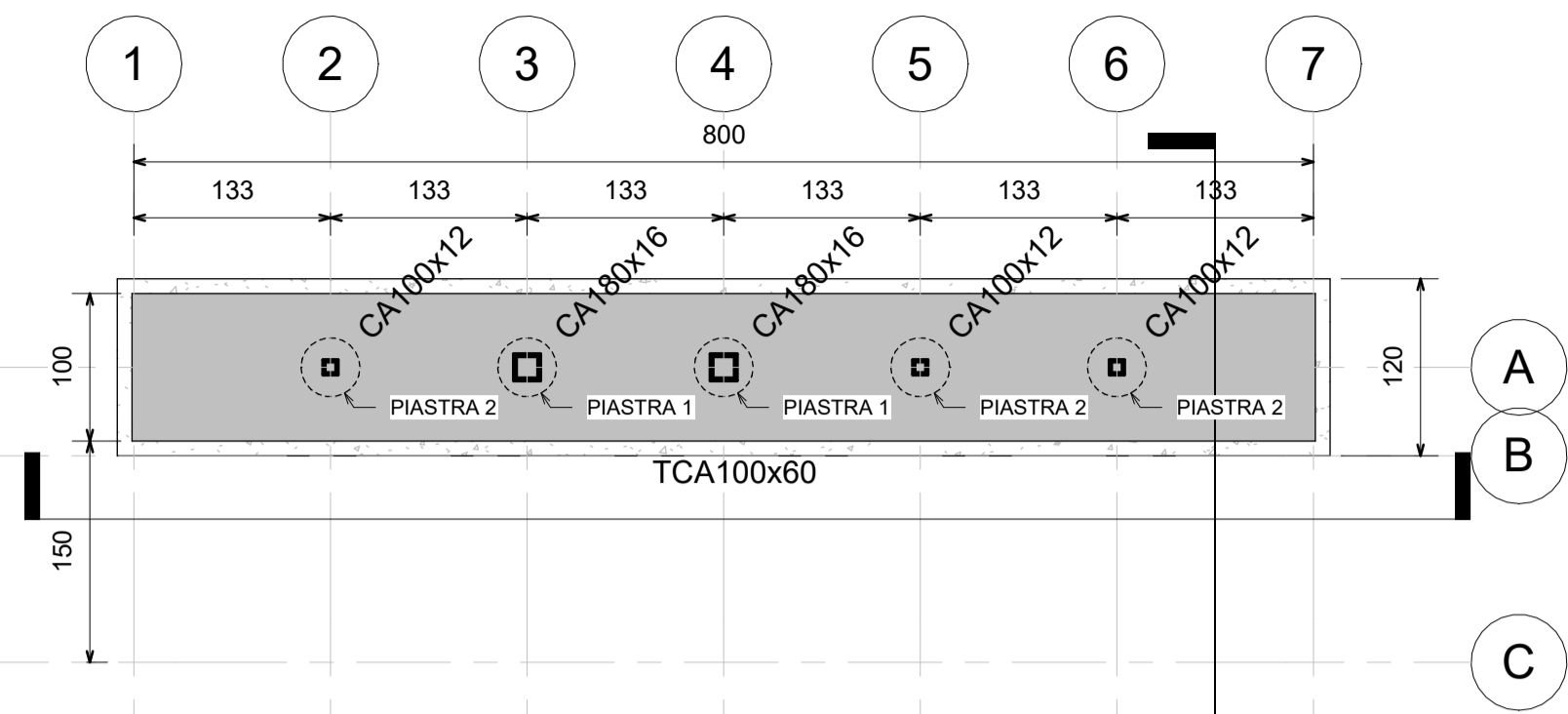


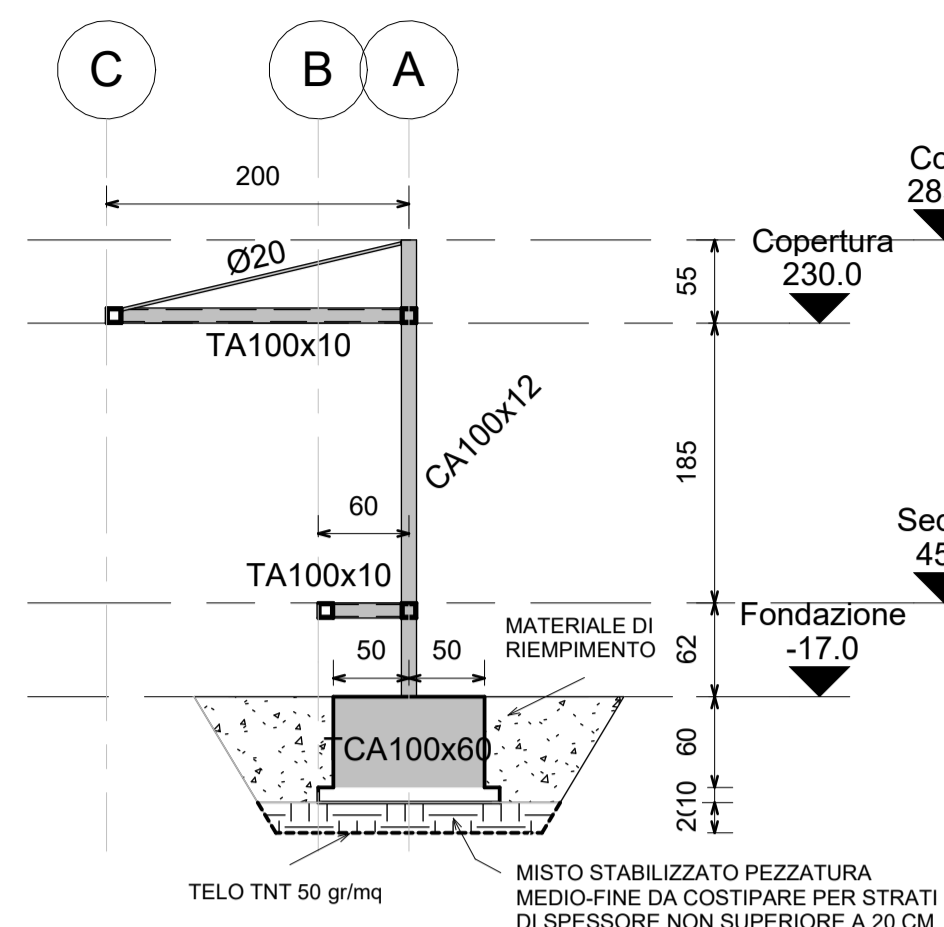
PIANTA DELLE FONDAZIONI

Scala 1:50



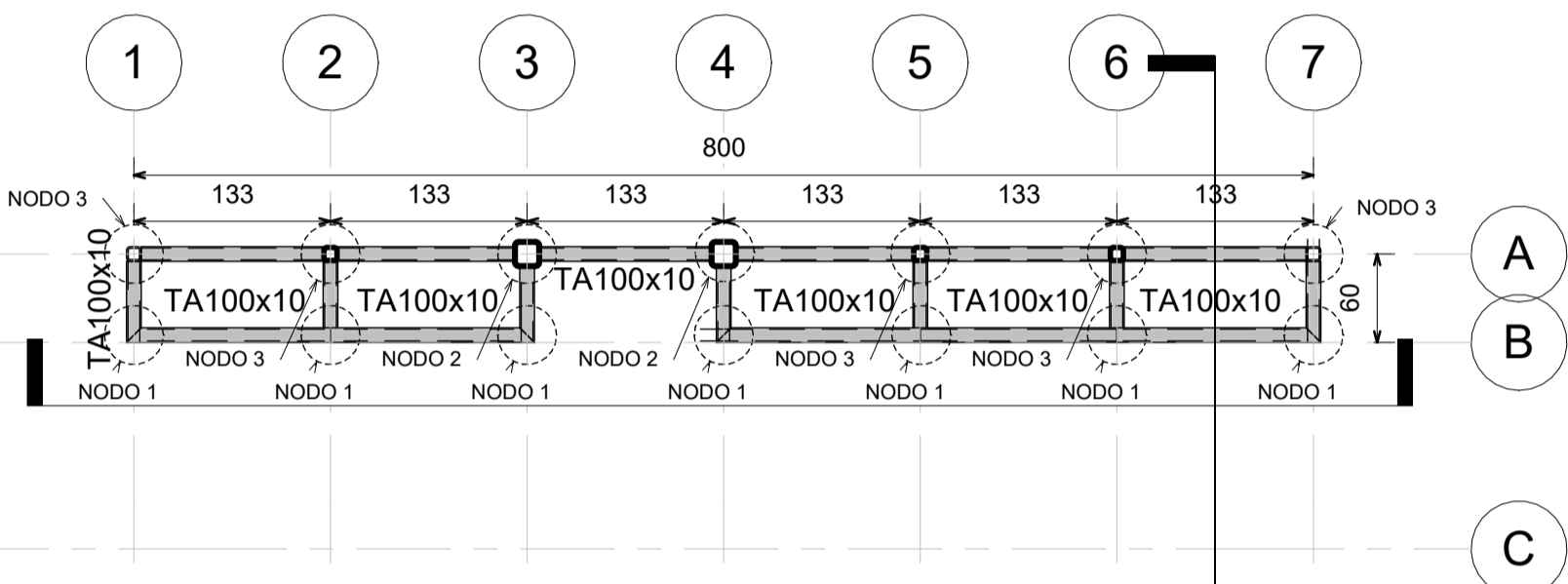
SEZIONE A - A

Scala 1:50



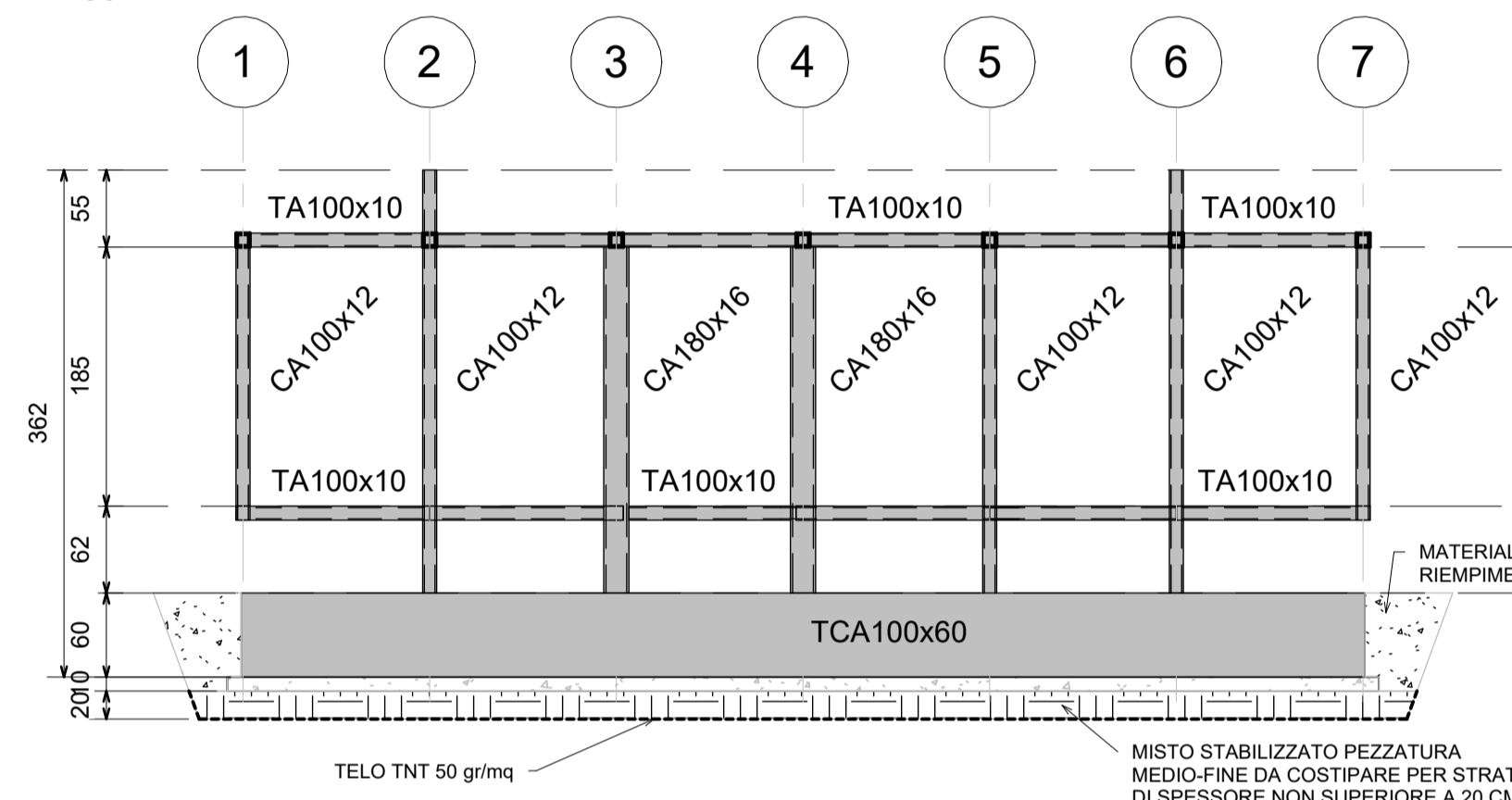
CARPENTERIA A QUOTA +0.45

Scala 1:50



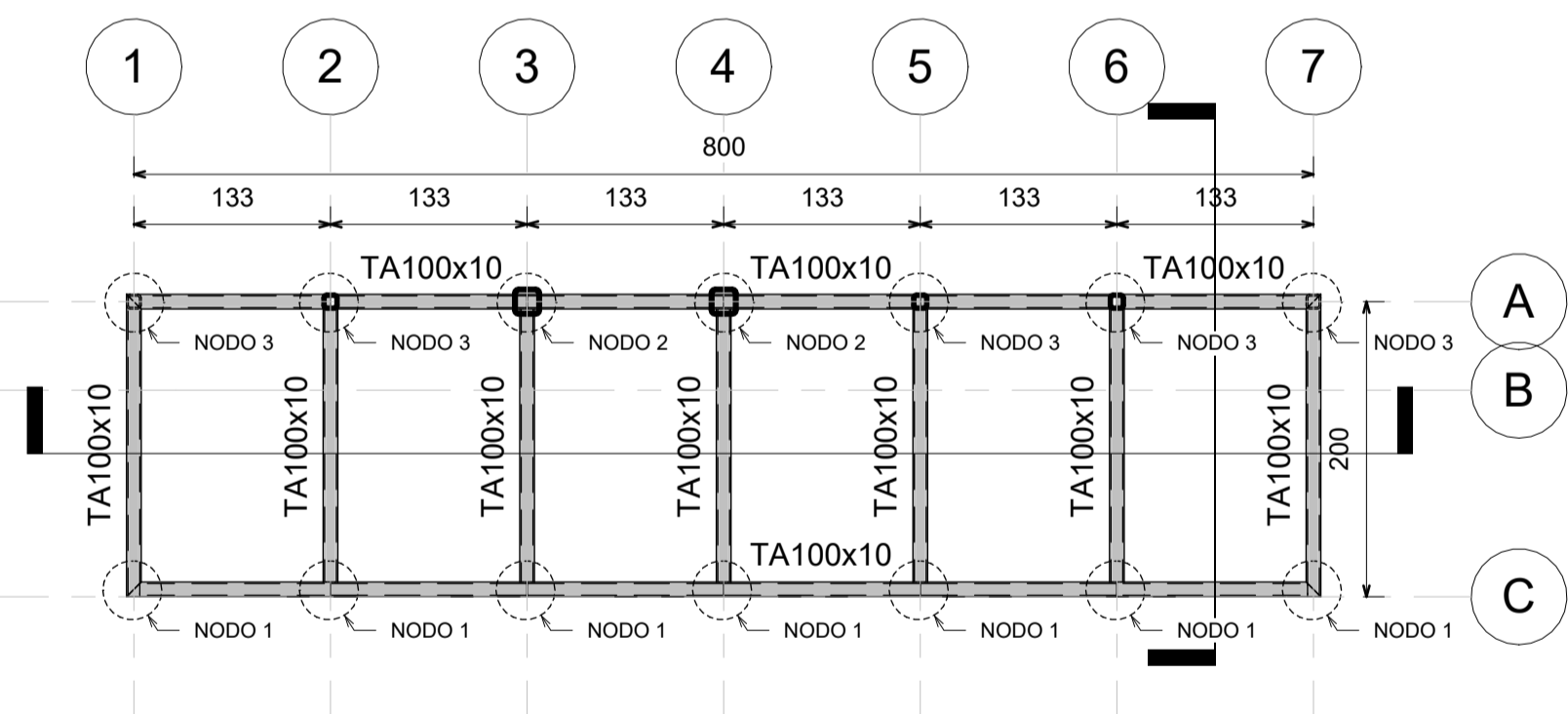
SEZIONE B - B

Scala 1:50



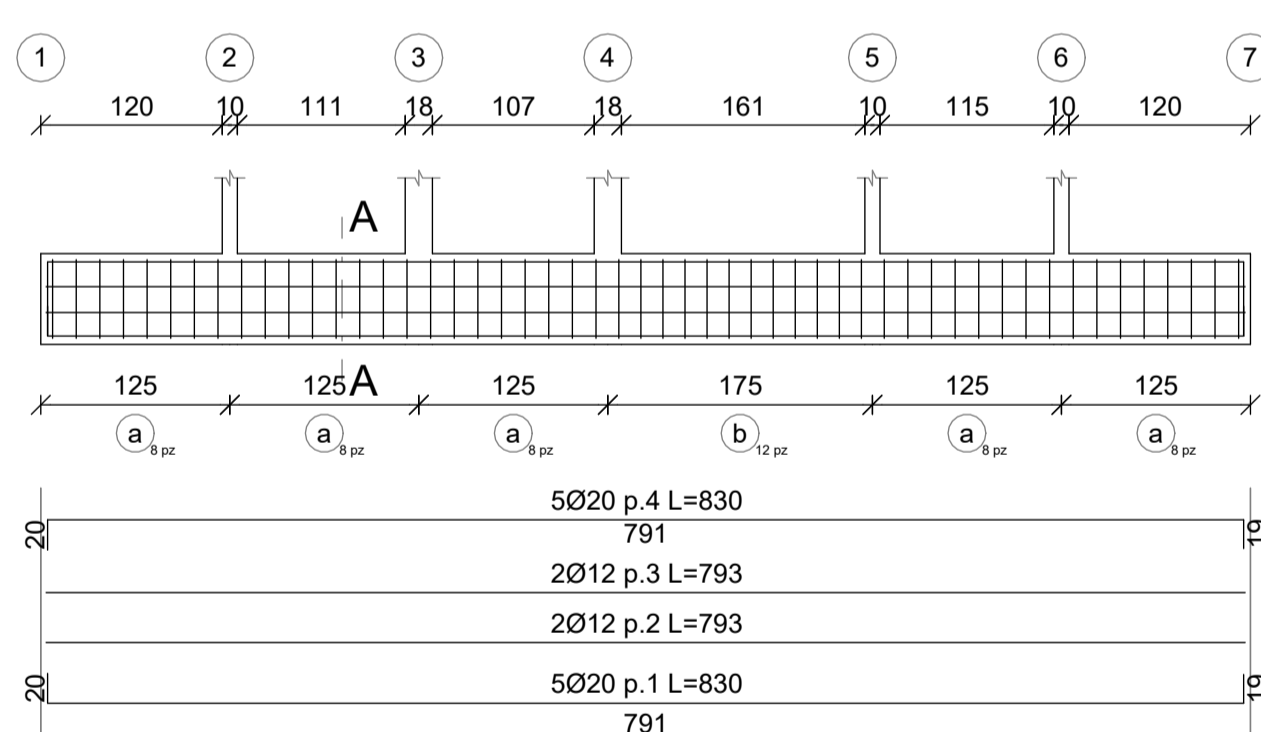
CARPENTERIA PIANO COPERTURA

Scala 1:50



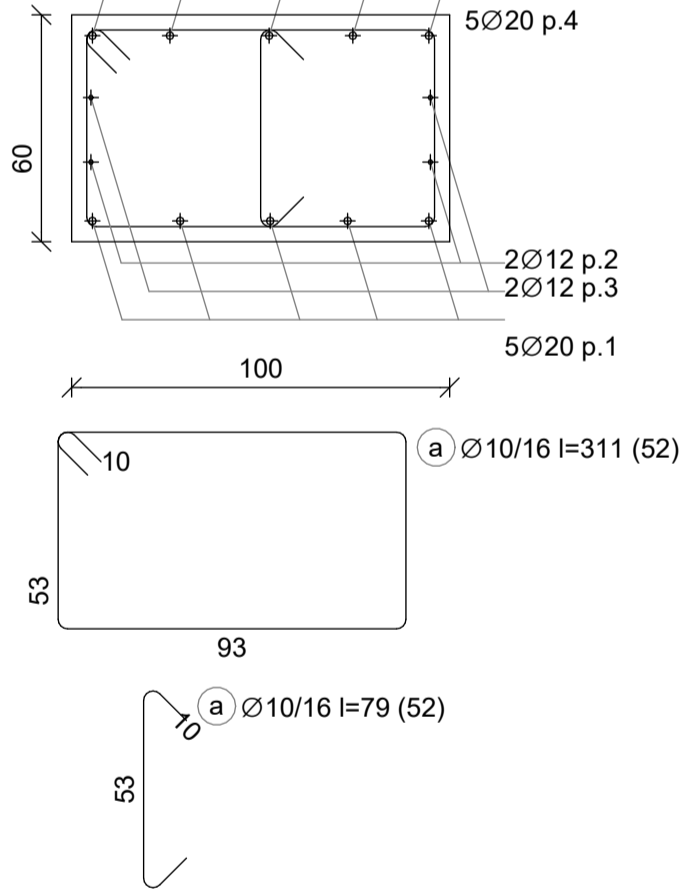
ARMATURA TRAVE DI FONDAZIONE

scala 1:50



Sezione A-A

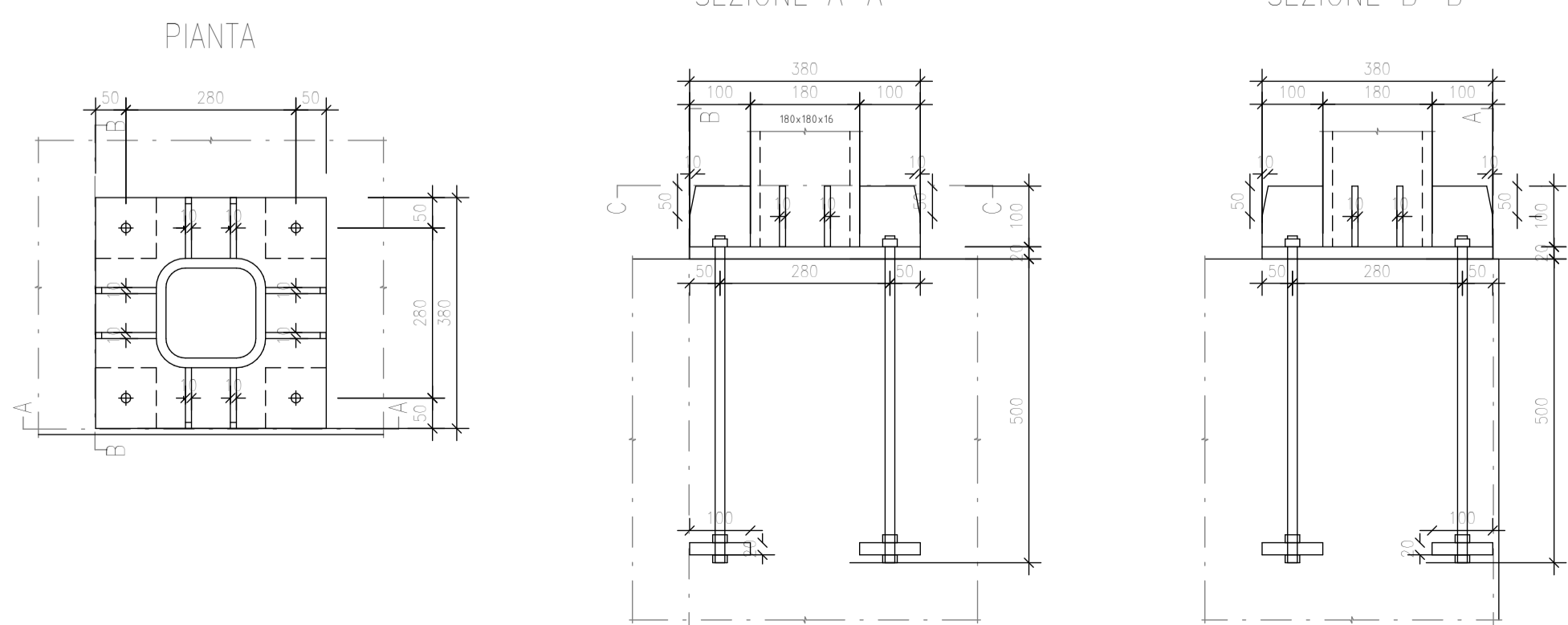
scala 1/20



PIASTRA DI BASE - 1

NODO PILASTRO SCATOLARE 180x180x16- FONDAZIONE

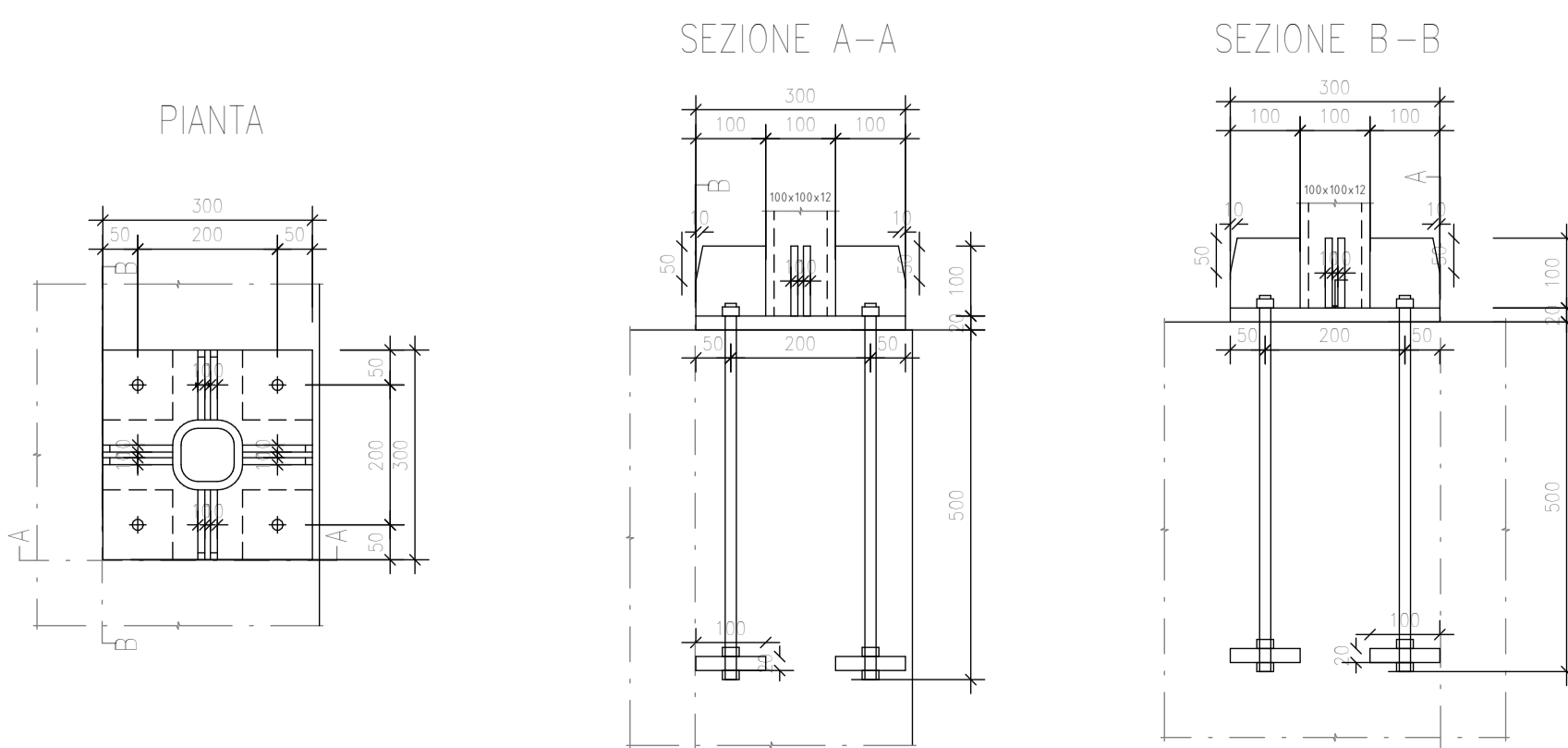
1:10



PIASTRA DI BASE - 2

NODO PILASTRO SCATOLARE 100x100x12- FONDAZIONE

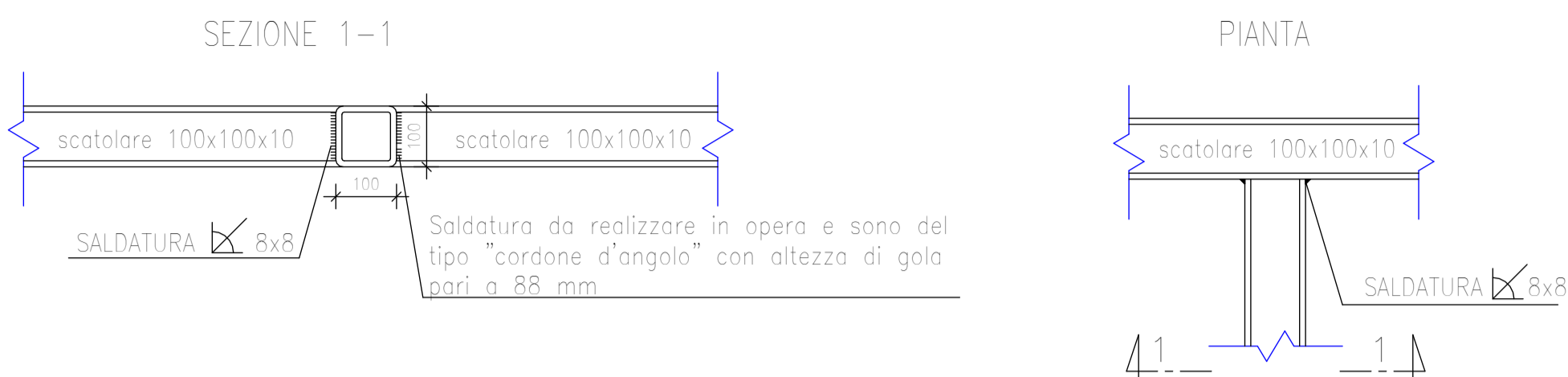
1:10



NODO 1

NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – TRAVE SCATOLARE 100x100x10

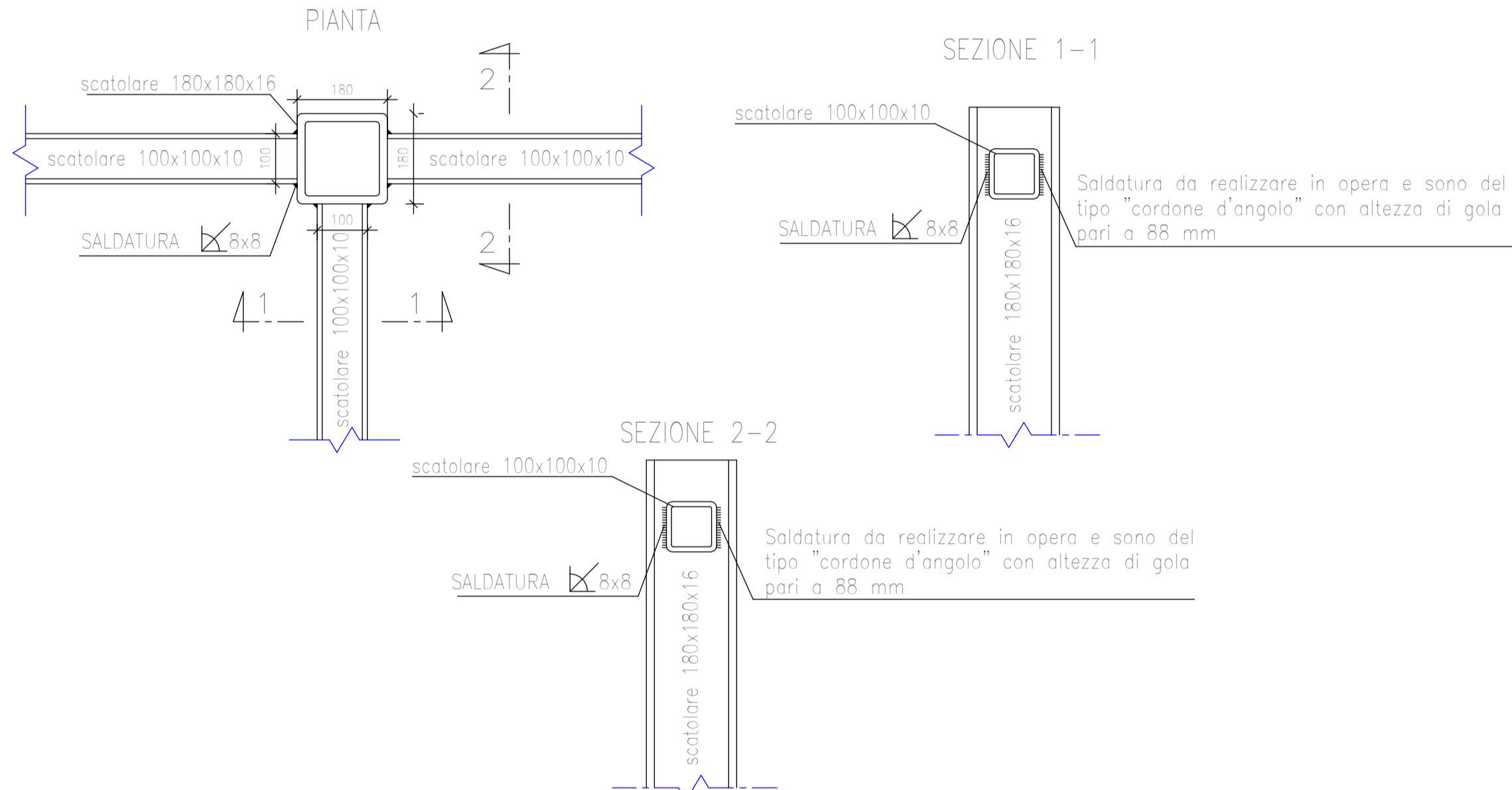
1:10



NODO 2

NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – PILASTRO SCATOLARE 180x180x16

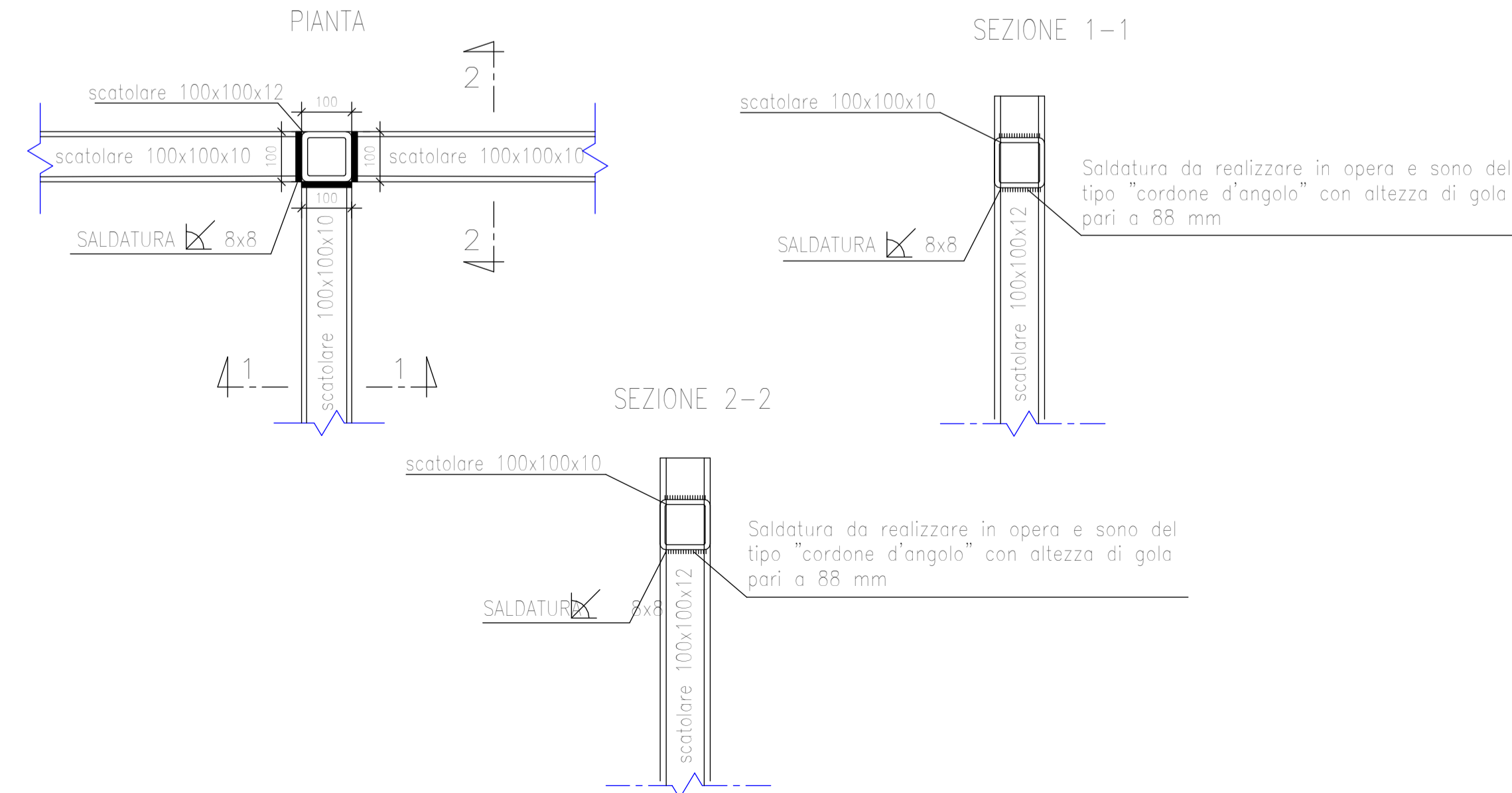
1:10



NODO 3

NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – PILASTRO SCATOLARE 100x100x12

1:10



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo per elementi in c.a. di fondazione:
 (Secondo D.M. 17.61.2018, UNI-EN 206-1:2016 e UNI 11194:2016)
 -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. 17.61.2018, UNI-EN 1992-1-1:2015)
 Barre ad aderenza migliorata laminato a caldo: B450C
 - Tensione caratteristica di snervamento: f_{yk} ≥ 450 MPa
 - Tensione caratteristica di rottura: f_{tk} ≥ 540 MPa
 - Valore minimo di k_r (R₁₇)/k: 1,15 ≤ k_r ≤ 1,35
 - Tensione di snervamento nominale: (f_{yk}/f_{tk})_{nom} ≤ 1,25
 - Allungamento caratteristico al carico massimo: A_{gk} ≥ 7,5%

Acciaio da carpenteria metallica:
 (Secondo D.M. 17.61.2018, UNI-EN 10251:2005)
 Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica: S275JR
 - Tensione caratteristica di snervamento: f_{yk} ≥ 275 MPa
 - Tensione caratteristica di rottura: f_{tk} ≥ 430 MPa
 - Modulo di elasticità medio: E = 210 GPa

Bulloni e tirafondi:
 (Secondo D.M. 17.61.2018, UNI-EN 998-1:2013)
 Classe 8.8 f_b = 800 MPa

NOTE COSTRUTTIVE C.A.
 Sovrapposizione armature zona compressa ≥ 40 Ø
 Sovrapposizione armature zona tesa ≥ 60 Ø
 Copriferro 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
 Esecuto diversa indicazione
 Z nn, nr62
 Z nn, nr62
 s1 ≥ s2
 s1 ≥ s2
 a=0,7xZ
 cordone singolo
 cordoni 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	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	759 / 949
M16	Ø 17.5	225 / 287	M27	Ø 29	1110 / 1388
M18	Ø 19.5	309 / 381	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

SAG ARCHITETTURA SRLS
 P.IVA 0519081210
 Sede legale: Via Postipo 66, Napoli

MASCOLO INGEGNERIA SRL
 P.IVA 08524811216
 Sede legale: Via Gramsci 19, Cicciانو

ARCHIVOLTO SRL
 Mandante
 P.IVA 07165480531
 Via G. P. Caffaro n.4, Napoli

ELECTA SRL
 P.IVA 04082912111
 Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccaranona

RUP
 Arch. Pasquale Imbemba

PROGETTO STRUTTURALE - (Arzano Via Angelo Volpicelli)

ARZ2.PE.STR.G.001_01FERMATATA BUS - Pianta delle Fondazioni, Carpenterie e Sezioni

Aprile 2024
 1:50 A1 ARZ2.PE.STR.G.001_01

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