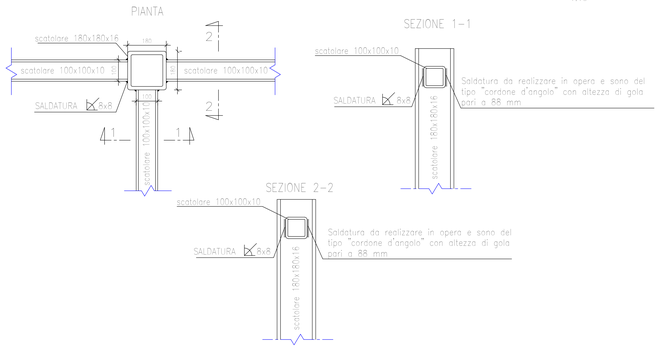
NODO 1

NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – TRAVE SCATOLARE 100x100x10 1:10

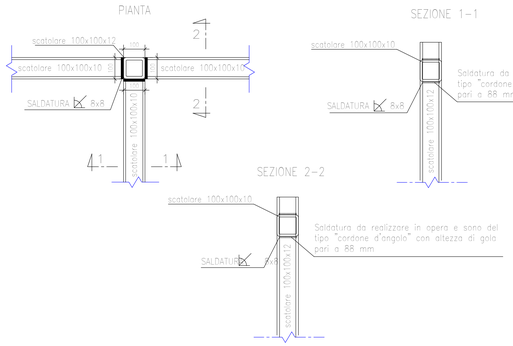
NODO 2

NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – PILASTRO SCATOLARE 180x180x16 1:10



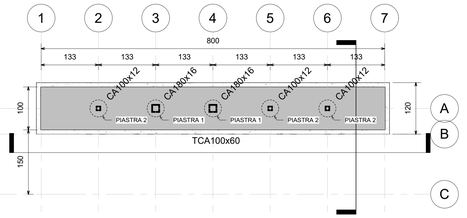
NODO 3

NODO TRAVE SCATOLARE 100x100x10 – PILASTRO SCATOLARE 100x100x12 1:10



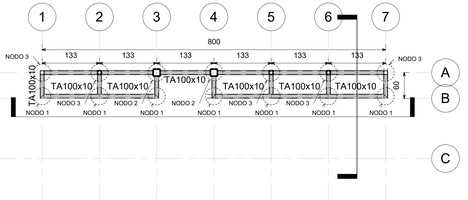
PIANTA DELLE FONDAZIONI

Scala 1:50



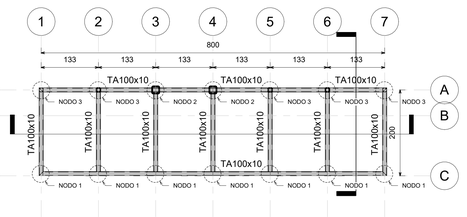
CARPENTERIA A QUOTA +0.45

Scala 1:50



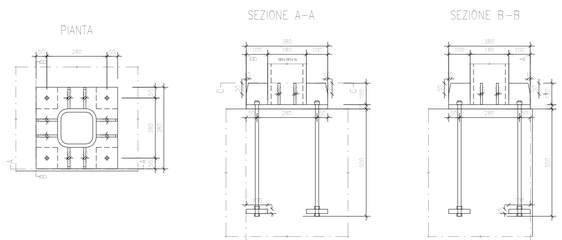
CARPENTERIA PIANO COPERTURA

Scala 1:50



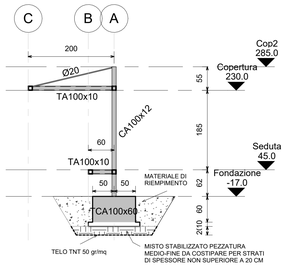
PIASTRA DI BASE – 1

NODO PILASTRO SCATOLARE 180x180x16– FONDAZIONE 1:10



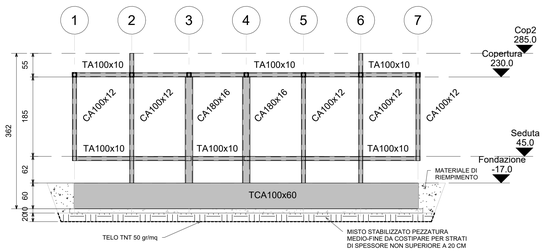
SEZIONE A - A

Scala 1:50



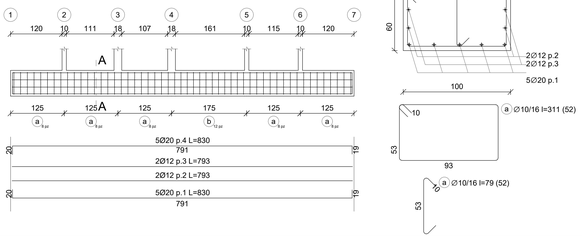
SEZIONE B - B

Scala 1:50



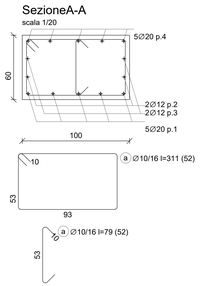
ARMATURA TRAVE DI FONDAZIONE

scala 1:50



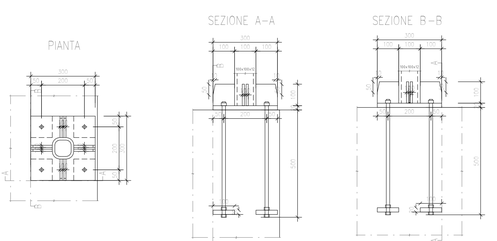
SezioneA-A

scala 1/20



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 11104:2016)

-Classe di esposizione	XC2
-Classe di resistenza	C25/30
-Massimo rapporto A/C per durabilità	0,60
-Minimo contenuto cemento per durabilità	300 kg/m^3
-Classe di consistenza	S4
-Dimensione massima aggregato	22 mm

Acciaio per **armature**:
(Secondo D.M. 17-01-2018, 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= (ft/fy)k:	1,15≤ k≤1,35
- Tensione di snervamento nominale:	$(f_y/f_y\,nom)_k$ ≤1,25
- Allungamento caratteristico al carico massimo:	A_{gt}≥ 7,5%

Acciaio da **carpenteria metallica** :
(Secondo D.M. 17-01-2018, UNI-EN 10025-2:2005)

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. 17-01-2018, UNI-EN 898-1:2013)
Classe 8.8

NOTE COSTRUTTIVE C.A.

f_{ck}=800 MPa

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 dovra' 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.

DETTAGLIO COPRIFERRO

*Tali valori in fondazione vanno aumentati di 10mm

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 piastrame
    da eseguire manualmente ad arco elettrico con elettrodi basici 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

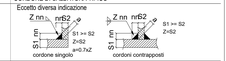
PROTEZIONE SUPERFICIALE

Se non diversamente concordato con la Direzione Lavori

- Zincatura a caldo
- Protezione al fuoco

CORDONE DI SALDATURA TIPICO

Eccetto diversa indicazione



FORI BULLONI E COPPIE DI SERRAGGIO (Nm)

BULLONE	FORO ∅	COPPIA SERRAGGIO 8.8	COPPIA SERRAGGIO 10.9	BULLONE	FORO ∅	COPPIA SERRAGGIO 8.8	COPPIA SERRAGGIO 10.9
M10	∅ 11.5			M20	∅ 21.5	439	549
M12	∅ 13.5	90	113	M22	∅ 24	597	747
M14	∅ 15.5	144	180	M24	∅ 26	759	949
M16	∅ 17.5	225	281	M27	∅ 29	1110	1388
M18	∅ 19.5	309	387	M30	∅ 32	1508	1885

PROTEZIONE AL FUOCO

Minima resistenza al fuoco degli elementi strutturali: R30 (vedi relazione antincendio)

COMUNE DI CARDITO
Città Metropolitana di Napoli

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

MINISTERO DELLA CULTURA

Cardito (Capofila) Acerra Afragola Arzano Calvano Casandrino
Casavatore Casoria Crispano Frattamaggiore Frattaminore Grumo nevano Melito

PROGETTO ESECUTIVO

Appalto integrato sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica "Smart City Napoli Nord - Piani Urbani Integrati – M5C2 – I.2.2"
CIG 972663946C CUP I45I22000020006 - CUP I45I22000030006

RTI

OPUS COSTRUZIONI S.P.A.
Capogruppo
P.IVA 07201350639
Via Campana 233, Pozzuoli

ARCHIVOLTO SRL
Mandante
P.IVA 07162450631
Via O. P. Cafaro n.4, Napoli

RTP

SAG ARCHITETTURA SRLS
P.IVA 09189081210
Sede legale: Via Posillipo 66, Napoli

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

ELECTA SRL
P.IVA 04082971211
Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccarainola

RUP
Arch. Pasquale Imbemba

PROGETTO STRUTTURALE -(Casandrino Viale del Riposo)

CSD.PE.STR.G.001_01FERMATA BUS - Pianta delle Fondazioni, Carpenterie e Sezioni

Aprile 2024 | 1:50 | A1 | CSD. PE. STR. G. 001_ 01

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