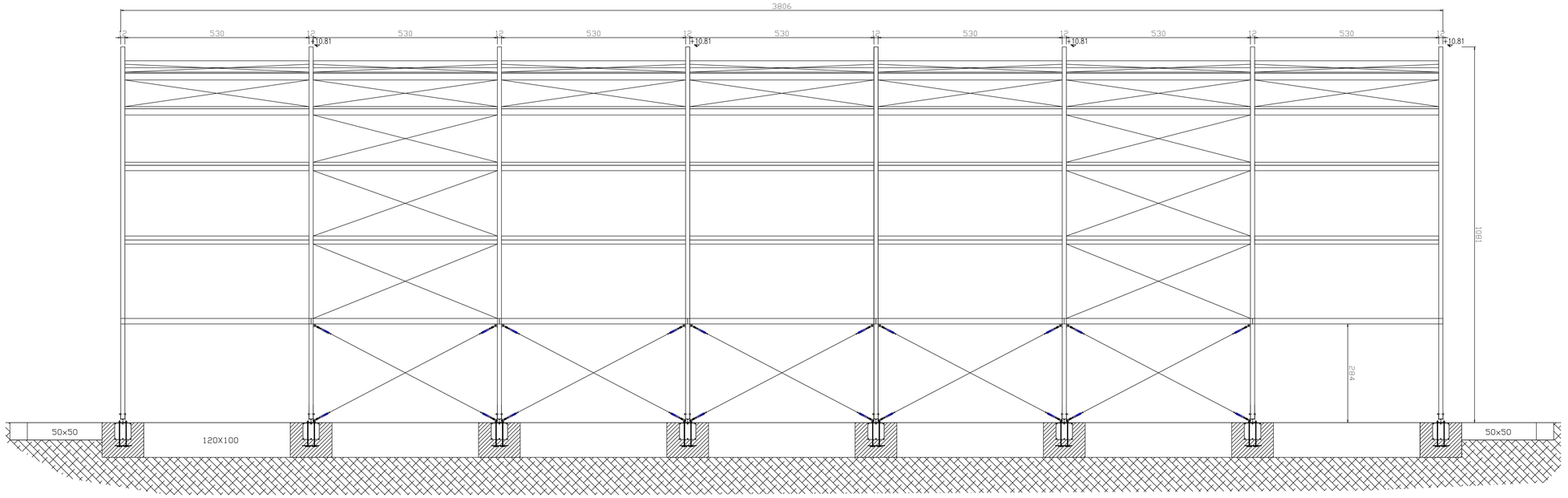
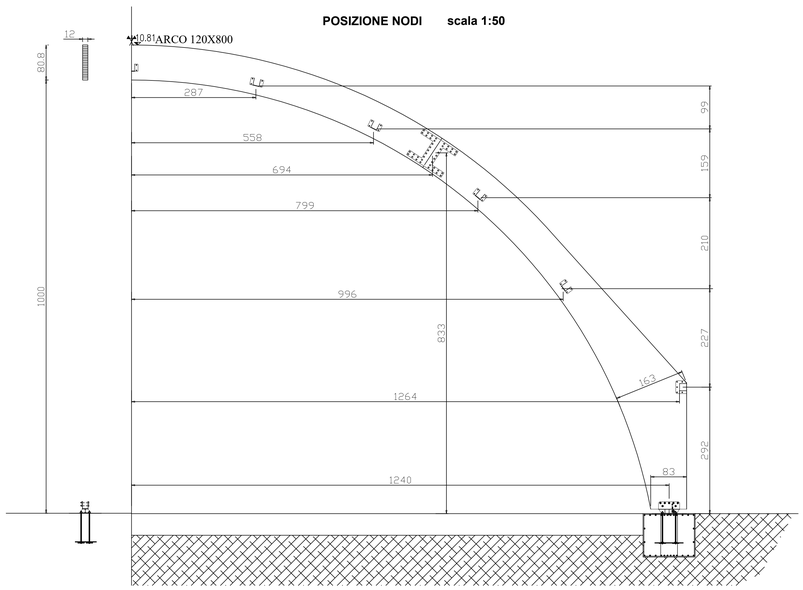
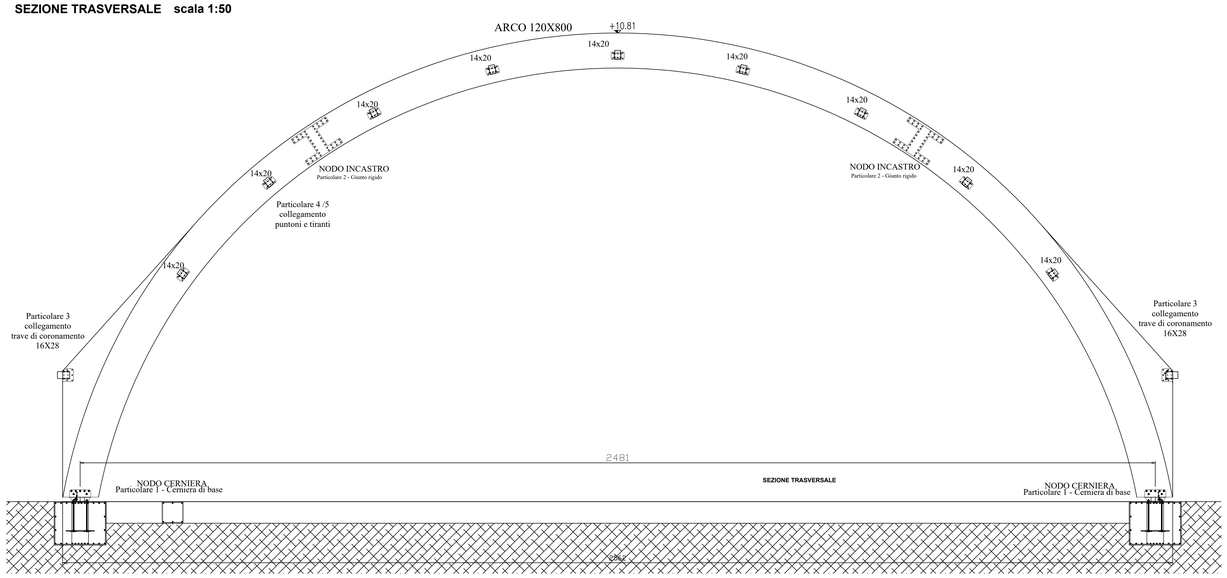
SEZIONE LONGITUDINALE scala 1:50



POSIZIONE NODI scala 1:50



SEZIONE TRASVERSALE scala 1:50



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/m³
-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:	($f_y/f_{y,nom}$), ≤1,25
- Allungamento caratteristico al carico massimo:	A_{gk}≥ 7,5%
Acciaio da **carpenteria metallica**: (Secondo D.M. 17-01-2018, UNI-EN 10025-6:2009)	
Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica	S235JR
- Tensione caratteristica di snervamento:	f_{yk}≥ 235 MPa
- Tensione caratteristica di rottura:	f_{tk}≥360 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	f_{yb}=800 MPa

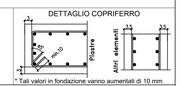
Legno per **ARCHI** (Secondo D.M. 17-01-2018, UNI-EN 338:2016)	
Legno Lamellare	GL28c
- Tensione car. per flessione	$f_{m,k}$≥ 28 MPa
- Tensione car. per trazione parallela	$f_{t,0,k}$≥ 19,5 MPa
- Tensione car. per trazione perpendicolare	$f_{t,90,k}$≥ 0,5 MPa
- Tensione car. per compressione parallela	$f_{c,0,k}$≥ 24 MPa
- Tensione ca. per compr. perpendicolare	$f_{c,90,k}$≥ 2,5 MPa
- Tensione car.a taglio	$f_{v,k}$≥ 3,5 MPa
- Modulo di elasticità parallelo	$E_{0,05}$≥ 12500 MPa

Legno per **TRAVI** (Secondo D.M. 17-01-2018, UNI-EN 338:2016)	
Legno Lamellare	C24
- Tensione car. per flessione	$f_{m,k}$≥ 24 MPa
- Tensione car. per trazione parallela	$f_{t,0,k}$≥ 16,5 MPa
- Tensione car. per trazione perpendicolare	$f_{t,90,k}$≥ 0,4 MPa
- Tensione car. per compressione parallela	$f_{c,0,k}$≥ 24 MPa
- Tensione ca. per compr. perpendicolare	$f_{c,90,k}$≥ 2,7 MPa
- Tensione car.a taglio	$f_{v,k}$≥ 2,7 MPa
- Modulo di elasticità parallelo	$E_{0,05}$≥ 9400 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 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.

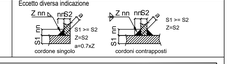
DETTAGLIO COPRIFERRO



* Tali valori in fondazione vanno aumentati di 10 mm

NOTE COSTRUTTIVE ACCIAIO

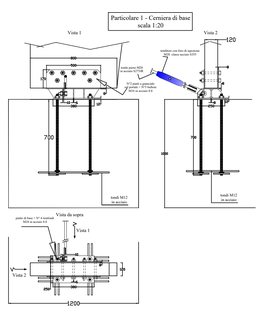
- Classe di Esecuzione secondo EN1090-2 : **EXC3**
- Carpenteria per elementi strutturali, piastre, tirafondi: ***acciaio S235JR***
- Bulloni: ***classe 8.8***
- Saldature: di prima classe secondo UNI5132
  - ***a cordone d'angolo*** per piastrame
    da eseguire manualmente ad arco elettrico con elettrodi 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

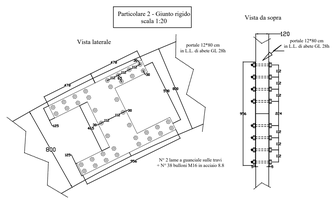
PROTEZIONE SUPERFICIALE	CORDONE DI SALDATURA TIPICO
Se non diversamente concordato con la Direzione Lavori	Eccetto diversa indicazione
• Zincatura a caldo • Protezione al fuoco	

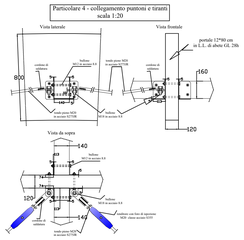
FORI BULLONI E COPPIE DI SERRAGGIO (Nm)							
BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO 8.8	COPPIA SERRAGGIO 10.9		BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO 8.8	COPPIA SERRAGGIO 10.9
M10	Ø 11.5	—	—		M20	Ø 21.5	439	549
M12	Ø 13.5	90	113		M22	Ø 24	597	747
M14	Ø 15.5	144	180		M24	Ø 26	759	949
M16	Ø 17.5	225	281		M27	Ø 29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

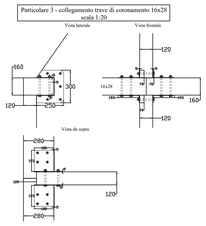
PROTEZIONE AL FUOCO

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









COMUNE DI CARDITO
Città Metropolitana di Napoli

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Italiadomani

MINISTERO DELL'INTERNO

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 07162480631
Via O. P. Callaro 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

OPERE COMPLEMENTARI

PROGETTO STRUTTURALE- (Afragola, Rione Salicelle)

CAMPO POLIVALENTE - Sezioni e Dettagli Costruttivi

Aprile 2024	AFGP.PE.STR.G.003_01
varie	A4

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