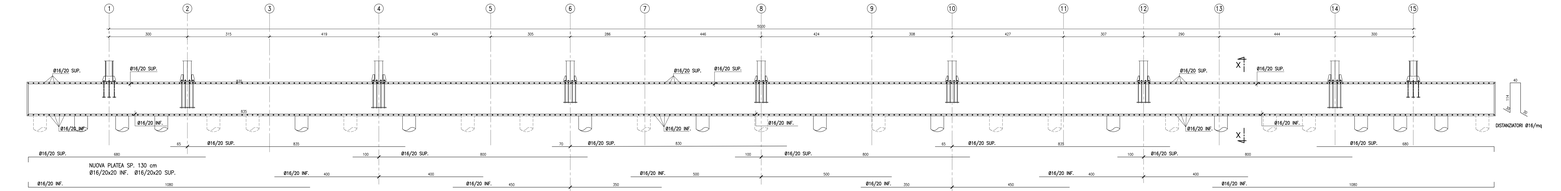
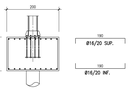
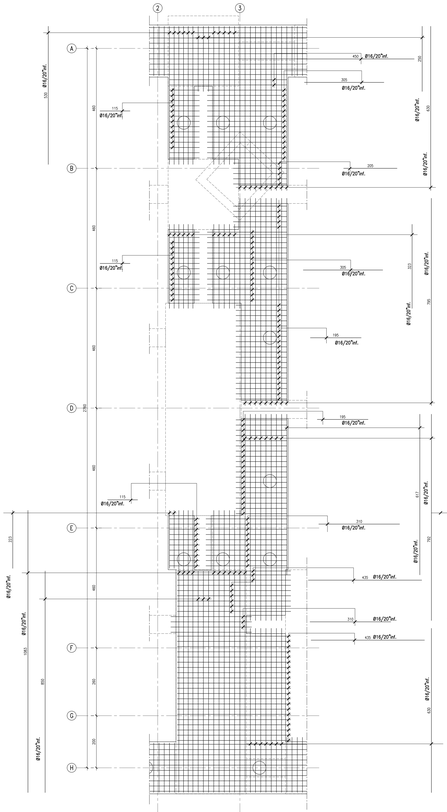
ARMATURA NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "A" e ALINEAMENTO "1"



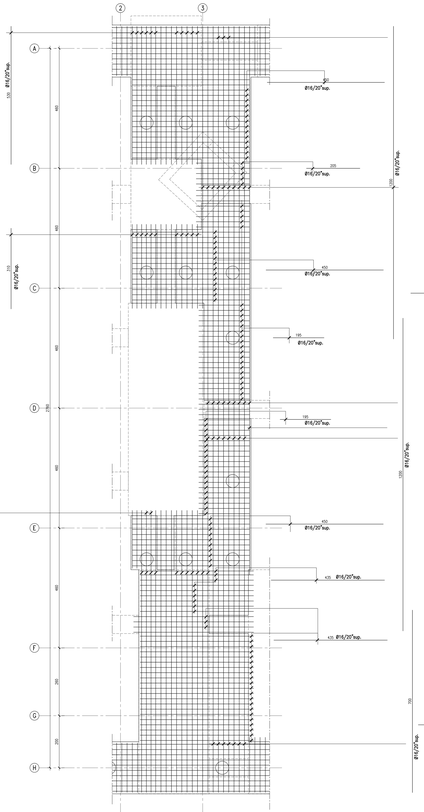
SEZIONE X–X 1:50



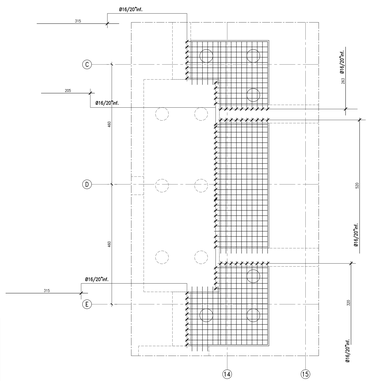
ARMATURA INFERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "2" e ALINEAMENTO "3"



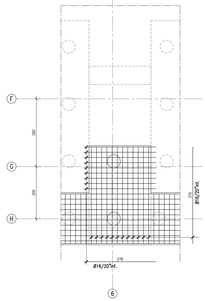
ARMATURA SUPERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "2" e ALINEAMENTO "3"



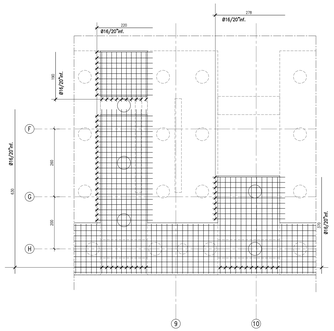
ARMATURA INFERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "14" e ALINEAMENTO "15"



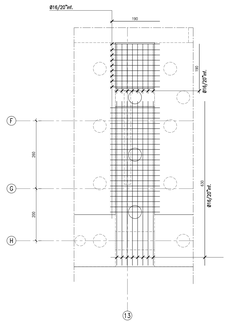
ARMATURA INFERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "6"



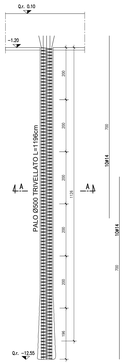
ARMATURA INFERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "9" e ALINEAMENTO "10"



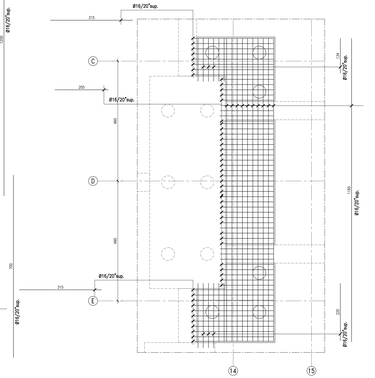
ARMATURA INFERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "13"



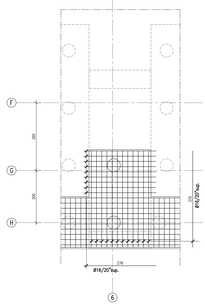
ARMATURA NUOVI PALI 1:50



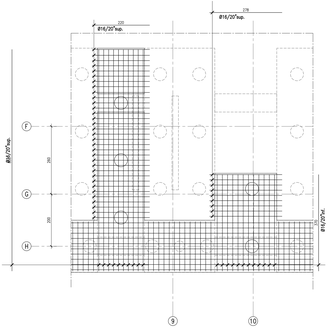
ARMATURA SUPERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "14" e ALINEAMENTO "15"



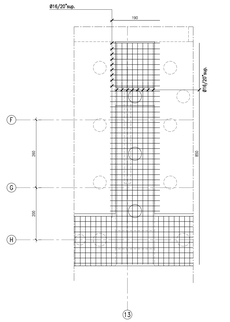
ARMATURA SUPERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "6"



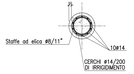
ARMATURA SUPERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "9" e ALINEAMENTO "10"



ARMATURA SUPERIORE NUOVE STRUTTURE FONDAZIONE 1:50
ALLINEAMENTO "13"



SEZIONE A–A 1:25



NOTA: TUTTI GLI INGHISAGGI DELLE NUOVE BARRE, SULLE FONDAZIONI ESISTENTI ANDRANNO EFFETTUATI MEDIANTE RESINA TIPO "HILTI RE 200" E AFFONDAMENTO DI ALMENO 20 cm

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo per **elementi in c.a. di fondazione**
Secondo UNI EN 206:2006 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	320 kg/m³
-Classe di consistenza	S4
-Dimensione massima aggregati	22 mm

Calcestruzzo **per elementi in c.a. in elevazione:**
Secondo UNI EN 206:2006 e UNI 11104:2016

- Classe di esposizione:	XC3
- Classe di resistenza:	C30/37
- Massimo rapporto A/C per durabilità	0.55
- Minimo contenuto cemento per durabilità	320 kg/m³
- Classe di consistenza	S4
- Dimensione massima aggregati	16 mm

Acciaio per **armature:**
Secondo D.M. 17/1/2018, 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
- Allungamento caratteristico al carico massimo:	A_{gt}≥ 7.5%
- Allungamento caratteristico al carico massimo:	A_{gt}≥ 2.5%

Acciaio da **carpenteria metallica:**
Secondo UNI EN 1993-1-1:2005

Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica:	S355JR
- Tensione caratteristica di snervamento:	f_{yk}= 355 MPa
- Tensione caratteristica di rottura:	f_{tk}= 510 MPa
- Modulo di elasticità medio:	E = 210 GPa

Bulloni e tirafondi:
Secondo UNI EN 1993-1-8:2005, UNI EN 1461:2015
Classe 8.8 f_{ub}=800 MPa

NOTE COSTRUTTIVE C.A.

Sovrapposizione armature zona compressa: ≥ 40 Ø
Sovrapposizione armature zona tesa: ≥ 60 Ø
Copriferro nominale:
4 cm per piastre
3 cm per altri elementi
Cementi pozzolanici 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 o.o. di concerto con la d.l.

DETTAGLIO CORRERRO

NOTE COSTRUTTIVE ACCIAIO

- Classe di Esecuzione secondo EN1090-2 : **EXC3**
- Carpenteria per elementi strutturali, piastre, travi: **acciaio S355JR**
- Bullone classe 8.8
- Saldature: il primo classe secondo UNI5132
  a cordone d'angolo per piastrame
  da eseguire con procedimento automatico o semiautomatico sotto protezione di gas (classe 135 secondo EN4063 - MAG) con fili aventi materiale base e proprietà meccaniche simili al materiale base
  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 aventi materiale base e proprietà meccaniche simili al materiale base

PROTEZIONE SUPERFICIALE
Se non diversamente concordato con la Direzione Lavori:
- Zincatura a caldo
- Protezione al fuoco

CORDONE DI SALDATURA TIPICI

Elcetto diverse indicazione

FORI BULLONI E COPPIE DI SERRAGGIO (Nm)

BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO 8.8	COPPIA SERRAGGIO 10.9
M10	Ø 11.5	49	70
M12	Ø 13.5	80	113
M14	Ø 15.5	144	180
M16	Ø 17.5	225	281
M18	Ø 19.5	309	387

BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO 8.8	COPPIA SERRAGGIO 10.9
M20	Ø 21.5	430	541
M22	Ø 24	587	737
M24	Ø 26	746	940
M27	Ø 30	1110	1399
M30	Ø 33	1506	1895

PROTEZIONE AL FUOCO

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

COMUNE DI CARDITO
Città Metropolitana di Napoli

Fondo per l'Unione europea

Rigeneriamo insieme il futuro

REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELL'INTERNO

Cardito (Capofila) | Arzano | Afragola | Acerra | Caivano | 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 - MISC2 – I.2.2"
CIG 9726639446C CUP I45C22000020006 - CUP I45C22000030006

RTI

RTP
OPUS COSTRUZIONI S.P.A.
Capofuoco
P.IVA 07201000639
Via Campana 333 Pozzuoli

ARCHIVOLTO SRL
Mandante
P.IVA 07428000637
Via D. F. Cilea n.14 Napoli

RTP
SAG ARCHITETTURA SRLS
P.IVA 05428961218
Sede legale: Via Cilea n. 95, Napoli

MASCOLO INGEGNERIA SRL
P.IVA 08524661216
Sede legale: Via Gramsci 19, Cicciano

ELECTA SRL
P.IVA 04826151211
Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccarainola

RUP
Arch. Pasquale Infaretta

PROGETTO STRUTTURALE - (Cardito Via Biagio Loffredo)

PALAZZETTO DELLO SPORT - Armatura nuove strutture di fondazione

Aprile 2024 | 1:50 | A4 | CRD.PE.STR.G.012_01

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