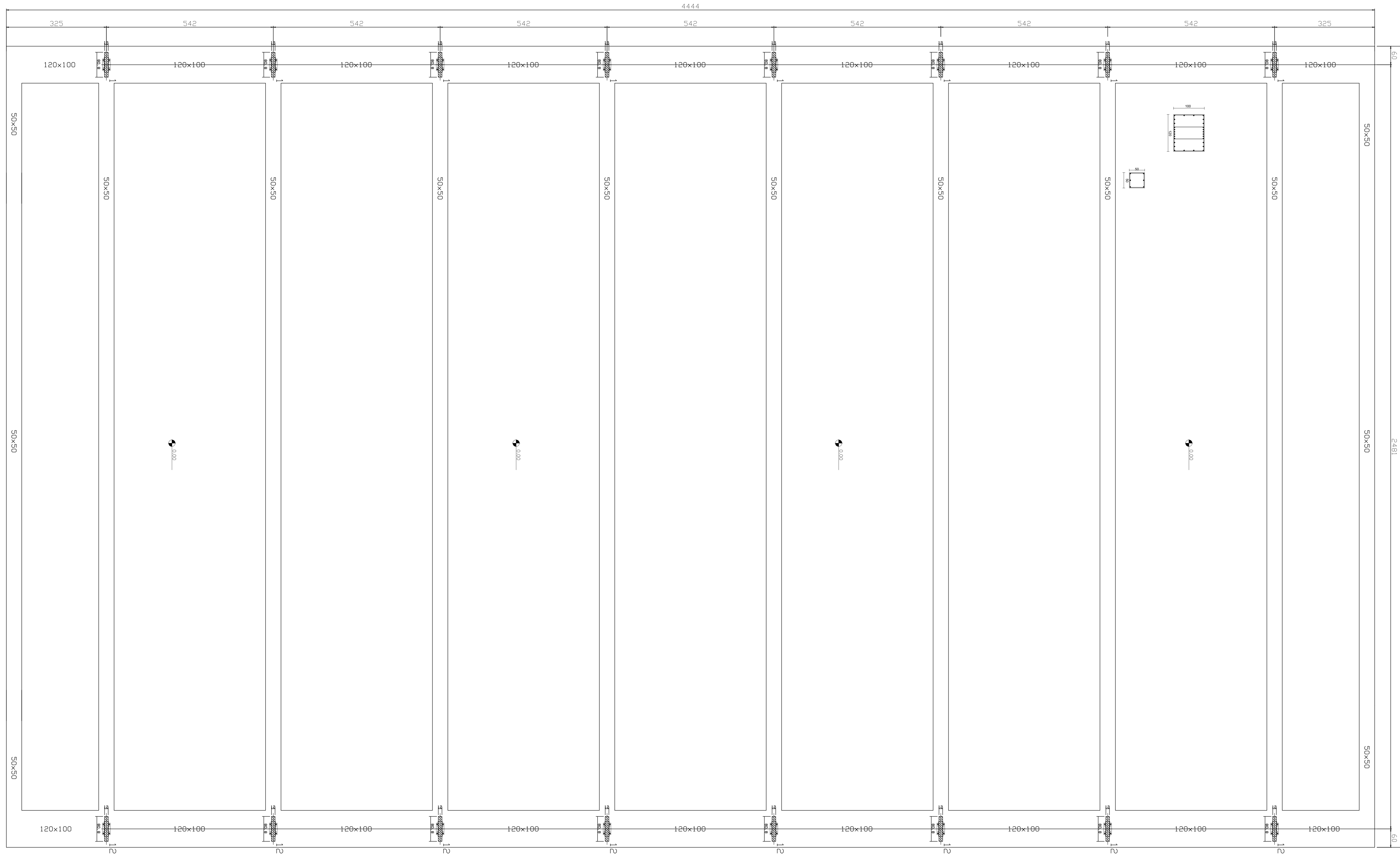


PIANTA TRAVI DI FONDAZIONI scala 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo per elementi in c.a. di fondazione
(Secondo D.M. 17-01-2018, UNI EN 206-1:2016 e UNI 11184:2016)

Classe di esposizione	XC2	Legno per ARCHI	
Classe di resistenza	C25/30	Legno Lamellare	GL24c
Massimo rapporto A/C per durabilità	0,60	- Tensione car. per flessione	$f_{t,k} \geq 28$ MPa
Minimo contenuto cemento per durabilità	300 kg/m ³	- Tensione car. per trazione parallela	$f_{t,p,k} \geq 19,5$ MPa
Classe di consistenza	S4	- Tensione car. per trazione perpendicolare	$f_{t,p,k} \geq 0,5$ MPa
Dimensione massima aggregato	22 mm	- Tensione car. per compressione parallela	$f_{c,p,k} \geq 24$ MPa
		- Tensione car. per compr. perpendicolare	$f_{c,p,k} \geq 2,5$ MPa
		- Tensione car a taglio	$f_{v,k} \geq 3,5$ MPa
		- Modulo di elasticità parallelo	$E_{0,05} \geq 12500$ MPa

Acciaio per armature:
(Secondo D.M. 17-01-2018, UNI EN 10081-1:2015)

Barre ad aderenza migliorata laminato a caldo	B450C	Legno per TRAVI	
Tensione caratteristica di snervamento:	$f_{yk} \geq 450$ MPa	Legno Lamellare	C24
Tensione caratteristica di rottura:	$f_{tk} \geq 540$ MPa	- Tensione car. per flessione	$f_{t,k} \geq 24$ MPa
Valore minimo di k_f (l _{yk})	1,15 e k ₁ ≥ 25	- Tensione car. per trazione parallela	$f_{t,p,k} \geq 16,5$ MPa
Tensione di snervamento nominale:	f_{yk} (nom.), $s_1 \geq 25$	- Tensione car. per trazione perpendicolare	$f_{t,p,k} \geq 0,4$ MPa
Allungamento caratteristico al carico massimo:	$A_{yk} \geq 7,5\%$	- Tensione car. per compressione parallela	$f_{c,p,k} \geq 24$ MPa
		- Tensione car. per compr. perpendicolare	$f_{c,p,k} \geq 2,7$ MPa
		- Modulo di elasticità parallelo	$E_{0,05} \geq 9400$ MPa

Acciaio da carpenteria metallica:
(Secondo D.M. 17-01-2018, UNI EN 10080-2:2016)

Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica	S235JR		
Tensione caratteristica di snervamento:	$f_{yk} \geq 235$ MPa		
Tensione caratteristica di rottura:	$f_{tk} \geq 360$ MPa		
Modulo di elasticità medio:	$E = 210$ GPa		

Bulloni a trazione:
(Secondo D.M. 17-01-2018, UNI EN 1090-1:2013)

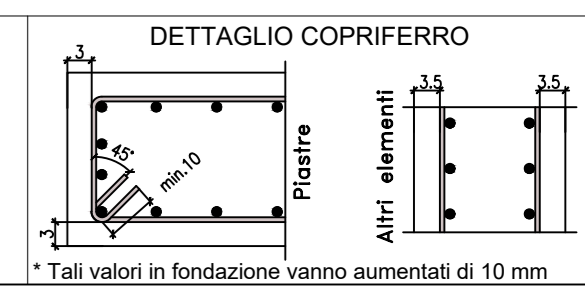
Classe 8.8	$f_{yk} \geq 800$ MPa		
------------	-----------------------	--	--

NOTE COSTRUTTIVE C.A.

- Sovrapposizione armature zona compressa $\geq 40 \phi$
- Sovrapposizione armature zona tesa $\geq 60 \phi$
- Copri ferro nominale: 3 cm per piastre, 3,5 cm per altri elementi
- Cemento Portland ad elevata concentrazione di clinker
- Tutte le quote e le dimensioni vanno verificate in c.o. di concerto con la d.i.

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 UNI EN 13132
- cordone d'angolo per piastrine 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 SUPERIORE

Se non diversamente concordato con la Direzione Lavori

- Zincatura a caldo
- Protezione al fuoco

CORONA DI SALDATURA TIPO

Eccetto diversa indicazione

FORI BULLONI E COPPIE DI SERRAGGIO (Nm)

BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO	BULLONE	FORO Ø	COPPIA SERRAGGIO
M10	Ø 11.5	8,8	M20	Ø 21.5	438
M12	Ø 13.5	90	M22	Ø 24	597
M14	Ø 15.5	144	M24	Ø 26	759
M16	Ø 17.5	225	M27	Ø 29	1110
M18	Ø 19.5	309	M30	Ø 32	1508

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 - MSC2 - I.2.2"

CIG 972663946C CUP I45I2200020006 - CUP I45I22000030006

RTI

<p>OPUS COSTRUZIONI S.P.A. Capogruppo P.I.A. 0721150039 Via Campana 231, Pozzuoli</p> <p>ARCHIVOLTO SRL Mandatante P.I.A. 0116080031 Via O. P. Calvo n.4, Napoli</p>	<p>RTP SAG ARCHITETTURA SRLS P.I.A. 09180901210 Sede legale: Via Postipo 66, Napoli</p> <p>MASCOLO INGEGNERIA SRL P.I.A. 08524811216 Sede legale: Via Gramsci 19, Ciciliano</p> <p>ELECTA SRL P.I.A. 0408291211 Sede legale: Via Principe di Piemonte 109, Roccarainola</p>
--	--

RUP
Arch. Pasquale Imbema

OPERE COMPLEMENTARI

PROGETTO STRUTTURALE - (Afragola, Rione Salicelle)

CAMPO POLIVALENTE - Pianta delle Fondazioni

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