



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Calcestruzzo per elementi in c.a. in elevazione:
 - Classe di esposizione: XC3
 - Classe di resistenza: C30/37
 - Massimo rapporto A/C per durabilità: 0.35
 - Minimo contenuto cemento per durabilità: 300 kg/m³
 - Classe di consistenza: S4
 - Dimensione massima aggregato: 22 mm

Calcestruzzo per elementi in c.a. in elevazione:
 - Classe di esposizione: XC3
 - Classe di resistenza: C30/37
 - Massimo rapporto A/C per durabilità: 0.35
 - Minimo contenuto cemento per durabilità: 300 kg/m³
 - Classe di consistenza: S4
 - Dimensione massima aggregato: 16 mm

Acciaio per armature:
 - 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 $k_{tr}(f_{yk})$: 1.15 $\cdot k_{tr}(f_{yk})$
 - Tensione di snervamento nominale: $(f_{yk,nom}) \leq 1.25$
 - Allungamento caratteristico al carico massimo: $A_{gk} \geq 7.5\%$

Acciaio per carpenteria metallica:
 - Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica: S355JR
 - Tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} = 355$ MPa
 - Tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} = 470$ MPa
 - Modulo di elasticità medio: $E = 210$ GPa
 - Dimensione di: $f_{yk} \geq 355$ MPa, $f_{tk} \geq 470$ MPa, $E = 210$ GPa
 - Classe 8.8 $f_{yk} = 800$ MPa

NOTE COSTRUTTIVE C.A.

- Sovrapposizione armature zona compressa $\geq 40 \phi$
- Sovrapposizione armature zona tesa $\geq 60 \phi$
- Coprierte nominale: 4 cm per piastre
- 5 cm per altri elementi
- Cemento Portland ad elevata concentrazione di clinker
- Tutti le quote in le dimensioni vanno verificate in c.a. di concreto con la d.l.i.

NOTE COSTRUTTIVE ACCIAIO

- Classe di Esecuzione secondo EN1090-2: EXC3
- Carpenteria per elementi strutturali, piastre, tirafondi: acciaio S355JR
- Bulloni: classe 8.8
- Saldature: di prima classe secondo EN15132
- cordone d'angolo per piastine:
 - 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 preterminatamente qualificato da Ente Ufficiale
 - da eseguire con procedimento automatico o semiautomatico sotto protezione di gas (classe 135 secondo EN4063 - MAG) con fili adatti al materiale base e preterminatamente qualificato da Ente Ufficiale

PROTEZIONE SUPERFICIALE

Se non diversamente concordato con la Direzione Lavori

- Zincatura a fuoco
- Protezione al fuoco

CONDIZIONE DI SALDATURA TIPO

Escluso: sovrapposizione

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	430
M12	Ø 13.5	10.9	M22	Ø 24	560
M14	Ø 15.5	144	M24	Ø 26	750
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 97263946C CUP I4512200020006 - CUP I4512200030006

RTI

OPUS COSTRUZIONI S.P.A.
 Capogruppo
 P.I.A. 0720150069
 Via Gramsci 203, Poggioreale

ARCHIVOLTO SRL
 Mandante
 P.I.A. 0742480031
 Via D. P. Celso n.4, Napoli

RTI

SAC ARCHITETTURA SRLS
 P.I.A. 09189801210
 Sede legale: Via Pontefico 66, Napoli

MASCOLO INGEGNERIA SRL
 P.I.A. 02514812116
 Sede legale: Via Gramsci 19, Ciciliano

ELECTA SRL
 P.I.A. 04082971211
 Sede legale: Via Principe di Piemonte 106, Roccarainola

PROGETTO STRUTTURALE - (Cardito Via Biagio Loffredo)

PALAZZETTO DELLO SPORT - Pianta copertura

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