C.M.C. di Cipolla Giuseppe Srl
P.IVA 00610530842
C.da Agnellaro - S.S. 189 Ag-Pa
92021 Aragona (AG)
Tel./Fax 0922 36342
Email: info@cmccipolla.it
www.cmccipolla.it

AC082
QMS

SCHEDA TECNICA CALCESTRUZZO IN CLASSE DI ESPOSIZIONE X0

CLASSI DI RESISTENZA C12/15 C16/20 C20/25

Calcestruzzo Durabile per opere in c.a. Assenza di rischio di corrosione o attacco:

- X0: Per calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici: tutte le esposizioni eccetto dove c'è gelo e disgelo, o attacco chimico (C12/15 – C16/20).

  Calcestruzzi debolmente armati: in ambiente molto asciutto (C20/25). Interno di edifici con umidità relativa molto bassa. Calcestruzzo non armato all'interno di edifici. Calcestruzzo non armato immerso in suolo non aggressivo o in acqua non aggressiva. Calcestruzzo non armato soggetto a cicli di bagnato asciutto ma non soggetto ad abrasione, gelo o attacco chimico.

  Ambienti interni secchi con U.R. < 45%.

In queste condizioni ambientali, corrispondenti alla classe di esposizione X0, secondo la norma UNI 11104, per opere NON ARMATE le classi di resistenza minima, sono comprese tra C12/15 ed C16/20.
Per opere NON ARMATE o DEBOLMENTE ARMATE, la classe di resistenza minima è C20/25.

La resistenza a compressione media Rck_m del calcestruzzo in classe di esposizione X0, ottenuta mediante schiacciamento di provini cubici, conformi alla norma UNI EN 12390-3, compattati alla massima densità possibile secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 12390-1, stagionato in laboratorio in condizioni di umidità costante e a temperatura di 20°C secondo la norma UNI EN 12390-2, è la seguente:

C12/15 Rck_m (MPa)	C16/20 Rck_m (MPa)	C20/25 Rck_m (MPa)
≥ 18,5	≥ 23,5	≥ 28,5

Il calcestruzzo in classe di esposizione X0, con inerti di diametro massimo 16 mm 0 22 mm, è disponibile in due versioni di consistenza (S4 – S5).

Il calcestruzzo in classe di esposizione X0, va prescritto e ordinato nel seguente modo:

Classe di esposizione	Rck	Lavorabilità	Diametro Max Inerte
X0	≥ 15	S4	16 mm – 22 mm

Classe di esposizione	Rck	Lavorabilità	Diametro Max Inerte
X0	≥ 20	S4 - S5	16 mm – 22 mm

Classe di esposizione	Rck	Lavorabilità	Diametro Max Inerte
X0	≥ 25	S4 - S5	16 mm – 22 mm

C.M.C. di Cipolla Giuseppe Srl
P.IVA 00610530842
C.da Agnellaro - S.S. 189 Ag-Pa
92021 Aragona (AG)
Tel./Fax 0922 36342
Email: info@cmccipolla.it
www.cmccipolla.it

AC082
QMS

Caratteristiche Fisico-Meccaniche

Classe di resistenza C12/15		Classe di resistenza C15/20		Classe di resistenza C20/25	
Rck_m	≥ 18,5 MPa	Rck_m	≥ 23,5 MPa	Rck_m	≥ 28,5 MPa
fck Resistenza caratteristica cilindrica	≥ 13,8 MPa	fck Resistenza caratteristica cilindrica	≥ 17 MPa	fck Resistenza caratteristica cilindrica	≥ 26,9 MPa
fcfm Resistenza media a trazione per flessione	≥ 2,10 MPa	fcfm Resistenza media a trazione per flessione	≥ 2,29 MPa	fcfm Resistenza media a trazione per flessione	≥ 3,30 MPa
Modulo elastico a 28 giorni	≥ 23219 MPa	Modulo elastico a 28 giorni	≥ 28600 MPa	Modulo elastico a 28 giorni	≥ 32425 MPa
Ritiro igrometrico con umidità relativa pari al 50% calcolato a 6 mesi e spessore fittizio di 30 cm	≤ 500 µm/m	Ritiro igrometrico con umidità relativa pari al 50% calcolato a 6 mesi e spessore fittizio di 30 cm	≤ 500 µm/m	Ritiro igrometrico con umidità relativa pari al 50% calcolato a 6 mesi e spessore fittizio di 30 cm	≤ 440 µm/m