

SCHEMA TECNICA CALCESTRUZZO IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XF4 CLASSE DI RESISTENZA C28/35

Calcestruzzo durabile esposto ad ambiente con cicli di gelo-disgelo ed applicazione di Sali disgelanti, con altissimo rischio di corrosione dei ferri di armatura promossa da carbonatazione e presenza di Sali disgelanti, e distruzione del copriferro per la formazione di ghiaccio, per opere in c.a. :

- **XF4:** Elevata saturazione d'acqua con presenza di agente antigelo oppure acqua di mare. Superfici orizzontali quali strade o pavimentazioni esposte al gelo ed ai Sali disgelanti in modo diretto o indiretto, elementi esposti al gelo e soggetti a frequenti bagnature in presenza di agenti disgelanti o di acqua di mare.

La minima classe di resistenza corrispondente a tale classe di esposizione è **C28/35**.

La resistenza a compressione media $R_{ck,m}$ del calcestruzzo in classe di esposizione XF4 è ≥ 38.5 Mpa 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.

Il calcestruzzo con le classi di esposizione XF4, con inerti di diametro massimo di 16mm o 22 mm. è disponibile in due versioni di consistenza (S4 – S5).

Il calcestruzzo in classe di esposizione XF4, va prescritto e ordinato nel seguente modo:

Classe di esposizione	Rck	Lavorabilità	Diametro Max Inerte
XF4	≥ 35	S4 - S5	16 mm – 22 mm

Caratteristiche Fisico-Meccaniche

$R_{ck,m}$	$\geq 38,5$ MPa
Rapporto A/C	$\leq 0,45$
fck Resistenza caratteristica cilindrica	≥ 30 MPa
fcfm Resistenza media a trazione per flessione	$\geq 4,00$ MPa
Modulo elastico a 28 giorni	≥ 37642 MPa
Ritiro igrometrico con umidità relativa pari al 50% calcolato a 6 mesi e spessore fittizio di 30 cm	$\leq 499,3$ $\mu\text{m/m}$