

SCHEMA TECNICA CALCESTRUZZO IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XF3 CLASSE DI RESISTENZA C25/30

Calcestruzzo durabile esposto ad ambiente con cicli di gelo-disgelo, con alto rischio di corrosione dei ferri di armatura promossa da carbonatazione ed occasionale esposizione dei sali disgelanti, e distruzione del copri-ferro per la formazione di ghiaccio, per opere in c.a.:

- **XF3:** Elevata saturazione d'acqua in assenza di agente disgelante. Superfici orizzontali in edifici dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggetti a fenomeni di gelo, elementi soggetti a frequenti bagnature o esposti al gelo.

La minima classe di resistenza corrispondente a tale classe di esposizione è **C25/30**.

La resistenza a compressione media $R_{ck,m}$ del calcestruzzo in classe di esposizione **XF3** è ≥ 33.5 **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 **XF3**, con inerti di diametro massimo di 16 o 22 mm. è disponibile in due versioni di consistenza (S4 - S5).

Il calcestruzzo in classe di esposizione **XF3**, va prescritto e ordinato nel seguente modo:

Classe di esposizione	R_{ck}	Lavorabilità	Diametro Max Inerte
XF3	≥ 30	S4 - S5	16 mm - 22 mm

Caratteristiche Fisico-Meccaniche

$R_{ck,m}$	$\geq 33,5$ MPa
Rapporto A/C	$\leq 0,50$
f_{ck} Resistenza caratteristica cilindrica	≥ 29 MPa
f_{cfm} Resistenza media a trazione per flessione	$\geq 3,9$ MPa
Modulo elastico a 28 giorni	≥ 36668 MPa
Ritiro igrometrico con umidità relativa pari al 50% calcolato a 6 mesi e spessore fittizio di 30 cm	$\leq 387,9$ $\mu\text{m/m}$