

SCHEMA TECNICA CALCESTRUZZO IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1 CLASSE DI RESISTENZA C25/30

Calcestruzzo Durabile esposto ad ambienti con ridotto rischio di corrosione dei ferri di armatura promossa da carbonatazione per opere in c.a. non direttamente a contatto con aria:

- **XC1:** *Asciutto o permanentemente bagnato. Interni di edifici con umidità relativa bassa. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con le superfici all'interno di strutture con eccezione delle parti esposte a condensa, o immerse in acqua.*

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

La resistenza a compressione media $R_{ck,m}$ del calcestruzzo in classe di esposizione **XC1** 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 la classe di esposizione **XC1**, con inerti di diametro massimo 16 mm o 22 mm è disponibile in due versioni di consistenza (S4 - S5).

Il calcestruzzo in classe di esposizione **XC1**, va prescritto e ordinato nel seguente modo:

Classe di esposizione	R_{ck}	Lavorabilità	Diametro Max Inerte
XC1	≥ 30	S4 - S5	16 mm - 22 mm

Caratteristiche Fisico-Meccaniche

$R_{ck,m}$	$\geq 33,5$ MPa
Rapporto A/C	$\leq 0,60$
f_{ck} Resistenza caratteristica cilindrica	≥ 29 MPa
f_{cfm} Resistenza media a trazione per flessione	$\geq 3,90$ 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	$\leq 387,9$ $\mu\text{m/m}$