



CLASSE DI ESPOSIZIONE **Xo**

Normativa
UNI EN 206:2014
UNI 11104:2016

DESCRIZIONE DELLA CLASSE AMBIENTALE:

• **ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO**

Calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici: tutte le esposizioni eccetto dove c'è gelo e disgelo o attacco chimico. Calcestruzzi con armatura e inserti metallici in ambiente molto asciutto.

ESEMPI INFORMATIVI DI APPLICAZIONE:

- Interno di edifici con Umidità Relativa molto bassa ($\leq 45\%$).
- 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.

VALORI LIMITE PER LA COMPOSIZIONE E LE PROPRIETA' DEL CALCESTRUZZO

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| • Massimo rapporto A/C | non prescritto |
| • Minima classe di resistenza | C 12 fck'cyl / C 15 fck'cube |
| • Minimo contenuto in cemento (kg/mc) | non prescritto |
| • Contenuto minimo in aria (%) | — |
| • Altri requisiti | — |

NOTA IMPORTANTE: Per l'assenza di prescrizioni normative attinenti il rapporto Acqua/Cemento ed il dosaggio di cemento, oltre che per i limitati valori di Resistenza Caratteristica, i calcestruzzi realizzati per la **Classe di Esposizione Xo** non hanno specifiche caratteristiche di durabilità.

SPECIFICHE DA INSERIRE IN CAPITOLATO :

Classe di Resistenza (fck'cube)	15 N/mm²
Dmax aggregato	31,5 mm (valore suggerito)
Classe di Esposizione	Xo
Classe di consistenza	S3
Copriferro (UNI EN 1992-1-1)	10 mm (valore minimo)
Valore ΔC_{dev} da sommare al copriferro	10 mm (valore consigliato)



LA CLASSE DI ESPOSIZIONE X₀ DESCRIVE AMBIENTI NEI QUALI NON ESISTE ALCUN RISCHIO DI DEGRADO DEL CALCESTRUZZO, INDIPENDENTEMENTE DALLA SUA COMPOSIZIONE. LA TRATTAZIONE DELL'ARGOMENTO E' STATO AFFRONTATO DIFFERENTEMENTE DALLE VARIE NORMATIVE DI RIFERIMENTO:

- 1991 – UNI 9858
Classe di esposizione 1 – AMBIENTE SECCO
Interni di abitazioni ed uffici. Questa classe di esposizione resta valida se durante la costruzione la struttura od i componenti non si trovino esposti a più severe condizioni per un prolungato periodo di tempo. Rapporto A/C = 0,65
- 1996 – Linee Guida sul Calcestruzzo Strutturale
Classe di esposizione X₀ – AMBIENTE MOLTO SECCO
Interni di edifici con umidità relativa molto bassa. Per ambiente molto secco viene definita una Umidità Relativa < 45%. Rapporto A/C = 0,65
- 2001 UNI EN206-1
Classe di esposizione X₀ – ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO
Calcestruzzo all'interno di edifici con umidità molto bassa. Per calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici. Per calcestruzzo con armatura o inserti metallici in ambiente molto asciutto. Rapporto A/C = non prescritto
- 2004 UNI 11104 Istruzioni complementari all'applicazione della EN 206-1
Classe di esposizione X₀ – ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO
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. Per calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici. Calcestruzzi con armatura o inserti metallici in ambiente molto asciutto. Rapporto A/C = non prescritto

PUR CONSIDERANDO LA CLASSE X₀ QUALE POSSIBILE SITUAZIONE AMBIENTALE RISONTRABILE, NON ESSENDO PRESCRITTI I REQUISITI MINIMI PER I CALCESTRUZZI IN QUESTO AMBIENTE E LE INDICAZIONI SUI VALORI LIMITE PER DOSAGGI MINIMI DI CEMENTO E DEL RAPPORTO A/C, IL SUO UTILIZZO E' LIMITATO AD IMPIEGHI SECONDARI NON GRAVOSI.

