

Minimi su Resistenza a compressione e Ricoprimento

ricoprimento

Tabella C4.1.IV - ~~Copri~~ferri minimi in mm

			barre da c.a. elementi a piastra		barre da c.a. altri elementi		cavi da c.a.p. elementi a piastra		cavi da c.a.p. altri elementi	
C_{min}	C_o	ambiente	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$
C25/30	C35/45	ordinario	15	20	20	25	25	30	30	35
C30/37	C40/50	aggressivo	25	30	30	35	35	40	40	45
C35/45	C45/55	molto ag.	35	40	40	45	45	50	50	50

NTC08, punto 4.1.2.2.4.3 e Circolare 21-01-2019, punto 4.1.6.1.3

Resistenza a compressione minima

La classe di resistenza minima dipende dalle condizioni ambientali (classe di esposizione)

Ambiente

Ordinario: XO, XC1, XC2, XC3, XF1

Aggressivo: XC4, XD1, XS1, XA1, XA2, XF2, XF3

Molto aggressivo: XD2, XD3, XS2, XS3, XA3, XF4

Resistenza a compressione minima

La classe di resistenza minima dipende dalle condizioni ambientali (classe di esposizione)

Corrosione indotta da:							
	Carbonatazione				Ioni cloro		
	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1 e XS1	XD2 e XS2	XD3 e XS3
Classe di resistenza	C25/30			C30/37	C30/37	C35/45	
Danni al calcestruzzo indotti da:							
	Nessun rischio	Gelo-disgelo			Attacco chimico		
	X0	XF1	XF2	XF3	XA1	XA2	XA3
Classe di resistenza	C25/30	C25/30	C30/37		C30/37		C35/45

NTC18, punto 4.1.2.2.4.3 e Circolare 21-01-2019, punto 4.1.6.1.3

Ricoprimento minimo (Elementi a piastra)

Valori per vita nominale di 50 anni

Ambiente	Classe calcestruzzo	Ricopr.
Ordinario	$\geq C25/30 (C_{min})$	20
	$\geq C35/45$	15
Aggressivo	$\geq C30/37 (C_{min})$	30
	$\geq C40/50$	25
Molto aggressivo	$\geq 35/45 (C_{min})$	40
	$\geq C45/55$	35

- Per vita nominale di 100 anni +10 mm
- Per classi di resistenza minore di C_{min} +5 mm
- r_{min} deve essere $\geq \phi$ (diametro barre)

Ricoprimento minimo (Elementi monodimensionali)

Valori per vita nominale di 50 anni

Ambiente	Classe calcestruzzo	Ricopr.
Ordinario	$\geq C25/30 (C_{min})$	25
	$\geq C35/45$	20
Aggressivo	$\geq C30/37 (C_{min})$	35
	$\geq C40/50$	30
Molto aggressivo	$\geq 35/45 (C_{min})$	45
	$\geq C45/55$	40

- Per vita nominale di 100 anni +10 mm
- Per classi di resistenza minore di C_{min} +5 mm
- r_{min} deve essere $\geq \phi$ (diametro barre)

Difetti di esecuzione

$$r_{\text{nom}} = r_{\text{min}} + \Delta r$$

Δr tiene conto dei difetti di esecuzione e vale:

0 mm per elementi prefabbricati

5 mm se esiste sistema sicuro di controllo dello spessore del ricoprimento (distanziatori)

10 mm negli altri casi