

CALCESTRUZZO E DURABILITÀ

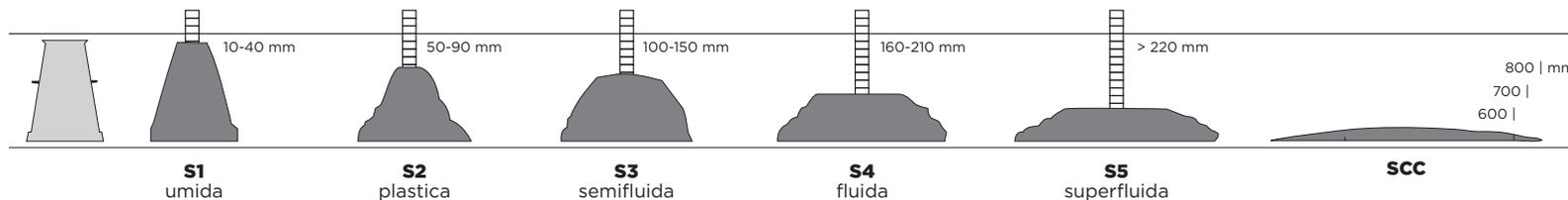
Le Norme Tecniche per le Costruzioni esprimono il concetto di **Vita Nominale**, ovvero il numero di anni nei quali la struttura, purché sottoposta a manutenzione ordinaria, deve essere utilizzata per lo scopo a cui è destinata. Per realizzare una struttura con una vita utile per un certo numero di anni, anche i suoi componenti devono possedere requisiti di durabilità. Al fine di poter ottemperare al concetto di durabilità nel calcestruzzo, il progettista deve valutare le condizioni del sito ove sorgerà la costruzione, fissando le caratteristiche del prodotto da impiegare, il copriferro e le regole di maturazione del calcestruzzo. Le caratteristiche del calcestruzzo sono infatti condizione necessaria ma non sufficiente per garantire la durabilità della struttura. Per quanto riguarda il calcestruzzo, il progettista potrà soddisfare la prestazione richiesta in funzione delle condizioni ambientali, facendo utile riferimento alle indicazioni contenute nelle norme **UNI EN 206** e **UNI 11104**. Una volta individuata la condizione ambientale idonea, il progettista dovrà confrontare la resistenza meccanica, derivante dal calcolo strutturale, con la resistenza meccanica

minima prevista dalle norme riportanti i riferimenti delle condizioni ambientali, in modo che venga scelta la condizione più severa tra esse. Il calcestruzzo dovrà essere ordinato, quindi, riportando le condizioni previste dalle normative vigenti:

- Conformità alle normative vigenti
- Classe di resistenza a compressione Classe di esposizione
- Dimensione massima dell'aggregato Classe di lavorabilità



SLUMP TEST UNI EN 206



	Rck45	Rck40	Rck37	Rck35	Rck30	Rck25	Rck20	Rck15	Rck10
X0									✓

RAPPORTO A/C MAX
UNI EN 206 UNI 11104

CARBONATAZIONE

Rck	A/C	Class	Description	Rck45	Rck40	Rck37	Rck35	Rck30	Rck25	Rck20	Rck15	Rck10
0,65	0,60	XC1	ASCIUTTO O PERMANENTEMENTE BAGNATO									
0,60	0,60	XC2	BAGNATO, RARAMENTE ASCIUTTO	✓	✓	✓	✓	✓				
0,55	0,55	XC3	UMIDITÀ MODERATA									
0,50	0,50	XC4	CICLICAMENTE BAGNATO ED ASCIUTTO						UNI EN 206			

COLORURI

PRESENTI NELL'ACQUA DI MARE

Rck	A/C	Class	Description	Rck45	Rck40	Rck37	Rck35	Rck30	Rck25	Rck20	Rck15	Rck10
0,50	0,50	XS1	ESPOSTO A NEBBIA SALINA MA NON IN CONTATTO CON ACQUA DI MARE						UNI EN 206			
0,45	0,45	XS2	BAGNATO, RARAMENTE ASCIUTTO	✓								
0,45	0,45	XS3	CICLICAMENTE BAGNATO ED ASCIUTTO									

CEMENTO RESISTENTE ALL'ACQUA DI MARE

COLORURI

ESCLUSI QUELLI PROVENIENTI DALL'ACQUA DI MARE

Rck	A/C	Class	Description	Rck45	Rck40	Rck37	Rck35	Rck30	Rck25	Rck20	Rck15	Rck10
0,55	0,55	XD1	UMIDITÀ MODERATA									
0,55	0,50	XD2	BAGNATO, RARAMENTE ASCIUTTO	✓	✓	✓	✓	✓	UNI EN 206			
0,45	0,45	XD3	CICLICAMENTE BAGNATO ED ASCIUTTO									

ATTACCO CHIMICO

Rck	A/C	Class	Description	Rck45	Rck40	Rck37	Rck35	Rck30	Rck25	Rck20	Rck15	Rck10
0,55	0,55	XA1	AMBIENTE CHIMICO DEBOLMENTE AGGRESSIVO	✓	✓	✓	✓	✓	UNI EN 206			
0,50	0,50	XA2	AMBIENTE CHIMICO MODERATAMENTE AGGRESSIVO	✓	✓	✓	✓	✓	UNI EN 206			
0,45	0,45	XA3	AMBIENTE CHIMICO FORTEMENTE AGGRESSIVO									

CEMENTO RESISTENTE AI SOLFATI

GELO/DISGELO

CON O SENZA AGENTI DISGELANTI

Rck	A/C	Class	Description	Rck45	Rck40	Rck37	Rck35	Rck30	Rck25	Rck20	Rck15	Rck10
0,55	0,50	XF1	MODERATA SATURAZIONE D'ACQUA, IN ASSENZA DI SALI DISGELANTI	✓	✓	✓	✓	✓	UNI EN 206			
0,55	0,50	XF2	MODERATA SATURAZIONE D'ACQUA, IN PRESENZA DI SALI DISGELANTI							UNI 11104	UNI 11104	
0,50	0,50	XF3	GRADO ELEVATO DI SATURAZIONE IN ASSENZA DI SALI DISGELANTI	✓	✓	✓	✓	✓				
0,45	0,45	XF4	GRADO ELEVATO DI SATURAZIONE IN PRESENZA DI SALI DISGELANTI									

AGGREGATI RESISTENTI GELO/DISGELO

AGGREGATI RESISTENTI GELO/DISGELO CONTENUTO ARIA MAGGIORE 4%

Colabeton, al fine di verificare le prestazioni attese del calcestruzzo consegnato, offre al cliente un Servizio Tecnologico garantito da personale qualificato per la verifica in contraddittorio del controllo di conformità, dal prelievo del calcestruzzo fresco alla sua maturazione fino alla prova di compressione presso i propri laboratori.