



Codice Listino: MAU C 109 CEM G2

RCK DCK CALCESTRUZZO DUREVOLE A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI STRUTTURALI UNI 11104:2004

| AZIONI DELL'AMBIENTE | | | Classi di esposizione | Max A/C | Classe di Consistenza* D _{max} aggregati 31,5 mm | | | | Reocal scc | | |
|---|--|--|-----------------------|---------|--|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | | | S4 | S5 (230 mm ± 30 mm) | | | Rck 35 €/mc | Rck 40 €/mc | Rck 45 €/mc |
| | | | | | Rck 30 €/mc | Rck 35 €/mc | Rck 40 €/mc | Rck 45 €/mc | Rck 35 €/mc | Rck 40 €/mc | Rck 45 €/mc |
| CORROSIONE INDOTTA DA CARBONATAZIONE DEL CALCESTRUZZO | | | | | | | | | | | |
| XC | Asciutto o permanentemente bagnato | | XC1-XC2 | 0,60 | 127,50 | 131,60 | 137,40 | qsr | 149,00 | 155,00 | 161,00 |
| | Bagnato, raramente asciutto | | | | | | | | | | |
| | Umidità moderata | | XC3 | 0,55 | | 132,80 | 137,90 | qsr | 150,00 | 156,00 | 162,00 |
| | Ciclicamente asciutto e bagnato | | XC4 | 0,50 | | | 139,40 | qsr | | 157,00 | 163,00 |
| CORROSIONE INDOTTA DAI CLORURI (esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare) | | | | | | | | | | | |
| XD | Umidità moderata | | XD1 | 0,55 | | 133,80 | 138,90 | 143,00 | 151,00 | 157,00 | 163,00 |
| | Bagnato, raramente asciutto | | XD2 | 0,50 | | | 140,40 | 144,50 | | 158,00 | 164,00 |
| | Ciclicamente asciutto e bagnato | | XD3 | 0,45 | | | | 146,50 | | | 166,00 |
| CORROSIONE INDOTTA DAI CLORURI PRESENTI NELL'ACQUA DI MARE | | | | | | | | | | | |
| XS | Esposizione alla salsedine marina ma non in contatto diretto con acqua di mare | | XS1 | 0,50 | | | 141,40 | 145,50 | | 159,00 | 165,00 |
| | Permanentemente sommerso | | XS2-XS3 | 0,45 | | | | 149,50 | | | 169,00 |
| | Zone esposte agli spruzzi oppure alla marea | | | | | | | | | | |
| ATTACCO CHIMICO | | | | | | | | | | | |
| XA | Ambiente chimicamente debolmente aggressivo | | XA1 | 0,55 | | 135,80 | 140,90 | 145,00 | 153,00 | 159,00 | 165,00 |
| | Ambiente chimicamente moderatamente aggressivo** | | XA2 | 0,50 | | | 142,40 | 146,50 | | 160,00 | 166,00 |
| | Ambiente chimicamente fortemente aggressivo** | | XA3 | 0,45 | | | | 150,50 | | | 170,00 |
| ATTACCO DEI CICLI GELO/DISGELO*** | | | | | | | | | | | |
| XF | Moderata saturazione d'acqua in assenza di agenti disgelanti | | XF1 | 0,50 | | | 143,40 | 147,50 | | 161,00 | 167,00 |
| | Moderata saturazione d'acqua in presenza di agenti disgelanti | | XF2-XF3 | 0,50 | 135,50 | 139,60 | 144,90 | 152,00 | 157,00 | 163,00 | 169,00 |
| | Elevata saturazione d'acqua in assenza di sali disgelanti | | | | | | | | | | |
| | Elevata saturazione d'acqua con presenza di agente antigelo oppure acqua di mare | | XF4 | 0,45 | | 143,60 | 148,90 | 155,50 | 161,00 | 167,00 | 173,00 |

- I calcestruzzi richiesti in consistenza S3 saranno forniti alle stesse quotazioni fissate per la classe S4.
- * La consistenza intesa come lavorabilità del calcestruzzo è garantita per un tempo massimo di 60 minuti.
- I prezzi dei calcestruzzi per impieghi in classe X0 (interno di edifici con umidità dell'aria <45%) sono elaborati su richiesta.
- ** In presenza di solfati si deve impiegare cemento resistente ai solfati conforme alla UNI 9156. Per tali miscele i prezzi saranno elaborati su richiesta.
- *** E' previsto l'impiego di aggregati non gelivi.
- I prezzi dei calcestruzzi Rck 30 Reocal scc sono quotati su richiesta.
- I prezzi dei calcestruzzi Rck 37 nelle classi XC4, XD2, XS1, XA2, XF1, che soddisfano la UNI EN 206 e le Linee Guida del STC, sono quotati su richiesta.
- Estratto delle condizioni generali di vendita: prezzi per merce resa f.co destino I.V.A. esclusa; per il resto vale quanto riportato sulla copia commissione.

Calcestruzzo ordinario a prestazione garantita

Calcestruzzo R_{ck} - D_{max} aggregati 31,5 mm

| Per strutture non armate o a bassa % di armatura | | | Per strutture semplicemente armate | | |
|--|---------|---------|--------------------------------------|---------|---------|
| R _{ck} [N/mm ²] | S4 €/mc | S5 €/mc | R _{ck} [N/mm ²] | S4 €/mc | S5 €/mc |
| 5 | Qs R | Qs R | 20 | 118,90 | 120,60 |
| 10 | 110,90 | 112,60 | 25 | 123,00 | 124,70 |
| 15 | 114,90 | 116,60 | | | |

CLASSE DI ESPOSIZIONE

DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE

| XC | CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DA CARBONATAZIONE DEL CALCESTRUZZO |
|-----------|---|
| XC1-XC2 | Interni di edifici con umidità relativa bassa. Calcestruzzo armato ordinario con le superfici all'interno di strutture con eccezione delle parti esposte a condensa o immerse in acqua. Parti di strutture di contenimento liquidi, fondazioni. Calcestruzzo armato ordinario prevalentemente immerso in acqua o terreno non aggressivo. |
| XC3 | Calcestruzzo armato ordinario in esterni con superfici esterne riparate dalla pioggia o in interni con umidità da moderata ad alta. |
| XC4 | Calcestruzzo armato ordinario in esterni con superfici soggette ad alternanze di asciutto ed umido. Calcestruzzi a vista in ambienti urbani. Superfici a contatto con l'acqua non compresa nella classe XC2. |
| XD | CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DAI CLORURI |
| XD1 | Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in superfici o parti di ponti e viadotti esposti a spruzzi d'acqua contenenti cloruri. |
| XD2 | Piscine; calcestruzzo esposto ad acque industriali contenenti cloruri. |
| XD3 | Elementi strutturali direttamente soggetti agli agenti disgelanti. |
| XS | CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DAI CLORURI DELL'ACQUA DI MARE |
| XS1 | Strutture sulla costa o in prossimità. |
| XS2 - XS3 | Parti di strutture marine completamente sommerse in acqua. Parti di strutture marine esposte alla battigia o alle zone soggette agli spruzzi ed alle onde del mare. |
| XA | ATTACCO CHIMICO |
| XA1 | Contenitori di fanghi e vasche di decantazione. Contenitori e vasche per acque reflue. |
| XA2 | Elementi strutturali o pareti a contatto di terreni aggressivi. |
| XA3 | Elementi strutturali o pareti a contatto di acque industriali fortemente aggressive. |
| XF | ATTACCO DEI CICLI GELO/DISGELO |
| XF1 | Superfici verticali esposte alla pioggia ed al gelo. |
| XF2 - XF3 | Superfici verticali di opere stradali esposte al gelo e ad agenti disgelanti nebulizzati nell'aria. Superfici orizzontali dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggetti a fenomeni di gelo. |
| XF4 | Superfici verticali e orizzontali esposte a spruzzi d'acqua contenente sali disgelanti. |

PRESTAZIONI E SERVIZI COMPLEMENTARI

AGGREGATI

| | | | | | |
|--------------------------|------|------|-------------|--|--|
| D _{max} < 22 mm | €/mc | 5,00 | CONSISTENZA | R _{ck} 30 incremento da S4 a S5 | |
|--------------------------|------|------|-------------|--|--|

CEMENTO

| | | |
|-------------------------------------|------|--|
| Maggiorazione per cemento tipo 42,5 | €/mc | |
|-------------------------------------|------|--|

TRASPORTO

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|-------|---|------|-------|
| Tempo di scarico: | min./mc | 5 | Minor trasporto (carichi parziali < 7 mc) | €/mc | 12,00 |
| Maggiorazione per sosta prolungata | €/h | 60,00 | | | |

SCARICO CON POMPA

| | | | | | |
|---|---|--------|------------------------|------|-------|
| Per pompa con braccio fino a 35 m quota fissa | € | 220,00 | Per metro cubo pompato | €/mc | 6,50 |
| Per pompa con braccio > 35 m quota fissa | € | 260,00 | Per metro cubo pompato | €/mc | 6,50 |
| Spostamento | € | 55,00 | Noleggio tubazione | €/ml | 4,00 |
| Per Beton Pompa quota fissa | € | 220,00 | Tempo di servizio | €/h | 65,00 |

ULTERIORI SERVIZI

| | | |
|--|---|--|
| Per ogni prelievo (2 cubetti) | € | |
| Prelievo, dimensione stampi e stagionatura eseguiti in conformità alle UNI EN 12350-1 UNI EN 12390-1 UNI EN 12390-2. | | |