

LISTINO ITALIA GENNAIO 2009

CALCESTRUZZO DURABILE CLASSE DI CONSISTENZA S3

Normative di riferimento:

UNI EN 206-1 Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità
UNI 11104 Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1

I prezzi si riferiscono a calcestruzzi con aggregato D_{max} 31,5 mm

| CALCESTRUZZO DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI STRUTTURALI (€/m ³) | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
| | | | R _{ck} 45 | R _{ck} 40 | R _{ck} 37 | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 |

Corrosione indotta da carbonatazione

| | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Asciutto o permanentemente bagnato | XC1 | 0,60 | 145,00 | 140,00 | 135,00 | 131,00 | 125,00 |
| Bagnato, raramente asciutto | XC2 | 0,60 | 145,00 | 140,00 | 135,00 | 131,00 | 125,00 |
| Umidità moderata | XC3 | 0,55 | 146,00 | 142,00 | 140,00 | 135,00 | |
| Ciclicamente asciutto e bagnato | XC4 | 0,50 | 147,00 | 143,00 | | | |

Corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|
| Umidità moderata | XD1 | 0,55 | 147,00 | 143,00 | 140,00 | 135,00 |
| Bagnato, raramente asciutto | XD2 | 0,50 | 148,00 | 144,00 | | |
| Ciclicamente asciutto e bagnato | XD3 | 0,45 | 149,00 | | | |

Corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare

| | | | | | | |
|--|-----|------|--------|--------|--|--|
| Esposizione alla salsedine ma non direttamente in contatto con l'acqua di mare | XS1 | 0,50 | 149,00 | 145,00 | | |
| Permanentemente sommerso | XS2 | 0,45 | 152,00 | | | |
| Zone esposte agli spruzzi oppure alla marea | XS3 | 0,45 | 153,00 | | | |

Attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti

| | | | | | | |
|--|-----|------|--------|--------|--------|--------|
| Moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante | XF1 | 0,50 | 151,00 | 147,00 | | |
| Moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante | XF2 | 0,50 | 156,00 | 152,00 | 147,00 | 145,00 |
| Elevata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante | XF3 | 0,50 | 158,00 | 154,00 | 149,00 | 147,00 |
| Elevata saturazione d'acqua, in presenza di agente antigelo oppure acqua di mare | XF4 | 0,45 | 162,00 | 158,00 | 154,00 | 152,00 |

Attacco chimico

| | | | | | | |
|------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|
| Aggressività debole | XA1 | 0,55 | 150,00 | 146,00 | 143,00 | 138,00 |
| Aggressività moderata* | XA2 | 0,50 | 152,00 | 148,00 | | |
| Aggressività forte* | XA3 | 0,45 | 155,00 | | | |

Calcestruzzi che soddisfano i requisiti di durabilità previsti dalla UNI 11104 ma non dalle Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL PP (Dicembre 1996).

* Nel caso in cui l'aggressione sia dovuta alla presenza di solfati è necessario l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati e quindi il prezzo è da concordare.

| CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI STRUTTURALI | | |
|---|--------------------|--------------------|
| | C20/25 | C16/20 |
| | R _{ck} 25 | R _{ck} 20 |
| €/m ³ | 120,00 | 118,00 |

| CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI | | | |
|---|--------------------|--------------------|-------------------|
| | C12/15 | C8/10 | |
| | R _{ck} 15 | R _{ck} 10 | R _{ck} 5 |
| €/m ³ | 116,00 | 113,00 | 110,00 |

Unical S.p.A. non si assume alcuna responsabilità nel caso siano utilizzati calcestruzzi per impieghi non strutturali in strutture armate in difformità a quanto previsto dalla Legge 1086 del 05.11.1971 e dalle relative Norme Tecniche vigenti.

| ALTRE CARATTERISTICHE | | | €/m ³ |
|-----------------------|-------|-------------------|------------------|
| Consistenza | S4 | (netto da sconto) | + 3,00 |
| | S5 | (netto da sconto) | + 6,00 |
| Diametro max | 20 mm | (netto da sconto) | + 6,00 |
| | 10 mm | (netto da sconto) | + 9,00 |

CALCESTRUZZO DURABILE CLASSE DI CONSISTENZA S4

Normative di riferimento:

UNI EN 206-1 Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità
UNI 11104 Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1

I prezzi si riferiscono a calcestruzzi con aggregato D_{max} 31,5 mm

| CALCESTRUZZO DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI STRUTTURALI (€/m ³) | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
| | | | R _{ck} 45 | R _{ck} 40 | R _{ck} 37 | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 |

Corrosione indotta da carbonatazione

| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
|--|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Asciutto o permanentemente bagnato | XC1 | 0,60 | 148,00 | 143,00 | 138,00 | 134,00 | 128,00 |
| Bagnato, raramente asciutto | XC2 | 0,60 | 148,00 | 143,00 | 138,00 | 134,00 | 128,00 |
| Umidità moderata | XC3 | 0,55 | 149,00 | 145,00 | 143,00 | 138,00 | |
| Ciclicamente asciutto e bagnato | XC4 | 0,50 | 150,00 | 146,00 | | | |

Corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare

| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
|--|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Umidità moderata | XD1 | 0,55 | 150,00 | 146,00 | 143,00 | 138,00 | |
| Bagnato, raramente asciutto | XD2 | 0,50 | 151,00 | 147,00 | | | |
| Ciclicamente asciutto e bagnato | XD3 | 0,45 | 152,00 | | | | |

Corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare

| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
|--|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Esposizione alla salsedine ma non direttamente in contatto con l'acqua di mare | XS1 | 0,50 | 152,00 | 148,00 | | | |
| Permanentemente sommerso | XS2 | 0,45 | 155,00 | | | | |
| Zone esposte agli spruzzi oppure alla marea | XS3 | 0,45 | 156,00 | | | | |

Attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti

| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
|--|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante | XF1 | 0,50 | 154,00 | 150,00 | | | |
| Moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante | XF2 | 0,50 | 159,00 | 155,00 | 150,00 | 148,00 | 145,00 |
| Elevata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante | XF3 | 0,50 | 161,00 | 157,00 | 152,00 | 150,00 | 146,00 |
| Elevata saturazione d'acqua, in presenza di agente antigelo oppure acqua di mare | XF4 | 0,45 | 165,00 | 161,00 | 157,00 | 155,00 | |

Attacco chimico

| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
|--|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Aggressività debole | XA1 | 0,55 | 153,00 | 149,00 | 146,00 | 141,00 | |
| Aggressività moderata* | XA2 | 0,50 | 155,00 | 151,00 | | | |
| Aggressività forte* | XA3 | 0,45 | 158,00 | | | | |

Calcestruzzi che soddisfano i requisiti di durabilità previsti dalla UNI 11104 ma non dalle Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL PP (Dicembre 1996).
* Nel caso in cui l'aggressione sia dovuta alla presenza di solfati è necessario l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati e quindi il prezzo è da concordare.

| CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI STRUTTURALI | | |
|---|--------------------|--------------------|
| | C20/25 | C16/20 |
| | R _{ck} 25 | R _{ck} 20 |
| €/m ³ | 123,00 | 121,00 |

| CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI | | | |
|---|--------------------|--------------------|-------------------|
| | C12/15 | C8/10 | |
| | R _{ck} 15 | R _{ck} 10 | R _{ck} 5 |
| €/m ³ | 119,00 | 116,00 | 113,00 |

Unical S.p.A. non si assume alcuna responsabilità nel caso siano utilizzati calcestruzzi per impieghi non strutturali in strutture armate in difformità a quanto previsto dalla Legge 1086 del 05.11.1971 e dalle relative Norme Tecniche vigenti.

| ALTRE CARATTERISTICHE | | | €/m ³ |
|-----------------------|-------|-------------------|------------------|
| Consistenza | S5 | (netto da sconto) | + 3,00 |
| Diametro max | 20 mm | (netto da sconto) | + 6,00 |
| | 10 mm | (netto da sconto) | + 9,00 |

CALCESTRUZZO AUTOCOMPATTANTE

Normative di riferimento:

UNI EN 206-1 Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità

UNI 11104 Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1

UNI 11040 Calcestruzzo autocompattante - Specifiche, caratteristiche e controlli

I prezzi si riferiscono a calcestruzzi con aggregato D_{max} 20 mm

| CALCESTRUZZO DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA PER IMPIEGHI STRUTTURALI (€/m ³) | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C40/50 | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
| | | | R _{ck} 50 | R _{ck} 45 | R _{ck} 40 | R _{ck} 37 | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 |

Corrosione indotta da carbonatazione

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Asciutto o permanentemente bagnato | XC1 | 0,60 | 182,00 | 177,00 | 168,00 | 161,00 | 154,00 | 143,00 |
| Bagnato, raramente asciutto | XC2 | 0,60 | 182,00 | 177,00 | 168,00 | 161,00 | 154,00 | 143,00 |
| Umidità moderata | XC3 | 0,55 | 184,00 | 179,00 | 170,00 | 163,00 | 156,00 | |
| Ciclicamente asciutto e bagnato | XC4 | 0,50 | 188,00 | 181,00 | 172,00 | | | |

Corrosione indotta dai cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Umidità moderata | XD1 | 0,55 | 184,00 | 179,00 | 170,00 | 163,00 | 156,00 | |
| Bagnato, raramente asciutto | XD2 | 0,50 | 187,00 | 181,00 | 172,00 | | | |
| Ciclicamente asciutto e bagnato | XD3 | 0,45 | 189,00 | 183,00 | | | | |

Corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare

| | | | | | | | | |
|--|-----|------|--------|--------|--------|--|--|--|
| Esposizione alla salsedine ma non direttamente in contatto con l'acqua di mare | XS1 | 0,50 | 187,00 | 181,00 | 172,00 | | | |
| Permanentemente sommerso | XS2 | 0,45 | 189,00 | 183,00 | | | | |
| Zone esposte agli spruzzi oppure alla marea | XS3 | 0,45 | 191,00 | 185,00 | | | | |

Attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti

| | | | | | | | | |
|--|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante | XF1 | 0,50 | 189,00 | 182,50 | 174,00 | | | |
| Moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante | XF2 | 0,50 | 192,50 | 186,00 | 176,50 | 169,50 | 162,00 | 152,00 |
| Elevata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante | XF3 | 0,50 | 193,50 | 188,00 | 177,50 | 170,50 | 163,00 | 153,00 |
| Elevata saturazione d'acqua, in presenza di agente antigelo oppure acqua di mare | XF4 | 0,45 | 199,50 | 194,00 | 184,00 | 176,50 | 169,00 | |

Attacco chimico

| | | | | | | | | |
|------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Aggressività debole | XA1 | 0,55 | 186,50 | 180,50 | 172,00 | 165,00 | 157,50 | |
| Aggressività moderata* | XA2 | 0,50 | 188,50 | 182,50 | 174,00 | | | |
| Aggressività forte* | XA3 | 0,45 | 192,50 | 186,50 | | | | |

☐ Calcestruzzi che soddisfano i requisiti di durabilità previsti dalla UNI 11104 ma non dalle Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL PP (Dicembre 1996).

* Nel caso in cui l'aggressione sia dovuta alla presenza di solfati è necessario l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati e quindi il prezzo è da concordare.

Unical S.p.A. non si assume alcuna responsabilità nel caso siano utilizzati calcestruzzi per impieghi non strutturali in strutture armate in difformità a quanto previsto dalla Legge 1086 del 05.11.1971 e dalle relative Norme Tecniche vigenti.

CALCESTRUZZI SPECIALI

Normative di riferimento:

UNI EN 206-1 Calcestruzzo. Specificazione, prestazione, produzione e conformità
UNI 11104 Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1

| BETONFAST - CALCESTRUZZO PER PAVIMENTI A FINITURA PROGRAMMATA | | | | | | | |
|---|---|-------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aggregato D _{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m ³) | | | | | | | |
| Aggressione | Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | Tipo | C28/35 | C25/30 | C20/25 |
| | | | | | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 | R _{ck} 25 |
| Carbonatazione | Asciutto o permanentemente bagnato Bagnato, raramente asciutto | XC1 XC2 | 0,60 | "E" (estivo) | 139,00 | 132,00 | 127,00 |
| | | | | "I" (invernale) | 144,50 | 135,00 | 133,00 |
| Carbonatazione Cloruri Attacco chimico | Umidità moderata Umidità moderata Aggressività debole | XC3 XD1 XA1 | 0,55 | "E" (estivo) | 141,00 | | |
| | | | | "I" (invernale) | 147,00 | | |
| Calcestruzzi conformi al Capitolato Pavical (€/m ³) | | | | | (netto da sconto) | + 8,00 | |

| BETONPLAN - CALCESTRUZZO PER PAVIMENTI A STAGIONATURA CONTROLLATA | | | | | | | |
|---|---|-------------------|--------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aggregato D _{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m ³) | | | | | | | |
| Aggressione | Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | | C28/35 | C25/30 | C20/25 |
| | | | | | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 | R _{ck} 25 |
| Carbonatazione | Asciutto o permanentemente bagnato Bagnato, raramente asciutto | XC1 XC2 | 0,60 | | 163,50 | 152,00 | 146,00 |
| | | | | | | | |
| Carbonatazione Cloruri Attacco chimico | Umidità moderata Umidità moderata Aggressività debole | XC3 XD1 XA1 | 0,55 | | 165,50 | | |
| | | | | | | | |

| STEEBETON - CALCESTRUZZO CON FIBRE D'ACCIAIO A PRESTAZIONE GARANTITA | | | | | | | |
|---|---|-------------------|--------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aggregato D _{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m ³) | | | | | | | |
| Aggressione | Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | Tipo | C28/35 | C25/30 | C20/25 |
| | | | | | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 | R _{ck} 25 |
| Carbonatazione | Asciutto o permanentemente bagnato Bagnato, raramente asciutto | XC1 XC2 | 0,60 | B | 161,50 | 153,00 | 147,50 |
| | | | | M | 173,50 | 166,50 | 162,50 |
| | | | | A | 182,50 | 175,50 | 175,50 |
| Carbonatazione Cloruri Attacco chimico | Umidità moderata Umidità moderata Aggressività debole | XC3 XD1 XA1 | 0,55 | B | 163,50 | | |
| | | | | M | 175,50 | | |
| | | | | A | 184,50 | | |

Legenda: "B" concentrazione di fibre d'acciaio pari a 10 kg/m³;
"M" concentrazione di fibre d'acciaio pari a 15 kg/m³;
"A" concentrazione di fibre d'acciaio pari a 20 kg/m³.

| FIBROBETON - CALCESTRUZZO CON FIBRE SINTETICHE A PRESTAZIONE GARANTITA | | | | | | | |
|---|---|-------------------|--------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aggregato D _{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m ³) | | | | | | | |
| Aggressione | Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | Tipo | C28/35 | C25/30 | C20/25 |
| | | | | | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 | R _{ck} 25 |
| Carbonatazione | Asciutto o permanentemente bagnato Bagnato, raramente asciutto | XC1 XC2 | 0,60 | M | 144,50 | 132,00 | 127,00 |
| | | | | A | 166,50 | 151,00 | 143,00 |
| Carbonatazione Cloruri Attacco chimico | Umidità moderata Umidità moderata Aggressività debole | XC3 XD1 XA1 | 0,55 | M | 146,50 | | |
| | | | | A | 169,00 | | |

Legenda: "M" concentrazione di fibre pari a 0,6 kg/m³;
"A" concentrazione di fibre pari a 1 kg/m³.

STABILBETON - CALCESTRUZZO CON AGENTE ESPANSIVO A PRESTAZIONE GARANTITA

Aggregato D_{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m³)

| Aggressione | Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | Tipo | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
|--|--|---------------------------------|--------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | R _{ck} 40 | R _{ck} 37 | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 |
| Carbonatazione | Asciutto o permanentemente bagnato Bagnato, raramente asciutto | XC1 XC2 | 0,60 | B | 160,50 | 154,00 | 150,50 | 144,00 |
| | | | | M | 162,50 | 158,00 | 159,00 | 148,00 |
| | | | | A | 167,00 | 165,00 | 160,50 | 154,00 |
| Carbonatazione Cloruri Attacco chimico | Umidità moderata Umidità moderata Aggressività debole | XC3 XD1 XA1 | 0,55 | B | 162,50 | 156,00 | 153,50 | |
| | | | | M | 165,50 | 160,00 | 161,00 | |
| | | | | A | 169,00 | 168,00 | 162,50 | |
| Carbonatazione Cloruri Cloruri marini Gelo/disgelo Attacco chimico | Ciclicamente asciutto e bagnato Bagnato, raramente asciutto Salsedine, non in contatto diretto con acqua di mare Moderata saturazione d'acqua, senza agente disgelante Aggressività moderata * | XC4 XD2 XS1 XF1 XA2 | 0,50 | B | 163,50 | | | |
| | | | | M | 166,50 | | | |
| | | | | A | 171,00 | | | |

Legenda: "B" bassa concentrazione di agente espansivo;
"M" media concentrazione di agente espansivo;
"A" alta concentrazione di agente espansivo.

SILICABETON - CALCESTRUZZO CON FUMI DI SILICE A PRESTAZIONE GARANTITA

Aggregato D_{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m³)

| Aggressione | Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | Tipo | C35/45 | C32/40 | C30/37 | C28/35 |
|--|--|---------------------------------|--------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | R _{ck} 45 | R _{ck} 40 | R _{ck} 37 | R _{ck} 35 |
| Carbonatazione | Asciutto o permanentemente bagnato Bagnato, raramente asciutto | XC1 XC2 | 0,60 | B | 170,50 | 164,50 | 162,50 | 157,00 |
| | | | | M | 175,00 | 170,00 | 168,00 | 162,00 |
| | | | | A | 183,00 | 178,50 | 174,50 | 170,50 |
| Carbonatazione Cloruri Attacco chimico | Umidità moderata Umidità moderata Aggressività debole | XC3 XD1 XA1 | 0,55 | B | 172,50 | 167,50 | 164,50 | 159,00 |
| | | | | M | 177,00 | 172,00 | 170,00 | 164,00 |
| | | | | A | 185,00 | 180,50 | 176,50 | 172,50 |
| Carbonatazione Cloruri Cloruri marini Gelo/disgelo Attacco chimico | Ciclicamente asciutto e bagnato Bagnato, raramente asciutto Salsedine, non in contatto diretto con acqua di mare Moderata saturazione d'acqua, senza agente disgelante Aggressività moderata * | XC4 XD2 XS1 XF1 XA2 | 0,50 | B | 174,00 | 168,50 | | |
| | | | | M | 178,00 | 173,00 | | |
| | | | | A | 186,00 | 181,50 | | |
| Cloruri Cloruri marini Cloruri marini Attacco chimico | Ciclicamente asciutto e bagnato Permanentemente sommerso Zone esposte agli spruzzi oppure alla marea Aggressività forte * | XD3 XS2 XS3 XA3 | 0,45 | B | 176,00 | | | |
| | | | | M | 180,00 | | | |
| | | | | A | 187,00 | | | |

Legenda: "B" concentrazione di fumi di silice pari a 20 kg/m³;
"M" concentrazione di fumi di silice pari a 25 kg/m³;
"A" concentrazione di fumi di silice pari a 30 kg/m³.

ECOBETON - CALCESTRUZZO PER FACCIA A VISTA A PRESTAZIONE GARANTITA

Aggregato D_{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m³)

| Aggressione | Descrizione dell'ambiente di esposizione | Classe di esp. | a/c _{max} | C32/40 | C30/37 | C28/35 | C25/30 |
|--|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | R _{ck} 40 | R _{ck} 37 | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 |
| Carbonatazione | Asciutto o permanentemente bagnato Bagnato, raramente asciutto | XC1 XC2 | 0,60 | 146,00 | 142,00 | 137,00 | 129,00 |
| Carbonatazione Cloruri Attacco chimico | Umidità moderata Umidità moderata Aggressività debole | XC3 XD1 XA1 | 0,55 | 148,00 | 144,00 | 139,00 | |
| Carbonatazione Cloruri Cloruri marini Gelo/disgelo Attacco chimico | Ciclicamente asciutto e bagnato Bagnato, raramente asciutto Salsedine, non in contatto diretto con acqua di mare Moderata saturazione d'acqua, senza agente disgelante Aggressività moderata * | XC4 XD2 XS1 XF1 XA2 | 0,50 | 149,00 | | | |

* Nel caso in cui l'aggressione sia dovuta alla presenza di solfati è necessario l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati e quindi il prezzo è da concordare.

| POLESBETON - CALCESTRUZZO LEGGERO CON POLISTIROLO ESPANSO | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Classe di consistenza S4 | | | | | | |
| Massa volumica (kg/m ³) | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 |
| €/m ³ | 133,00 | 138,00 | 136,00 | 134,00 | 132,00 | 130,00 |

| TERMOBETON - CALCESTRUZZO LEGGERO CON ARGILLA ESPANSA | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Classe di consistenza S4 | | | | |
| Massa volumica (kg/m ³) | 800 | 1000 | 1200 | 1400 |
| €/m ³ | 196,00 | 194,00 | 192,00 | 186,00 |

| ARES BETON - CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE CON ARGILLA ESPANSA | | | | | | | | |
|---|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|
| Aggregato D _{max} 20 mm - Classe di consistenza S3 | | | | | | | | |
| | C28/35 | R _{ck} 35 | C25/30 | R _{ck} 30 | C20/25 | R _{ck} 25 | C16/20 | R _{ck} 20 |
| Massa volumica (kg/m ³) | 1900 | | 1800 | | 1700 | | 1600 | |
| €/m ³ | 177,00 | | 171,00 | | 166,00 | | 160,00 | |

| AQUABETON - CALCESTRUZZO PER GETTI SUBACQUEI A PRESTAZIONE GARANTITA | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| Aggregato D _{max} 31,5 mm - Classe di consistenza S3 - (€/m ³) | | | |
| Tipo | C28/35 | C25/30 | C20/25 |
| | R _{ck} 35 | R _{ck} 30 | R _{ck} 25 |
| S (per getti in acque ferme o con corrente di bassa intensità) | 232,00 | 220,00 | 211,00 |
| M (per getti con corrente di media intensità) | 251,00 | 238,00 | 230,00 |
| F (per getti con corrente di forte intensità) | 278,00 | 265,00 | 257,00 |

| FILLPLAST - MALTA LEGGERA PER RIEMPIMENTI | | | |
|---|--|----------------|---------------------------|
| Consistenza fluida | | | |
| Tipo | S (a presa lenta e prestazioni ridotte) | N (normale) | F (a presa accelerata) |
| €/m ³ | 106,50 | 102,50 | 102,00 |

Classi di resistenza che non soddisfano i requisiti di durabilità previsti dalla norma UNI 11104.

Unical S.p.A. non si assume alcuna responsabilità nel caso siano utilizzati calcestruzzi per impieghi non strutturali in strutture armate in difformità a quanto previsto dalla Legge 1086 del 05.11.1971 e dalle relative Norme Tecniche del vigente Decreto Ministeriale.

| ALTRE CARATTERISTICHE | | | €/m ³ |
|-----------------------|-------|-------------------|------------------|
| Consistenza | S4 | (netto da sconto) | + 3,00 |
| | S5 | (netto da sconto) | + 6,00 |
| Diametro max | 20 mm | (netto da sconto) | + 6,00 |
| | 10 mm | (netto da sconto) | + 9,00 |

CONDIZIONI DI VENDITA

Tutte le forniture si intendono franco destino in conformità alle nostre condizioni generali di vendita e al prezzo in vigore al momento della consegna. Le ordinazioni per il calcestruzzo dovranno pervenire entro le ore 16:00 del giorno precedente il getto.

I PREZZI SI INTENDONO AL NETTO DI IVA.