

CESTRUZZO ORDINARIO

Il **CALCESTRUZZO ORDINARIO** è un conglomerato cementizio costituito da una miscela di leganti, acqua, aggregati, additivi e aggiunte minerali che influenzano positivamente le caratteristiche fisiche, chimiche e meccaniche del conglomerato sia allo stato fresco, sia allo stato indurito.

Tutte le formule sono progettate secondo i criteri della durabilità in funzione delle classi di esposizione ambientale. Ogni classe di esposizione ambientale prevede l'adozione di una classe di resistenza minima, di un contenuto di cemento minimo, di un rapporto a/c massimo, un contenuto d'aria specifico ed il diametro massimo in funzione del copriferro previsto da Progetto. La normativa e le leggi vigenti prevedono l'impiego esclusivo di calcestruzzi a prestazione garantita; i calcestruzzi a composizione possono essere forniti su richiesta del committente, ma il fornitore non garantisce il risultato prestazionale.

**Descrizione**

Il **CALCESTRUZZO ORDINARIO** è un conglomerato cementizio di diametro massimo 30 mm. Specifico per la realizzazione di tutte le opere in cemento armato, con finalità strutturali.

Le resistenze meccaniche sono in funzione dell'opera da realizzare sulla base del progetto precedentemente elaborato da un professionista.

La denominazione della resistenza deve contemplare, secondo la normativa europea, la resistenza cilindrica e cubica.

Le classi di resistenza devono essere predeterminate con studi di prequalifica e validate da laboratori autorizzati.

La progettazione delle miscele stabilisce con esattezza le quantità per metro cubo di cemento, acqua, aggregati, additivi e aggiunte minerali per raggiungere la resistenza di progetto. Determinante per il raggiungimento della resistenza è il rispetto del rapporto a/c stabilito per ogni classe di esposizione ambientale, che garantisce la prestazione del calcestruzzo messo in opera in uno specifico ambiente. La lavorabilità del calcestruzzo deve rispettare la classe di resistenza progettata: la fluidità del calcestruzzo è inversamente proporzionale agli spazi ed alle sezioni dei casseri. La durabilità del calcestruzzo, introdotta dalla normativa europea EN 206 del 2006, è garanzia che certifica la durata temporale dell'opera e compete al Progettista definirne i parametri

Modalità d'impiego

Il **CALCESTRUZZO ORDINARIO** viene consegnato in cantiere con autobetoniere e può essere facilmente pompato al piano con pompe per calcestruzzo. Il getto del **CALCESTRUZZO ORDINARIO** avviene direttamente dentro i casseri, senza apportare nessuna modifica alla miscela consegnata dal fornitore. Qualsiasi aggiunta apportata, compresa l'acqua, al conglomerato cementizio comporta il decadimento della classe di resistenza e il non rispetto della classe di esposizione ambientale. La garanzia del calcestruzzo fornito decade quando in cantiere sono effettuate aggiunte non previste. Ogni variazione deve essere concordata tra il Direttore dei lavori e l'Impresa costruttrice. Il conglomerato cementizio è soggetto a controlli di tipo A (fino a 300 m³) o tipo B (dai 1500 m³). All'atto dello scarico, dopo 2 m³, al fine di avere un campione rappresentativo del conglomerato, sono prelevati, in cubettiere in pvc indeformabili, come previsto da norma, almeno 2 provini cubici 15x15x15 cm, ogni 100 m³ di miscela omogenea di calcestruzzo consegnato. Contestualmente si controlla la classe di consistenza con il Cono di Abrams e la Massa Volumica.

CALCESTRUZZO ORDINARIO

CALCESTRUZZO STRUTTURALE A DURABILITA' GARANTITA (Mantenimento Lavorabilità 60')

| cls Rck - (UNI 11104 - UNI EN 206-1) - Conf. con Cementi Alta Resistenza | | | | D _{max} 31,5mm S3 (10-15cm) | | | | | Dmax 16 mm - Scc | | | | | | |
|--|--------------------|---|--|--------------------------------------|------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| Caratteristiche Ambientali | | | | Classi di Esposizione | | Rck (N/mm ²) | | | | | Rck (N/mm ²) | | | | |
| | | | | A/C ⁽¹⁾ | | 30 | 35 | 37 | 40 | 45 | 35 | 37 | 40 | 45 | |
| | | | | | | €/m ³ | €/m ³ | €/m ³ | €/m ³ | €/m ³ | €/m ³ | €/m ³ | €/m ³ | €/m ³ | |
| Corrosione Armature | Carbonatazione | XD | Asciutto o permanentemente bagnato bagnato, raramente asciutto | XC1 - XC2 | 0,60 | | | | | | | | | | |
| | | | Umidità moderata | XC3 | 0,55 | | | | | | | | | | |
| | | | Ciclicamente asciutto e bagnato | XC4 | 0,50 | | | | | | | | | | |
| | Cloruri | XD | Umidità moderata | XD1 | 0,55 | | | | | | | | | | |
| | | | Bagnato, raramente asciutto | XD2 | 0,50 | | | | | | | | | | |
| | | | Ciclicamente asciutto e bagnato | XD3 | 0,45 | | | | | | | | | | |
| Cloruri marini | XS | Esposizione alla salsedine marina, senza Diretto contatto con acqua di mare | XS1 | 0,50 | | | | | | | | | | | |
| | | Permanentemente sommerso - Zone esposte A spruzzi o a maree | XS2 - XS3 | 0,45 | | | | | | | | | | | |
| Attacco | Chimico | XA | Ambiente chimicamente debolmente aggressivo | XA1 | 0,55 | | | | | | | | | | |
| | | | Ambiente chimicamente moderatamente aggressivo | XA2 | 0,50 | | | | | | | | | | |
| | | | Ambiente chimicamente fortemente aggressivo ⁽²⁾ | XA3 | 0,45 | | | | | | | | | | |
| | Cicli Gelo-Disgelo | XF | Moderata saturazione d'acqua in assenza di agenti disgelanti | XF1 | 0,50 | | | | | | | | | | |
| | | | Moderata saturazione d'acqua in presenza di agenti disgelanti | XF2-XF3 | 0,50 | | | | | | | | | | |
| | | | Elevata saturazione in presenza di agente antigelo o acqua di mare | XF4 | 0,45 | | | | | | | | | | |

CALCESTRUZZO A NORMATIVA

CALCESTRUZZO NON PRESENTE NELLA NORMATIVA

