

Durabilità dei blocchi in cls. per muratura

BT190917

SOMMARIO

1	PREMESSA	2
2	QUADRO NORMATIVO.....	2
3	PRESTAZIONI	2
4	MANUTENZIONE	3
5	CONCLUSIONI	4

1 PREMESSA

I blocchi in cls vibrocompresso sono realizzati con una particolare tecnologia produttiva chiamata “vibrocompressione” e sono composti da uno speciale calcestruzzo chiamato a “terra umida”.

La maturazione dei prodotti avviene “a freddo” rendendo la fabbricazione di questi materiali uno dei prodotti da costruzione più sostenibili.

Grazie alla matrice di questo tipo di calcestruzzo si riescono ad ottenere bassi livelli di assorbimento d’acqua e di conseguenza ottime caratteristiche di durabilità, ovvero la capacità di durare nel tempo, resistendo alle azioni aggressive dell’ambiente.

La durabilità del materiale non è, da sola, sufficiente per garantire la durabilità della struttura in quanto è necessario che la progettazione sia eseguita in modo da perseguire questo fine.

2 QUADRO NORMATIVO

La norma di riferimento dei blocchi in calcestruzzo vibrocompresso è la UNI EN ISO 771-3.

Al paragrafo 5.7 si definisce la durabilità:

“Quando pertinente per gli utilizzi per i quali gli elementi sono immessi sul mercato, il fabbricante deve valutare e dichiarare la resistenza al gelo/disgelo degli elementi facendo riferimento alle disposizioni valide nel luogo di utilizzo previsto degli elementi in attesa della disponibilità di una norma europea appropriata”

Relativamente a quanto sopra, dal momento che nel luogo di utilizzo (territorio dello stato italiano) non vige alcuna disposizione (statale o regionale e non è disponibile una norma europea armonizzata, risulta impossibile dichiarare qualsiasi tipo di valore legato a tale caratteristica. Quest’ultima, di conseguenza, viene indicata sulla documentazione tecnica di prodotto con la dicitura NPD (no performance declared)

3 PRESTAZIONI

Il calcestruzzo di buona fattura non ha generalmente problemi di durabilità, in quanto i bassi assorbimenti d’acqua, sia per capillarità che per immersione, consentono di non “impregnare” il materiale e quindi di non subire danneggiamenti in caso di gelo.

Inoltre, un’ulteriore garanzia sulla durabilità dei blocchi in calcestruzzo, è data dall’omogeneità dei componenti: questi, a differenza del calcestruzzo armato, non contengono acciaio o altri materiali estranei capaci di influire negativamente sulle loro caratteristiche.

In ogni caso la UNIBLOC ha eseguito, sui prodotti in cls per pavimentazione esterna, delle prove al gelo e disgelo in presenza di sali disgelanti, facendo riferimento a quanto previsto nella norma UNI EN ISO 1338 riguardante i masselli di calcestruzzo per pavimentazione.

I masselli in calcestruzzo per pavimentazione sono elementi destinati allo strato di rivestimento orizzontale di una pavimentazione e vengono prodotti con gli stessi macchinari e lo stesso tipo di calcestruzzo a “terra umida” dei blocchi per muratura. Perciò possiamo tranquillamente affermare che le caratteristiche rilevate su questi prodotti sono assimilabili a quelle dei blocchi.

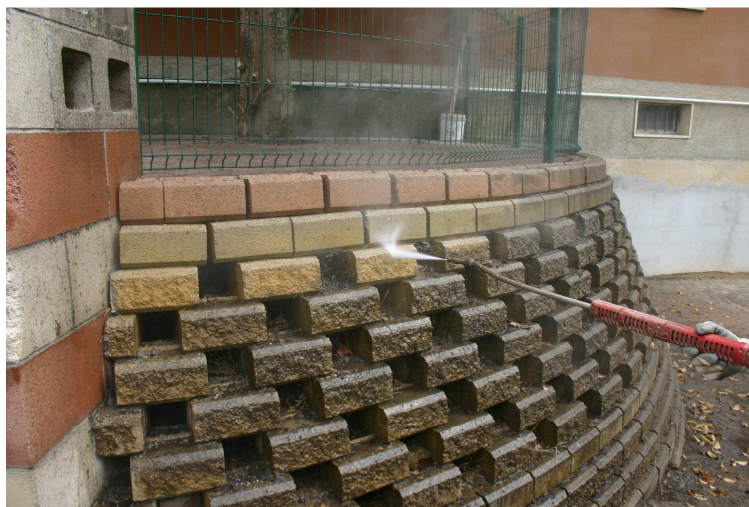
Dalla prova allegata è risultato che i masselli sono marcabili CE in “categoria D classe 3” in quanto la perdita in massa dopo la prova è ampiamente inferiore ai limiti previsti.

Tale risultato, se messo in relazione con la durabilità dei blocchi, assume maggior valore se teniamo presente che:

- i blocchi facciavista sono additivati con un idrofugo di massa che impedisce ulteriormente l'assorbimento di acqua e migliora le caratteristiche del calcestruzzo;
- il metodo di prova citato introduce un fattore ambientale peggiorativo, dettato dalla presenza di sali disgelanti. Tali condizioni nella muratura non si presentano mai.

4 MANUTENZIONE

L'eventuale degrado estetico dovuto all'azione dell'inquinamento, con il conseguente imbrattamento delle facciate, è facilmente avviabile attraverso dei semplici lavaggi eseguiti con idropulitrice. Tale trattamento è in grado di restituire alla muratura l'aspetto ed i colori originali, senza necessità di azione meccanica (*foto sotto*).



Fase di pulizia tramite idropulitrice di un muro realizzato con blocchi facciavista.

5 CONCLUSIONI

La UNIBLOC produce da oltre 55 anni questo genere di prodotti ed i numerosi edifici, realizzati negli ultimi decenni con murature facciavista, sono testimoni della qualità dei propri materiali.

Quanto sopra conferma l'ottimo comportamento dei blocchi facciavista in termini di durabilità e di conservazione delle proprie caratteristiche nel tempo, senza subire lesioni, sfaldamenti etc. anche in presenza di fattori ambientali critici.