

Mattoni FBM: posa in opera

Fornaci Briziarelli Marsciano



Fornaci Briziarelli Marsciano
Il cotto per tradizione

www.fbm.it

La posa in opera

NB. Le indicazioni fornite da FBM nel catalogo sono minime, indispensabili e generiche. Ad esse vanno sempre aggiunte le specifiche precauzioni relative alle condizioni climatiche tipiche del luogo di posa.

La corretta posa in opera e le voci di capitolato

Una muratura in laterizio se ben eseguita, non necessita di ulteriori trattamenti, anzi l'invecchiamento le dona un migliore equilibrio. È bene quindi adottare degli accorgimenti che permettano al mattone di conservare nel tempo le sue caratteristiche estetiche e di durata. Innanzitutto fondamentale è il ritiro di tutti i mattoni necessari al cantiere in un'unica soluzione o quantomeno ritirare partite di mattoni provenienti da un unico lotto di produzione, per evitare stacchi troppo netti nella tonalità tra una partizione e un'altra della stessa muratura.

Lo stoccaggio dei mattoni

In cantiere disporre i bancali in piano senza sovrapporne più di tre ed evitare che questi vengano sporcati da polveri, vernici, schizzi di cemento, tenendoli lontano dal luogo dove vengono segati per ottenere i sottomultipli: la polvere di risulta, impregnando il mattone, ne altera la colorazione ed è di difficile rimozione; inoltre occorre proteggere i mattoni per evitare che vengano impregnati dall'acqua piovana.

Il muretto di prova

Prima dell'inizio dei lavori di posa sarebbe opportuno realizzare un muretto campione in modo da definire preventivamente le modalità di esecuzione, il risultato estetico, la qualità dei materiali da impiegare e il livello di precisione e di cura richiesto al posatore.

La posa in opera del mattone FBM

• I mattoni (soprattutto in pasta molle) vanno bagnati prima della posa: serve ad eliminare eventuale polvere o terriccio, ma soprattutto ad impedire un trop-

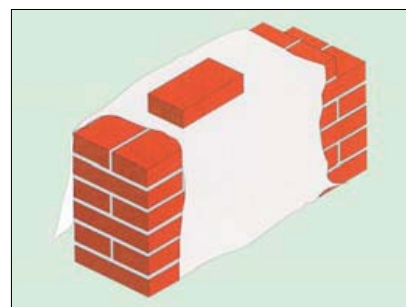
po rapido assorbimento dell'acqua di impasto della malta che, in tale modo risulterebbe "bruciata" a scapito della sua presa e resistenza meccanica.

• Prelevare i mattoni da almeno tre bancali contemporaneamente ed in modo alternato, smontando il pacco per file verticali dall'alto verso il basso; si otterrà una migliore e più uniforme miscelazione delle tonalità del colore dei mattoni, che possono essere simili ma mai uguali, essendo questa la principale caratteristica del mattone "tipo a mano".

• La posa va effettuata rispettando le usanze della tradizione e le disposizioni imposte dalla Direzione Lavori, tenendo presente di riempire bene con la malta tutti i giunti: infatti l'acqua piovana comincia a penetrare nei muri sempre dai giunti, per cui a poco serve usare mattoni di ottima qualità senza una buona esecuzione di questi.

• Usare una malta preferibilmente a base di calce, priva di sali solubili che potrebbero essere assorbiti dal mattone (causa delle efflorescenze, cioè la patina biancastra che si deposita in superficie sul mattone) ed assicurarsi che la stessa abbia una colorazione uniforme per tutta la durata della posa in opera, in modo da evitare dei corsi di diversa tonalità che potrebbero inficiare la resa cromatica della muratura.

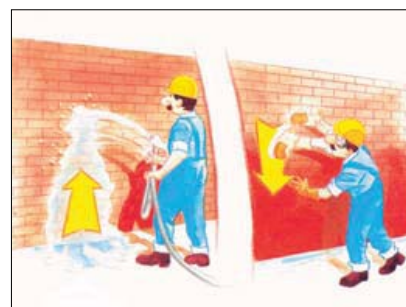
• Se il lavoro viene interrotto, proteggere sempre la muratura dalla pioggia, in modo che l'acqua non dilavi la malta ancora non sufficientemente indurita e favorisca la possibilità di efflorescenze e trasudamenti nella muratura stessa, o possa riempire i fori dei mattoni estrusi.



Protezione della muratura.

Pulizia della muratura

- Una volta terminata l'esecuzione, attendere che la parete sia perfettamente asciutta, poi lavare sempre la muratura con una soluzione acquosa contenente circa il 10% di acido cloridico, per asportare i residui di malta ed eventuali sali e carbonati affiorati durante la posa.
- In presenza di efflorescenze si deve:
 - accertare la natura chimica della medesima.
 - spazzolare a secco la superficie interessata.
 - lavare con acqua normale o con acqua additiva di solventi specifici relativi alla natura chimica della efflorescenza.
 - effettuare sempre interventi su superfici asciutte.



Lavaggio muratura.

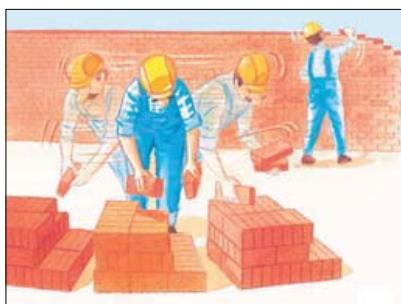
Importante

• *Non trattare in nessun caso la muratura eseguita, né tantomeno i singoli mattoni, con sostanze impermeabilizzanti o idrorepellenti (siliconi o altro) che potrebbero arrecare gravi danni all'opera e farebbero decadere qualsiasi responsabilità o garanzia di prodotto da parte FBM.*

• *FBM non accetterà reclami sulla diversità delle colorazioni né riconoscerà difetti palesi dei materiali consegnati dopo la loro posa in*



Stoccaggio dei mattoni.



Prelievo dei mattoni da bancali.

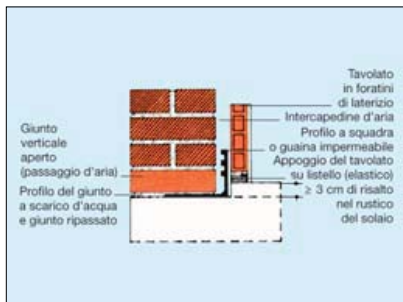
La posa in opera

opera. Dopo tale circostanza significa che il committente o chi per lui considera il prodotto in perfette condizioni ed esente da difetti.

Altri accorgimenti nella realizzazione di murature

Impermeabilizzazione alla base delle murature

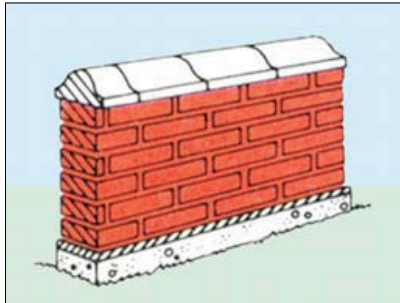
Uno degli accorgimenti da seguire nella realizzazione di una muratura in mattoni faccia a vista riguarda l'appoggio e l'impermeabilizzazione alla sua base in maniera da proteggerla sia dall'umidità di risalita dal terreno, sia dall'eventuale ristagno d'acqua sulle pavimentazioni adiacenti. Nelle murature con intercapedine è sempre consigliabile adottare un dispositivo che garantisca un minimo di aerazione (dell'intercapedine stessa) per lo smaltimento di eventuale umidità dovuta a fenomeni di condensa o a infiltrazioni meteoriche causate da difetti esecutivi. In questo caso è sufficiente prevedere, nella parte bassa della muratura, degli sfoghi che possono anche essere realizzati mediante griglie metalliche collocate al posto di un mattone (ogni due metri circa) oppure non stilando con malta alcuni giunti verticali della prima fila di mattoni (almeno uno ogni tre). Tuttavia può risultare conveniente inserire anche un profilato o una guaina impermeabile che risalga sulla faccia della parete interna per almeno 10-20 cm. ed impedisca qualsiasi infiltrazione alla base.



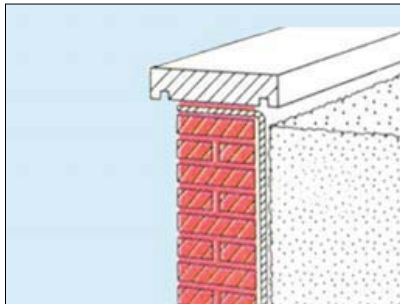
Smaltimento umidità.

Muretti di recinzione

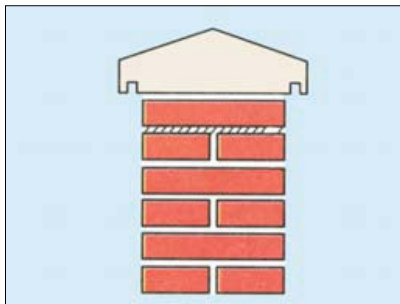
Anche in questo caso si raccomanda di evitare il contatto della parete muraria con il terreno (per evitare l'umidità di risalita) e di proteggere la parte superiore della muratura con copertine munite di gocciolatoio per evitare infiltrazioni di acqua piovana. La mancata protezione del muro può provocare nel tempo danni al manufatto e già qualche anno dopo la realizzazione possono manifestarsi evidenti patologie estetiche come efflorescenze e sbavature nerastre.



Impermeabilizzazione alla base.



Impermeabilizzazione contro terra.



Esempio di copertina.

Voci di Capitolato

Realizzazione di murature di rivestimento

Muratura di rivestimento con mattone FBM in pasta molle

Fornitura di mattoni pieni di dimensioni (*) per la formazione di muratura dello

spessore di cm. (...), lavorati a vista con malta di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili o malta di calce a presa pozzolanica, a costituire una parete di rivestimento esterna (distanziata dalla parete interna con interposto uno strato isolante e una intercapedine d'aria). Si consiglia di bagnare i mattoni a rifiuto 24 ore prima della posa in opera e di non adoperare miscele antigelive e/o idrorepellenti sulla muratura.

I mattoni saranno del tipo FBM ottenuti dalla lavorazione di un impasto molle di argilla e conseguente stampaggio in apposite casseforme "all'antica maniera", pre-sabbiate per lo stacco del materiale. Detti materiali dovranno rispondere alle norme ICMQ e dovranno presentare alla rottura una struttura omogenea rispondente a tutte le caratteristiche fisico-chimiche che ne determinano la loro durabilità. Dovranno risultare idonei alle prove di cristallizzazione dei sali e a quelle di gelività, al contenuto di solfati alcalini, non dar luogo a efflorescenze e avere una resistenza caratteristica idonea per essere impiegati in qualsiasi tipo di muratura sia portante che da paramento. In conformità all'orientamento della normativa europea per l'assicurazione della qualità nella fabbricazione del prodotto UNI EN 9001 si richiede al fornitore di assicurare la qualità e il mantenimento degli standard dichiarati mediante l'applicazione del Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. (*) 2,5x12x25 / 3,5x12x25 / 5,5x12x25 / 3,5x15x30 / 5,5x15x30 / 7x15x30.

Muratura di rivestimento con mattone FBM estruso

Fornitura di mattoni estrusi – faccia a vista di dimensioni (*) per la formazione di muratura dello spessore di cm. (...), lavorati a vista con malta di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili o malta di calce a presa pozzolanica, a costituire una parete di rivestimento esterna (distanziata dalla parete interna con interposto uno strato isolante e una intercapedine d'aria). Si consiglia di bagnare i mattoni 24 ore prima della posa in opera e di non adoperare miscele antigelive e/o idrorepellenti nella muratura. I mattoni saranno del tipo FBM ottenuti

Normative



I colori delle foto presenti nel catalogo, sono da intendersi puramente indicativi, poichè possono variare anche in funzione della qualità di stampa.

per estrusione semipieni, prodotti con argille accuratamente selezionate ed aventi superficie con finitura liscia, bugnata, sabbata e/o sabbata e bugnata e di colorazione rosso, rosato o giallo paglierino. Dovranno risultare idonei alle prove di cristallizzazione dei sali e a quelle di gelività, non dar luogo a efflorescenze e avere una resistenza caratteristica tale da essere impiegati in qualsiasi tipo di muratura sia portante che da paramento.

In conformità all'orientamento della normativa europea per l'assicurazione della qualità nella fabbricazione del prodotto, il fornitore assicurerà la qualità e il mantenimento degli standard dichiarati mediante l'applicazione del Sistema Qualità Aziendale UNI ENISO 9001. (*) 5,5x12x25 / 8x12x25 / 10x12x25 / 12x12x25 / 5,5x10x25 / 8x10x25 / 10x10x25 / 12x10x25

Normativa

Il CPR 305/11 "Prodotti da costruzione" prevede che le opere realizzate rispondano a determinate caratteristiche "essenziali", garantendo così sicurezza e comfort agli utenti.

Per rispondere a tali esigenze, i prodotti debbono a loro volta assicurare determinate caratteristiche prestazionali che il produttore deve comunicare al mercato in modo inequivocabile.

Per quanto concerne gli elementi in laterizio faccia a vista, tali requisiti sono riportati all'interno di una normativa (UNI EN 771-1 "Specifiche per elementi per muratura. Elementi per muratura di laterizio") divenuta obbligatoria a partire dal 1° aprile 2006, sostituendo integralmente la precedente UNI 8942.

Il rispetto della normativa UNI EN 771-1 e la garanzia di un controllo sistematico presso l'unità di produzione consentono

di contrassegnare i prodotti con il marchio CE.

Quest'ultimo può essere stampigliato direttamente sul materiale o sull'imballaggio, o anche sui documenti che accompagnano la consegna delle merci.

I requisiti essenziali dei prodotti secondo il CPR 305/11 riguardano:

- Resistenza meccanica e stabilità
- Sicurezza in caso di incendio
- Igiene, salute e ambiente
- Sicurezza di utilizzazione
- Protezione contro il rumore
- Risparmio energetico ed isolamento termico



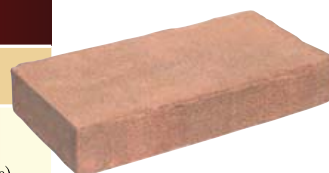
Caratteristiche tecniche *					
Resistenza a compressione	Imbibizione	Assorbimento d'acqua	Coefficiente di usura	Attitudine alle efflorescenze	Resistenza al gelo
f_b medio = N/mm ² 29.3	g./dm ³ = 15	19%	medio=14.2 mm max=14.6 mm	efflorescenza nulla	mattoni non gelivi (normativa vigente)

* dati riferiti al mattone cm.5.5 x 12 x 25 - Linea Antica

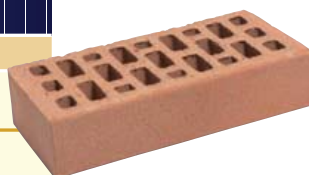


Caratteristiche tecniche *					
Resistenza a compressione	Imbibizione	Assorbimento d'acqua	Coefficiente di usura	Attitudine alle efflorescenze	Resistenza al gelo
f_b medio = N/mm ² 38.5	g./dm ³ = 15	19%	medio=13.7 mm max=13.9 mm	efflorescenza nulla	mattoni non gelivi (normativa vigente)

* dati riferiti al mattone cm.5.5 x 15 x 30 - Linea Classica



Caratteristiche tecniche		
	Mattoni tipo "M"	Mattoni tipo "L"
Resistenza al gelo (normativa vigente)	Certificata	Certificata
Assorbimento (normativa vigente)	12.9	12.9
Imbibizione (normativa vigente)	8.4 g./dm ³	8.2 g./dm ³
Prova di compressione in direzione dei fori (normativa vigente)	f_b medio = N/mm ² 47.10	f_b medio = N/mm ² 46.90



Mattoni tipo "M": cm. 5,5x12x25 - Mattoni tipo "L": cm. 5,5x10x25