

Listelli in “cotto”: istruzioni di posa

Particolarmente adatti per il rivestimento di pareti, sia interne che esterne, i listelli in laterizi unitamente ai pezzi speciali per gli angoli (angolari) possono soddisfare le più “ricercate” esigenze.

Ideali per la finitura sia degli interni che degli esterni offrono anche una valida alternativa quando lo spessore delle pareti non consente l'uso di mattoni di dimensioni normali. Sono disponibili in svariati formati e colorazioni e costituiscono una soluzione ideale quando è richiesto un posizionamento facile e veloce. Materiale naturale, non necessita di manutenzione, aumenta l'isolamento termico e acustico, di semplice applicazione.

Grazie alla sua leggerezza e alla semplicità di posa, il listello permette la massima libertà di applicazione e utilizzo, consentendo di sperimentare originali combinazioni di posa e suggestivi effetti cromatici delle numerose finiture disponibili. Un continuum con la tradizione, che permette di utilizzare il rivestimento in laterizio a vista sia sul nuovo residenziale sia nel recupero, la posa in opera. Facile e rapido da incollare su qualsiasi tipo di supporto anche senza l'utilizzo di maestranze specializzate.

È possibile rivestire gli edifici da recuperare senza sostituire soglie e davanzali delle finestre.

Si possono utilizzare sia all'esterno per il rivestimento di superfici intonacate, isolamento a “cappotto”, rivestimento di zoccolature, profilo di porte e finestre, rivestimento di pilastri, ecc., che all'interno è particolarmente indicato per pareti, pilastri, vani tecnici, ecc.

INDICAZIONI PER LA POSA

Di seguito sono descritte, in sequenza, le operazioni di posa di listelli/angolari:

1. **Mescolatura dei listelli:** prelevare i listelli da diverse confezioni per una migliore miscelazione (vedi paragrafo mescolatura dei listelli)
2. E' possibile posare i listelli cominciando dal basso o dall'alto. **La posa dall'alto verso il basso permette di ottenere una miglior pulizia del rivestimento**
3. **Preparazione della superficie e rasatura¹.** La parete deve essere solida e priva di sfarinamento. All'interno la posa può essere eseguita anche su cartongesso o tamponature in legno irrobustite con un intonaco nel quale sia stata fissata una rete metallica. I supporti in gesso devono essere trattati con un primer prima di procedere alla posa (si sconsigliano i supporti metallici).

Creare una superficie liscia sulla parete dove saranno posizionati i listelli e/o gli angolari: i sottofondi devono essere piatti, privi di parti asportabili, puliti e sufficientemente asciutti.

¹ *In ristrutturazione, si procede alla rimozione dell'intonaco deteriorato e alla martellatura di quello resistente. Su nuove costruzioni sarà sufficiente realizzare un intonaco grezzo. Per superfici in cemento armato rimuovere la presenza di eventuali disarmanti mediante lavaggio. Le eventuali porzioni di intonaco deteriorato che sono state in precedenza rimosse, andranno ripristinate mediante rasatura grezza eseguita con una normale malta bastarda.*

4. **Delineare lo spazio sulla parete** dove si posizioneranno i listelli e gli angolari. definire le dimensioni sul muro sia in orizzontale che in verticale, considerando lo spazio per eventuali finestre, nicchie, prese elettriche e tutti i fori in genere



5. Prima della posa **pulire i listelli da eventuale polvere** (mediante aspirapolvere, spazzola, ecc.).
6. In genere, se posati all'esterno i listelli/angolari devono essere bagnati prima della posa. L'operazione oltre ad eliminare eventuale polvere e terriccio impedirà un troppo rapido assorbimento dell'acqua d'impasto della malta che, in tal modo, risulterebbe "bruciata" a tutto scapito della presa e della resistenza meccanica.
7. I listelli sottili vanno **incollati con adesivo flessibile** ⁽²⁾, di **categoria S1, classe C2, applicati con il metodo cosiddetto di floating-buttering**³.
8. Preparare la colla e poi stenderla con una spatola dentata (ad esempio da 8 o 10 mm) uno strato sottile ed uniforme di colla sulla parete (estendere su una superficie di 1 metro quadrato circa) e sul retro dei listelli, procedendo immediatamente all'incollaggio.



9. Applicare la colla sulla parete con una spatola dentata; dopo avere steso la colla applicare il primo corso di listelli ed eventuali angolari sulla parete sulla colla; la distanza da tenere tra i listelli è circa 0,9 cm.
10. **Applicazione dei listelli:** listelli va eseguita prima che il collante filmi in superficie. La parete deve essere liscia.. Applicare i listelli sulla parete premendo ed effettuando un movimento avanti-indietro in orizzontale, prestando attenzione che dietro ai listelli stessi non rimanga del vuoto, fare attenzione al livellamento dei listelli sulla parete.
11. Controllare l'orizzontalità del corso dei listelli e della fuga aiutandosi dove serve con regoli distanziatori a cuneo/tondini.

² secondo le raccomandazioni dei produttori di listelli/angolari in laterizio.

³ Il metodo consiste nello stendere con una spatola dentata uno strato sottile di adesivo sulla parete e sul retro dei mattoncini e quindi procedere immediatamente all'incollaggio.



12. I listelli si possono rompere anche con tenaglie o martello (un piccolo colpo sul dorso del laterizio).

13. La superficie della base-parete deve essere liscia affinché la colla permetta la perfetta adesione del listello alla parete.



14. Prestare particolare attenzione affinché i listelli non si sporchino durante la manipolazione o le attività di incollaggio.

15. Utilizzare uno "spaziatore" tra un corso verticale e l'altro; si suggerisce di utilizzare come spaziatore un cuneo o un tondino di ferro. lo spaziatore deve essere rimosso dopo il posizionamento del 4° corso di listelli. in questo modo la colla del primo corso ha il tempo di fissare i listelli alla parete. In questo modo lo "spaziatore" può essere riutilizzato nel successivo corso superiore.



16. Dopo aver posizionato tutti i listelli sulla parete si può iniziare con la stuccatura, sigillatura e stilatura dei giunti orizzontali e verticali, utilizzando una malta adatta, mediante apposito strumento.



17. **Sigillatura delle fughe.** Tale operazione va eseguita utilizzando la tecnica del rigiuntaggio, ovvero applicando in un momento successivo all'incollaggio il sigillante all'interno di ogni singola fuga. L'utilizzo di una pistola per fughe semplifica notevolmente l'applicazione, consentendo inoltre di sporcare meno la muratura. Come sigillante può essere utilizzata una normale malta bastarda M5 ⁽⁴⁾. In alternativa è possibile utilizzare sigillanti pre confezionati escludendo quelli a colorazione troppo marcata (antracite o nero).

18. Dopo avere completato le congiunzioni orizzontali procedere con quelle verticali.

19. **Stilatura delle fughe.** La si esegue passando con un tondino in gomma su ogni singola fuga. E' buona regola per l'esterno realizzare profili che non consentano ritenzione d'acqua, consigliamo giunti "a filo" o leggermente concavi verso l'interno. L'operazione di stilatura va eseguita interrompendo l'operazione di sigillatura ogni 5 o 6 corsi.

20. Se occorre, pulire i giunti con una adeguata spazzola.

21. **Pulizia delle Murature** Circa 20 giorni dopo la pulitura, se necessario, lavare con una soluzione di acido tamponato

Caratteristiche di colla e malta

Adesivo flessibile, di **categoria S1, classe C2, e comunque secondo le raccomandazioni** dei produttori di listelli/angolari in laterizio.

Nel caso di interventi **sull'esterno** si **consiglia di utilizzare apposite** colle per esterni, specifiche per le varie tipologie di superficie (muro intonacato, in cemento armato, ecc.).

Per la **malta** per sigillature, stuccature dei listelli/angolari, impiegare quelle raccomandate dai produttori di listelli in laterizio, ad esempio quelle per murature faccia a vista, predosate in sacco (anche colorate), classe M5.

Accessori per la posa

- Spatola dentata da 8 o 10 mm
- Distanziatori a cuneo, regoli o tondini in ferro
- Attrezzi per la stilatura dei giunti

N.B.:

E' consigliabile acquistare le quantità necessarie in una sola volta, tenendo conto della superficie interessata.

All'esterno evitare l'impiego di prodotti idrorepellenti.

⁴ secondo le raccomandazioni dei produttori di listelli/angolari in laterizio.

ALCUNI APPROFONDIMENTI

Deposito e protezione dei materiali

Proteggere i materiali in cantiere è un accorgimento semplice ed economico che favorisce una corretta e spedita posa e permette di ottenere un buon risultato finale.

I listelli/angolari vanno protetti dalla pioggia e dalla polvere del cantiere con una tettoia. In alternativa, è necessario almeno coprirli con un telo impermeabile. Essi devono essere depositati su una superficie piana ed asciutta, non a diretto contatto con il terreno lasciandoli, possibilmente, sui bancali sui quali vengono consegnati in cantiere. Se i listelli vengono posti direttamente sui solai, è bene posizionarli vicino ai pilastri per non ingombrare il passaggio e per non sovraccaricare la soletta; è bene comunque consultare preventivamente lo strutturista.

Mescolatura dei listelli

Listelli/angolari dello stesso lotto di produzione, ma tra loro leggermente diversi, possono, se raggruppati, creare inaccettabili macchie o strisce di colore, della cui entità purtroppo ci si accorge solo a lavoro finito, dopo la posa in opera.

Dato che le inevitabili variazioni causate dalle materie prime e dalla cottura possono portare a diversità non solo nel colore ma anche nelle dimensioni, la mescolatura dei mattoni aiuta inoltre il posatore a mantenere una larghezza regolare dei giunti verticali durante l'esecuzione della muratura. Tuttavia la sola mescolatura in cantiere potrebbe non essere sufficiente per eliminare efficacemente le variazioni nel colore tra lotti consegnati a distanza di tempo: a questo inconveniente si può sopperire solo avvisando il produttore dell'entità complessiva della fornitura prima dell'inizio dei lavori.




I listelli devono essere prelevati da più pacchi contemporaneamente, procedendo in verticale, partendo da uno spigolo, e non per strati orizzontali.

Sigillatura delle fughe e giunti

Lo spessore dei giunti è normalmente intorno ai 10 mm, che possono ridursi a zero per ottenere particolari effetti estetici o aumentare fino anche a 20-25 mm. L'impiego di attrezzi per la stilatura dei giunti ha la funzione primaria, ancor prima che quella estetica, di compattare la malta dei giunti facendola aderire alla superficie dei mattoni.

Giunti a gola L'attrezzo per eseguire questo tipo di giunto è facilmente realizzabile in cantiere piegando una barretta di ferro tondo liscio, di diametro leggermente inferiore allo spessore del giunto da eseguire; il ferro tondo può anche essere dotato di un manico ed eventualmente di alette (o penne) utili a mantenere costante la profondità del giunto.



<p>Giunti ad angolo, a sguincio, a spiovente o a scarpa L'esecuzione di questo tipo di giunto richiede solo l'utilizzo della cazzuola, che va fatta scorrere con il bordo superiore contro l'intradosso del mattone soprastante, appoggiando la lama sullo spigolo del mattone sottostante, con un angolo fisso compreso fra i 45 e i 60 gradi.</p>	 <p>The image shows a diagram on the left illustrating an angled joint between two bricks. On the right, a photograph shows a mason using a trowel to create such a joint in a brick wall.</p>
<p>Giunti poco incavati Attrezzi per l'esecuzione di giunti incavati di sezione rettangolare e stondata. Questo tipo di giunto sottolinea la regolarità del mattone ed è quindi particolarmente adatto per i mattoni estrusi, il cui bordo è perfettamente rettilineo. Quando si fa scorrere l'attrezzo, non bisogna premere troppo, per non rovinare la faccia in vista dei mattoni.</p>	 <p>The image contains a diagram on the left showing a shallow, rounded groove joint. To the right, two photographs show a mason using a specialized tool to create such joints in a brick wall.</p>
<p>Giunti incavati Carrellino su cui è montata una barretta d'acciaio di sporgenza regolabile. In alternativa al carrellino, si può posare una barretta quadrata di ferro lungo il bordo esterno del giunto, da rimuovere a posa ultimata. Essa viene fissata alla muratura con un po' di malta ogni 80-90 centimetri. Un semplice legno con infisso un chiodo sporgente consente di "scavare" il giunto ancora fresco.</p>	 <p>The image shows a diagram on the left of a deep, rectangular groove joint. To the right, three photographs illustrate different methods for creating such joints: using a roller with an adjustable steel bar, using a square iron bar, and using a wooden block with a protruding nail.</p>

Pulizia delle Murature

Se, nonostante la cura eseguita durante la messa in opera, non sarà stato possibile evitare di sporcare la muratura, o si dovessero manifestare dei fenomeni di efflorescenza (dovuti ad un cattivo deposito in cantiere o a concentrazioni troppo elevate di solfati solubili nei leganti idraulici della malta) si dovrà procedere al lavaggio del muro.

Protezione della muratura

Fino alla fine dei lavori, i listelli faccia a vista vanno protetti con cura dalla pittura, dagli agenti atmosferici, dalle colature di calce e da urti e abrasioni utilizzando, ad esempio, dei teli in plastica.

Semplici attenzioni in corso d'opera evitano inconvenienti problematici da risolvere post-opera.