

Concorso

1000 **MINISTERO**
della **DIFESA**

100 Assistenti **tecnici per**
l'edilizia e le manutenzioni
(cod. FT51)

MANUALE

NLD
CONCORSI

- **Posare i materiali:** collocare i mattoni, i blocchi o le pietre sulla malta fresca, allineandoli e premendo leggermente.
- **Rifinire i giunti:** utilizzare gli strumenti appropriati per lisciare i giunti e rimuovere eventuali eccessi di malta.
- **Lasciare indurire:** permettere alla malta di indurirsi senza disturbare la superficie, evitando l'esposizione a condizioni ambientali avverse.

► 6.2. La giacitura dei mattoni

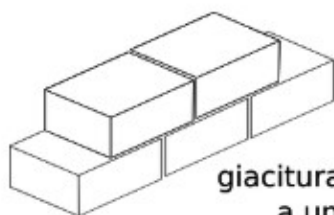
Le giaciture dei mattoni variano a seconda della loro disposizione e dello spessore del muro.

Di seguito le principali tipologie:

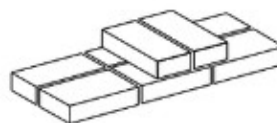
- **Giacitura di Mattoni a una Testa (o a Spessore):** in questa disposizione, i mattoni sono posati con lo spessore pari a una testa di mattone.

Questa giacitura produce una muratura con una discreta resistenza ai carichi, rendendola adatta per pareti che sopportano lievi sollecitazioni.

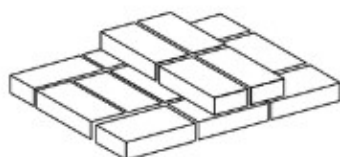
- **Giacitura di Mattoni a Due o Più Teste:** questa tecnica prevede una disposizione dei mattoni che consente di ottenere murature con spessori maggiori e una resistenza ai carichi più elevata. È particolarmente adatta per strutture portanti, dove è richiesta una maggiore robustezza.
- **Giacitura di Mattoni in Fogli (o di Coltello o di Costa):** in questa giacitura, i mattoni sono posati con la loro dimensione minore come spessore del muro. A causa del ridotto spessore, queste murature non sono in grado di sostenere carichi significativi e sono quindi impiegate principalmente per la distribuzione interna e per elementi decorativi.



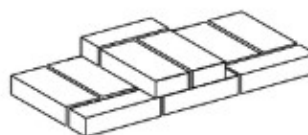
giacitura di mattoni
a una testa



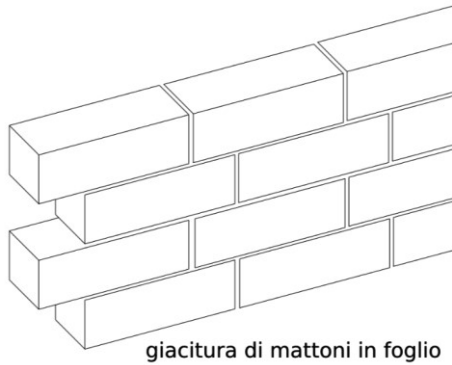
giacitura di mattoni
a due teste



giacitura di mattoni
a quattro teste



giacitura di mattoni
a tre teste



Queste giaciture sono generalmente applicabili al mattone, nel caso in cui si lavori con i blocchi a causa delle restrizioni imposte dal formato e dallo spessore, in genere esiste un solo tipo di disposizione possibile.



I blocchi possono essere posati utilizzando due metodi principali:

- **Allettamento con Malta:** come spiegato in precedenza
- **Incollaggio:** questo metodo è alternativo all'utilizzo della malta e prevede l'uso di colla, applicata generalmente con un rullo, per fissare i blocchi. L'incollaggio consente di ottenere giunti molto sottili, con uno spessore che può arrivare fino a 1/3 mm. Tuttavia, per utilizzare questa tecnica è fondamentale che i blocchi siano rettificati e calibrati. La rettifica in edilizia implica la lavorazione delle facce dei blocchi per renderle piane e parallele, garantendo così una posa uniforme e precisa.

► 6.3. Gli intonaci

Gli intonaci sono rivestimenti applicati su superfici murarie con l'obiettivo di proteggerle, decorarle e migliorarne la durabilità e l'aspetto estetico.

⁷ Immagine web: <https://www.mecosimmobiliare.it/2020/04/18/muratura-portanti-di-laterizio-murature-di-mattoni-e-blocchi-disposizione-dei-mattoni-o-blocchi-modalit%C3%A0-esecutive-e-posa-in-opera/>

⁸ Immagine web: <https://www.mecosimmobiliare.it/2020/04/18/muratura-portanti-di-laterizio-murature-di-mattoni-e-blocchi-disposizione-dei-mattoni-o-blocchi-modalit%C3%A0-esecutive-e-posa-in-opera/>

Essi fungono da barriera contro agenti atmosferici come umidità, gelo e radiazioni solari, prevenendo l'infiltrazione dell'acqua e proteggendo le murature da danni ambientali. Inoltre, gli intonaci possono contribuire all'isolamento termico e acustico degli edifici, mantenendo una temperatura interna più stabile e riducendo i rumori esterni con determinati additivi alla pasta.

Sono realizzati con diversi materiali e tecniche, tra cui calce, cemento e gesso. Di seguito un elenco degli intonaci maggiormente utilizzati in edilizia, classificati in base alla composizione, alle caratteristiche ed alle applicazioni:

- **Intonaci Tradizionali**
 - **Intonaco a Calce:**
 - **Composizione:** realizzato con calce aerea o idraulica, sabbia e acqua.
 - **Caratteristiche:** elevata traspirabilità, flessibilità, e resistenza nel tempo. È spesso usato in edifici storici o in bioedilizia per la sua capacità di assorbire e rilasciare umidità, contribuendo a mantenere un microclima interno sano.
 - **Applicazioni:** adatto sia per interni che per esterni, soprattutto in contesti storici o per murature in cui è necessaria la traspirabilità.
 - **Intonaco a Cemento:**
 - **Composizione:** a base di cemento, sabbia e acqua.
 - **Caratteristiche:** maggiore resistenza e durezza rispetto all'intonaco a calce, ma meno traspirante. È impermeabile e resistente agli agenti atmosferici.
 - **Applicazioni:** utilizzato principalmente per superfici esterne esposte alle intemperie, ma anche in ambienti interni umidi come bagni e cucine.
 - **Intonaco di Gesso:**
 - **Composizione:** gesso come principale legante, mescolato con acqua.
 - **Caratteristiche:** Offre una finitura molto liscia e raffinata, ideale per interni. È leggero e facile da applicare, ma sensibile all'umidità.
 - **Applicazioni:** principalmente per interni, su superfici asciutte e in ambienti non soggetti a umidità.
- **Intonaci Speciali**
 - **Intonaco Termoisolante:**
 - **Composizione:** include materiali isolanti come perlite, polistirolo espanso o fibra di vetro, miscelati con calce, cemento o gesso.
 - **Caratteristiche:** Migliora l'isolamento termico dell'edificio, contribuendo alla riduzione delle dispersioni di calore.
 - **Applicazioni:** Utilizzato sia su pareti esterne che interne, soprattutto in progetti di efficientamento energetico.
 - **Intonaco Fonoassorbente:**
 - **Composizione:** contiene materiali porosi o fibrosi, come fibra di legno o sughero, che migliorano le proprietà acustiche.
 - **Caratteristiche:** Assorbe i suoni e riduce il riverbero acustico, migliorando il comfort sonoro negli ambienti interni.
 - **Applicazioni:** teatri, studi di registrazione, sale conferenze, abitazioni in aree rumorose.
 - **Intonaco Ignifugo:**
 - **Composizione:** include materiali resistenti al fuoco, come vermiculite o perlite, mescolati con cemento o gesso.
 - **Caratteristiche:** resistente alle alte temperature, ritarda la propagazione del fuoco.
 - **Applicazioni:** utilizzato in edifici pubblici, industriali, e in ambienti che richiedono elevate misure di sicurezza antincendio.
 - **Intonaco Idrorepellente:**
 - **Composizione:** aggiunta di resine o additivi idrofughi a un intonaco di base (cemento o calce).