

Esempio di casa di paglia a forma tondeggiante, struttura portante in legno e tamponamenti in balle di paglia. *Lacasadipaglia Associazione - Facebook*



La casa di paglia robusta e calda

Utilizzando le balle di paglia è possibile costruirsi in proprio una casa che rientra in classe A o superiore: fatta con materiali naturali ed ecologici, a bassissimo costo, facilmente reperibili anche a chilometri zero, è in grado di garantire ai suoi abitanti un ambiente sano e confortevole

Le balle di paglia vengono utilizzate come giganteschi mattoni che costituiscono il tamponamento di una struttura portante di legno (in Italia è l'unico sistema permesso), quindi le murature si basano su criteri costruttivi consolidati: l'unico vincolo è che la paglia dev'essere tenuta asciutta durante tutto il processo costruttivo, fino all'intonacatura. Infatti, il tetto viene completato prima di effettuare il tamponamento delle murature con le balle.

● Tenuto conto che 1 m³ di paglia pesa circa 1/3 rispetto a uno di mattoni, il risparmio e la semplicità costruttiva iniziano già nella preparazione delle fondazioni, in base alla natura del terreno.

● La paglia, poi, non va confusa con il fieno: è lo stelo della pianta morta senza fiori e foglie e ha una composizione simile al legno, quindi sono da escludere problemi di allergie; si tratta di un materiale compostabile alla fine del ciclo vitale, con elevate capacità isolanti e con un rischio di incendio, dopo l'intonacatura, inferiore a quello del legno.

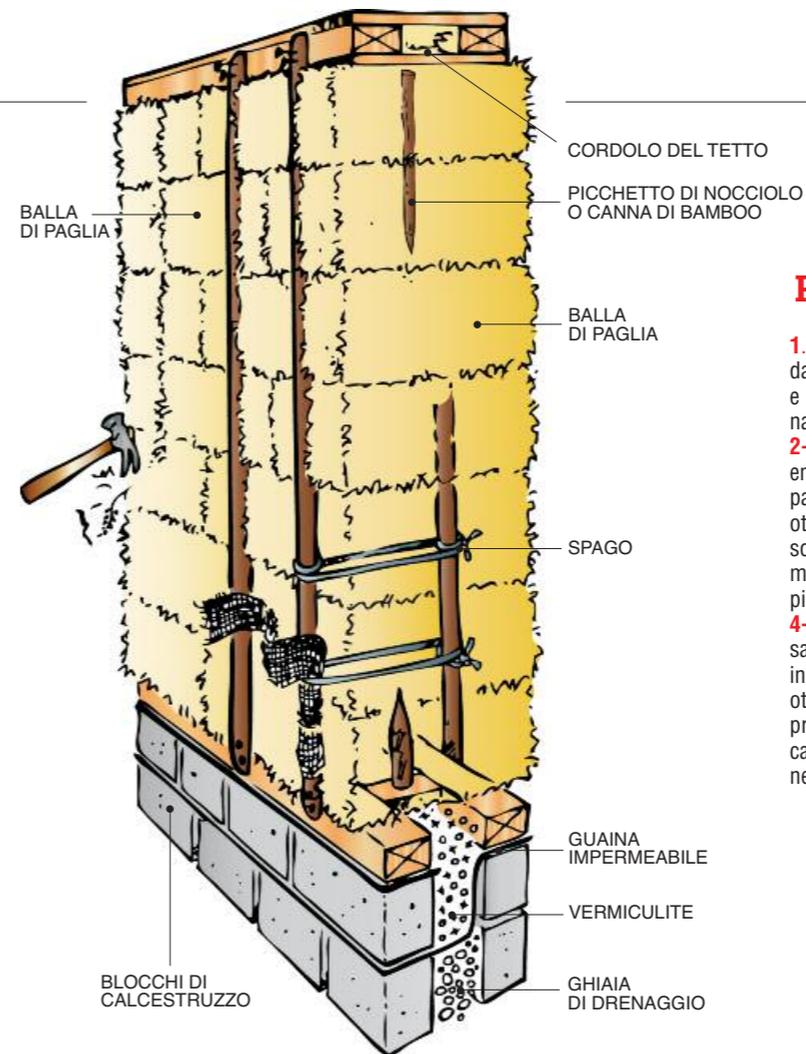
● Per imparare i metodi di autocostruzione si può contare su corsi che si tengono in varie zone d'Italia, dove si lavora insieme a persone comuni organizzate in squadre; esistono vari testi di approfondimento che aiutano a riscoprire un sistema costruttivo antico ed efficace. ■



MASSIMA LIBERTÀ DI PROGETTO

1-2-3. Una casa di paglia ha bisogno di “un gran cappello e un buon paio di stivali”: deve essere rialzata dal terreno per non assorbirne l’umidità e disporre di una copertura abbastanza sporgente, il cui peso va ben ripartito su tutto il perimetro. Anche l’ampliamento di una costruzione esistente di altro materiale può essere attuato con tamponature a balle di paglia; in Italia, al contrario di quanto avviene negli Stati Uniti o in Gran Bretagna, una costruzione interamente di paglia non è contemplata nelle attuali normative, per cui serve una struttura portante realizzata in legno o altro materiale secondo precisi calcoli strutturali, la paglia viene utilizzata solo come tamponamento tra le strutture verticali. Si possono affiancare provvisoriamente le balle a terra per determinare il perimetro della casa, il suo orientamento e la posizione delle aperture. Questo serve anche per

stabilire a priori il numero di balle necessarie, rilevabile anche con un disegno in scala: di solito ogni balla misura circa 450x350x925-1150 mm. **4.** Nella vista in sezione di un tetto si nota come l’isolamento sia realizzato con doppia orditura di legno riempita con le balle e chiusa con un getto di calce naturale: un sandwich di legno, tessuto, paglia, calce, onduline e tegole. **5.** Per realizzare il tamponamento, le balle di paglia vengono infilzate su supporti di bambù con funzione di armatura e poi pressate. Le balle possono essere “tagliate e cucite” per ottenere la dimensione necessaria. **6.** Le tramezze interne si realizzano riempiendo di paglia strutture di legno leggero, come bancali posti in verticale; facilissimo inserire le scanalature e le scatole per gli impianti elettrici.



PREPARARE L'INTONACO

1. Gli intonaci vengono realizzati con il terreno risultante dagli scavi mescolato con l’aggiunta di sabbia, paglia e acqua in parti variabili, da definire a seconda della natura del terreno. **2-3.** Il tutto viene macinato nella “molazza”, una vasca entro la quale girano due grosse ruote di pietra: la paglia viene tritata finemente e in questo modo si ottiene il Torchis. Il primo impasto è quello più grossolano e serve come aggrappo, poi è necessario aumentare la percentuale di sabbia per ottenere intonaci più adatti agli strati successivi fino alla finitura. **4-5-6.** L’intonacatura prevede diversi strati di argilla e sabbia a consistenza via via più fine. Nello strato finale, in genere, si aggiunge un po’ di calce naturale fino a ottenere un muro per quanto possibile liscio e uniforme, pronto per l’applicazione della pittura. L’aggiunta di calce ha inoltre lo scopo di rendere lo strato più stabile nel tempo.





PRIMA LA POLTIGLIA

1. Le murature compattate sono pronte e si può iniziare la fase di intonacatura. Prima di applicare lo strato di aggrappante, le pareti devono essere abbondantemente bagnate con la barbotina, un impasto piuttosto liquido che viene utilizzato anche dai ceramisti.
2. La barbotina è una poltiglia che si ottiene mettendo a bagno l'argilla prelevata dal terreno in grandi quantità di acqua.
3. Dopo l'aggiunta di acqua l'argilla va lasciata riposare, quindi si passa alla miscelazione con una frusta, cercando di sciogliere e amalgamare la poltiglia.
4. Trattandosi di materiale argilloso prelevato direttamente dal terreno è inevitabile che contenga detriti e corpi estranei, pertanto alla miscelazione segue la setacciatura per eliminare il superfluo dall'impasto.
- 5-6-7-8-9. L'applicazione avviene in più fasi e con diversi metodi, iniziando con la poltiglia che viene distribuita a pennello e anche con l'uso delle mani, poi si passa a strati di maggior consistenza che si applicano come intonaci tradizionali.
10. Le balle di chiusura in prossimità del tetto vengono sigillate con intonaco di argilla.



COMPLEMENTI D'ARREDO

Al momento di realizzare l'intonacatura interna si possono arricchire le superfici con elementi scenografici che fanno parte delle pareti stesse, in rilievo o incassati. Legando alla superficie ancora grezza strutture modellate, da rivestire successivamente con l'intonaco, si possono realizzare mensole, schermature per luci direzionali o diffuse, nicchie e infiniti altri complementi funzionali o puramente decorativi. Le pareti non sono più semplici supporti per accessori, ma formano un tutt'uno con essi, in completa uniformità cromatica o con evidenziazioni in altri colori. In particolare, una sapiente disposizione dell'illuminazione dona effetti di luci e ombre sulle superfici, esaltandone la caratteristica irregolarità.



Foto di Marco Roghomi