

# FAMIGLIE E PRODOTTI dell'industria dei laterizi

di Alfonsina Di Fusco



"Città Minime" di Matteo Mezzadri

**L'industria dei laterizi** italiana immette sul mercato materiali in continua evoluzione, innovandoli costantemente, a seconda delle conoscenze e delle tecniche disponibili, dal punto di vista dei requisiti richiesti: estetici o di tipo tecnico (come le caratteristiche termiche, acustiche, ambientali, strutturali, ecc.). Si sono così succedute, negli ultimi decenni, generazioni di laterizi e relativi sistemi che hanno indirizzato, o seguito, lo sviluppo della normativa di riferimento.

Gran parte del merito è nel materiale, grazie alle sue prestazioni universalmente riconosciute, in svariati ambiti, tra cui la durabilità, in cui eccelle: con evidenze alla mano, le ricerche dimostrano che la capacità di questo materiale naturale di resistere al tempo è del tutto eccezionale.

I laterizi si presentano in differenti forme e funzioni, declinandosi in numerosi prodotti che possono essere usati in tutte le componenti costruttive di un edificio.

Sono individuabili due macro categorie:

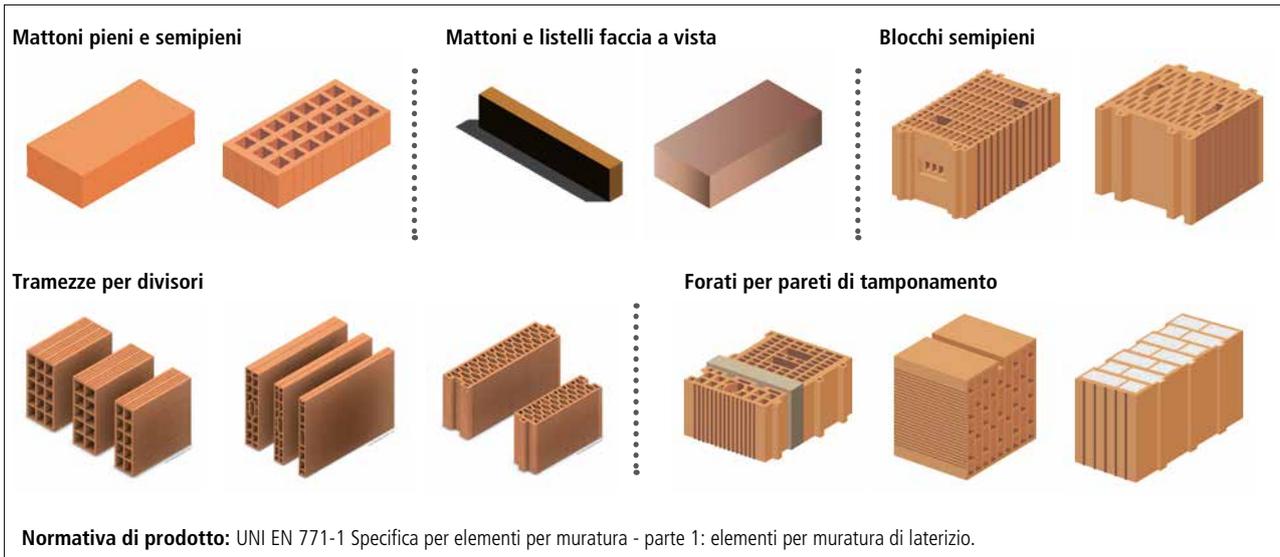
- i **laterizi a vista**, impiegati come rivestimento e ultima finitura (pavimenti, mattoni a vista, coppi e tegole);
- i **laterizi strutturali**, con i quali vengono realizzati gli elementi costruttivi principali dell'organismo edilizio (forati, blocchi, mattoni e tavelle).

Con riferimento, invece, alla funzione d'uso di ciascun specifico prodotto, i laterizi vengono raggruppati nelle famiglie, dettagliatamente descritte a seguire: murature, coperture, solai, pavimenti e tavelle.

## Murature

Gli elementi in laterizio per strutture murarie possono essere mattoni pieni e semipieni (rispettivamente, con percentuale di foratura inferiore al 15% e al 45%) e blocchi semipieni (con percentuale di foratura compresa tra il 15 ed il 45%) e forati (con percentuale superiore al 45%). Vengono utilizzati sia per la realizzazione di murature portanti, con percentuale di foratura fino al 55%, sia come tamponamento all'interno di strutture intelaiate in cemento armato. I mattoni ed i blocchi vengono prodotti sia in laterizio normale che alleggerito in pasta, allo scopo di incrementare le prestazioni di isolamento termico ed acustico. Possono inoltre essere con facce "di letto" rettificata (o a giunti sottili) e ad incastro (con presenza di appositi risalti maschio-femmina in corrispondenza dei giunti verticali).

Gli elementi in laterizio per divisori sono, invece, di tipo leggero e possono essere posti in opera sia a fori verticali che orizzontali (paralleli al piano di posa). In tali prodotti l'area complessiva dei fori varia dal 45 fino al 70-75% dell'area totale della sezione di estrusione. Data l'elevata percentuale di vuoti, la resistenza alla compressione dei blocchi forati risulta inferiore a quella degli altri elementi per muratura e, pertanto, essi vengono prevalentemente utilizzati per pareti di tamponamento e divisori. A seconda del livello prestazionale che si intende ottenere (protezione termica ed acustica) tali elementi possono essere assemblati in unico o doppio strato, con l'eventuale inserimento di materiale



termoisolante.

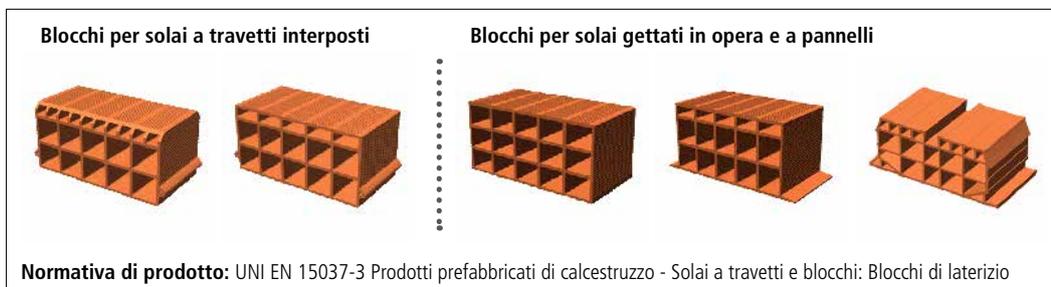
I laterizi e gli elementi speciali faccia a vista, infine, costituiscono la “nobilitazione” del mattone comune per muratura. La loro produzione richiede l'uso di argille selezionate, scelte in modo che il prodotto finale presenti adeguate caratteristiche estetiche, la massima resistenza agli agenti atmosferici e le prestazioni proprie di un materiale destinato ad essere lasciato a vista. Hanno vari aspetti (in forma e colori) e trattamenti superficiali (rullati, sabbiati, graffiati, ecc.). In relazione alla diverse tipologie di produzione si possono classificare in “estrusi” (pieni, semipieni o forati), “pasta molle” (fatti a mano o meccanicamente), “pressati” (pieni, con percentuale di umidità dell'impasto che varia dal citato “pasta molle” al secco).

**Coperture**

I laterizi per coperture sono particolarmente indicati per proteggere dagli agenti atmosferici i tetti a falde inclinate. In Italia se ne producono di due categorie: le “tegole curve” (o coppi) e le “tegole piane”, che prendono varie denominazioni a seconda della loro conformazione: marsigliese, portoghese, romana (o embrice), olandese. La ricerca aziendale ha portato allo sviluppo di elementi innovativi dando vita a nuove tipologie come la cosiddetta tegola-coppo, la tegola con doppio canale di coperta, quelle di “grandi dimensioni”, ecc. La differenza sostanziale tra le due categorie citate, oltre naturalmente alla forma, è rappresentata dal tipo di giunzione tra elemento ed elemento: mentre per i coppi la tenuta agli agenti atmosferici

(è affidata alla semplice sovrapposizione dei singoli pezzi), le tegole piane presentano una serie di incastri e risalti sui quattro lati in gradi di assicurare la completa tenuta all'acqua. Grazie alle loro dimensioni ridotte questi prodotti possono adattarsi anche a forme complesse di copertura. Si possono produrre in varie colorazioni, sia miscelando opportune diverse qualità di argilla, sia aggiungendo sostanze coloranti, per lo più ossidi naturali, all'impasto, ottenendo in tal modo colori che vanno dal giallo al rosso al testa di moro. Vengono inoltre prodotti tegole e coppi smaltati in vari colori, e tipi “antichizzati”, ai quali cioè viene dato artificialmente quell'aspetto che normalmente il tempo e l'azione di sole, vento e pioggia conferiscono alle coperture.





**Solai (gettati in opera e a pannelli; a travetti interposti)**

Gli elementi in laterizio per strutture orizzontali (solai) consentono, in unione al calcestruzzo armato la realizzazione di orizzontamenti di elevata rigidità, alte prestazioni strutturali e, contemporaneamente, di estrema leggerezza. I laterizi per solai sono elementi di forma pressoché parallelepipeda, posti in opera a fori orizzontali, con percentuale di foratura compresa tra il 50 e il 75%.

A seconda del tipo di esecuzione prescelto, sono disponibili per solai da gettare in opera, oppure i cosiddetti "interposti", che richiedono l'impiego di travetti prefabbricati - ad armatura lenta o precompressi - sui quali appoggiano con opportuni risalti (alette) sporgenti dai lati. Blocchi in laterizio vengono parimenti utilizzati nella prefabbricazione di pannelli o come alleggerimento in combinazione con lastre in calcestruzzo armato, soluzioni particolarmente indicate in presenza di una marcata modularità esecutiva.

**Pavimenti in cotto**

Di uso antichissimo, gli elementi per pavimentazioni corredano e qualificano abitazioni semplici e raffinate. Prodotti con argille particolarmente se-

lezionate, dovendo resistere a sollecitazioni meccaniche ed ambientali, vengono utilizzati sia all'interno che all'esterno, con diversi tipi di finitura. Possono essere inquadrati in due tipologie principali "pianelle" (aventi, cioè, lunghezza e larghezza prevalenti rispetto allo spessore), disponibili in vari formati (rettangolari, quadrati, esagonali, ecc.), posate con modalità rigida o a secco, e "mattoni" (di forma "tozza", con lato di usura rettangolare o assimilabile) posati con modalità flessibile o rigida e usati prevalentemente per ambienti esterni. Entrambe le tipologie sono utilizzabili tal quali o in combinazione tra loro.

**Tavelle, tavelloni e tavelline**

Sono questi laterizi particolari, generalmente a setti sottili, che richiedono materie prime e tecnologie produttive raffinate. I "tavelloni" sono elementi forati, con spessore tra 6 e 8 centimetri, larghezza di circa 25 centimetri e lunghezza che varia dai 50 ai 200 e più centimetri; le tavelle hanno analoga configurazione ma sono di spessore minore (4-6 cm) e di lunghezza mas-

sima compresa tra i 40-50 centimetri. Mentre le "tavelle" trovano impiego nelle controsoffittature, nelle "fodere" di pareti verticali e in specifici interventi di isolamento termico (come coperture di pilastri e cordoli in c.a. per evitare i ponti termici), i tavelloni vengono impiegati sia per realizzare strutture orizzontali, appoggiati su appositi travetti o muricci, sia per strutture verticali di controfodera o tramezzature (sono correttamente impiegati, per quest'ultima destinazione, i tavelloni "gessati", ricoperti su una o su tutte due le facce maggiori di scagliola di gesso, che consente di ottenere una superficie piana senza necessità di ulteriore intonacatura), oltre ad avere un largo impiego nella realizzazione di arredi fissi interni quali pedane, mensole, muretti ecc.



*adifusco@confindustriaceramica.it*

