



**COSTRUIRE
CONSAPEVOLE**

A red stamp with a double-line border is centered on a background of a brick wall. The stamp contains the words "COSTRUIRE" and "CONSAPEVOLE" stacked vertically in a bold, distressed, sans-serif font. The background consists of a grid of black-outlined rectangles representing bricks, arranged in a staggered pattern.

8

7

1

?

5

6

5

3

8

4

6

4

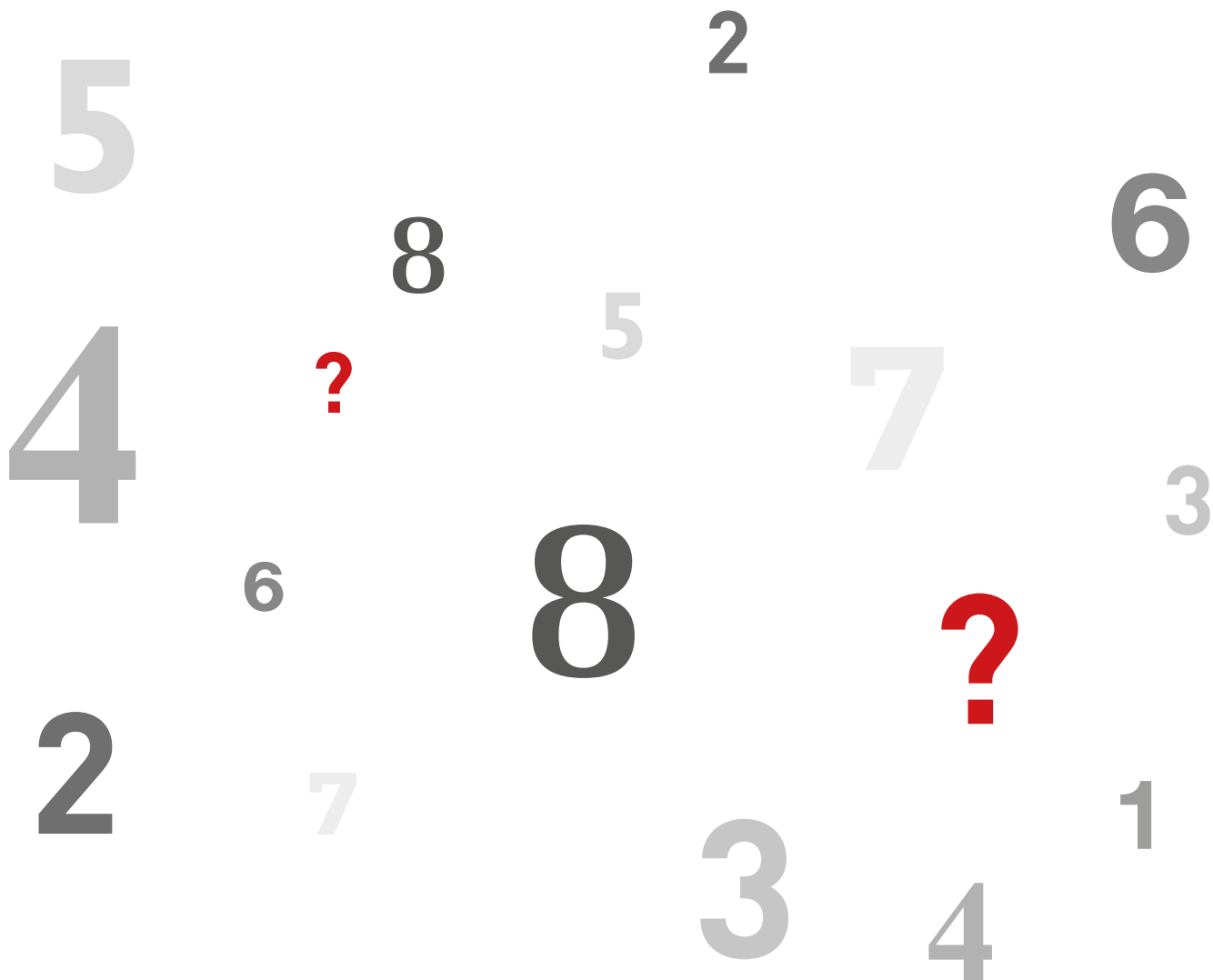
3

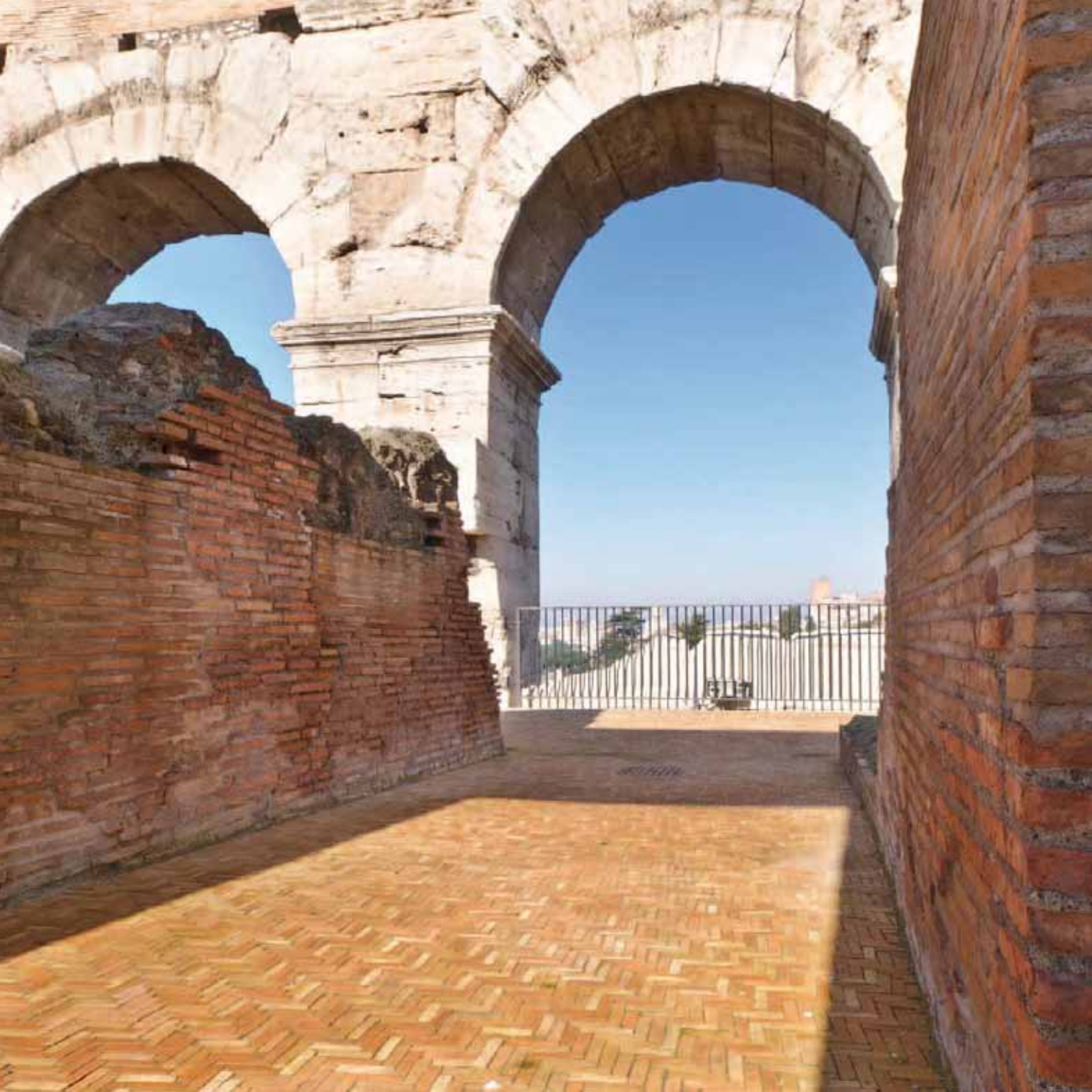
2

?

1

Il materiale per la casa del futuro...





...è senza tempo

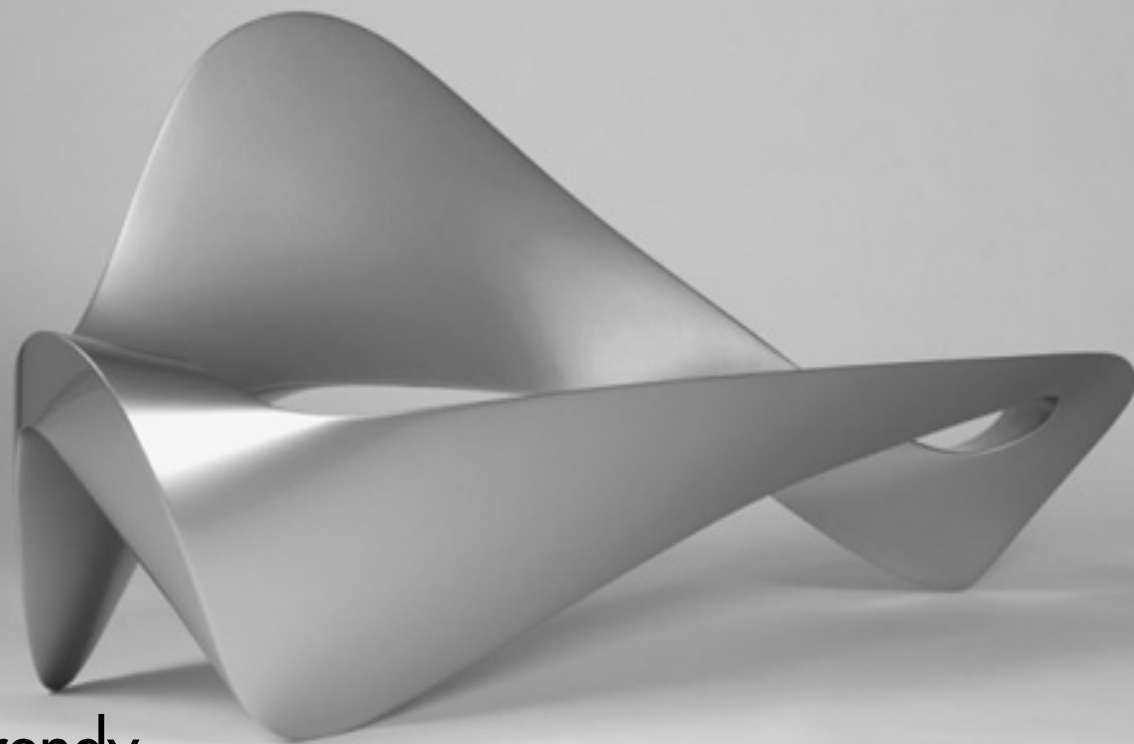
Durabilità
Bassa manutenzione
Mantenimento del valore

1





**...è capace di giocare con le
forme**



Trendy

Creativo

Alta valenza formale

2





...è naturale

A km zero

Sostenibile e riciclabile

Composto da terra, acqua, aria e fuoco

3



...è sicuro in caso di calamità

Antisismico

Resiste al vento

Protegge dalle alluvioni

4



**...assicura comfort in inverno
ed estate**



Bioclimatico

Risparmio energetico garantito

Caldo d'inverno, fresco d'estate

5



...isola dal rumore



Silenzio assicurato

Correzione acustica indoor

Ineguagliabile sulle basse frequenze

6



...non teme l'acqua, nè il fuoco




Incombustibile

Resistente al fuoco

Non rilascia sostanze nocive

7





...è flessibile nell'uso

Molteplici impieghi

Prodotti riutilizzabili a fine vita

Edifici adattabili a nuove esigenze

8

...è il laterizio

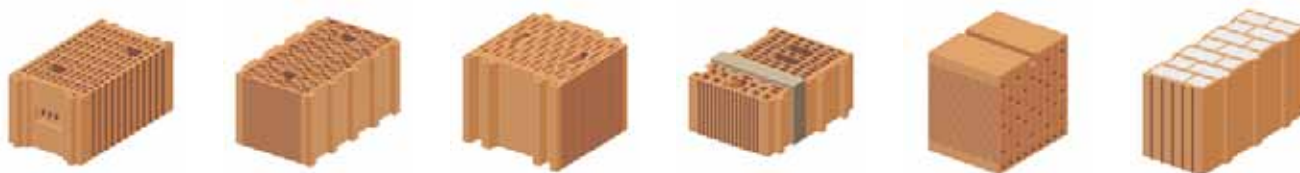


Da sempre, il principale materiale da costruzione che racchiude in sé tutti gli ingredienti per un'edilizia di qualità. Multi prestazionale per eccellenza, il laterizio riesce a coniugare gli aspetti della sicurezza, con quelli della sostenibilità ambientale, dell'efficienza energetica, del comfort abitativo e della valenza architettonica, senza che il tempo ne possa scalfire la sua efficacia.



MURATURE

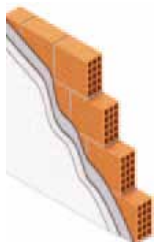
Gli elementi in laterizio per strutture murarie possono essere mattoni pieni e semipieni (rispettivamente, con percentuale di foratura inferiore al 15% e al 45%) e blocchi semipieni (con percentuale di foratura compresa tra il 15 ed il 45%) e forati (con percentuale superiore al 45%). Vengono utilizzati sia per la realizzazione di murature portanti, 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).



ELEMENTI PER FACCIA A VISTA

I laterizi e gli elementi speciali faccia a vista 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). Oltre ai diversi tipi di faccia a vista vengono prodotti pezzi speciali (in piccole quantità o su specifico disegno) per archi e colonne, per cimase, cornici e scalini, per pavimentazioni, arredo urbano, ecc. Della stessa famiglia fanno parte anche i "listelli" ed i "frangisole", elementi ad elevata percentuale di foratura, con disposizioni particolari dei setti, per tamponamenti verticali trasparenti caratterizzati da rese estetiche estremamente suggestive e l'ombreggiamento degli edifici secondo i criteri delle "bioedilizia". A questa famiglia di prodotti afferiscono anche le "pareti/facciate ventilate" in laterizio, ottime soluzioni per l'isolamento termico ed acustico, utilizzabili anche per il retrofitting energetico degli edifici esistenti.



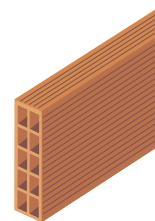


PARETI LEGGERE

Sono elementi in laterizio di tipo leggero che, 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 mattoni e dei blocchi forati risulta inferiore a quella degli altri elementi per muratura e, pertanto, essi vengono prevalentemente utilizzati per pareti di tamponamento e divisori. Con percentuale di foratura fino al 55% possono, tuttavia, essere usati anche con funzioni portanti, per costruzioni in zone non dichiarate sismiche. 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.

ELEMENTI PER TAVELLE E TAVELLONI

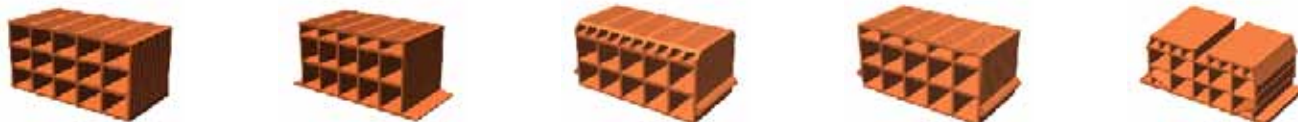
Sono questi laterizi particolari, generalmente a setti sottili, che richiedono materie prime e tecnologie produttive raffinate. I "tavelloni" sono elementi forati, con spessore tra 6 e 8 centimetri, larghezza di circa 25 centimetri e lunghezza che varia dai 50 ai 200 e più centimetri; le tavelle hanno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





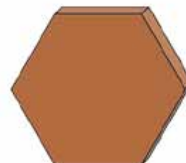
SOLAI

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 parallelepipedica, 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.



ELEMENTI PER PAVIMENTI IN COTTO

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



ELEMENTI PER COPERTURE (TEGOLE E COPPI)

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 secondo 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 (che è uno dei requisiti essenziali delle coperture) 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, consentendo risultati architettonici di tutto rispetto. 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 alla 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. Quest'ultimo tipo di produzione trova sempre più largo impiego negli interventi di restauro e ristrutturazione.



CAMINI E CANNE FUMARIE

Le canne fumarie in laterizio (o affini al laterizio) devono offrire una buona resistenza al calore, risultare impermeabili ai gas ed alla condensa. Possono essere interne od esterne all'involucro edilizio, monoparete o doppiaparete, quadrate, rettangolari, circolari e ovoidali. Inoltre è possibile rivestirle con materiali isolanti ad alta resistenza termica già predisposti per l'aggrappaggio dell'intonaco. Adatte a qualsiasi impiego, grazie alle proprietà termiche dell'argilla, facilmente riscaldabile, sono particolarmente indicate per favorire il tiraggio in fase di avvio dell'impianto. Le pareti lisce e le forme circolari, ovoidali o quadrate, favoriscono la naturale rapida risalita dei fumi e riducono al minimo il rischio di condensa. Sono inattaccabili dagli acidi prodotti dalla combustione. Le canne fumarie (camini) in laterizio assolvono la funzione di scarico dei prodotti della combustione, di caldaie, caminetti, cucine. Possono essere utilizzate come condotti per aerazione dei locali e per l'evacuazione dei fumi. Sono completate, inoltre, da una serie di pezzi speciali, quali terminali, curve, elementi di attraversamento, con sportello di ispezione, ecc.

Colors

Laboratorio di Architettura
Forme e colori della terracotta





Credits

1. Anfiteatro Flavio (Colosseo), Roma (I),
Costruire in Laterizio n. 143
2. Gehry Partners, LLP - MARTa Herford, Herford (D),
Costruire in Laterizio n. 134
3. Sottopassaggio, San Concordio, Lucca, Italia
4. ALT ARCHITECTS, Scuola elementare Niemenranta, Oulunsalo (FIN),
Costruire in Laterizio n. 161
5. Studio M2R Architettura, Reggio Emilia (I),
Costruire in Laterizio n. 162
6. Fabrizio Chella – Zeda+ Agnese Damiani Pasqualino Grifone Nido
comunale a Torre de'Passeri, Pescara (I),
Costruire in Laterizio n. 160
7. Appartamenti Breevaarthoek, Gouda (NL),
Costruire in Laterizio n. 156
8. mab Architects Padiglione Plinthos, Atene (G),
Costruire in Laterizio n. 148

© 2015 Costruire in Laterizio
[Editore Gruppo Tecniche Nuove]

Tutti i diritti riservati
All rights reserved

Nessuna parte del presente fascicolo, testi ed immagini, può essere riprodotta in qualsiasi forma, in assenza di autorizzazione scritta da parte di Laterservice S.r.l.
No part of this booklet, texts and images, may be reproduced in any form, without prior written permission of Laterservice S.r.l.

Graphic Design: Mattia Pavanello



LATERIZIO^{it}

**COSTRUIRE
IN LATERIZIO**

