

Modulari e industrializzati

Continua l'evoluzione tecnologica dei piccoli manufatti in calcestruzzo. Forti investimenti nella ricerca di nuove soluzioni formali, ma anche grande attenzione a sfruttarne le potenzialità sul piano tecnico e funzionale. Con esiti decisamente apprezzabili in termini di resa estetica e performance.

Che l'industrializzazione dei processi produttivi abbia giocato un ruolo di primaria importanza nello sviluppo del settore edilizio è un dato di fatto. Dato che peraltro, se analizzato nella sua globalità, evidenzia due risvolti fondamentali: da un lato infatti l'impostazione concettuale, ancor prima che tecnologica, alla base dell'idea stessa di industrializzazione ha in un certo qual modo obbligato a ripensare processi e schemi costruttivi tradizionali, affiancandoli con nuovi e diversi modi di operare; dall'altro ha fortemente stimolato il mondo della produzione a individuare soluzioni sempre più in grado di coniugare economicità, flessibilità di impiego e prestazioni.

Tra i simboli di questo processo i manufatti in cemento, e in particolare alcuni come i blocchi prefabbricati in calcestruzzo, che ne rappresentano, nel vero senso della parola, la pietra angolare. Ma ad essi si sono via via affiancati numerosi altri esponenti della categoria, sempre caratterizzati da una natura di materiali e componenti alternativi al costruire tradizionale, come i masselli per pavimenta-

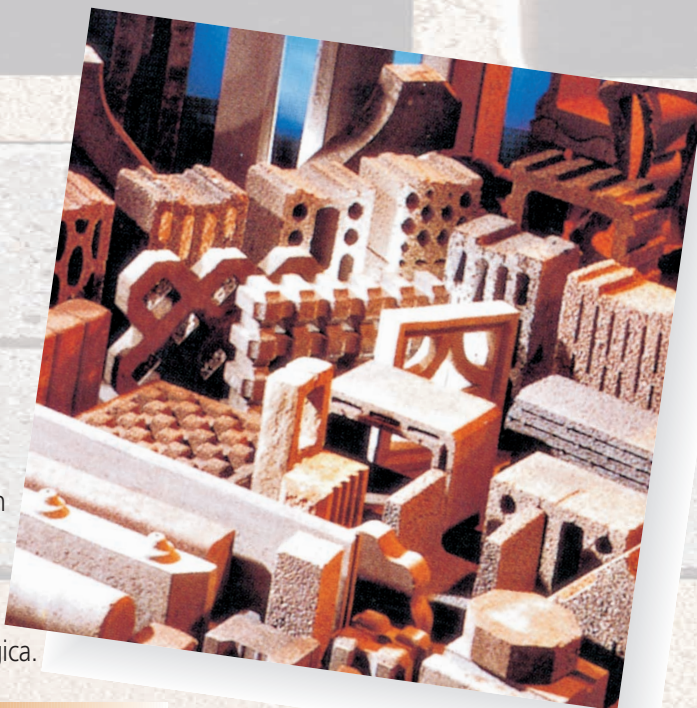
zioni e le tegole in cemento. Vediamo verso quali orizzonti li sta conducendo l'evoluzione tecnologica.

◆ Dai vibrocompressi ai termici

L'attuale caratterizzazione morfologica e funzionale dei blocchi prefabbricati rappresenta il punto di arrivo di un lungo processo che ha condotto tali elementi ad assumere forme e compiti molto più ampi e diversificati rispetto a quelli originari. La produzione di blocchi in calcestruzzo prende infatti avvio intorno agli anni '20, in parallelo con il crescente sviluppo della produzione industrializzata del cemento; e, al pari di quest'ultimo, anche questi manufatti – i tradizionali "bolognini" - mantengono per un lungo periodo le caratteristiche di materiale economico, frutto di un processo produttivo sostanzialmente povero di tecnologia e valore aggiunto, e di conseguenza adatto a un'edilizia di basso profilo e scarse performance. Questo panorama, rimasto sostanzialmente invariato per decenni, inizia progressivamente a modificarsi intorno agli anni '60 quan-

do, complice anche l'evoluzione delle tecniche di produzione – e della stessa materia prima - inizia a farsi strada una nuova interpretazione del blocco, che se da un lato ne migliora caratteristiche fisico-meccaniche e performance, dall'altro lo trasforma in elemento utilizzabile anche per la connotazione formale dell'edificio: è così che nasce il concetto di blocco a vista, ovvero di componente non solo dotato di specifiche proprietà tecnologiche ma anche di ben precise caratteristiche di plasticità, di colore, di tessitura, e quindi potenziale portatore di un ampio ventaglio di valenze architettoniche.

Questa parabola tecnologica trova i suoi esordi nel tradizionale blocco in calcestruzzo vibrocompresso, l'esponente più datato di questa classe di prodotti, che nato come alternativa povera al classico mattone pieno in laterizio incontrò una rapidissima diffu-





La voce dei produttori

Dino Bonfante, rappresentante legale di Bonfante D & C

D La Rivendita: *Tegole, blocchi, masselli. I manufatti in cls si sono caratterizzati in questi ultimi anni per una costante evoluzione delle prestazioni e soprattutto dell'estetica. Forme, superfici, finiture particolari, e formati hanno contribuito ad ampliare molto la gamma. Come viene recepita e gestita questa opportunità dalla rivendita?*

R Bonfante: Mentre alcune rivendite si stanno specializzando nella vendita di prodotti innovativi, purtroppo la maggior parte dei punti vendita tende a proporre i materiali classici. In ogni caso cerchiamo sempre un modo per strutturare un dialogo con tutti gli operatori, andando a proporre i prodotti particolari poco alla volta, lasciando loro il tempo di assimilarne potenzialità e caratteristiche tecniche anche attraverso iniziative di formazione.

D La Rivendita: *Quali caratteristiche deve avere la rivendita per essere scelta da voi come partner ideale nella distribuzione dei vostri prodotti?*

R Bonfante: Tendiamo a focalizzarci su quelle rivendite che in primo luogo siano ben organizzate, abbiano del personale aperto alla comunicazione e siano alla ricerca di prodotti innovativi da proporre alla loro clientela.

D La Rivendita: *Anche per i prodotti in cls la variabile prezzo è determinante ai fini della scelta, oppure all'atto dell'acquisto prevalgono prestazioni e caratteristiche?*

R Bonfante: Sicuramente il prezzo incide ancora prepotentemente nella scelta di un prodotto, anche se la qualità si rivela sempre più un fattore incisivo nella decisione finale.

D La Rivendita: *Quali servizi offrite a supporto della vendita dei prodotti?*

R Bonfante: La nostra azienda supporta le rivendite clienti fornendo loro cataloghi/listini degli articoli prodotti e commercializzati in cui

ogni articolo è corredato di foto, scheda tecnica e prezzo di vendita. A ciò si aggiunge il materiale cartaceo pubblicitario (volantini pieghevoli e opuscoli tascabili), i supporti multimediali su Cd-rom e DVD contenenti cataloghi, foto di lavori eseguiti e videomontaggio di alcuni prodotti. La consulenza sullo sviluppo di nuovi prodotti e sulla realizzazione di soluzioni personalizzate passa attraverso la progettazione di arredi con preventivi e disegni tecnici forniti. Partecipiamo inoltre alle fiere di settore e collaboriamo con le rivendite in iniziative open door. Il nostro supporto è continuo anche on line, grazie al sito internet con possibilità di accesso tramite link sul sito del cliente.

D La Rivendita: *Grandi pesi, grandi volumi. I manufatti in calcestruzzo rientrano tra i materiali cosiddetti "pesanti", per i quali il costo di trasporto incide sulla redditività della vendita. In quali aree geografiche commercializzate i vostri prodotti e qual è il raggio d'azione massimo?*

R Bonfante: Commercializziamo i nostri prodotti in un raggio di 2000 chilometri. Il costo di trasporto non risulta così incisivo, trattandosi di prodotti con un rapporto peso/valore sostenibile visto che si tratta di materiale rifinito nel campo dell'arredo urbano e di quello da giardino.

D La Rivendita: *Quali sono stati, nell'arco degli ultimi dieci anni, i cambiamenti e le tendenze più significative all'interno del vostro settore sia sul versante tecnologico, sia sotto il profilo commerciale? E quali sono quelle attualmente in atto?*

R Bonfante: Negli ultimi anni il cambiamento a nostro parere più significativo è quello relativo alle giacenze di magazzino: mentre fino a qualche anno fa la rivendita gestiva le scorte in modo meno oculato, negli ultimi anni abbiamo assistito sempre più frequentemente alla tendenza "dell'acquisto sul venduto". Questo ha fatto nascere l'esigenza di realizzare piccole esposizioni dei prodotti commercializzati: una vetrina per l'acquirente finale.

sione grazie, da un lato, alle dimensioni che consentivano tempi di posa fortemente ridotti e un conseguente abbattimento dei costi, dall'altro a prestazioni meccaniche di buon livello, soprattutto sotto il profilo della resistenza a compressione. A tali vantaggi corrispondeva tuttavia una serie di vulnerabilità dell'elemento blocco, che spinsero ben presto i produttori a lavorare per migliorarne una serie di caratteristiche "strategiche" in abito edile. Prima fra queste l'idrorepellenza, indispensabile ai fini dell'integrità e durabilità delle strutture murarie, ottenuta dapprima intervenendo sulle caratteristiche del calcestruzzo quindi, con lo sviluppo della chimica per l'edilizia, attraverso un utilizzo mirato di appositi additivi.

La loro componibilità e flessibilità, unitamente all'adozione di specifici accorgimenti progettuali, rappresentò un forte stimolo ad estenderne l'impiego

anche per applicazioni più qualificate; tra queste la realizzazione, da un lato, di superfici murarie a grande sviluppo sia orizzontale che verticale, dall'altro di murature tagliafuoco. Il tutto grazie, da un lato, a una serie di miglioramenti – ancora una volta – degli impasti utilizzati per la loro fabbricazione, dall'altro allo sviluppo di una serie di tecniche che permettessero alla muratura e ai suoi nodi e vincoli strutturali di offrire le necessarie garanzie sotto il profilo del comportamento statico e dinamico. E' così che il tradizionale blocco vive una progressiva trasformazione concettuale, da componente a sistema costruttivo; un passaggio che determina un arricchimento e trasformazione tipologici della produzione, con la comparsa di elementi speciali di chiusura e completamento, sempre nel quadro di quella standardizzazione dei formati sopravvissuta fino ai giorni nostri. For-

mati oggi rappresentati dal blocco standard da 40 centimetri di lunghezza e dal blocco ISO da 50 centimetri di lunghezza, dell'altezza di 20 cm e dallo spessore variabile dagli 8 ai 25 centimetri in relazione all'utilizzo – portante o di tamponamento - per cui il blocco è progettato. Il vero decollo commerciale del blocco in calcestruzzo si ha tuttavia con l'affiancamento del più tradizionale blocco grezzo da intonaco da parte dei blocchi colorati destinati a rimanere a vista. Un passo che ha rappresentato una notevole sfida tecnologica, prima ancora che estetica: per molto tempo questa opzione si è infatti scontrata con una serie di notevoli difficoltà produttive, connesse sia alla tipologia e dosaggio dei coloranti, sia soprattutto alla costanza e riproducibilità dei risultati. Difficoltà brillantemente superata con l'introduzione dei pigmenti granulati, piccoli agglomerati sferici di pigmento

Le parole chiave

Autobloccanti - Sono i masselli in calcestruzzo la cui forma permette una posa a secco dei singoli manufatti che si incastrano tra loro generalmente su un letto di sabbia.

Grandi Murature - Si intendono quelle pareti degli edifici industriali e del terziario realizzate in elementi di cls vibrocompresso come tamponamenti tra le strutture prefabbricate, la cui altezza supera i 3,50 metri ogni 8 metri di larghezza.

Idrorepellenza - E' una caratteristica richiesta ai blocchi in cls per murature faccia a vista. In pratica è l'arresto dell'assorbimento capillare ottenuto additivando la massa del calcestruzzo che costituisce l'elemento con una dispersione in acqua di particolari sali di acidi organici legati a metalli alcalino terrosi.

Kroher Adolf - E' l'inventore delle tegole in cemento che nel 1844, in Baviera, mise a punto un'attrezzatura artigianale a banco realizzando i primi impasti mescolando la sabbia con il cemento Portland scoperto due anni prima in Inghilterra. Dopo varie prove con diverse granulometrie di sabbia e con qualità diverse di cemento giunse alla formazione di una tegola veramente valida. Nel 1858 fondò il primo opificio per la produzione e la vendita di tegole e manufatti in cemento. La produzione giornaliera si aggirava sui 125 pezzi, prodotti con uno stampo di ferro e pressati manualmente.

Mangia smog - E' un particolare tipo di cemento che sfrutta le capacità fotocatalitiche del biossido di titanio per "catturare" le particelle inquinanti contenute nell'aria trasformandole in elementi non dannosi per l'uomo.

Ossidi - Si ricavano dai metalli estratti dalle rocce, gli stessi che danno il colore alle diverse pietre. Possono essere ad esempio ossidi di ferro, cromo, rame, cobalto, manganese, ecc. Con l'ossido di ferro si ottengono i toni dal giallo al bruno rossiccio, con l'ossido di rame si avranno i verdi, mentre con l'ossido di cobalto gli azzurri.

Splittati - E' uno dei modelli più diffusi di blocchi in cls vibrocompressi faccia a vista che riproducono il classico effetto della finitura a spacco.

Tagliafuoco - Le pareti tagliafuoco impediscono la propagazione del fuoco da un reparto all'altro in caso di incendio. Possono essere costruite con blocchi in cls che devono rispondere a particolari caratteristiche. La resistenza meccanica a compressione (75 Mpa), la resistenza a trazione pari 18 kg/cmq, la composizione chimica degli inerti tale da impedirne la carbonatazione oltre gli 850°C.

Vibrocompressi - E' la famiglia di elementi per murature e pavimentazioni ottenuti con l'impiego di blocchiere automatiche che compattano l'impasto negli stampi attraverso vibrazioni.

La voce dei produttori

Ivano Ferrari,
titolare Ferrari BK



D La Rivendita: Tegole, blocchi, masselli. I manufatti in cls si sono caratterizzati in questi ultimi anni per una costante evoluzione delle prestazioni e soprattutto dell'estetica. Forme, superfici, finiture particolari, e formati hanno contribuito ad ampliare la gamma. Come viene recepita e gestita questa opportunità dalla rivendita?

R Ferrari: L'evoluzione della gamma viene recepita in modo molto positivo dagli operatori della rivendita, in quanto genera interesse e nuove opportunità per la rivendita stessa.

D La Rivendita: Quali caratteristiche deve avere la rivendita per essere scelta da voi come partner ideale nella distribuzione dei vostri prodotti?

R Ferrari: La rivendita con cui prediligiamo collaborare è quella orientata al servizio al cliente e quella che ricerca la miglior soluzione per lo stesso. Naturalmente deve essere anche in grado di proporre al cliente un prodotto che risponda pienamente alle normative vigenti.

D La Rivendita: Anche per i prodotti in cls la variabile prezzo è determinante ai fini della scelta, oppure all'atto dell'acquisto prevalgono prestazioni e caratteristiche?

R Ferrari: La variabile prezzo è sicuramente importante ma ritengo che sia comunque secondaria alle caratteristiche prestazionali del prodotto, nel rispetto della normativa vigente. Lo riscontriamo per i prodotti isolanti di nostra produzione, ovvero la linea di blocchi da muratura BK Fonotherm. Infatti le nuove normative in materia di risparmio energetico hanno incentivato l'uso di materiali prestazionali e hanno responsabilizzato molto i progettisti che dovranno, ora più che mai, studiare nel dettaglio l'involucro abitativo. Speriamo che in futuro prevalga sempre più la "prestazione" rispetto al "prezzo".

D La Rivendita: Quali servizi offrite a supporto della vendita dei prodotti?

R Ferrari: Ferrari BK è da sempre orientata a massimizzare il servizio a supporto dei prodotti che offre. Naturalmente si assicurano i servizi base quali la consegna in cantiere e il servizio di posa in opera ma oltre a questi vengono offerti servizi innovativi quali consulenza normativa, l'assistenza nei calcoli e nei disegni tecnici e architettonici. Oltre a ciò abbiamo elaborato, esclusivamente per i nostri clienti, due nuovi software di nostra produzione: BK Designer e BK Wall. Il primo consente di realizzare in pochi e semplici passaggi un rendering fedele dell'opera da realizzare con la pavimentazione o con i blocchi in muratura, l'altro consente di calcolare una parete in blocchi da muratura secondo le normative vigenti.

D La Rivendita: Grandi pesi, grandi volumi. I manufatti in calcestruzzo rientrano tra i materiali cosiddetti "pesanti", per i quali il costo di trasporto incide sulla redditività della vendita. In quali aree geografiche commercializzate i vostri prodotti e qual è il raggio d'azione massimo?

R Ferrari: La nostra azienda opera in tutto il nord e centro Italia.

D La Rivendita: Quali sono stati, nell'arco degli ultimi dieci anni, i cambiamenti e le tendenze più significative all'interno del vostro settore sia sul versante tecnologico, sia sotto il profilo commerciale? E quali sono quelle attualmente in atto?

R Ferrari: Tre sono i segmenti fondamentali in cui abbiamo sviluppato la produzione: i masselli autobloccanti, i blocchi da muratura e le murature di sostegno a secco. Relativamente ai masselli la grande innovazione che si sta conducendo nel settore consiste nell'aprire il mercato delle strade urbane e delle zone a traffico limitato, anche con l'utilizzo della nuova tecnologia antimog. Per quanto riguarda i blocchi sono di grandissima attualità le problematiche inerenti al "risparmio energetico", oltre che le prestazioni acustiche. Si stanno quindi realizzando dei nuovi manufatti che consentono di realizzare murature sempre più performanti sotto questi punti di vista. Infine nel comparto dei muri a secco abbiamo sviluppato un elemento molto interessante e allo stesso tempo innovativo per la creazione di muri di sostegno, anche di rilevante altezza, completamente a secco e di gradevole aspetto estetico.



La voce dei produttori

Marco Gambale, Vicepresidente Gambale

D La Rivendita: Tegole, blocchi, masselli. I manufatti in cls si sono caratterizzati in questi ultimi anni per una costante evoluzione delle prestazioni e soprattutto dell'estetica. Forme, superfici, finiture particolari, e formati hanno contribuito ad ampliare molto la gamma. Come viene recepita e gestita questa opportunità dalla rivendita?

R Gambale: Come un'opportunità di vendere materiali esteticamente molto belli e nello stesso tempo garantiti e certificati. E' comunque vero che, nonostante la rivendita sia propositiva nei confronti del cliente, un peso notevole nella scelta del materiale lo esercita il progettista o lo studio di architettura che ha in incarico il progetto. Ecco perché l'azienda si rivolge anche a loro con corsi di formazione, invio di documentazione e promozione di prodotto, perché recepiscano a fondo i vantaggi della nostra produzione.

D La Rivendita: Quali caratteristiche deve avere la rivendita per essere scelta da voi come partner ideale nella distribuzione dei vostri prodotti?

R Gambale: Deve essere strutturata e accreditata sul mercato, ben disposta verso prodotti di qualità, sensibile alle prestazioni e garanzie, attrezzata per il servizio al cliente.

L'ideale è che si propongano come consulenti dell'utilizzatore, sviluppando una vera e propria partnership con l'azienda produttrice.

D La Rivendita: Anche per i prodotti in cls la variabile prezzo è determinante ai fini della scelta, oppure all'atto dell'acquisto prevalgono prestazioni e caratteristiche?

R Gambale: Il prezzo è importante ma oggi si tende a considerare maggiormente il confort abitativo e la durata del prodotto, privilegiando sempre di più le caratteristiche e le prestazioni tecniche degli articoli.

D La Rivendita: Quali servizi offrite a supporto della vendita dei prodotti?

R Gambale: Disponiamo di una gamma di prodotti medio-alta, certificata

e garantita per trent'anni. Le rivendite che ci preferiscono puntano sulla qualità, l'affidabilità, i formati innovativi e l'appeal estetico dei prodotti. Supportato da servizi efficaci, come la consegna con automezzi aziendali, la consulenza continua di un team di venditori dipendenti e di agenti plurimandatari distribuiti su tutto il territorio nazionale. Oltre a ciò, nel raggio di 150 km, garantiamo il servizio di squadre di posa qualificate nel montaggio della copertura.

D La Rivendita: Grandi pesi, grandi volumi. I manufatti in calcestruzzo rientrano tra i materiali cosiddetti "pesanti", per i quali il costo di trasporto incide sulla redditività della vendita. In quali aree geografiche commercializzate i vostri prodotti e qual è il raggio d'azione massimo?

R Gambale: Per le tegole il prezzo va considerato al metro quadro, il costo di trasporto non risulta quindi così incidente. L'azienda dispone di sei automezzi, che partono dallo stabilimento di Mirabello di Ferrara e consegnano nel raggio di 400 chilometri, tra Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna. A breve inaugureremo anche lo stabilimento di Candela, in provincia di Foggia, che soddisferà il mercato del Centro Sud Italia.

D La Rivendita: Quali sono stati, nell'arco degli ultimi dieci anni, i cambiamenti e le tendenze più significative all'interno del vostro settore sia sul versante tecnologico, sia sotto il profilo commerciale? E quali sono quelle attualmente in atto?

R Gambale: Negli ultimi dieci anni dal punto di vista tecnologico abbiamo sviluppato nuovi modelli di tegole con curve sempre più alte. L'azienda ha puntato sulla qualità certificando i propri prodotti UNI-EN-ISO e rafforzando la garanzia trentennale. Commercialmente abbiamo curato l'aspetto delle colorazioni, la distribuzione comprensiva di sistemi di copertura e isolamento, fornendo un servizio "chiavi in mano". A oggi abbiamo in atto degli studi condotti dal Politecnico di Milano per completare la gamma di prodotti modulari e necessari ad assicurare correttamente l'installazione sulla copertura di pannelli fotovoltaici e solari termici.

contenenti quasi il 100% di colore e soltanto una piccola quantità di additivi, che assolvono al ruolo di agenti dispersivi e leganti. Numerosi sono i metodi di produzione, così come i sistemi di additivi sviluppati: ad oggi, si ritiene che i granuli derivanti da un processo di asciugatura a spray con un sistema additivo organico siano quelli in grado di fornire i migliori risultati nell'applicazione finale. Sono infatti sufficientemente stabili per sopportare un immagazzinamento in silo e il trasporto di grandi quantità, e possono essere dosati facilmente e in modo preciso tramite una apposita strumentazione. La connotazione estetica del blocco è stata poi via via affidata anche alla testurizzazione delle sue superfici a vista, con finiture lisce, levigate, martellate, anticcate, splittate.

Un ulteriore salto di qualità tecnologico e produttivo del blocco in calcestruzzo è

figlio di una tendenza, oggi particolarmente marcata, che ha focalizzato l'attenzione sulle sue performance termiche e acustiche. A questo trend ha dato un contributo determinante la comparsa sul mercato dei cosiddetti blocchi alleggeriti, realizzati con un impasto che prevede l'impiego di inerti minerali leggeri come l'argilla espansa, o prodotti sintetici come il polistirene, che però ha incontrato una diffusione più contenuta. L'utilizzo negli impasti di argilla espansa, materiale a struttura interna cellulare fortemente isolante, ha infatti consentito di ottenere un favorevole rapporto resistenza/peso dell'elemento, unitamente a bassi valori di trasmittanza e buona resistenza al gelo. All'interno della più attuale produzione si distinguono blocchi per muratura portante, a propria volta articolati in elementi pieni, da preferire per la realizzazione di barriere al fuoco, ele-

menti multicamera, che presentano migliori capacità isolanti, ed elementi per muratura in zona sismica, caratterizzati da una limitata percentuale di foratura e buone caratteristiche di resistenza, esaltate da un sistema di costruzione a muratura armata. Anche in questo caso della produzione fanno parte anche blocchi non portanti, adatti alla realizzazione di pareti di tamponamen-



La voce dei produttori

Marco Stocola, Responsabile Commerciale Magnetti

D La Rivendita: *Tegole, blocchi, masselli. I manufatti in cls si sono caratterizzati in questi ultimi anni per una costante evoluzione delle prestazioni e soprattutto dell'estetica. Forme, superfici, finiture particolari, e formati hanno contribuito ad ampliare molto la gamma. Come viene recepita e gestita questa opportunità dalla rivendita?*

R Stocola: Come per tutte le merceologie di prodotto cui si interessa la Rivendita, anche nel nostro settore operano rivendite innovative, che sanno cogliere al volo le novità dei produttori e rivendite che impiegano più tempo nel recepire i prodotti. Tenuto conto che il mercato dell'edilizia presuppone tempi medio-lunghi, abbiamo verificato attraverso due prodotti quali siano i tempi di risposta delle rivendite. Nel caso del marchio Magnetti Living, soluzioni chiavi in mano per vialetti e cortili, il punto vendita si è dimostrato ricettivo in tempi piuttosto brevi, nel caso dei muri di contenimento terra il percorso è stato un po' più lungo ma anche qui i risultati alla fine stanno arrivando.

D La Rivendita: *Quali caratteristiche deve avere la rivendita per essere scelta da voi come partner ideale nella distribuzione dei vostri prodotti?*

R Stocola: Per noi è fondamentale che la rivendita sia dotata di uno spazio espositivo in cui dare visibilità ai prodotti e al materiale promozionale. Gli addetti devono mostrare competenza e padronanza del settore, al fine di promuovere al meglio la nostra gamma. A supporto del marchio Magnetti Living la rivendita deve sapersi aprire anche al mercato privato, all'utente finale, cui si propone una soluzione completa di posa in opera.

D La Rivendita: *Anche per i prodotti in cls la variabile prezzo è determinante ai fini della scelta, oppure all'atto dell'acquisto prevalgono prestazioni e caratteristiche?*

R Stocola: Da qualche tempo Magnetti ha deciso di rivolgere strategicamente i propri marchi sia al mercato professionale che al consumer, posizionando dei prodotti con prezzi differenti a fronte dell'erogazione di servizi aggiuntivi, come appunto quello di consulenza e posa in opera previsto da Magnetti Living.

D La Rivendita: *Quali servizi offrite a supporto della vendita dei prodotti?*

R Stocola: Per supportare i prodotti a tipologia professionale (murature e pavimentazioni) organizziamo corsi di formazione agli addetti e ai clienti della rivendita. Più di 50 agenti mono e plurimandatari radicati sul territorio, associati a diversi funzionari di vendita, si preoccupano di fornire costantemente consulenza e promozione di prodotto. Siamo inoltre disponibili a fornire consulenza tecnica in cantiere, dietro richiesta specifica del rivenditore. Per quanto riguarda la linea Living, oltre a dotare il punto vendita di espositori, cataloghi e documentazione tecnica, l'azienda supporta la Rivendita anche in fase di approccio al cliente, seguendo il consumatore finale fino alla fase di realizzazione del vialetto o cortile. Un importante piano media con presenza pubblicitaria su Sky Tv e la presenza sulle più note riviste di giardinaggio e della casa garantisce forza al marchio e favorisce il sell out dal punto vendita. Un numero verde e un sito internet dedicato su cui sono presenti le rivendite edili del nostro circuito ci aiutano a gestire le segnalazioni che arrivano dalla pubblicità. In questo modo forniamo al cliente finale la possibilità di contatto diretto con la rivendita più vicina.

D La Rivendita: *Grandi pesi, grandi volumi. I manufatti in calcestruzzo rientrano tra i materiali cosiddetti "pesanti", per i quali il costo di trasporto incide sulla redditività della vendita. In quali aree geografiche commercializzate i vostri prodotti e qual è il raggio d'azione massimo?*

R Stocola: Abbiamo cinque stabilimenti produttivi dislocati sul territorio (Pordenone, Rovigo, Bergamo, Cuneo, Bologna) e distribuiamo i nostri prodotti nel Centro Nord Italia. Ci siamo aperti anche al mercato estero con piccole esperienze nei territori limitrofi al confine, come Svizzera, Francia e Slovenia, ovviamente per via dei costi legati ai trasporti.

D La Rivendita: *Quali sono stati, nell'arco degli ultimi dieci anni, i cambiamenti e le tendenze più significative all'interno del vostro settore sia sul versante tecnologico, sia sotto il profilo commerciale? E quali sono quelle attualmente in atto?*

R Stocola: C'è un progetto strategico che guida le nostre scelte per il futuro: continuare in ricerca e innovazione di prodotto. E' un percorso che abbiamo già intrapreso con Bioclima, blocco per muratura dalle elevate proprietà fonoassorbenti, molto apprezzato dal mercato dei prodotti ecocompatibili, e con Renova, il massello "mangia smog" dalle proprietà fotocatalitiche e autopulenti.



to, pareti doppie o divisori interni. La struttura cellulare dell'argilla espansa inserita nell'impasto offre anche buoni livelli di isolamento acustico, cosa che permette di utilizzare tali blocchi anche per la protezione contro i rumori. L'ultimo e più recente sviluppo di questa tendenza produttiva riprende con successo un concetto già sperimentato con successo in altre tipologie di elementi costruttivi, vale a dire la collaborazione sinergica di materiali di diversa natura all'interno di un unico manufatto, che combina le proprietà tecnologiche di ognuno di essi e le relative performance. Nascono così i più recenti blocchi termici, frutto di un par-

ticolare procedimento produttivo che prevede l'accoppiamento in sequenza di un normale blocco per muratura, un pannello di materiale isolante e una tavola in calcestruzzo a protezione dello stesso, soluzione che consente al manufatto e alle murature con esso realizzate di raggiungere valori di isolamento termico sensibilmente superiori a quelli offerti dai tradizionali blocchi.

◆ Pavimentazioni d'arredo

Nell'ambito delle soluzioni d'arredo urbano, grande impatto estetico e funzionale hanno le pavimentazioni, segmento in cui, come è avvenuto per i blocchi da muratura, i masselli in calce-

struzzo stanno vivendo una seconda giovinezza. Nati infatti, come i precedenti, per applicazioni di ordinario profilo in pochi e semplici formati, fino a qualche anno fa non avevano ancora sperimentato la possibilità di caratterizzarsi per forme e coloriture delle superfici: una certa vivacità era solo possibile alternando i prodotti nei due o tre formati o sfumature disponibili. Ma con le prime uscite di prodotti con una colorazione in pasta più sfumata, elegante e simile quasi alla pietra naturale, si pensò allora di nobilitare l'ordinario massello di cemento anche in forme e superfici di maggior pregio. Il materiale, dalla sua, possedeva doti di resistenza notevoli e

di posa apprezzabili, tanto da essere adottato in alcuni casi anche per le sue caratteristiche drenanti e per la possibilità di smantellamenti e rifacimenti senza tracce della manomissione. Oggi, con informazioni sulla posa sempre più dettagliate, a seconda che si preferisca il letto di sabbia o un sottostante sottofondo in calcestruzzo, e molte possibilità di combinazione, i masselli vengono adottati anche in contesti storici o artistici una volta impensabili: ma il materiale è naturale, e quindi si accosta bene a manufatti antichi; è in piccoli elementi, per una tessitura della pavimentazione più ricca; è colorato in tinte prossime ai colori della pietra e del mattone antico; è disponibile anche in forme irregolari, sia di perimetro che di superficie, in modo da rendere meno uniforme l'effetto risultante. All'interno della vasta produzione di masselli autobloccanti in calcestruzzo per pavimenti esterni si può notare la tendenza, riscontrata già per altri prodotti dell'edilizia come le tegole e i mattoni, a riprodurre l'aspetto degli elementi della tradizione. I prodotti anticati presentano imperfezioni sulla superficie ottenute attraverso azioni meccaniche controllate, e colorazioni raggiunte grazie ad accurata miscele di pigmenti e pietre scelte per ottenere l'effetto del materiale naturale. Le forme dei masselli sono generalmente semplici per riprendere gli elementi delle vecchie

pavimentazioni, ma si cerca sempre di mantenere il requisito della facilità della posa in opera. Gli spessori oggi commercializzati variano in funzione della destinazione d'uso. Per usi pedonali i masselli più indicati sono quelli a basso spessore, dai 4 ai 6 cm, mentre per un uso carrabile sono indicati i masselli da 8 a 10 cm. Quando sono richiesti masselli più prestazionali, ad esempio in caso di passaggi veicolari in curva, sono consigliati elementi, oltre che ad alto spessore e forme modulari, anche con forme tali da permettere una maggiore coesione tra i singoli pezzi; i masselli assumono forme a T o ad S che facilitano l'incastro soprattutto in caso di sforzo tangente. Tra le più recenti evoluzioni, particolarmente interessante è il massello in cls fotocatalitico cosiddetto "mangiasmog", che sfrutta le capacità fotocatalitiche del biossido di titanio per innescare una trasformazione chimica nelle particelle inquinanti presenti nell'aria trasformandole in elementi non dannosi per l'uomo.

L'azione fotocatalitica, processo di degradazione principalmente di natura ossidativa delle sostanze inquinanti e microbiche ad opera di speciali agenti fotocatalizzatori (primo fra tutti il biossido di titanio), avviene in presenza di luce solare o artificiale, ed è in grado di ridurre significativamente la concentrazione delle molecole più pericolose presenti nell'aria.



◆ Anche in copertura

Quella delle tegole in cemento è una vicenda, come molte fra quelle del nostro mondo, dai tratti quasi leggendari. La loro origine può fissarsi intorno alla metà dell'800: già in precedenza erano stati compiuti alcuni tentativi e prove, sia in Austria che in Germania, ma la data ufficiale della nascita della tegola in cemento (cementdachplatten) è il 1844, anno in cui a Staudach, in Baviera, un certo Adolf Kroher, di professione cartolaio, mise a punto un'attrezzatura artigianale a banco e sperimentò i primi impasti mescolando sabbia con cemento Portland. Dopo una lunga serie di prove, con diverse granulometrie di sabbia e qualità diverse di cemento, Kroher giunse finalmente alla formazione di una tegola veramente valida, e nel 1858 fondò la prima fabbrica per la produzione e la vendita di tegole e manufatti in cemento. Ma per avere possibilità di successo sul mercato ci si accorse ben presto che la tegola in cemento doveva avere una produzione meccanizzata; cosa che avvenne in Inghilterra, verso la fine del secolo e più precisamente nel 1895, dove si riuscirono a estrarre le prime tegole in cemento su scala industriale. Da quel momento, questi manufatti iniziarono a guadagnare posizioni sul mercato britannico relegando la tegola in ardesia naturale a una quota sempre più modesta, e contrapponendosi all'espansione del laterizio. Nel dopoguerra anche in Germania si capì l'importanza di introdurre sul mercato la copertura in cemento, la cui produzione su scala industriale prese avvio nel 1948, con macchine di concezione più avanzata rispetto a quelle inglesi, tanto che nel giro di un anno erano già due milioni i pezzi realizzati.

Ne nostro paese le prime tegole in cemento vennero prodotte verso la fine degli anni '50, in Alto Adige, dalla Famiglia Wierer di Chienes. Fu all'inizio un'attività artigianale, con attrezzature



manuali, cui seguirono le prime macchine di produzione tedesche e inglesi, ma che già prevedeva, in una sorta di rein-

terpretazione italiana dei manufatti, ampie possibilità di colorazione degli stessi. Questa prima generazione di

tegole era composta da un corpo grigio cemento, rifinito con una boiacatura colorata stesa sull'estradosso dell'elemento che tuttavia nel giro di pochi anni, sotto l'azione degli agenti atmosferici, tendeva a dilavarsi lasciando affiorare il supporto inferiore con gli immaginabili esiti estetici. Malgrado ciò, le superiori caratteristiche di impermeabilità e resistenza della tegola in cemento rispetto a quella tradizionale in cotto fornirono un forte impulso al suo mercato, tanto che nel giro di pochi anni si assistette a una moltiplicazione delle aziende produttrici e alla nascita, nel 1966, del Consorzio Pro-

La voce dei produttori

Emilio Hueber, Direttore vendite Nord Italia Monier

D La Rivendita: Tegole, blocchi, masselli. I manufatti in cls si sono caratterizzati in questi ultimi anni per una costante evoluzione delle prestazioni e soprattutto dell'estetica. Forme, superfici, finiture particolari, e formati hanno contribuito ad ampliare molto la gamma. Come viene recepita e gestita questa opportunità dalla rivendita?

R Hueber: In questo momento la rivendita vive una situazione un po' conflittuale. Dal punto di vista commerciale vede in questi nuovi prodotti un'opportunità per diversificare la propria offerta. Dal punto di vista organizzativo necessita di avere meno stoccaggio possibile, perché va ad aumentare i costi di gestione del magazzino. Il rivenditore che sfrutta meglio la situazione è naturalmente quello capace di individuare i prodotti che restano poco a magazzino.

D La Rivendita: Quali caratteristiche deve avere la rivendita per essere scelta da voi come partner ideale nella distribuzione dei vostri prodotti?

R Hueber: Sostanzialmente non chiediamo particolare attività di promozione a supporto dei nostri prodotti. Ovviamente, se fornisce anche questo è molto gradito. Ci basta però che la rivendita soddisfi con competenza e tempestività la domanda verso gli articoli di nostra produzione.

D La Rivendita: Anche per i prodotti in cls la variabile prezzo è determinante ai fini della scelta, oppure all'atto dell'acquisto prevalgono prestazioni e caratteristiche?

R Hueber: I prodotti si suddividono sempre più in due grandi categorie: i commodities, conosciuti universalmente, per cui il prezzo diventa la leva funzionale alla scelta, e i prodotti innovativi, per cui il prezzo incide meno delle caratteristiche prestazionali.

D La Rivendita: Quali servizi offrite a supporto della vendita dei prodotti?

R Hueber: Per quanto riguarda il supporto vendita puntiamo molto sulla rete commerciale dell'azienda, che deve essere vista come un supporto alla rete di vendita del rivenditore. La

nostra rete commerciale ha cambiato fisionomia proprio in funzione di questo concetto, investendo molto in un'adeguata formazione commerciale e tecnica dei propri agenti. A questo si accompagna tutta una serie di attività istituzionali come corsi di posa presso le scuole edili o le rivendite, per essere più vicini agli utilizzatori, e convegni sul sistema tetto.

Con il marchio Tettofatto forniamo un ulteriore servizio al rivenditore, mettendo a sua disposizione squadre di posa per edificare il tetto.

La rete di posatori assiste comunque privati, amministratori, imprese e progettisti impegnati sia nella progettazione di una nuova struttura che nel recupero di una preesistente. Fornisce un'assistenza completa che va dall'analisi delle condizioni del tetto alla progettazione e preparazione del preventivo, dalla consulenza sui materiali da utilizzare alla direzione dei lavori, senza tralasciare il supporto negli adempimenti burocratici richiesti dalla Pubblica Amministrazione.

D La Rivendita: Grandi pesi, grandi volumi. I manufatti in calcestruzzo rientrano tra i materiali cosiddetti "pesanti", per i quali il costo di trasporto incide sulla redditività della vendita. In quali aree geografiche commercializzate i vostri prodotti e qual è il raggio d'azione massimo?

R Hueber: La copertura commerciale è totale sul territorio italiano, grazie al portfolio di 18 tra impianti di produzione e distribuzione dislocati tra il nord, il centro e il sud Italia. Grazie a questa capillarità fungiamo anche da punto di stoccaggio per le rivendite edili clienti.

D La Rivendita: Quali sono stati, nell'arco degli ultimi dieci anni, i cambiamenti e le tendenze più significative all'interno del vostro settore sia sul versante tecnologico, sia sotto il profilo commerciale? E quali sono quelle attualmente in atto?

R Hueber: Uno tra i cambiamenti più forti maturato dal mercato delle tegole in cemento può riassumersi nella ricerca di un'estetica vicina alla copertura tradizionale, supportata da performance di grande resa e durabilità. Dal punto di vista commerciale puntiamo soprattutto all'addestramento costante degli agenti vendita, da considerare come consulenti e partner tecnici, non preposti alla mera promozione di prodotto.





La voce dei produttori

Paolo Bianco, Responsabile Commerciale Gruppo industriale Tegolaia

D La Rivendita: Tegole, blocchi, masselli. I manufatti in cls si sono caratterizzati in questi ultimi anni per una costante evoluzione delle prestazioni e soprattutto dell'estetica. Forme, superfici, finiture particolari, e formati hanno contribuito ad ampliare molto la gamma. Come viene recepita e gestita questa opportunità dalla rivendita?

R Bianco: Tegolaia affianca alla produzione di tegole e coppi in terracotta iniziata nel 1820, la produzione dal 1976 di tegole in cls e dal 1977 di masselli in cls con il marchio Betonella®. L'evoluzione dei manufatti in cls ha proposto al mercato prodotti sempre più performanti e dall'elevato impatto estetico. L'azienda sin dall'inizio ha eletto le rivendite l'attore fondamentale per la distribuzione delle tegole in cls, consolidando importanti rapporti commerciali a partire dagli anni Sessanta. I Rivenditori di materiali edili reagiscono positivamente anche nel settore delle pavimentazioni, cogliendo gli stimoli del mercato e interfacciandosi con le richieste della clientela, proponendosi infine come attori nel consigliare squadre di posa qualificate.

D La Rivendita: Quali caratteristiche deve avere la rivendita per essere scelta da voi come partner ideale nella distribuzione dei vostri prodotti?

R Bianco: Gran parte delle rivendite dispone già delle caratteristiche necessarie per rappresentare un partner ideale di Tegolaia; detto ciò sottolineo alcuni punti che possono favorire una forte crescita della collaborazione. L'organizzazione interna alla rivendita dovrebbe essere maggiormente strutturata per proporre prodotti diversi e innovativi, senza limitarsi a consegnare quanto richiesto dalla clientela. E' ben valutata la disponibilità di spazi per poter ospitare espositori aziendali in grado di promuovere efficacemente il prodotto. Altrettanto importante risulta la disponibilità al dialogo e la collaborazione con le risorse umane dell'azienda che operano nel territorio della rivendita: gli agenti e i promotori, che visitano gli studi professionali per illustrare caratteristiche e punti di forza dei nostri prodotti.

D La Rivendita: Quali servizi offrite a supporto della vendita dei prodotti?

R Bianco: Credo di affermare il vero dicendo che disponiamo di tutta la gamma dei servizi utili: siamo in grado di fare le consegne dirette in cantiere, disponiamo di squadre di posa per tetto e pavimentazioni, i nostri agenti e funzionari supportano gli operatori della rivendita con assistenza tecnica pre e post vendita. Disponiamo inoltre di un servizio progettazione che consente di realizzare differenti tipologie di pavimentazione partendo da una semplice foto dell'area da rivestire con Betonella®

D La Rivendita: Grandi pesi, grandi volumi. I manufatti in calcestruzzo rientrano tra i materiali cosiddetti "pesanti", per i quali il costo di trasporto incide sulla redditività della vendita. In quali aree geografiche commercializzate i vostri prodotti e qual è il raggio d'azione massimo?

R Bianco: Tegolaia è articolata su più divisioni produttive con 10 stabilimenti sparsi su tutto il territorio italiano. Devo premettere che le avanzate tecnologie produttive che utilizziamo negli stabilimenti ci consentono di produrre tegole che spaziano da 45 a 47 chilogrammi al metro quadrato e ciò riduce l'impatto del costo della logistica. Le tre unità produttive di tegole in cls si trovano nella provincia di Treviso e a Torrazza Piemonte, assicurando la distribuzione in tutto il Nord Italia. Lo stabilimento di Chieti fornisce l'Italia centrale e meridionale inclusa la Puglia, mentre quello localizzato in provincia di Crotone si occupa della parte meridionale della Campania, di Calabria e Sicilia. I masselli autobloccanti per loro natura sono più pesanti, nelle varie tipologie l'intervallo del peso al metro quadrato va dai 100 kg, dello spessore 4,5 centimetri ai 210 dello spessore 10 cm. Per questo disponiamo di una rete di 5 unità produttive che coprono tutto il territorio nazionale con supportabili costi di logistica.

D La Rivendita: Quali sono stati, nell'arco degli ultimi dieci anni, i cambiamenti e le tendenze più significative all'interno del vostro settore sia sul versante tecnologico, sia sotto il profilo commerciale? E quali sono quelle attualmente in atto?

R Bianco: Nell'ultimo quinquennio l'innovazione è stata fortissima, Tegolaia ha investito oltre 35 milioni di euro per sostituire vecchi stabilimenti e per migliorare quelli esistenti, oggi i processi sono altamente automatizzati lasciando alla risorsa umana il compito di guidare il processo e di verificarne e correggere eventuali anomalie. Ciò ha fatto incrementare la produttività, la qualità e l'affidabilità del prodotto. Correlatamente sono saliti fortemente anche i costi di manutenzione delle linee produttive che necessitano di importanti interventi. Sulle specifiche innovazioni di prodotto voglio sottolineare che Tegolaia è riuscita a introdurre un processo di burattatura in linea che consente di anticcare le superfici ma di consegnare le Betonelle® in bancalata e regolate eliminando la necessità di utilizzare sacconi per le consegne. Per le tegole in cls i nuovi impianti consentono invece di consegnare le tegole con le mazzette regolate da 5 tegole molto funzionali e comode da movimentare sul tetto. Sul versante commerciale segnaliamo prioritariamente, da parte di tutti gli attori nel campo dell'edilizia, una maggiore attenzione al design, alla semplicità dell'applicazione alla durabilità nel tempo. Oltre a ciò mi sento di affermare che è cresciuta la collaborazione tra la rete vendita Tegolaia e le rivendite con le quali lavoriamo, accade spesso che siano gli stessi agenti a raccogliere gli ordini per la rivendita che gestisce così la fase logistica ed economica in collaborazione diretta con l'azienda.

duttori Tegole in Cemento. Continuava, nel frattempo, l'evoluzione tecnologica e produttiva delle tegole, che determina ben presto la comparsa di una seconda generazione di prodotti, colorati interamente in pasta con una tecnica che risolve con successo il problema della scoloritura degli elementi.

A mancare erano ancora le texture e finiture superficiali che invece caratterizzavano da sempre l'ideale antagonista di questi prodotti, la tegola in laterizio; ed è proprio su una più

marcata connotazione formale degli elementi che si concentra una terza fase di sviluppo della tegola in cemento. Dagli anni '90 in poi, infatti, iniziano a fare al loro comparsa sul mercato elementi che uniscono a un corpo colorato in pasta una finitura a boiaccia, anch'essa colorata e arricchita da testurizzazioni particolari ed effetti antichizzati, frutto di una ricerca sui cromatismi che caratterizzano le numerose tradizioni costruttive locali del nostro paese. La tegola in cemento raggiunge così la sua pie-

na maturità, proponendosi come valida alternativa al laterizio non più solo dal punto di vista funzionale ma anche estetico. Le evoluzioni più recenti del prodotto riprendono alcune linee di tendenza già accennate riguardo ad altri manufatti in cemento. In particolare, anche sulle tegole in cemento vengono sperimentate finiture come quella al biossido di titanio che utilizzano le proprietà fotocatalitiche di questo elemento per l'abbattimento degli inquinanti presenti nell'aria. ■