

Da prodotto a sistema

E' questo il punto di arrivo più importante della parabola tecnologica seguita dai protagonisti del nostro Dossier. Non più "semplici" elementi, quindi, ma parti funzionali di un pacchetto le cui prestazioni si sono via via evolute di pari passo con quelle dei suoi componenti. All'insegna di estetica, praticità di montaggio, durata nel tempo.

Roberto Negri, Silvia Salvaderi

Gettare uno sguardo, anche di primo acchito, a quanto è accaduto negli ultimi anni dal punto di vista tecnologico nel settore delle coperture a grandi elementi assume immediatamente il sapore, nemmeno troppo vago, di un déjà vu. In maniera del tutto speculare a quanto è accaduto nel più tradizionale ambito delle coperture in tegole, coppi e altri piccoli elementi, il tetto ha vissuto una profonda trasformazione a livello concettuale, prima ancora che tecnico, trasformandosi da insieme di componenti in vero e proprio pacchetto tecnologico integrato. Frutto, quindi, di un progetto unitario che ne sfrutta sinergicamente le rispettive proprietà all'interno di una logica di

sistema. Gli esiti di questa evoluzione sono oggi chiaramente constatabili, tanto a livello progettuale ed esecutivo quanto sul fronte della produzione, che ha tenuto il passo - e insieme stimolato - questo passaggio, con risposte quanto mai immediate ed efficaci nel rispondere a tali nuove "regole". Il tetto come sistema complesso e completo, quindi, non solo degli elementi di copertura ma anche di tutto quanto - accessori e dettagli - risulti utile o necessario a razionalizzarne l'esecuzione e garantirne le prestazioni, nell'immediato e nel tempo. Un risultato acquisito grazie alla forte crescita tecnologica dei suoi elementi, che ora cercheremo di analizzare più nel dettaglio, segmento per segmento.

◆ I metallici...

Analizzare, secondo la logica che abbiamo sopra riassunto, i singoli segmenti di prodotto di quel grande macrosettore che rientra nella definizione di coperture a grandi elementi ci porta facilmente a constatare come la crescita dei loro contenuti si sia articolata secondo più linee di sviluppo. Iniziando la nostra lettura con la tipologia numericamente più rilevante, quella degli elementi metallici, salta subito all'occhio come questi componenti, inizialmente di scarsa valenza estetica e quasi sempre destinati a un'edilizia (soprattutto industriale e commerciale) di scarse pretese sotto questo profilo, sia fortemente cresciuta sino a proporsi oggi come soluzione, almeno nelle

La voce dei produttori

**Piergiovanni Fugazza, Responsabile Vendite
Divisione elementi in vetroresina di Coim Larim
Coperture**

D La Rivendita: *L'edilizia industriale e agricola sono stati negli scorsi decenni gli ambiti nei quali hanno trovato largo impiego i grandi elementi per coperture. Più recentemente questi prodotti sono stati scelti per caratterizzare anche a livello architettonico l'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. A cosa si deve questo ampliamento dei campi di impiego?*

R Fugazza: Coim Larim si concentra prevalentemente sugli elementi da copertura per edilizia industriale. Anche Cesarea, la nostra lastra in vetroresina ormai da tanti anni presente sul mercato, è perfettamente idonea alla bonifica delle vecchie coperture (col sistema della sovracopertura) e alla realizzazione di nuove coperture per edifici civili, industriali, agricoli e sanitari. Perché, come le lastre di nuova generazione, è in grado di soddisfare tutte le esigenze progettuali di copertura e tamponamento, è ecologica e garantisce resistenza, durata, affidabilità e sicurezza.

D La Rivendita: *Quale ruolo può svolgere la rivendita nel rapporto tra produttore e impresa? Semplice vendita o supporto tecnico al cliente nella scelta e nella posa del sistema di copertura?*

R Fugazza: Il nostro cliente principale è la rivendita di materiale edile, logico che l'azienda adotti una serie di misure per supportare i punti vendita affinché si proponano sia come fornitori di prodotto che di consulenza. Oggi la variabile prezzo non è l'unica a determinare la scelta di un prodotto rispetto a un altro, intervengono una serie di fattori come il servizio pre e post vendita, la consulenza tecnica, l'organizzazione del punto vendita.

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

R Fugazza: Oltre a fornire tradizionale assistenza tecnica col supporto di uno staff qualificato, Coim Larim forma anche la propria rete vendita, forte di 40 agenti plurimandatari, perché diano risposta a quesiti tecnici, illustrino l'ampliamento della gamma aziendale e suggeriscano l'adozione del prodotto idoneo alle esigenze del cantiere. Organizziamo corsi di formazione anche per il personale della rivendita e open house per mostrare l'intero ciclo produttivo delle nostre lastre, dalla materia prima al prodotto finito.

D La Rivendita: *Attraverso quali iniziative promuovete i vostri prodotti presso i punti vendita?*

R Fugazza: Ormai non ci si può più esimere dal fornire gadget, documentazione tecnica, cataloghi di prodotto e brochure. Ma ciò che privilegiamo è ancora il contatto personale, periodicamente l'agente di zona si reca assieme al nostro funzionario presso i punti vendita. Solo intrattenendo coi rivenditori un dialogo attivo e costante, si possono difendere alti livelli di redditività e la garanzia di un efficace presidio del territorio.

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 Fugazza: A mio parere e con l'esperienza ultraquarantennale che mi porto sulle spalle, non si sono verificati grossi cambiamenti nell'ultimo decennio. E' cambiata sostanzialmente la formulazione del materiale per rendere il prodotto più efficiente a contatto con gli agenti esterni. Si è valorizzato l'impatto estetico ed ecologico, trovando un valido sostituto al cemento-ammianto e arricchendolo di pigmenti minerali per conferire alla lastra una gradevole colorazione. Ma sostanzialmente la tipologia di posa resta immutata.



sue declinazioni più sofisticate, di notevole pregio architettonico e prestazionale. E più in generale perdendo, anche nelle versioni meno nobili e raffinate, quei connotati di "povertà" delle origini. Determinante, in questo senso, è stato il contributo apportato, da un lato, dal miglioramento dei trattamenti di finitura delle lastre metalliche, in particolare la diffusissima preverniciatura, che ha superato nel corso del tempo alcuni vizi di gioventù in termini di tenuta, durata e stabilità, contribuendo in maniera determinante, oltre che alla connotazione estetica degli elementi, anche alla efficace protezione del loro substrato metallico. Il processo di trattamento delle lastre, meglio noto come coil coating, avviene oggi a

ciclo continuo e prevede lo sgrassaggio della superficie del nastro, un trattamento di fosfatazione o cromatazione del nastro per creare una adeguata superficie di aggrappo per la vernice, la passivazione del nastro, previa immersione dello stesso in una soluzione di acido cromatico, l'applicazione su entrambe le facce di un primo strato di vernice, generalmente un prodotto epossidico resistente alla corrosione da umidità o aggressione chimica, e una verniciatura finale, di solito eseguita su una sola faccia del nastro. I prodotti più comunemente utilizzati nella verniciatura sono rivestimenti acrilici termoindurenti, poliesteri, poliesteri siliconici e fluorocarbonici - PVDF. E sempre sotto il profilo della connotazione estetica, non bisogna

dimenticare il contributo fornito da manufatti come le lastre stampate, in grado di simulare il profilo delle tradizionali coperture in laterizio ma con tutta la praticità di posa, la durabilità e la tenuta offerta da un manufatto industrializzato. Sotto un altro versante, nella crescita del segmento delle coperture metalliche altrettanto determinante è stata la comparsa sul mercato di alcune novità assolute come l'aluzink, materiale in grado di proporre prestazioni e resa estetica molto vicine a quelle di soluzioni più pregiate senza però averne i costi; e, da un altro ancora, la crescita di importanza di alcune tipologie, come quella dei manufatti in alluminio, che hanno via via trovato cittadinanza anche all'interno di un'edilizia di pregio - in particolare nei settori com-

La voce dei produttori

Marco Salvaneschi,
Consigliere Delegato Edilfibro

D La Rivendita: *L'edilizia industriale e agricola sono stati negli scorsi decenni gli ambiti nei quali hanno trovato largo impiego i grandi elementi per coperture.*

Più recentemente questi prodotti sono stati scelti per caratterizzare anche a livello architettonico l'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. A cosa si deve questo ampliamento dei campi di impiego?

R Salvaneschi: L'ampliamento dei campi d'impiego è attribuibile alle nuove normative che hanno sostanzialmente modificato le modalità di progettazione e costruzione. In particolare mi riferisco alle tematiche del risparmio energetico e benessere abitativo, come riduzione dei livelli sonori, salubrità dei locali, protezione dal fuoco. E' naturale che le coperture rispettose di questi principi vengano applicate anche in ambito residenziale, terziario e pubblico.

D La Rivendita: *Quale ruolo può svolgere la rivendita nel rapporto tra produttore e impresa? Semplice vendita o supporto tecnico al cliente nella scelta e nella posa del sistema di copertura?*

R Salvaneschi: La libera circolazione delle merci impone ai produttori di adottare norme stringenti, soprattutto per quanto riguarda i mercati UE (vedasi marcatura CE). I destinatari e maggiori fruitori di questa evoluzione sono i consumatori. Conseguentemente la rivendita, conservando la tradizionale funzione di alimentazione del mercato, viene ad assumere anche l'importante ruolo di "paladina" della qualità del prodotto e della sua applicazione.

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

R Salvaneschi: I servizi che l'azienda offre alla clientela sono molteplici: un ufficio tecnico e agenti in grado di assistere il rivenditore e l'impresa nella corretta scelta e utilizzo del

prodotto, disponibilità immediata dei prodotti e puntualità nelle consegne, se richiesto, consegne franco cantiere con mezzi attrezzati per il sollevamento in quota fino a 36 m di altezza. L'assistenza continua anche dopo la vendita, con verifiche in cantiere sulla corretta posa delle coperture.

D La Rivendita: *Attraverso quali iniziative promuovete i vostri prodotti presso i punti vendita?*

R Salvaneschi: Supportiamo la rivendita attraverso l'attuazione di azioni di marketing e corsi di formazione tecnica presso il punto vendita, con percorsi mirati alla crescita professionale degli operatori. Le iniziative sono rivolte esclusivamente agli addetti della rivendita, con frequenza regolare il cliente è inoltre visitato dai nostri venditori plurimandatari per ricevere dettagliati aggiornamenti sull'ampliamento della gamma aziendale e specifiche sull'impiego dei prodotti. Siamo inoltre impegnati in diffuse e puntuali azioni di comunicazione, in particolare attraverso la stampa tecnica di settore.

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 Salvaneschi: I cambiamenti avvenuti negli ultimi anni sono sostanziali, con particolare attenzione per quanto riguarda i prodotti derivati da una tecnologia che permette la produzione di manufatti rispettosi dell'ambiente e dotati di rilevanti caratteristiche fisico-meccaniche. Ed Edilfibro segue l'andamento del mercato con un continuo investimento in ricerca e sviluppo di prodotti per far fronte alle nuove esigenze della clientela.



merciale e terziario – grazie allo sforzo di alcuni produttori che hanno puntato con decisione su questo materiale. Tecniche di lavorazione e di finitura, insomma, hanno avuto un peso notevolissimo nella crescita d'immagine – e quindi di mercato -

della copertura metallica. L'altra faccia di questa evoluzione coinvolge, come abbiamo anticipato in apertura, la stessa impostazione concettuale del tetto. Quella logica di sistema complesso che oggi ne governa la progettazione e l'esecuzione è infatti insieme causa ed effetto, in una sorta di circolo virtuoso, di una produzione che ha via via integrato il singolo manufatto di chiusura di tutti gli elementi accessori e di completamento necessari alla sua realizzazione. Un salto di qualità notevole, se pensiamo che tradizionalmente l'esecuzione di tutti i dettagli – colmi, aeratori, ventilazione sottotetto,

giunzioni, fissaggi e via elencando – era affidata in via pressoché esclusiva al lavoro del lattoniere. Un lavoro eseguito in opera, quindi caratterizzato da tutte le relative possibilità di errori e imprecisioni. Per capire quanto tutto questo sia cambiato è sufficiente sfogliare il catalogo di uno qualsiasi dei molti produttori oggi presenti sul mercato: sistemi di aggancio, profili di ogni tipo, raccordi e dettagli di lattoneria, fissaggi, teli e materassini antirumore, espressamente progettati e costruiti per specifici sistemi costruttivi e perfettamente integrati al loro interno in una logica da "scatola di montaggio".

Con esiti, peraltro, di forte impatto non solo in termini esecutivi, ma



La voce dei produttori

Gianni Milani, Direttore Commerciale Fibrotubi

D La Rivendita: *L'edilizia industriale e agricola sono stati negli scorsi decenni gli ambiti nei quali hanno trovato largo impiego i grandi elementi per coperture. Più recentemente questi prodotti sono stati scelti per caratterizzare anche a livello architettonico l'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. A cosa si deve questo ampliamento dei campi di impiego?*

R Milani: I prodotti per grandi coperture oggi si dimostrano sempre più duttili (sul piano tecnico) ed estremamente gradevoli dal punto di vista architettonico, ciò ha consentito l'ampliamento dei campi d'impiego e la loro apertura dall'uso industriale a settori quale il residenziale-terziario e pubblico.

D La Rivendita: *Quale ruolo può svolgere la rivendita nel rapporto tra produttore e impresa? Semplice vendita o supporto tecnico al cliente nella scelta e nella posa del sistema di copertura?*

R Milani: Premesso che il rapporto debba necessariamente essere improntato alla massima collaborazione, da parte nostra cerchiamo di facilitare il più possibile il compito ai rivenditori e di lavorare in stretta sinergia con loro. Questo si traduce in fornitura di prodotti e di un ottimo livello di assistenza, sia in termini di supporto tecnico sia per quanto riguarda in generale i sistemi di copertura. Consideriamo l'elevato standard di servizio alle rivendite e ai loro clienti il primo passo per strutturare una collaborazione e proficua, cui abbiniamo partnership personalizzate e attività di co-marketing.

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

R Milani: L'assistenza che offriamo al rivenditore si prolunga fino al cantiere, dove inviamo un nostro tecnico specializzato ad affiancare l'impresa. Inoltre, effettuiamo consegne

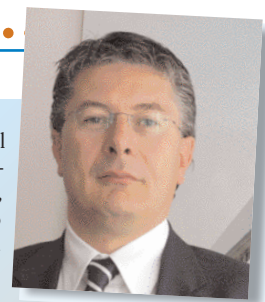
dirette in cantiere e mettiamo a disposizione tutto il materiale informativo necessario per il corretto utilizzo dei nostri prodotti, vale a dire supporti cartacei, schede tecniche (scaricabili anche dal nostro sito Internet), newsletter di aggiornamento sulle novità aziendali e così via.

D La Rivendita: *Attraverso quali iniziative promuovete i vostri prodotti presso i punti vendita?*

R Milani: L'azienda organizza corsi di formazione destinati a rivenditori, installatori e professionisti, che mirano ad approfondire tematiche tecniche, risolvere problemi, presentare le modalità di posa del prodotto. Un tipo di servizio, quest'ultimo, che consideriamo fondamentale per facilitare la comprensione dell'assemblaggio e mettere in luce le caratteristiche prestazionali dei nostri elementi. La qualità del prodotto da sola non basta a soddisfare il cliente, investiamo in formazione e informazione perchè siamo convinti che una corretta installazione trasmetta un'immagine positiva sia delle capacità imprenditoriali del produttore che del rivenditore.

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 Milani: Sicuramente l'innovazione tecnologica in questi ultimi anni ha influito notevolmente sul fattore commerciale, infatti se da un lato si sono potuti migliorare i prodotti rendendoli più efficienti, dall'altro è sempre più necessario sondare il rendimento della tecnologia applicata attraverso test e certificazioni, per questo chi vende deve essere sempre più aggiornato e formato sulle caratteristiche intrinseche del prodotto che vende, per poterle comunicare al meglio e porsi come un consulente tecnico, prima che partner commerciale.



anche di progetto. Un esempio per tutti? La perfetta tenuta all'acqua oggi garantita da queste soluzioni, che ha aperto agli elementi metallici un ambito applicativo un tempo proibitivo come quello delle coperture a bassa pendenza. Sempre in termini applicativi vale la pena citare – anche se si tratta di manufatti non destinati alla distribuzione in rivendita – la diffusione degli elementi metallici per la realizzazione di coperture curve a grande luce libera e, ancor più significativo, a lunghezza di falda.

Contesti decisamente particolari, quindi, ma in cui queste soluzioni hanno trovato un habitat più che congeniale alle loro proprietà tecnologiche. Altrettanto interessante,

anche se ancora agli inizi, la tendenza ad integrare nelle lastre metalliche pannelli fotovoltaici di nuova concezione e tecnologia, flessibili e perciò perfettamente in grado di seguire il profilo dell'elemento metallico, quale che esso sia. Più che buoni gli esiti formali, sia sotto il profilo dell'impatto estetico che dell'integrazione architettonica.

Sempre all'ambito degli elementi metallici per coperture appartiene una famiglia di manufatti che in questi ultimi anni ha conquistato spazi di mercato interessanti: quella dei cosiddetti pannelli sandwich. Componenti ormai familiari per l'impresa, prevedono una stratigrafia in genere composta da due lamiere di profilo piano o grecato, tra le quali



viene frapposto uno strato di materiale isolante (normalmente poliuretano espanso, con densità intorno ai 40 kg/m³); evidenti i vantaggi di questa soluzione, che oltre ad offrire le

La voce dei produttori

Gianluca Ricciardelli,
Direttore Vendite Onduline Italia

D La Rivendita: *L'edilizia industriale e agricola sono stati negli scorsi decenni gli ambiti nei quali hanno trovato largo impiego i grandi elementi per coperture.*

Più recentemente questi prodotti sono stati scelti per caratterizzare anche a livello architettonico l'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. A cosa si deve questo ampliamento dei campi di impiego?

R Ricciardelli: La contrazione della crescita esponenziale registrata sino a quattro-cinque anni fa nel settore edile ha fatto sì che si innescasse una maggiore competitività tra le aziende produttrici di materiali per l'edilizia, ivi comprese quelle per coperture finite, con lotte basate esclusivamente sul fattore prezzo, penalizzanti la qualità dei prodotti.

Oggi per fortuna la tendenza non è più la stessa, la volontà di diversificazione ha imposto l'adozione di sempre nuove soluzioni tecniche e architettoniche, stimolanti un'espansione dei campi di impiego.

D La Rivendita: *Quale ruolo può svolgere la rivendita nel rapporto tra produttore e impresa? Semplice vendita o supporto tecnico al cliente nella scelta e nella posa del sistema di copertura?*

R Ricciardelli: Un ruolo fondamentale. Ormai da diverso tempo a questa parte si registra una notevole crescita professionale del rivenditore; l'operatore di un tempo si proponeva essenzialmente come venditore di materiale edile, oggi si pone come consulente di mercato informato e altamente qualificato, su tutte le soluzioni.

È conveniente per chi produce affidarsi ai rivenditori perché costoro conoscono molto bene il tessuto locale, risparmiando all'azienda la creazione di una struttura commerciale ad hoc per poter penetrare il mercato.

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

R Ricciardelli: L'azienda investe in iniziative di carattere tecnico oltre che in assistenza pre e post vendita. Abbiamo creato uno staff di tecnici per supportare il cliente con computi metrici e verifiche progettuali. Su richiesta, passando attraverso il nostro distributore locale, forniamo consegne franco cantiere soprattutto su prodotti innovativi.

D La Rivendita: *Attraverso quali iniziative promuovete i vostri prodotti presso i punti vendita?*

R Ricciardelli: Onduline è un'azienda che crede nell'informazione e aggiorna costantemente tutto il materiale promozionale e informativo. Forniamo alla rivendita quanto può essere di supporto all'attività di presentazione prodotto e vendita. Solo per fare un esempio la documentazione tecnica è aggiornata ogni qual volta si attuino normative a carattere provinciale, regionale o nazionale. La nostra risposta al mercato è costante da questo punto di vista.

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 Ricciardelli: Negli ultimi anni si sono verificati molti cambiamenti, sicuramente positivi, accompagnati da un elevato grado di crescita professionale di tutti gli operatori della filiera, dal produttore al consumatore finale. Si riscontra anche una sempre maggiore attenzione alle tematiche del risparmio energetico e della bioedilizia, con lo sviluppo di prodotti conformi alle normative e altamente tecnologici.



usuali prestazioni di una lastra metallica di copertura garantisce buoni coefficienti di isolamento termico e acustico della struttura, senza dunque richiedere necessariamente l'applicazione separata di uno strato di materiale coibente in corrispondenza del piano di posa. Disponibili in versione flessibile, semirigida o rigida, questi prodotti presentano caratteristiche dimensionali e finiture superficiali non dissimili da quelle sopra citate in relazione alle altre tipologie di lastre, così come simili sono le evoluzioni estetiche da loro attraversate nel corso del tempo. Vale tuttavia la pena di segnalare, quanto alla loro composizione, alcune tendenze da qualche tempo in atto, ovvero, da un lato, la crescente diffusione delle versioni in alluminio, naturale o preverniciato, dall'altro la

ricerca da parte dei produttori di soluzioni costruttive più semplici ed economiche, come ad esempio la sostituzione del tradizionale foglio di lamiera all'intradosso del pannello con altre tipologie di supporti non metallici, più leggeri e meno costosi ma altrettanto efficienti.

◆ ...i plastici...

Non moltissime le novità tecnologiche in questo segmento, sostanzialmente dominato ormai da anni dai manufatti in vetroresina e con qualche incursione da parte di soluzioni tecnologicamente più sofisticate come il policarbonato. Con il termine "vetroresina", in particolare, vengono comunemente definiti quei materiali compositi che associano un legante costituito da resina poliesterica ad una armatura in fibra di vetro

(PRFV); polimerizzabili e policondensabili a freddo o a caldo, le resine poliesteri vengono stese per stratificazioni successive sull'armatura fibrosa, che assolve al compito di aumentare la resistenza meccanica dell'elemento così ottenuto.

Prodotto in lastre piane o sagomate o in rotoli in colorazioni diverse, la vetroresina è oggi un materiale dalle prestazioni fortemente differenziate a seconda delle diverse combinazioni produttive, e largamente utilizzato in copertura per la leggerezza e il basso costo. Qualità principale delle lastre in PRFV è soprattutto la trasparenza, che varia dal 60% all'80% a seconda dei colori, e permette di realizzare agevolmente coperture traslucide; risulta quindi possibile creare ambienti con una buona illuminazione interna sfruttando la luce

La voce dei produttori

Alessandro Jug, Direttore Marketing Rexpol

D La Rivendita: *L'edilizia industriale e agricola sono stati negli scorsi decenni gli ambiti nei quali hanno trovato largo impiego i grandi elementi per coperture. Più recentemente questi prodotti sono stati scelti per caratterizzare anche a livello architettonico l'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. A cosa si deve questo ampliamento dei campi di impiego?*

R Jug: La possibilità di abbinare prodotti innovativi, garanti di prestazioni elevate, duttilità progettuale e facilità di posa ai materiali tradizionali è alla base dell'applicazione dei grandi elementi per coperture anche nell'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. Un esempio di questa libertà progettuale è il crescente impiego dei pannelli sandwich "finto coppo" nella realizzazione dei tetti di condomini a tre o più piani. Infatti, i pannelli Metalcoppo e Metaltegola, realizzati in acciaio zincato preverniciato sagomato a coppo/tegola portoghese e accoppiati con polistirene espanso sinterizzato (EPS), mantengono lo stesso aspetto estetico della copertura tradizionale in laterizio, riducendone drasticamente le operazioni di manutenzione.

D La Rivendita: *Quale ruolo può svolgere la rivendita nel rapporto tra produttore e impresa? Semplice vendita o supporto tecnico al cliente nella scelta e nella posa del sistema di copertura?*

R Jug: Il ruolo della rivendita è sicuramente strategico per supportare il cliente nelle fasi di definizione dei prodotti da utilizzare per ogni specifica esigenza. A questo aggiungerei la facoltà di segnalare al cliente finale gli installatori più qualificati per la posa in opera del materiale: certamente un'arma in più per qualificare sia il rivenditore che il produttore.

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

R Jug: La struttura tecnica di Rexpolgroup si compone di due ingegneri e due architetti in continuo contatto con i clienti allo scopo di fornire tutto il supporto tecnico richiesto. A seconda delle esigenze di cantiere, l'ufficio logistica coordina il trasporto dei materiali utilizzan-

do i mezzi di proprietà (20) o appoggiandosi a ditte di trasporto specializzate nel caso sia richiesto il servizio gru.

D La Rivendita: *Attraverso quali iniziative promuovete i vostri prodotti presso i punti vendita?*

R Jug: La fornitura di documentazione tecnica avviene sistematicamente ogni qualvolta l'ufficio marketing crea dei nuovi strumenti per la rete commerciale (funzionari interni, agenti plurimandatari). In concomitanza delle festività natalizie e prima delle ferie estive viene organizzata la distribuzione di svariati gadget, quali felpe, giubbini, ombrelli, penne, matite, portacellulari, t-shirt, flessometri, calendari, blocchi per appunti, metri, sottomano. Infine, presso la show-room di Rexpolgroup, vengono organizzati corsi di formazione per alcuni prodotti specifici e/o innovativi: il prossimo si terrà alla fine di marzo, dove sarà presentato il nuovo solaio termoisolante ThermoRex adatto sia per l'edilizia civile che industriale.

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 Jug: Lo sviluppo dei prodotti sandwich da copertura nel settore industriale è stato senza dubbio un traino anche per l'ideazione di nuovi prodotti sandwich da copertura nel settore civile. Privilegiare l'idea che un solo prodotto potesse assolvere a più funzioni è stata la linea guida di sviluppo dei prodotti di Rexpolgroup: coibentazione, ventilazione e impermeabilizzazione con un solo pannello di circa 3 m². Questa scelta è risultata vincente in quanto tutta la filiera delle costruzioni ne ha tratto vantaggio: la rivendita ha fornito un servizio al cliente finale, promuovendo la vendita di un prodotto innovativo; l'impresa ha ottimizzato le operazioni di posa in opera, con un sensibile ritorno economico; il progettista ha avuto la certezza che le prestazioni da capitolato del "pacchetto tetto" coincidessero con quelle effettive di cantiere.



naturale, qualità che le rende particolarmente adatte nell'edilizia di tipo industriale. Tra le caratteristiche tecnologiche principali rientrano anche le discrete proprietà meccaniche e la buona resistenza all'invecchiamento e alla corrosione da parte degli agenti atmosferici.

Le maggiori evoluzioni si sono registrate sui tradizionali punti di vulnerabilità di questo materiale, vale a dire la resistenza ai raggi UV, ai viraggi di colore, e all'abrasione superficiale; pur mantenendo pressoché invariata la composizione degli elementi, infatti, l'applicazione di opportuni gel e film protettivi consente oggi di proteggerne in maniera più efficace l'aspetto e l'integrità. Quanto al polycarbonato, prodotto su scala industriale a partire dal 1959 e tuttora considerato uno dei

materiali plastici più idonei all'impiego nel settore edilizio, trova oggi applicazione nella fabbricazione di lastre per copertura appartenenti a due distinte tipologie, compatte e alveolari, anche se queste ultime, in realtà, hanno una diffusione nettamente superiore, sia in virtù delle loro caratteristiche di leggerezza, trasparenza e luminosità, sia per

l'ampiezza dei possibili campi di applicazione, soprattutto per la realizzazione di tamponamenti e coperture luminose.

Mentre le lastre compatte presentano una struttura piena, le lastre alveolari sono generalmente caratterizzate da una morfologia a cellule, composta da due o tre pareti di ridotto spessore, collegate tra loro da



La voce dei produttori

Ivano Carusi, Direttore Commerciale Tecno Imac

D La Rivendita: *L'edilizia industriale e agricola sono stati negli scorsi decenni gli ambiti nei quali hanno trovato largo impiego i grandi elementi per coperture.*

Più recentemente questi prodotti sono stati scelti per caratterizzare anche a livello architettonico l'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. A cosa si deve questo ampliamento dei campi di impiego?

R Carusi: Da qualche anno a questa parte noi produttori siamo impegnati a offrire ai progettisti una gamma sempre più ampia di prodotti, realizzati con tipologie di materiali più affidabili e prestazionali, piacevoli da un punto di vista architettonico.

Di conseguenza, vediamo sempre più progetti, anche nel settore civile e commerciale, realizzati con lastre o pannelli di grandi dimensioni, spesso costruiti con materiali hi-tech oltre che con quelli più tradizionali. In ogni caso, il comune denominatore deve rimanere l'affidabilità e la durata dell'intervento, con le opportune garanzie.

D La Rivendita: *Quale ruolo può svolgere la rivendita nel rapporto tra produttore e impresa? Semplice vendita o supporto tecnico al cliente nella scelta e nella posa del sistema di copertura?*

R Carusi: Tecno Imac ha sempre privilegiato, finora, il rapporto con la rivendita, e crediamo di essere stati, almeno in parte, ripagati di questa fiducia. Purtroppo però la rivendita tipica spesso non si dimostra organizzata o tecnicamente preparata per fornire un valido supporto all'impresa, nonostante venga fornita di manuali tecnici di posa, elaborati per essere alla portata di tutti, e supportata dall'assistenza diretta al progetto, fornita dal nostro ufficio tecnico. In ogni caso, soprattutto su lavori medio-piccoli, consideriamo il ruolo della rivendita fondamentale.

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

R Carusi: Come già accennavo prima, forniamo ai nostri rivenditori, senza limite di quantità, un Catalogo Tecnico con Guida al Montaggio di 68 pagine, contenente descrizioni

figurate di tutte le operazioni di montaggio dei nostri elementi. I contenuti sono esposti con la massima semplicità, per essere comprensibili a tutti, anche a chi non sa leggere.

Oltre a ciò, i nostri clienti possono inoltrarci sia i progetti in Autocad sia i cartacei per fax e usufruire dell'assistenza del nostro ufficio tecnico, che provvede, in base alla tipologia di copertura scelta, a redigere una "preventivo" di tutto il materiale occorrente. Ovviamente, per i nostri clienti, il servizio è gratuito. L'eventuale consegna in cantiere può essere richiesta e organizzata con il nostro ufficio gestione Ordini.

D La Rivendita: *Attraverso quali iniziative promuovete i vostri prodotti presso i punti vendita?*

R Carusi: Più che presso le rivendite, preferiamo fornire, su richiesta delle stesse, assistenza diretta in cantiere alle squadre di posa, soprattutto se alle prime esperienze con i nostri prodotti.

Anche questo servizio è gratuito, ovviamente lasciamo alla sensibilità del cliente stabilire quando l'intervento è effettivamente necessario. Oltre a questo aspetto tecnico, i nostri rivenditori autorizzati sono riconoscibili per la presenza nel magazzino, sia all'esterno che all'interno, di espositori autoportanti molto visibili che espongono alcune delle nostre coperture.

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 Carusi: Adesso c'è sicuramente più attenzione agli aspetti prestazionali del prodotto, che una volta venivano trascurati, come ad esempio la ventilazione sottolastra, o l'integrazione con sistemi fotovoltaici, che rappresentano senz'altro il futuro più prossimo nei sistemi di copertura a grandi elementi. Anche Tecno Imac sta lavorando molto intensamente in questa direzione, per fornire prodotti dall'elevato contenuto tecnologico ed ecologico.



nervature trasversali parallele, che vanno a formare in questo modo camere d'aria all'interno della struttura. Il processo produttivo avviene tutt'oggi mediante estrusione in continuo, che permette di ottenere lastre della lunghezza desiderata, senza alcun limite dimensionale, sia piane che ondulate; la larghezza obbedisce invece a specifici standard, che condizionano anche lo spessore e il peso delle lastre stesse. L'evoluzione più importante di questa famiglia di prodotto, ancora una volta, si richiama a quella logica di sistema che abbiamo sottolineato in apertura, e consiste nella realizza-

zione di componenti che consentono l'esecuzione di giunti e raccordi mediante appositi sistemi a incastro, idonei a garantire la tenuta della copertura senza richiedere, se non in condizioni di applicazione molto particolari, alcun intervento aggiuntivo o di completamento.

◆...e il fibrocemento

Superata la difficile transizione dal cemento - amianto, le lastre di copertura in fibrocemento hanno vissuto una vera e propria rinascita e ampliato gli ambiti di destinazione grazie all'adozione di fibre di rinforzo in PVA in sostituzione delle tradizionali fibre di

amianto, e che ne costituiscono il vero elemento di novità tecnologica.

L'attuale fibrocemento, infatti, è un composito costituito essenzialmente da una matrice cementizia, da fibre di processo e da fibre di rinforzo, nelle proporzioni di 90/95 parti di matrice e 10/5 parti di fibre. La matrice è costituita da cemento cui si aggiungono microsilice e altri additivi, caratterizzata chimicamente da elevata alcalinità, e meccanicamente da alta resistenza a compressione, contenuta resistenza a trazione ed elevato modulo elastico.

La fibra di processo, solitamente cellulosa o fibra organica sintetica, viene utilizzata per favorire la formazione di

La voce dei produttori

**Salvo Giambertone,
Direttore Marketing Tegomont**

D La Rivendita: *L'edilizia industriale e agricola sono stati negli scorsi decenni gli ambiti nei quali hanno trovato largo impiego i grandi elementi per coperture. Più recentemente questi prodotti sono stati scelti per caratterizzare anche a livello architettonico l'edilizia residenziale, terziaria e pubblica. A cosa si deve questo ampliamento dei campi di impiego?*

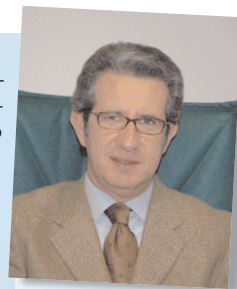
R Giambertone: Il motivo fondamentale è senz'altro legato a una sostanziale evoluzione del mercato che finalmente ha lasciato spazio alle innovazioni, in molti casi necessarie. Nel settore dell'edilizia residenziale le coperture metalliche a forma di tegola risolvono in toto i problemi di ristrutturazione permettendo al committente di mantenere la struttura primaria del tetto che, nel caso di sostituzione del manto di copertura con laterizio, non avrebbe retto il notevole carico. Inoltre, l'inserimento in un contesto ambientale "vincolato" da una certa estetica (coppi, tegole tradizionali) del pannello metallico a forma di coppo, consente la perfetta integrazione del fabbricato nei centri urbani. Altro importante aspetto è l'edilizia pubblica (scuole, asili, spazi comunali) in un contesto ambientale "vincolato" da una certa estetica (coppi, tegole tradizionali) del pannello metallico a forma di coppo, consente la perfetta integrazione del fabbricato nei centri urbani. Altro importante aspetto è l'edilizia pubblica (scuole, asili, spazi comunali) dove spesso troviamo coperture in fibrocemento. Tali coperture, quando smaltite, devono essere sostituite da una copertura leggera, con poca pendenza, ecco che la copertura metallica coibentata e ventilata a forma di tegola si dimostra il prodotto principe da utilizzare.

D La Rivendita: *Quale ruolo può svolgere la rivendita nel rapporto tra produttore e impresa? Semplice vendita o supporto tecnico al cliente nella scelta e nella posa del sistema di copertura?*

R Giambertone: Quello che Tegomont da anni si è prefissata di attuare è la sinergia con la rivendita di materiale edile. Il rivenditore è colui che entra in contatto con svariate imprese, non sempre informate delle innovazioni del mercato. Dunque la nostra azienda, formando e supportando il proprio cliente rivenditore, trasferisce il know how direttamente all'utilizzatore finale. Noi non vogliamo solo "vendere" al cliente, ma indirizzarlo verso la scelta migliore e più consona alle esigenze dell'impresa. Periodicamente facciamo visita ai clienti in portfolio per aggiornarli e, se lo richiedono, assisterli nella trattativa con il loro cliente.

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

R Giambertone: Forniamo assistenza tecnica direttamente in cantiere, conferma d'ordine corredata di schema posizionamento pezzi derivato da sviluppo a CAD con dati inviati dal cliente, consegne in località scelte dal cliente. Inoltre la rivendita può contare sulla quotidiana consulenza telefonica con il nostro ufficio tecnico e la presenza in cantiere, qualora necessaria, del nostro agente di zona.



D La Rivendita: *Attraverso quali iniziative promuovete i vostri prodotti presso i punti vendita?*

R Giambertone: Il primo segnale della presenza di Tegomont in rivendita è un espositore da banco in cui vengono inseriti dei depliant illustrativi, oltre a quelli tecnici che riportano i dati specifici di ogni singolo prodotto. Forniamo inoltre ai nostri clienti cartelle personalizzate contenenti la presentazione di tutti i prodotti commercializzati da Tegomont con schede di capitolato.

Periodicamente invitiamo in azienda, e a volte presso i nostri clienti rivenditori, squadre di posatori per formarle con l'ausilio dei nostri tecnici sulla corretta esecuzione della posa dei pannelli. Riscontrano particolare gradimento anche gli open house (talvolta organizzati insieme ad altre aziende) presso le rivendite, che mettono a disposizione un loro spazio dimostrativo.

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 Giambertone: I cambiamenti di Tegomont nell'arco di dieci anni sono stati notevoli. All'inizio la produzione era legata alla sola lastra e pannello a forma di coppo o tegola, via via si è evoluta offrendo al mercato altre soluzioni composte (pannello Duplex, Farm, Struttura) e ulteriori sagome richieste dal mercato (tegola olandese, belga, romana). Questa scelta evolutiva ci ha dato la possibilità di crescere sia in penetrazione di mercato che in fatturato. Attualmente siamo in procinto di presentare due nuovi prodotti a matrice "ecologica" con lo scopo di soddisfare quella parte del mercato attento alle soluzioni ambientali.

strati elementari di cemento e fibre di rinforzo nelle macchine di produzione "in tondo", che sono usate nella maggioranza dei processi industriali; il suo compito è da considerare limitato alla fase di fabbricazione della lastra, in quanto conferisce alla stessa una maggiore plasticità. La fibra di rinforzo in PVA (PolyVinylAlcohol), distribuita uniformemente in tutte le direzioni nello spessore dello strato elementare durante la formazione, conferisce invece al manufatto, ultimata la maturazione, proprietà di elevata resistenza a trazione, a flessione ed all'urto. Questa composizione, insieme alle metodologie di produzione utilizzate,

consentono oggi di realizzare manufatti caratterizzati da una serie di proprietà che si rivelano ideali per la loro applicazione in copertura. Il PVA - cemento è infatti leggero (circa 13,5 kg/m²) e flessibile, caratteristiche che offrono notevoli vantaggi nel montaggio e nella manutenzione, grazie all'elevata solidità e resistenza agli urti; grazie alla permeabilità al vapore d'acqua e alla proprietà d'isolamento termico, inoltre, vanta una notevole capacità di controllo del fenomeno della condensa e di drenaggio dell'umidità in eccesso. Il processo produttivo prevede il dosaggio e la miscelazione dei suoi componenti di base -

acqua, cemento, additivi e fibre, sia di processo che di rinforzo - all'interno di appositi impianti di mescolazione. L'impasto così realizzato viene conferito a una vasca, e qui tenuto costantemente omogeneizzato; da qui la miscela viene prelevata da appositi cilindri pescatori, ognuno dei quali preleva una quantità determinata - sufficiente alla formazione di un singolo strato della lastra - e la deposita su un cilindro formatore, che ne accoglie un numero variabile a seconda dello spessore da raggiungere. Una volta completata questa fase, il cilindro lascia cadere la lastra ancora fresca su un nastro che la trasporta verso la

Marcatura CE: le ultime novità

E' uscita lo scorso 04 Dicembre la Gazzetta Ufficiale della Unione Europea C 290, nella quale sono riportati i titoli delle norme EN armonizzate, le norme sostituite e le date di cessazione della presunzione di conformità delle norme sostituite. In un documento separato del sistema di informazione della Comunità Europea sono indicate le date di inizio e fine del periodo transitorio, ovvero:

- inizio del periodo transitorio: la applicazione del marchio CE è facoltativa;
- fine del periodo transitorio: la applicazione del marchio CE diventa obbligatoria.

Per le lastre di copertura in fibrocemento, metallo e plastica la situazione del 2008 si presenta come segue.

Lastre di fibrocemento

	Norma	Inizio e fine periodo transitorio	
Lastre ondulate	EN 494 :2004 + A2 :2006	01.07.2007	01.07.2008
	EN 494 :2004 + A3 :2007	01.10.2007	01.01.2008

- le lastre prive di rinforzi longitudinali (norma EN 494:2004 + A2) potranno essere prodotte e vendute con o senza marchio CE nel primo semestre 2008, e cioè fino al 01.07.2008.
- le lastre munite di rinforzi longitudinali (norma EN 494:2004 + A3) dovranno essere prodotte e vendute obbligatoriamente con marchio CE dal 01.01.2008.

Lastre metalliche

	Norma	Inizio e fine periodo transitorio	
Lastre grecate o ondulate autoportanti	EN 14782:2006	01.11.2006	01.11.2007

- a partire dalla data di fine del periodo transitorio, e cioè dal 01.11.2007, tutte le lastre grecate o ondulate, rette e curve, dovranno essere prodotte e vendute obbligatoriamente con marchio CE.

	Norma	Inizio e fine periodo transitorio	
Lastre piane non autoportanti	EN 14783: 2006	01.07.2007	01.07.2008

- nel primo semestre 2008 non vi è obbligo di marcatura CE, che diventerà obbligatoria a partire dal 01.07.2008.

zona di taglio, dove viene rifilata longitudinalmente e trasversalmente nelle misure desiderate; segue il suo trasferimento alla linea di ondolazione, dove la lastra viene conformata tramite apposite matrici e trasferita ai forni di maturazione. Raggiunta la consistenza sufficiente alla dispilatura, la lastra viene quindi stoccata per completare il ciclo di maturazione. A fronte di tali contenuti tecnologici, l'obiettivo principale dei produttori sembra oggi quello di arricchire e riqualificare l'immagine del fibrocemento arricchendolo di maggiori valenze estetiche, come ad esempio avviene nel caso delle lastre colorate o di quelle che simulano l'effetto delle coperture in laterizio; processi di produzione, questi, che vengono affrontati con diverse tecnologie di colorazione, sia in massa che superficiale, a volte utilizzate in accoppiata per garantirne una maggiore stabilità nel tempo. ■



DIDOR ITALIA s.r.l.

Via Canale 37 - 66010 Torrevecchia Teatina (CH)

Tel. 0871 362528 - Fax 0871 362529

didor@didoritalia.com - www.didoritalia.com

TUBI PER CASSERI A PERDERE

