



## OPERAZIONE IMMOBILIARE

Da una palazzina indipendente otto appartamenti per giovani famiglie



## RISPARMIO ENERGETICO

1. La casa bioclimatica
2. Il tetto isolato
3. Il materiale



## EDIFICI EX INDUSTRIALI

Dal recupero alla rigenerazione urbana?



## MANUTENZIONE FACCIATE

1. Dalla logica del rappezzo a quella della programmazione
2. Il ripristino degli elementi ornamentali
3. Obiettivo balcone
4. Il cappotto? Solo dove serve



## INTERNI

Spazi ridefiniti e finiture luminose

## I LUOGHI DEL FITNESS

1. Cartongesso e cemento alleggerito per le partizioni
2. Lavori interrati



## SPAZI PUBBLICI

L'uso dei masselli per le strade urbane



# SPECIALE

## RISTRUTTURAZIONE

### Palazzi storici

# La salvaguardia del patrimonio culturale

Palazzo Novelli a Carinola



Castello S. Salvatore a Treviso



Alto il gradimento per la detrazione Irpef del 36% delle spese di recupero del patrimonio edilizio.

## La norma diventerà strutturale?

**Risparmio energetico/3. Leggero, isolante, resistente, permeabile, riciclabile, a ritardata propagazione di fiamma, il polistirolo espanso appartiene alla categoria dei nuovi materiali che, opportunamente usati, assicurano agli edifici un basso consumo energetico, limitate emissioni di inquinanti all'esterno e migliorate qualità di vita all'interno**

## Isolare a basso impatto ambientale

«Noi abbiamo cercato, fin dall'inizio degli anni '70, di mettere a punto una tecnologia avanzata attraverso cui dar vita a soluzioni costruttive che rispondessero a questa esigenza di proporre soluzioni che con costi contenuti tutelassero anche l'ambiente» – dice Alberto Zacché, amministratore delegato di Poliespanso, un'azienda mantovana che produce il polistirolo



prodotti realizzati con questo materiale si possono utilizzare come isolanti nei tetti, nelle pareti, nei solai, nei pavimenti e nelle fondamenta dei fabbricati. La permeabilità del polistirolo al vapore acqueo evita la formazione di muffe all'interno degli edifici, mentre la sua soddisfacente resistenza agli agenti chimici fa sì che non sia intaccato dai correnti materiali da costruzione.

come una vera e propria «collaborazione strutturale» fra polistirolo espanso e profili metallici zincati opportunamente forati e sagomati. La massa di espanso insieme agli inserti metallici al suo interno conferiscono ai pannelli, pur in presenza di un peso proprio ridottissimo (Kg/mq 7), l'autoportanza e la rigidità necessarie per reggere i carichi di prima fase cioè calcestruzzo fre-

**Alberto Zacché**  
 amministratore delegato  
 di Poliespanso.

apportare aggravii di peso su strutture e fondazioni, con una notevole facilitazione di installazione dovuta alla movimentazione manuale degli elementi. Rispetto ai solai di normale produzione con il medesimo spessore, il peso è ridotto di circa 100 kg per mq, garantendo notevoli

### IL SISTEMA PLASTBAU IN ALCUNE REALIZZAZIONI



espanso in formati speciali destinati esclusivamente all'edilizia. «Già alla fine degli anni '70, dopo che l'austerità aveva messo in evidenza in tutta la sua gravità la prima vera crisi in campo energetico, il mercato cominciava a sentire l'esigenza di prodotti innovativi per l'isolamento termico in edilizia. Fu allora che intuimmo che l'uso del polistirolo espanso poteva rivelarsi una sfida vincente e a metà degli anni 80 nacque Poliespanso»: la tecnologia del polistirolo espanso applicata all'edilizia come nuova via nell'ambito delle metodiche costruttive.

**Polistirolo espanso: cos'è?** Il polistirolo espanso o polistirene espanso o Eps (polistirene espanso sintetizzato) è un materiale che deriva dal petrolio. Si tratta di un prodotto rigido composto da carbonio,

idrogeno e aria al 98% che viene realizzato partendo dallo stirene, una sostanza ricavata dal petrolio che si presenta sottoforma di minuscole palline e che, sottoposta a un processo industriale chiamato polimerizzazione, va a costituire il polistirolo. Messe a contatto con un agente espandente (comunemente il pentano, un idrocarburo che, a pressione atmosferica bolle a temperatura ambiente) le perle si rigonfiano fino a formare un materiale dalla caratteristica struttura a celle chiuse. Sono queste celle che trattengono al proprio interno l'aria e conferiscono al polistirene espanso le sue eccellenti proprietà di isolante termico. Il polistirolo espanso è completamente atossico e non contiene Cfc né Hcfc (gas che favoriscono e accelerano l'effetto serra). Leg-



gero, isolante, resistente, permeabile, riciclabile, a ritardata propagazione di fiamma, il polistirolo espanso appartiene alla categoria dei nuovi materiali che, opportunamente usati, assicurano agli edifici un basso consumo energetico, limitate emissioni di inquinanti all'esterno e migliorate qualità di vita all'interno. I

**Il sistema costruttivo Plastbau** di Poliespanso è costituito da elementi in polistirene espanso con doppia funzione: cassero per il contenimento dei getti in calcestruzzo in prima fase, elevata coibentazione permanente in seconda fase. Plastbau è un pannello autoportante a geometria variabile per la formazione dei solai, che si presenta

so, ferri di armatura, operai. Questa tecnologia permette di programmare in linea di produzione gli spessori degli elementi per determinare il coefficiente di isolamento termico e l'altezza del travetto strutturale richieste dalle normative o dal progettista. È anche possibile la sostituzione di solai fatiscenti (Palstabau Metal) senza

risparmi in ferro, calcestruzzo e manodopera. Caratteristica fondamentale rimane la coibentazione senza ponti termici. Plastbau 3 è un pannello formato da due lastre di polistirene espanso di alta densità unite e distanziate fra loro da tralicci metallici che costituiscono parte dell'armatura del calcestruzzo da gettare in opera al loro interno.

I pannelli di larghezza standard 120 cm (o sottomisure) con altezza di progetto e peso ridotto (9 kg/mq) vengono posati accostati e costituiscono una struttura rigida pronta a ricevere il getto in calcestruzzo senza alcun banchinaggio di sostegno. Il muro si adatta ottimamente a qualsiasi tipo di progetto e la finitura avviene sia all'interno che all'esterno con sistemi a secco o intonaci specifici. •