

edilizia innovativa

Costruire in acciaio è più veloce

Cresce in Italia l'utilizzo di un materiale duttile che quasi dimezza i tempi di edificazione

Lontano dallo stereotipo di un freddo grattacielo e di un tecnologico edificio terziario pluripiano. Simile, in alcune caratteristiche, al legno. Non convenzionale sotto l'aspetto delle forme architettoniche. La tecnologia in acciaio è, a tutti gli effetti, un'alternativa anche per il mercato delle costruzioni mono o bifamiliari. Se, tuttavia, è diffusa all'estero (soprattutto in Gran Bretagna), in Italia è ancora in larga parte sconosciuta, nonostante la presenza di aziende che stanno investendo in brevetti e innovazione.

A differenza del laterocemento, si tratta di un'edilizia completamente "a secco", senza getti in opera, con importanti vantaggi sia sotto l'aspetto della rapidità di costruzione che dell'impatto dei lavori. I componenti, prefabbricati e industrializzati, vengono assemblati in cantiere: sia per le parti strutturali che, in molti casi, per quelle complementari. Caratteristiche che si ritrovano nell'edilizia in legno, che sta vivendo una stagione di successo senza precedenti.

«La tecnologia in acciaio cambia a seconda che si vada a realizzare una villetta o un palazzo di più piani – spiega Luca Benetti, direttore Italia della Stahlbau Pichler e consigliere della Fondazione Promozione Acciaio –. Nel primo caso è possibile realizzare strutture metalliche con profili piegati a freddo e totalmente prefabbricati. Nel secondo, viene impiegata una classica carpenteria metallica pesante, con tamponamenti e coperture a secco e solai in genere in strutture miste. I tempi di realizzazione degli interventi si riducono anche del 50 o 60% rispetto a un processo costruttivo tradizionale. L'acciaio, per la sua leggerezza e duttilità, ha prestazioni elevate sotto l'aspetto della sicurezza antisismica; presenta ottime performance energetiche e garantisce salubrità degli ambienti, visto che non conduce umidità. Inoltre è un materiale riciclabile al 99% e che non richiede manutenzione». Per contro, sui temi della resistenza al fuoco e dell'ossidazione, l'acciaio va opportunamente trattato: sia la normativa che la tecnologia hanno però compiuto negli ultimi anni grandi passi in avanti in termini di garanzie di sicurezza.

Dal Nord al Sud, si fanno strada alcuni esempi di realizzazioni. A Marina di Grosseto, le imprese Palmaverdi e Bambagioni costruzioni hanno terminato, nel 2013, su progetto di Giuseppe Chigiotti e in team per le costruzioni metalliche con la Metalfed e la Carpenterie Smi, una "maxi-villa" con 11 miniappartamenti, che si caratterizza per la sovrapposizione composita dei volumi, con corpi in aggetto e ampie terrazze. In Sicilia, a Marina di Ragusa, è stato sviluppato il progetto di Architrend Architecture per Villa GM: l'edificio, realizzato dall'azienda Infisud in team con la Di Martino Silos & Serbatoli, si distingue per le ampie pareti vetrate a tutta altezza e per lo sviluppo con pianta a L su un unico piano, con la piscina al centro, fulcro dell'abitazione. A Bellusco, in Brianza, Emanuele Tanzi e Marco Ballaré hanno firmato lo scorso anno un'innovativa casa monofamiliare, costruita dalla Cogi e che si distingue per l'impiego del sistema brevettato steelMax, testato e certificato dall'Università di Trento e fondato sull'impiego a secco di elementi metallici piegati a freddo, completamente riciclati, leggeri e ad alte prestazioni energetiche. «Una tecnologia – spiega Gianni Tovazzi, amministratore di Cogi – che può essere utilizzata anche per le riqualificazioni, per edifici anche a due o tre piani, con un'ampia flessibilità progettuale e ottime prestazioni sotto l'aspetto del risparmio nei consumi e dell'acustica».

I costi dell'alloggio finito sono simili a quelli delle costruzioni più tradizionali. Anche se in Italia le quotazioni potrebbero risultare superiori, soprattutto a causa della scarsa diffusione di questa tecnica costruttiva in ambito residenziale, il paragone va effettuato non tanto sul prezzo delle materie prime (elevato nel caso dell'acciaio), quanto sui risparmi e i vantaggi generati in tutto il cantiere. «Vanno calcolate ad esempio anche la durabilità dell'immobile - esemplifica Benetti - e la leggerezza della struttura, che incide, in modo non secondario, sull'abbattimento della spesa necessaria per le opere di fondazione, i volumi di scavo e di getto». Un caso studio, realizzato dalla Fondazione Promozione Acciaio su un edificio di 7 piani in cemento o in acciaio, mette in luce come a fronte di una spesa simile (600mila euro il primo contro i 610mila del secondo), siano richieste rispettivamente 23 settimane di cantiere contro 17. Per ottenere, però, una struttura più antisismica e più resistente negli anni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Maria Chiara Voci

