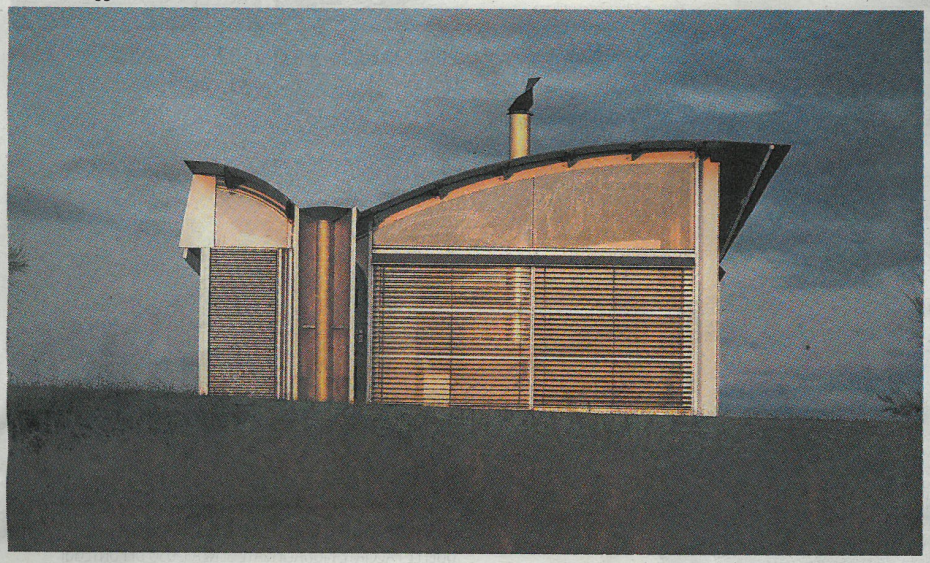
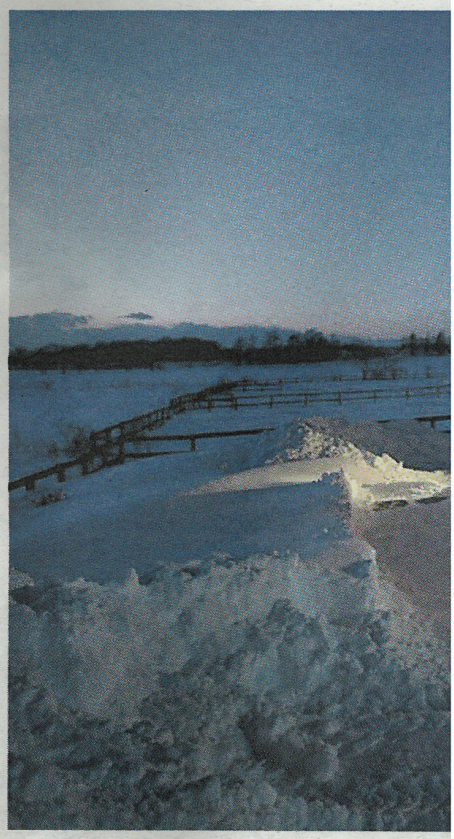
buonabitare



SMONTABILE E TRASPORTABILE
Struttura in acciaio e abito in lamiera ondulata, si smonta e si riutilizza ovunque: è la *Magney House*, in Australia, opera di Glenn Murcutt, padre dell'edilizia leggera



Veloci, forti, leggere le case a dieta

L'edilizia si rinnova con edifici più snelli, elastici, e nello stesso tempo più resistenti e rapidi da realizzare. Grazie alla ricerca su materiali e tecniche costruttive

FRANCESCA GUGLIOTTA

L'edilizia del futuro? È light. Gli edifici si mettono a dieta e diventano snelli, elastici, duttili. Le strutture sono in legno e acciaio, materiali leggeri ma allo stesso tempo resistenti. Case edificate in tempi rapidi grazie al nuovo metodo di costruire a secco: «Le abitazioni vengono montate come dei Meccano», afferma Marco Imperadori, professore al Politecnico di Milano, «con pannelli e pezzi imbullonati o avvitati. Dal dopoguerra in poi in Italia si sono costruiti edifici pesanti, grandi prefabbricati o sistemi latero-cementizi con telai in cemento armato, molto vulnerabili a livello sismico. Le costruzioni di nuova generazione realizzate a secco in legno o acciaio pesano mediamente sei volte in meno rispetto a quelle in latero-cemento, quindi ricevono una sollecitazione sismica sei volte inferiore. Un solaio in latero-cemento pesa circa 300 chili al metro quadrato, mentre i solai in legno o acciaio ne pesano 80, massimo 100».

L'edilizia a secco è la virtuosa via che tutti dovrebbero percorrere, secondo Imperadori, protagonista in numerosi talk al Made Expo 2017, il salone di riferimento per il settore di edilizia e architettura, dall'8 all'11 marzo alla fiera di Milano Rho. «Costruire a secco significa contrarre drasticamente la tempistica di un cantiere tradizionale, con un risparmio di circa 6-8 mesi. Si parla di zero cantiere, dove questo non è più luogo di costruzione ma un hub logistico, uno snodo dove si montano i pezzi già pronti, in totale pulizia e rapidità. Siamo di fronte all'industrializzazione edilizia, un nuovo paradigma costruttivo che automatizza il settore delle costruzioni, un po' come accade nella filiera automobilistica, con i pezzi tracciabili, strutture di altissima qualità ed elevate performance, maestranze simili più al mondo della meccanica che all'edilizia dura&pura". Il risultato sono abitazioni adatte alle zone sismiche e ben coibentate, con scheletri portanti in legno o acciaio e pannelli sandwich con materiali isolanti di vario genere, dalle lane minerali ai materiali sintetici, dalla canapa al poliestere riciclato derivato dalle bottigliette in plastica.

Un altro aspetto importante è la sostenibilità: queste abitazioni così realizzate possono essere smontate e trasportate, senza lasciare un'impronta indelebile nella natura. Perché, come teorizza l'australiano Glenn Murcutt, premio Pritzker per l'architettura nel 2002, «We have to touch the Earth lightly», dobbiamo toccare la Terra lievemente. Murcutt in tutta la sua lunga carriera (è nato nel 1936), ha realizzato case con dei veri e propri piedini alla base per poggiare sul terreno dolcemente.

«Lui ci insegna che dobbiamo essere su questo Pianeta senza danneggiarlo», continua Imperadori. «Dobbiamo usare materiali leggeri e riciclabili come il legno e l'acciaio, e perché no, anche elevare elementi poveri a strutturali. Come accade nella *Magney House* di Murcutt: la struttura portante è in acciaio e i rivestimenti sono in lamiera ondulata d'acciaio zincato, materiali normalmente non belli esteticamente ma qui valorizzati e recuperati».

Un altro esempio di costruzione a secco e con struttura portante in legno è la *Meme House* di Kengo Kuma: «Una casa sperimentale», continua Imperadori, «che traduce il pensiero architettonico innovativo del maestro giapponese che realizzerà lo stadio olimpico di Tokyo nel 2020. Si trova a Hokkaido, nel Nord del Giappone, in una zona molto fredda e ad elevato rischio sismico. È in legno, antisismica, formata da pelli tessili, cioè involucri interni ed esterni composti da membrane tecniche, resistenti e a tenuta d'aria. Sembra una scenografica lanterna in inverno, una casa che dialoga in maniera elegante con le capanne tipiche degli Ainu, antichi abitanti di Hokkaido».

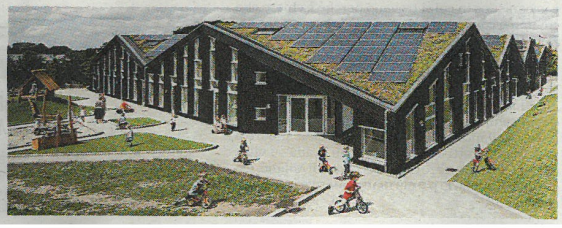
Anche in Italia stanno sorgendo abitazioni realizzate a secco, in tempi rapidi e dalle elevate performance. Come la *Corte del futuro* a Bergamo: «È un intervento di recupero urbano su un lotto di abitazioni degli anni Sessanta: dalla demolizione dei vecchi edifici, in latero-cemento, sono sorti sette appartamenti più i parcheggi interrati. Le case sono leggere grazie alla struttura metallica, coibentate con involucro esterno e interno stratificati a secco. All'esterno si notano anche dei frangisole in plastica riciclata che proteggono in estate le serre solari bioclimatiche, in più sono stati inseriti dei sistemi termoriflettenti di derivazione aerospaziale per isolare i punti critici ed evitare i ponti termici».

©RIPRODUZIONE RISERVATA

IN DANIMARCA
L'ASILO DA RECORD PER LUCE E CLIMA

È considerato l'asilo "best climate-friendly" della Danimarca: si chiama *SolHuset*, cioè *Casa del sole*, e si trova a Hørsholm, vicino a Copenaghen. Un esempio di Active House, edificio efficiente dal punto di vista energetico e confortevole per chi lo vive. In legno, ha pannelli solari e fotovoltaici e finestre Velux ovunque, su tetto e pareti, per massimizzare la luce. E un tetto verde che mitiga il clima interno in estate.



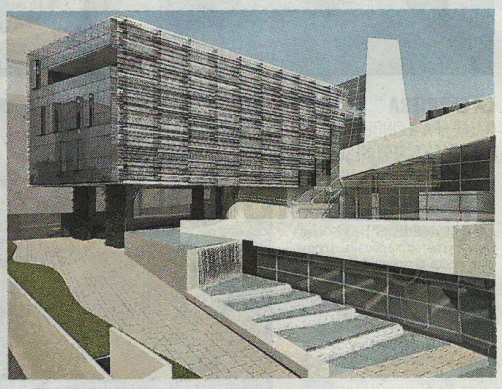




PARETI DI LUCE Scenografica, la *Meme House* di Kengo Kuma a Hokkaido ha le pareti effetto tessuto che lasciano passare la luce. Il pavimento è radiante per combattere il freddo



SENSIBILI AL SOLE La *Corte del futuro*, nucleo abitativo a Bergamo (Studio Atelier2), ha il riscaldamento invernale garantito dalle serre bioclimatiche che captano il sole



NUOVA ANTISISMICA Nella nuova sede del gruppo Angelini a Roma (progetto di Studio Transit con Enzo Pinci) è installato il *Sismi Pdti*, dispositivo sismico di Tecnostrutture

THE *SPIRIT* OF PROJECT
PANNELLI SCORREVOLI SOHO, TAVOLO MANTA, MADIA SELF DESIGN G.BAVUSO
Rimadesio
RIMADESIO.IT
