

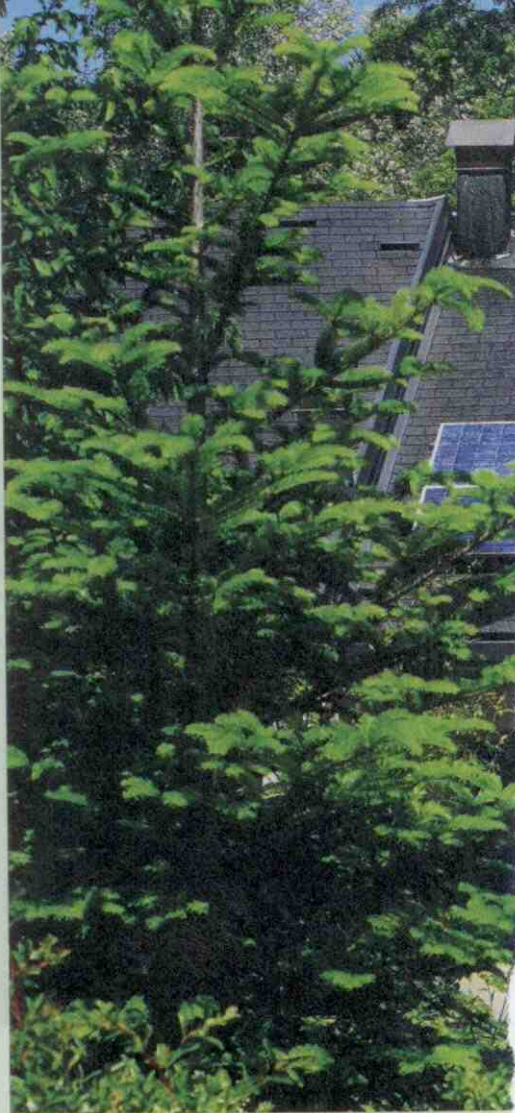
Viviamo in case che costano davvero troppo

Pannelli fotovoltaici o solari, doppi vetri, pompe di riscaldamento, lampade a led, domotica. Così il **risparmio** arriva al 20%

di **Cristiana Gattoni**

Immaginate di dover comporre un puzzle: i pezzi ci sono tutti, il difficile è combinarli nel modo giusto. Per di più non sono ammessi errori, pena la mancata riuscita dell'intero quadro. Ristrutturare un'abitazione, per renderla più efficiente dal punto di vista energetico, è un po' la stessa cosa: cerchiamo quindi di capire quali sono i principali elementi da far combaciare quando si decide di dare una svolta green alla propria casa. Naturalmente la questione è amplissima e non basterebbe un trattato di edilizia: volendo semplificare, possiamo dire che da un lato bisogna cercare di ridurre la dispersione e gli sprechi, dall'altro bisogna far ricorso a fonti energetiche più pulite. L'architetto Mario Cucinella, esperto di sostenibilità, ci dà qualche idea per quella che potrebbe essere una ristrutturazione "da manuale": installazione di pannelli fotovoltaici sul tetto in grado di coprire tutta l'energia necessaria, pannelli solari per l'acqua calda, pompe di calore per il riscaldamento

e piastre a induzione per la cucina (così da evitare di doversi allacciare alla rete del gas), cappotto esterno, serramenti con doppi vetri e, in casa, lampade a led. «Questo è un prototipo molto semplice», spiega, «che io ho utilizzato anche per la ristrutturazione di casa mia. Poi ci sono i materiali, che ultimamente stanno movimentando il mercato dell'edilizia con novità sempre più interessanti: penso, per esempio, agli intonaci che assorbono l'umidità o alle piastrelle di ultima generazione. Senza dimenticare infine la domotica: una piccola centralina è sufficiente per ottimizzare la gestione casalinga di illuminazione e riscaldamento». A questo proposito il professor Gaetano Fasano, esperto Enea nell'efficienza energetica, sottolinea come la domotica, regolando insieme il parco illuminotecnico e la temperatura di una casa, possa garantire risparmi tra il 12 e il 20%: «Certo bisognerebbe superare la diffidenza degli italiani, che vedono questi sistemi come troppo



intrusivi e complicati, e la scarsa formazione dei tecnici».

Criticità italiana. Involucro, impiantistica, gestione intelligente e scelta dei materiali: tutti accorgimenti che, oltre a ridurre l'impatto ambientale, contribuiscono a risparmiare anche sulle bollette: la questione, in tempi di crisi, è naturalmente cruciale. Ma lo è ancor di più se si pensa alla specifica situazione italiana: secondo l'Energy Efficiency Report del 2011 (ricerca fatta dall'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano), il 70% del parco edilizio italiano è stato realizzato prima che fosse introdotta qualsiasi norma

VANTAGGI DEL MONOCRISTALLINO

Il nuovo modulo in silicio monocristallino di Yingli Green Energy, ovvero Yingli Solar Panda, garantisce migliori prestazioni in presenza di alte temperature o di scarso irraggiamento solare (ygee.eu). Quando si decide di fare un impianto fotovoltaico bisogna poi valutare anche altri fattori, oltre ai moduli: dal consumo annuo ai tempi di ammortamento dell'investimento iniziale.

IL GESTORE CONTA

Sapere come viene prodotta l'energia che consumiamo è importante: E.ON, gruppo tedesco che opera nel settore dell'elettricità e del gas, si distingue per l'utilizzo di un mix energetico diversificato (in Italia possiede circa 330 MW di impianti eolici, attraverso 10 parchi operativi, e oltre 46 MW nel solare). E promuove la riduzione dei consumi con un programma fedeltà (per info: eon-energia.com).

UN BOSCO PER TERRA

I materiali sono fondamentali per dare una svolta ecologica alla propria casa: l'utilizzo di legni trattati esclusivamente con sostanze non tossiche contribuisce a creare un ambiente domestico più sano. L'azienda Fiemme 3000 garantisce come biocompatibili anche i collanti per il sistema a tre strati, quelli di posa e quelli di pulizia e manutenzione (fiemme3000.it).



RIQUALIFICAZIONE

Detrazione Irpef, si può fino a giugno

La detrazione Irpef del 55% (che riguarda gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici) è stata prorogata fino al 30 giugno 2013. Per usufruirne bisogna mandare la documentazione richiesta all'Enea (efficienzaenergetica.acs.enea.it): la procedura, da fare a lavori conclusi, può essere eseguita dai privati (direttamente sul sito), ma spesso risulta più facile rivolgersi a un tecnico abilitato, in grado di certificare tutti i lavori che hanno migliorato l'efficienza energetica della casa (e che riguardano, quindi, serramenti e infissi, caldaie a condensazione e a biomassa, pannelli solari, pompe di calore, coibentazione pareti e coperture ecc.). L'installazione di pannelli fotovoltaici non rientra in questo tipo di detrazione: in questo caso è possibile, invece, usufruire degli incentivi stabiliti dal V Conto Energia ([per info: gse.it](http://perinfo.gse.it)) oppure, in alternativa, ci sono le agevolazioni sulle ristrutturazioni edilizie, per cui la detrazione Irpef è stata portata transitoriamente dal 36% al 50% (anche in questo caso, fino al 30 giugno 2013).

TIPSIMAGES

sull'efficienza energetica in edilizia (la prima risale al 1976). La maggior parte di noi dunque vive in case che "costano troppo", sia all'ambiente che alle loro tasche, come sottolinea anche Ulrich Klammsteiner, vicedirettore dell'Agenzia CasaClima di Bolzano (specializzata in certificazioni energetiche e consulenze): «Si stima che ci siano circa 5 milioni di edifici da risanare, una cifra enorme. E, per la maggior parte, queste strutture richiederebbero interventi sostanziali. La questione non si limita infatti a stratagemmi per risparmiare qualche euro al mese, ma coinvolge anche il miglioramento dell'ambiente, del tessuto urbanistico delle città, della nostra stessa

vita. Certo, spesso si tratta di lavori molto costosi: io dico che in certi casi le persone devono ricomparsi la loro stessa casa. Per questo è importante che, prima di iniziare i lavori, si elabori una strategia che tenga conto degli obiettivi che si vogliono raggiungere, del budget a disposizione e del potenziale di risanamento dell'edificio».

Professionisti in Rete. Tuttavia, nonostante il puzzle sia piuttosto complicato e costoso, sembra che nel nostro Paese ci sia un interesse molto vivo: Serena Moraccini, che si occupa del portale della Bioedilizia (motore di ricerca per individuare i professionisti e le piccole-medie imprese del

settore), ha confermato una continua crescita sia di iscritti che di pagine consultate. A riprova arrivano anche i risultati dell'VIII Rapporto *Gli Italiani e il Sole* della Fondazione UniVerde e Ipr Marketing (2012), realizzato in collaborazione con Yingli Green Energy Italia: nove italiani su dieci sarebbero favorevoli all'installazione di un impianto fotovoltaico sul proprio condominio e il 92% guarderebbe con interesse alla bioedilizia. «I dati», spiega Fabio Patti, amministratore delegato della filiale italiana del colosso cinese, «confermano la preferenza di molti italiani per il fotovoltaico».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ABITAZIONI INTELLIGENTI

Si possono riscaldare (o raffreddare) solo alcune stanze. Oppure automatizzare l'accensione e lo spegnimento delle lampade in funzione della luce che proviene dall'esterno. O controllare gli elettrodomestici perché si azionino in base alle tariffe elettriche più convenienti. Gewiss propone il sistema domotico Chorus, per risparmiare sulle bollette di elettricità, gas e acqua (gewiss.com).

VESTITI PER L'INVERNO

Il sistema di isolamento termico a cappotto applica sull'intera superficie esterna verticale dell'edificio pannelli isolanti, che vengono poi coperti da particolari intonaci. Per saperne di più c'è Cortexa, consorzio che riunisce le principali aziende produttrici del settore: tra le loro attività, anche corsi di formazione online e corsi di posa per i professionisti (cortexa.it).

TRADIZIONI RIVISITATE

Usare la legna o il pellet è una scelta di per sé sostenibile. A questo si può poi unire una tecnologia all'avanguardia, come nel caso dei caminetti e delle stufe Palazzetti, che sfruttano la tecnologia della doppia combustione (riciclano il monossido di carbonio incombusto, per "bruciarlo" di nuovo). Inoltre, i loro prodotti hanno una tecnologia che abbatte di oltre l'80% le polveri sottili emesse (palazzetti.it).