

Riqualficazioni. Si stima siano 5,1 milioni le palazzine che necessitano di interventi straordinari all'esterno

Un risparmio a cascata

Grazie agli incentivi del 55% conviene abbinare l'isolamento termico alla tinteggiatura della facciata

Enrico Bronzo

Avvertito sempre più come uno dei maggiori problemi del mondo contemporaneo, il risparmio energetico è al centro di un sentito dibattito nell'opinione pubblica. Circa il 40% dei consumi energetici è dovuto al riscaldamento degli edifici. Per risparmiare energia destinata al riscaldamento (la spesa per il raffrescamento estivo è stata esclusa dal calcolo perché non tutti gli appartamenti sono equipaggiati in merito), ci sono interventi come il rivestimento della facciata con un cappotto termico che risulta conveniente per i proprietari che devono tinteggiare la facciata (si veda la tabella). Con un risultato estetico identico tra le due soluzioni.

Per capire la portata della questione a livello nazionale, visto che una facciata di un edificio necessita ogni 30-40 anni di una tinteggiatura, in Italia ci sono 5,1 milioni di abitazioni costruite tra il 1972 al 1981. Di cui oltre un terzo fa parte di edifici con più di 90 appartamenti. Il miracolo della tinteggiatura gratis - e di un guadagno aggiuntivo - è possibile grazie all'agevolazione del 55% prevista per gli interventi legati al recupero energetico.

I calcoli. Ecco la sintesi dei calcoli effettuati da Carlo Di Pillo e Giuliano Zusi di Ecospazi, consulenti della società veronese Linea-ecoklima. È stato preso in considerazione un immobile di quattro piani del 1980 con quattro appartamenti per piano con una superficie media di 96 mq e un consumo di 170 kwh/mq anno (classe energetica "g" secondo la direttiva nazionale), pari a 17 metri cubi di metano; il costo complessivo annuo per il riscaldamento ammonta a 22.195 euro l'anno, per una spesa a famiglia di 1.387 euro. Il costo dell'intonacatura con in-

tonachino fibrorinforzato al fine di riparare fessure e distacchi, ottenuto moltiplicando i 18 euro al mq per l'intonacatura ai 1.240 mq di superficie esterna dell'edificio, comprensivo di ponteggio, spese tecniche, oneri e tinteggiatura, è di

L'ABBATTIMENTO

Un edificio di classe «g» in media consuma 170 kwh/mq l'anno, passando alla classe «c» si scende a 70 kwh/mq ogni 12 mesi

IN CONDOMINIO

La maggioranza utile per l'approvazione di un intervento di contenimento energetico può in teoria essere solo di 168 quote su mille

45.920 euro. Questa cifra va raffrontata con gli 86.660 euro del costo di ponteggio, coibentazione - 44 euro al mq finita, rasata e colorata -, progettazione e oneri, a cui però vanno scalati ogni anno 8.486 euro di risparmio energetico in virtù del passaggio del fabbisogno energetico dell'immobile da 175 a 105 kwh/mq anno (classe energetica "e"). Per cui sui 30 anni in cui è stato preso in considerazione l'investimento alla fine c'è un risparmio attualizzato di 166 mila euro, pari a 395 euro a famiglia all'anno.

La convenienza è ancora di più alta - 423 euro per appartamento l'anno - se sfruttando il ponteggio esistente si interviene anche cambiando i serramenti che consentono di scendere alla classe energetica "d" (75 kwh/mq anno). Il costo dell'intervento è di 189 mila euro. Infine, intervenendo anche sul tetto il costo com-

pletivo sale a 227.260 euro ma il fabbisogno energetico scende ancora - a 70 kwh/mq (classe c) - e il risparmio a famiglia annuo supera ancora i 400 euro (409). Va anche ricordato che l'appetibilità sul mercato di un immobile riqualficato aumenta decisamente.

Il cappotto. «I sistemi di isolamento termico - spiega Di Pillo - sono sistemi di coibentazione di facciate basati su elementi isolanti - sughero ed eps (polistirolo) solo per citarne alcuni - che vengono applicati sulla parete esterna mediante incollaggio e fissaggio meccanico con tasselli. Il materiale isolante viene poi rivestito con più strati di rasatura». Il cappotto "certificato" permette di migliorare il risparmio energetico per il riscaldamento degli edifici insieme a un abbassamento delle emissioni nocive. Si può anche pensare a una parete ventilata - composta da strato di isolante, un'intercapedine ventilata di 2-4 cm e un rivestimento esterno -, intervento più costoso che consente rifiniture più pregiate.

In condominio. La maggioranza necessaria in condominio per approvare un intervento volto al contenimento del consumo energetico è quella semplice delle quote millesimali rappresentate dagli intervenuti in assemblea (legge 99/2009). Per essere valida un'assemblea in seconda convocazione è necessaria la presenza (deleghe comprese) di un terzo dei condomini che possiedono un terzo dei millesimi. Quindi anche con 168 quote su mille (la metà più uno dei 334 presenti necessari per la validità dell'assemblea) è possibile approvare l'intervento. Chi ha redditi sotto una certa soglia non beneficia dell'agevolazione del 55% ma potrebbe riuscire a compensare la spesa con il risparmio energetico.



■ SELPRESS ■
www.selpress.com

IL DECRETO LEGGE

Le agevolazioni per case «bio»

I beneficiari. Saranno circa 10mila le abitazioni di classe energetica "a" e "b" (con un consumo inferiore rispettivamente ai 30 e ai 50 kWh/mq/anno) che beneficeranno dei 60 milioni di incentivi messi a disposizione per il bonus «casa ecologica» (domande dal 6 aprile).

L'obiettivo. Il bonus introdotto dal governo vuole essere invece un incentivo riservato alle nuove costruzioni che nascono già con standard elevati di efficienza energetica. La disciplina di riferimento è stata approvata con il ddl 192/2005 che ha fissato i requisiti di consumo energetico per mq (indice di prestazione energetica) degli edifici.

Lo sconto. L'importo massimo dell'agevolazione all'acquisto è rispettivamente di 7mila e 5mila euro a seconda della classe di fabbisogno ("a" e "b") energetico cui l'abitazione appartiene.

☞ A pagina 7 l'analisi del testo del decreto legge di sostegno ai consumi



12,9 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 1,6
°C

Termografia. Sulla sinistra abitazione senza cappotto a destra con. In basso i gradi centigradi corrispondenti ai colori (più è fredda e meno è dispersiva)

Le cifre dell'intervento

Coibentazione in un palazzo di 4 piani nel Nord Italia

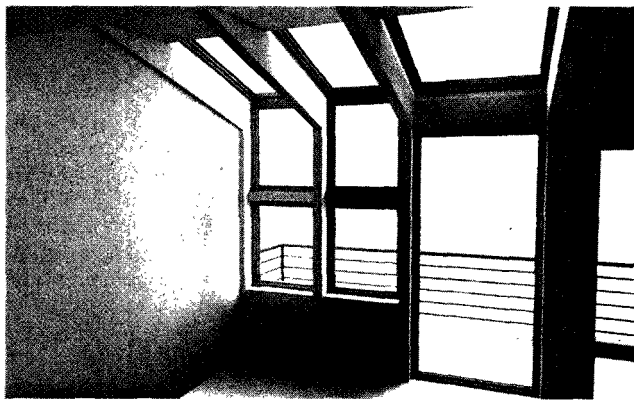
Costo	86.660,00 €	Con ponteggio, progetto e oneri
Risparmio 1° anno*	8.486,40 €	Il fabbisogno energetico dell'immobile passa da 170 a 105 kWh/mq anno
Rettifica risparmio		Incremento annuo prezzo energia 5%; calo efficienza annua 0,1%; costi annui di esercizio 0,5% di C ₀
Durata	30 anni	
Van** con incentivi 55% (in 5 anni)	165.961,21 €	Van** medio annuo a famiglia 395,00 €

Nota: * inclusi gli incentivi fiscali; ** valore attuale netto

Fonte: Ecospazi

■ SELPRESS ■
www.selpress.com

Prodotti. In Lombardia volumetria regalata Serre bioclimatiche sui terrazzi a sud



Dall'interno. Il concept di serra bioclimatica, costituita da finestre per tetti, sinergia tra Velux Italia, studio Atelier2 e Politecnico di Milano

■ Negli ultimi anni, con l'aumento dei costi dell'energia, si è cominciato a parlare di orientamento degli edifici, di isolamento termico delle pareti, del tetto, delle finestre e di fonti energetiche rinnovabili. Alcune opportunità date dalla legislazione passano però inosservate, nonostante ci sia la possibilità di applicarle anche agli edifici esistenti. Uno degli esempi più interessanti è senza dubbio quello delle serre bioclimatiche. La riflessione è di Marco Imperadori, esperto di efficienza energetica ed edilizia e ospite mercoledì scorso della trasmissione Salvadanaio su *Radio 24*. «Serre che, se utilizzate in modo intelligente – sostiene – possono ridurre di oltre 1/3 i consumi energetici degli edifici». Un esempio virtuoso, ma significativo, della potenzialità di questo strumento progettuale che vede a Milano fiorire il suo progetto-pilota. Stiamo parlando del centinaio di abitazioni sviluppate alle porte di Milano dal gruppo Cabassi e progettate dallo studio Open building research (Obr), in ciascuna delle quali c'è una zona lunga cinque metri tra il soggiorno e il terrazzo, chiusa da vetrate scorrevoli, con uno spazio diviso a metà tra pavimento in legno e area adibita a verde. «Si tratta di interventi frequenti in Germania – spiega François Doria di Obr –. Il no-

stro studio ha elaborato altri progetti a Milano e Roma».

Un'idea sui costi la fornisce l'ufficio progettazione di Velux Italia con i conti di un intervento in centro a Milano: per una superficie di 23 mq il costo dei serramenti è stato di 30 mila euro e quello per le opere in muratura di 13 mila euro, per un totale di 1.960 euro al mq più Iva. Di norma al progettista va riconosciuto un 10-12% calcolato sul costo dei lavori.

Se le terrazze vengono chiuse per finalità energetiche, il legislatore – come la Lombardia con legge regionale 39/04 art. 4, comma – le considera volumi tecnici non computabili nel volume totale dell'immobile. In altre parole, il volume viene regalato. Un altro vantaggio della serra è che quindi diventa a tutti gli effetti superficie abitativa, facendo aumentare il valore della casa. Tutte le terrazze orientate a sud (sud-est/sud-ovest) sono perfette per diventare dei captatori di energia e, dove consentito dalle norme regionali, possono essere chiuse e utilizzate come serre bioclimatiche. È però bene verificare con un progettista se sussistono vincoli storici o architettonici che ne impediscano l'applicazione mentre chi vive in condominio deve richiedere il consenso dell'assemblea.

En. Br.

© RIPRODUZIONE RISERVATA