PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 9 - numero 1742 di giovedì 28 giugno 2007

Risparmio energetico per gli edifici esistenti

Il CNR realizza un software per il calcolo del fabbisogno energetico di edifici o appartamenti esistenti. Lo strumento intende semplificare le certificazioni energetiche di tali immobili (obbligatorie dal 2009) e insegnare come risparmiare energia.

Pubblicità

Dal 2009 anche per gli edifici esistenti, e non solo per quelli di nuova costruzione, sarà obbligatorio l'attestato di certificazione energetica, dal quale devono risultare la classe energetica dell'edificio e il fabbisogno annuo di energia primaria.

Per semplificare le certificazioni energetiche di tali immobili e calcolare come consumare meno, un gruppo di ricercatori dell'Istituto per le tecnologie della costruzione (Itc) del Cnr e dell'Enea ha realizzato un modello di calcolo, denominato "Docet", richiedibile on line.

Grazie al software, con poche e semplici informazioni - dall'anno di costruzione, al numero dei piani fino al tipo di esposizione ? è possibile determinare a quale "classe energetica" appartiene l'abitazione e conoscere cosa fare per migliorarne le prestazioni dal punto di vista energetico e ambientale.
Con il modello di calcolo "Docet" è possibile produrre anche per gli edifici residenziali esistenti l'attestato di certificazione energetica. "Un documento, questo, previsto dalla direttiva comunitaria 2002/91/CE", spiega Italo Meroni, ricercatore dell'Itc-Cnr, "che vuole promuovere la definizione di metodi semplificati per la certificazione in modo da minimizzare gli oneri per gli utenti e diffondere la cultura dell'efficienza energetica ed ambientale attraverso il coinvolgimento di costruttori, progettisti, ricercatori e utenti".

Attualmente, in Italia, l'attestato è richiesto solo per le nuove costruzioni, che costituiscono circa l'1%-2% del parco edilizio. "Ma dal 2009 diverrà obbligatorio per tutti gli immobili, pena l'annullamento degli atti di compravendita", prosegue Meroni. "Il calcolo dettagliato della prestazione termica richiede, quindi, la conoscenza di numerosi parametri (trasmittanza termica dell'involucro, ricambi orari, ecc.), di difficile reperibilità nel caso di edifici esistenti".

Lo strumento di calcolo si contraddistingue per la semplificazione dei dati da inserire e "la ripetibilità delle analisi."
Alcuni dati tecnici. "Abbiamo innanzitutto raggruppato il parco edilizio in sei classi di età da prima degli anni '30 fino al 2006, individuate per omogeneità costruttiva e soluzioni impiantistiche", spiega Ludovico Danza dell'Itc-Cnr. "Ogni classe di età è caratterizzata da un numero di pacchetti tecnologici a partire da un ampio database di soluzioni". Nella struttura, suddivisa in moduli di calcolo, sono stati poi definiti altri parametri: l'orientamento, la gradazione cromatica ed il contesto in cui l'edificio è inserito al fine di calcolare gli apporti solari e le infiltrazioni, edifici contigui, numero di ambienti non riscaldati, numero e tipologia di serramenti e loro stato di conservazione, tipo e quantità di combustibile impiegato.

"L'utente che utilizzerà Docet avrà comunque la possibilità di ridurre al minimo l'inserimento dati, specificando solo dimensione in pianta dell'edificio e altezza interpiano", spiega Meroni, "il resto verrà definito in modo automatico consentendo di calcolare i fabbisogni di energia netta sia per l'intero edificio che per un solo appartamento".

Docet definisce inoltre il risparmio economico ottenibile apportando miglioramenti all'edificio, "permettendo" conclude Meroni "di verificare le potenzialità dell'edificio, il risparmio conseguibile in "bolletta" e la nuova classe di merito raggiungibile adottando sistemi e tecnologie più avanzate".

Lo strumento di calcolo "Docet" è scaricabile dal sito www.docet.itc.cnr.it.

Pubblicità

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it