



*Consiglio Nazionale delle Ricerche*

## **Risparmiare energia? Lo insegna DOCET**

*Uno strumento per calcolare il fabbisogno energetico di edifici o appartamenti esistenti, elaborato da un gruppo di ricercatori del Cnr e dell'Enea, semplificherà le certificazioni energetiche di tali immobili, obbligatorie dal 2009. E permetterà di calcolare come inquinare e consumare meno.*

Bastano poche e semplici informazioni - dall'anno di costruzione, al numero dei piani fino al tipo di esposizione - per sapere a quale "classe energetica" appartiene la nostra abitazione e cosa fare per migliorarne le prestazioni dal punto di vista energetico e ambientale, ottenendo così un notevole risparmio. Grazie al modello di calcolo "Docet", sviluppato dall'Istituto per le tecnologie della costruzione (Itc) del Cnr di San Giuliano Milanese e dall'Enea, sarà 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 - da cui devono risultare la classe energetica dell'edificio e il fabbisogno annuo di energia primaria - 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 (trasmissione termica dell'involucro, ricambi orari, ecc.), di difficile reperibilità nel caso di edifici esistenti".

Il software Docet, che sarà presentato il 27 giugno 2007 a Roma presso l'Enea, si differenzia dagli strumenti attualmente disponibili. "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 la quantità di CO<sub>2</sub> prodotta e il risparmio economico ottenibile migliorando le prestazioni dell'involucro e dell'impianto, "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".

Roma, 26 giugno 2007

**Per saperne di più:** [www.docet.itc.cnr.it](http://www.docet.itc.cnr.it)

Ufficio Stampa CNR  
Anna Capasso  
tel. 06.4993.2959  
[anna.capasso@cnr.it](mailto:anna.capasso@cnr.it)

Capo Ufficio Stampa  
Marco Ferrazzoli  
tel. 06.4993.3383- 320.4328820  
[marco.ferrazzoli@cnr.it](mailto:marco.ferrazzoli@cnr.it)