

Metodi per il risparmio energetico

Uno degli esempi più comuni è dato dalla sostituzione delle lampadine ad incandescenza con quelle fluorescenti che emettono una quantità di energia luminosa diverse volte superiore alle prime a parità di energia consumata. Anche negli impianti di riscaldamento degli edifici ci sono accorgimenti più o meno semplici per risparmiare energia, come l'uso delle valvole termostatiche, l'uso di cronotermostati ed altri più impegnativi, come la sostituzione degli infissi obsoleti, delle caldaie vecchie con caldaie a condensazione, l'isolamento termico delle pareti. Un risparmio energetico si può avere anche a livello di produzione di energia elettrica utilizzando sistemi di cogenerazione atti a migliorare i rendimenti dei vari processi, che consistono in tecnologie atte ad ottenere, simultaneamente ad esempio, energia elettrica e calore; oppure si utilizzano in "cascata" gli stessi flussi energetici a crescenti entropie per utenze differenziate o, infine, ad effettuare forme di recupero energetico a circuito chiuso. Oppure sfruttando l'energia dispersa dal moto degli esseri umani o delle automobili, come è già stato fatto in Olanda, ad esempio con pavimenti sensibili alla pressione che producono energia elettrica, posti nelle scale dei metrò più frequentati del mondo. Gli effetti di queste politiche devono essere sempre considerati in rapporto al Paradosso di Jevons. Utilizzare energia elettrica per produrre calore rappresenta uno spreco dal punto di vista termodinamico perché si trasforma l'energia nobile in calore che è un'energia di seconda specie. In base ai primi due principi della termodinamica, l'energia meccanica-elettrica può interamente essere convertita in calore, mentre il calore può essere riconvertito solo in parte in energia. Un secondo motivo di spreco deriva dal fatto che molte forme di energia (termoelettrica e geotermoelettrica, nucleare, solare) generano calore per produrre energia, che nuovamente viene utilizzata per il riscaldamento elettrico: ad ogni passaggio c'è un aumento di entropia e una perdita di rendimento termodinamico. Talora, il riscaldamento elettrico conviene dal punto di vista economico. In Francia, è diffuso perché il chilowattora prodotto col nucleare costa meno del riscaldamento col metano.

Provvedimenti utili a evitare lo spreco di energia per produrre calore:

- usare stufette elettriche, condizionatori e pompe di calore con scambiatore di calore ad acqua, che mantiene COP molto alti. Lo scambiatore ad aria, nei momenti di minore carico, ha un Coefficient of Performance pari a 5;
- negli impianti di condizionamento dell'aria, utilizzare gruppi di assorbimento che funzionano ad acqua calda, ottenibile altrimenti con pannelli solari o teleriscaldamento, al posto dei compressori elettrici;
- lanciare la produzione di lavatrici domestiche con doppio ingresso sia di acqua calda sia di acqua fredda; quelle attuali hanno un unico ingresso, utilizzato per l'acqua fredda, che viene all'occorrenza scaldata elettricamente all'interno dell'elettrodomestico.



Italia al primo posto per spreco di energia!!!

L'Italia conquista il primo posto nella classifica di demerito sul risparmio energetico. È quanto risulta dall'indagine condotta dall'Eurima (European Association of Insulation Manufactures) dal titolo "L'importanza critica dell'isolamento degli edifici per l'ambiente". Le posizioni successive sarebbero, in ordine, di Spagna, Francia, Germania e Regno Unito.

Le motivazioni di un risultato tanto scoraggiante andrebbero ricercate nell'arretratezza delle regole edilizie del nostro paese che non tengono conto delle esigenze di risparmio energetico. Un miglioramento dell'isolamento degli edifici consentirebbe un minor impiego delle fonti di riscaldamento e, di conseguenza, un minore tasso di inquinamento dei centri urbani.

Esempi, invece, di paesi modello per il contenimento dello spreco energetico grazie ad un adeguato isolamento degli edifici risultano Germania, Svizzera e paesi scandinavi. In particolare, l'ottimo risultato raggiunto da questi ultimi, dove il clima è molto più freddo che in Italia, proverebbe come una maggiore attenzione in materia edilizia contribuirebbe al contenimento degli sprechi di energia.

Normativa Italiana del Risparmio Energetico

Il D.Lgs. 192/2005 che ha recepito in Italia la direttiva europea 2002/91/CE, aveva stabilito una serie di misure dirette a ridurre il consumo di energia di tutti gli edifici presenti sul territorio italiano, introducendo la Certificazione energetica degli edifici.

Successivamente due disposti legislativi hanno innovato di recente il regime giuridico relativo alla riqualificazione energetica degli edifici:

1. il D.Lgs. 311/2006 (Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/2005) modifica la disciplina della certificazione energetica e la metodologia di calcolo per il rendimento energetico degli edifici;
1. il D.M. 19 febr 2007 (Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente) prevede detrazioni d'imposta per spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, considerando la detrazione del 55% per le spese documentate sostenute entro il 31 dicembre 2007 relative ad interventi di ri-qualificazione energetica degli edifici ed individua le tipologie di spese ammesse e la procedura da seguire per fruire dei benefici fiscali.

La novità di maggior rilievo è costituita dal fatto che il D.Lgs.311/2006 estende l'ambito di applicazione della certificazione energetica a tutti gli edifici nuovi e preesistenti. Pertanto nella modalità attuale l'obbligo dell'Attestato di Certificazione Energetica (art. 6 e art. 11 comma 2) si applica:

- DAL 2 FEBBRAIO 2007
 - A tutti gli edifici di nuova costruzione;
 - A tutti gli edifici esistenti oggetto di ristrutturazioni integrali degli elementi edilizi costituenti l'involucro dell'edificio di superficie utile superiore a 1000 mq;
- DAL 1 LUGLIO 2007
 - A tutti gli edifici di superficie utile superiore a 1000 mq nel trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile;
- DAL 1 LUGLIO 2008
 - A tutti gli edifici di superficie utile fino a 1000 mq nel trasferimento a titolo oneroso dell'intero immobile;
- DAL 1 LUGLIO 2009
 - A tutte le unità immobiliari nel trasferimento a titolo oneroso della singola unità immobiliare.

A decorrere dal 1 luglio 2007 tutti i contratti, nuovi o rinnovati, relativi alla gestione degli impianti termici o di climatizzazione degli edifici pubblici o nei quali figura come committente un soggetto pubblico, devono prevedere la predisposizione

dell'Attestato di Certificazione Energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare interessati entro i primi 6 mesi di vigenza del contratto.

Nell'attesa della emanazione delle linee guida nazionali (attraverso i Decreti Attuativi) gli Attestati di Certificazione Energetica sono sostituiti a tutti gli effetti dagli Attestati di Qualificazione Energetica (di durata 1 anno). Fino all'entrata in vigore dei Decreti Attuativi il calcolo della prestazione energetica degli edifici nella climatizzazione invernale e in particolare, del fabbisogno annuo di energia primaria, è disciplinato dalla Legge 9 gennaio 1991 n. 10 come modificata dal D.Lgs. 192/05, dalle norme attuative e dalle disposizioni dell'Allegato I al 311/06.

A decorrere dal 1 gennaio 2007 condizione necessaria per accedere agli incentivi, alle agevolazioni ed agli sgravi fiscali di qualsiasi natura finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio, dell'unità immobiliare o degli impianti interessati è il possesso dell'Attestato di Certificazione Energetica dell'edificio o della singola unità immobiliare oggetto dei lavori di riqualificazione energetica.

- DAL 22 AGOSTO 2008
 - Non è più necessario allegare agli atti di compra-vendita immobiliare l'attestato di certificazione energetica (ACE) o l'attestato di qualificazione energetica (AQE). Allo stesso modo per i contratti di locazione. (l'art. 35 comma 2 bis, del DL 112/2008 ha abrogato i commi 3 e 4 dell'articolo 6 ed i commi 8 e 9 dell'articolo 15 del DLGS 192/2005 e successive modifiche).

Non sono state soppresse le restanti norme del DLGS 192/2005, quindi se sussistono i presupposti previsti dai commi 1bis, 1ter, 1quater dell'art. 1 del DLGS 192/2005 il venditore deve consegnare l'ACE o l'AQE.

Peraltro la normativa regionale in materia di certificazione energetica non è stata abrogata dal DL 112/2008 (Toscana, Emilia-Romagna, Piemonte, Liguria, Lombardia) dove si prevede l'obbligo di allegare l'attestato alle compra-vendite e affitto.

Incentivi sul risparmio energetico

La **finanziaria 2009** si è molto preoccupata del tema del **risparmio energetico** unendo il concetto di sviluppo di nuove tecnologie a quello di sostenibilità ambientale proponendo **incentivi** e detrazioni.

Si tratta in particolare il tema di alcuni benefici fiscali inerenti al triennio 2008/2010.

Grazie a quanto approvato, i consumatori potranno portare in detrazione le spese sostenute in un arco temporale che va da 3 a 10 anni, a beneficio dei redditi piu' bassi.

Particolari sgravi fiscali sono previsti per i seguenti interventi:

- Installazione di infissi e pannelli solari
- Sostituzione di vecchie caldaie
- Sostituzione di vecchi elettrodomestici con altri analoghi di classe A+
- Sostituzione di motori di vecchia generazione con motori elettrici
- Utilizzo di impianti che producono energia rinnovabile

Con la **finanziaria 2008** ci sono grosse novità in merito all'IRPEF riguardo agli interventi di risparmio energetico effettuati sulle strutture opache orizzontali già dal 2007.

La **detrazione** del 55% delle spese sostenute per il **risparmio energetico** sull'involucro edilizio esistente, o su parti di esso o su immobili singoli, prevista dal comma 345 della legge 296/06, si corregge un errore commesso nella Finanziaria 2007.

Con la circolare 36 del 2006, infatti, si sottolinea che il decreto attuativo del febbraio 2007 non dava notizie circa le strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti) anche se nella Finanziaria venivano considerati tra quelli per cui si poteva usufruire delle detrazioni.

Con il comma 17 del **Finanziaria** si introduce una nuova tabella di riferimento retroattiva, ovvero valida dal 1 gennaio 2007, facendo salvi tutti gli interventi sulle strutture opache orizzontali.

Si specifica inoltre che i contribuenti dovranno presentare il documento di 'certificazione energetica' dell'edificio entro il 28 febbraio 2008, mentre per coloro che hanno periodo d'imposta non coincidente con l'anno solare non oltre 60 giorni dalla chiusura del periodo d'imposta in corso al 31/12/2007.

La proroga delle **detrazioni** del 55% fino al 2010 dovrà fare riferimento al comma 18 della Finanziaria che prevede una nuova modalità di ripartizione delle detrazioni e che, per gli interventi relativi alle finestre comprensivi di infissi in singole unità immobiliari non viene più richiesta la certificazione energetica.

Per quanto riguarda la ricerca e lo sviluppo:

La **legge finanziaria** 296/2006, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 27/12/2006 si scopre un'opportunità molto interessante.

Lo scopo della norma è quello di favorire la realizzazione di progetti di ricerca e sviluppo e beneficiarie possono essere tutte le imprese localizzate sul territorio nazionale. Il beneficio viene conseguito sotto forma di credito d'imposta. Tale credito d'imposta si calcola sulle spese sostenute nell'esercizio di riferimento relativamente a progetti di ricerca industriale e attività di sviluppo sperimentale.