

# **Il risparmio energetico negli edifici e la nuova Direttiva EPBD**

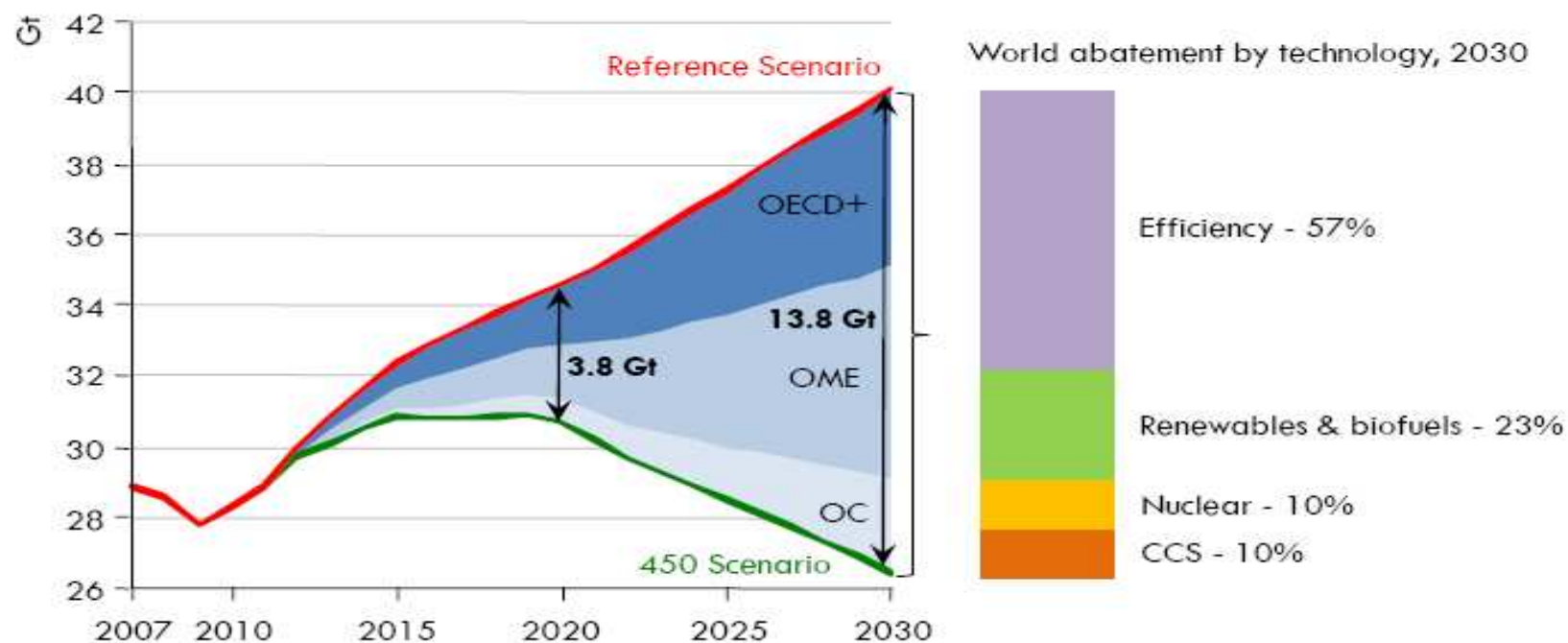
**Di Edo Ronchi**

**Roma, 26 maggio 2010**

# IL PESO DETERMINANTE (57%) DEL RISPARMIO ENERGETICO NELLO SCENARIO DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> AL 2030

World Energy Outlook

## World abatement of energy-related CO<sub>2</sub> emissions in the 450 Scenario



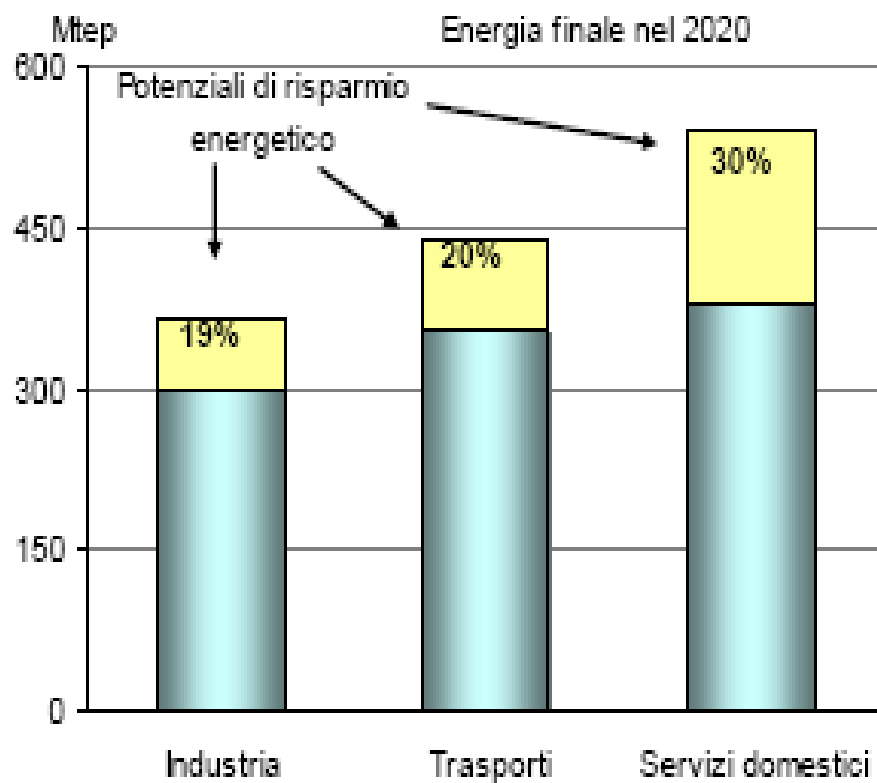
*An additional \$10.5 trillion of investment is needed in total in the 450 Scenario, with measures to boost energy efficiency accounting for most of the abatement through to 2030*

# I POTENZIALI DI RISPARMIO ENERGETICO IN EUROPA

ANNI : 2005-2020

FONTE: COMMISSIONE UE 2008

Figura 1. Potenziale di riduzione del consumo energetico (stima) nel 2020



# IL CONSUMO ENERGETICO NEGLI EDIFICI IN ITALIA

FONTE ENEA, DATI 2007

- Negli edifici (residenziali, uffici, commerciali) si consuma circa **il 30% dell'energia finale** consumata in Italia, **il 31% dell'energia elettrica** e **il 44% dell'energia termica** (combustibili). A questi consumi energetici negli edifici è riconducibile circa il 28% delle nostre emissioni nazionali di CO<sub>2</sub>.
- Il **78%** dell'energia finale consumata annualmente negli edifici è impiegato per il **riscaldamento**, **il 15%** per produrre **acqua calda**, **il 5%** per **cucinare** e per gli elettrodomestici e **il 2%** per **l'illuminazione**.
- Gli impianti di **condizionamento /raffrescamento** aumentano mediamente i consumi energetici finali annui di un edificio del **25%**

# L'INEFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI IN ITALIA

Il fabbisogno energetico medio degli edifici in **Italia** è stimato in circa **300 KWh/m<sup>2</sup> all'anno** ( ma con punte che arrivano anche a 500).

In **Germania** le perdite sono, invece, mediamente di **200 KWh/m<sup>2</sup> all'anno**.

In **Svezia** lo standard per l'isolamento termico degli edifici non autorizza perdite di calore superiori a **60 KWh/m<sup>2</sup> all'anno**.



# ESEMPIO DI COSTI E RISPARMI ENERGETICI I VANTAGGI SIA ENERGETICI SIA ECONOMICI

## ZONA CLIMATICA D (CENTRO ITALIA)

	Isolamento a cappotto delle pareti perimetrali	Isolamento dall'interno delle pareti perimetrali	Isolamento della copertura	Installazione di serramenti con maggiori proprietà isolanti	Isolamento primo solaio (su ambiente non riscaldato o su piloty)
<i>Spessore medio isolante da impiegare</i>	6	6+1	8	/	8
<i>COSTO Medio Materiale (euro/mq)</i>	15-25	11-15	18- 40	300	24
<i>Costo Medio manodopera (euro/mq)</i>	25	15-25	5-20	20-30	25
<i>Risparmio energetico ottenibile (% rispetto a prima dell'intervento)</i>	20- 25	15-20	35-40	5-10	10-15

*Comunicazione della Commissione europea del 2008*

**“Efficienza energetica : Conseguire l’obiettivo del 20%”**

- Negli edifici si consuma il **40% del consumo finale di energia** dell’Unione Europea e questo consumo di energia produce il **36% delle emissioni totali di CO<sub>2</sub>**
- Il **potenziale** del risparmio energetico è stimato pari a circa **il 30%** dei consumi energetici negli edifici ; tale risparmio corrisponde **all’11% dei consumi finali** di energia dell’Unione Europea



**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA DEL 2008**  
**LE MISURE EUROPEE VIGENTI SONO CARENTI**  
**E NON CONSENTIREBBERO DI RAGGIUNGERE**  
**L'OBIETTIVO DEL 20% DI RISPARMIO ENERGETICO AL**  
**2020, IN PARTICOLARE PER GLI EDIFICI :**

- C'è un **divario** fra i piani varati dai Governi e le **concrete attuazioni** per rendere efficienti un numero significativo di edifici
- Servono **nuovi strumenti** operativi
- È **carente l'incentivazione degli investimenti** nell'efficienza energetica degli edifici
- E' **carente la promozione sul mercato** degli edifici energeticamente efficienti
- **I cittadini sono poco coinvolti** , sono poco conosciuti i vantaggi dell'efficienza energetica degli edifici





# LA NUOVA DIRETTIVA EUROPEA EPBD

*(TESTO APPROVATO IN ATTESA DI PUBBLICAZIONE)*

- Mantiene e rafforza obiettivi e strumenti della EPBD.
- A decorrere dal 30 giugno 2014 gli Stati membri **non devono concedere incentivi per la costruzione o la ristrutturazione di edifici o di loro parti che non siano conformi ai requisiti minimi di rendimento energetico.**
- A decorrere dal 30 giugno 2017 gli Stati membri **adeguano i loro requisiti minimi di rendimento energetico degli edifici a quelli derivanti dal metodo comparativo europeo** (elaborato dalla Commissione entro il 31 dicembre 2010 che distinguerà tra edifici di nuova costruzione ed edifici esistenti e tra diverse categorie di edifici).

## LA NUOVA DIRETTIVA EPBD

- Gli Stati membri stabiliscono **i requisiti minimi di rendimento energetico** di caldaie o altri generatori di calore per il riscaldamento, scaldacqua, generatori di freddo per il condizionamento
- Gli Stati membri elaborano **piani nazionali che fissano obiettivi per edifici a basso consumo energetico e impiego di rinnovabili**(emissioni di CO<sub>2</sub> nulle o quasi nulle) che comprendano una quota di edifici di nuova costruzione o ristrutturati ed **edifici pubblici**(affidando agli edifici pubblici un ruolo esemplare)



## LA NUOVA DIRETTIVA EPBD

- L'obbligo di valutare la fattibilità dei sistemi alternativi (rinnovabili, cogenerazione, teleriscaldamento, pompe di calore ecc) è esteso a tutti gli edifici di nuova costruzione.
- E' soppressa la soglia dei 1000 m<sup>2</sup> per l'obbligo di conformarsi ai requisiti minimi di rendimento energetico in caso di ristrutturazioni importanti (se l'investimento supera il 25% del valore dell'edificio o che riguardi la ristrutturazione di oltre il 25% dell'involucro)

## LA NUOVA DIRETTIVA EPBD

- E' istituito un **sistema di controllo indipendente per i rapporti di ispezione**, con controlli estratti per sondaggio (almeno lo 0,1% di tutti i rapporti), per gli impianti di riscaldamento e condizionamento e un sistema di controllo indipendente per gli attestati di certificazione energetica (almeno lo 0,5% di tutti gli attestati)
- Gli Stati membri devono **comunicare ogni tre anni, a partire dal 30 giugno 2011 i risultati** che hanno ottenuto applicando il modello di calcolo dei requisiti energetici minimi degli edifici europeo, operativo a partire dal 31 dicembre 2010.



## LA NUOVA DIRETTIVA EPBD

- L'obbligo della **certificazione energetica degli edifici pubblici** scende a 250 m<sup>2</sup>.
- Gli Stati membri fissano che, in caso di vendita, **l'indicatore numerico di rendimento energetico** che figura nel certificato di energetico sia riportato in tutti gli **annunci di vendita** e che sia trasmesso all'acquirente entro la conclusione del contratto di vendita.
- Gli Stati membri fissano che, in caso di locazione, il citato **indicatore di rendimento energetico** sia riportato negli **annunci di locazione** e che sia trasmesso al locatore entro la conclusione del contratto di locazione.

## LA NUOVA DIRETTIVA EPBD

- Le raccomandazioni che figurano nell'attestato di **certificazione energetica** devono riguardare : le misure attuate per l'involucro nel caso di una ristrutturazione importante e le misure per singole parti o elementi di un edificio.
- Sono rese **più cogenti le norme per le ispezioni** periodiche degli impianti di riscaldamento e condizionamento.
- Gli Stati membri devono adottare **sanzioni efficaci , proporzionate e dissuasive** in grado di rendere operative le prescrizioni della Direttiva.

