

ENEA

FONDAZIONE per lo Sviluppo SOSTENIBILE

Recepimento della direttiva EPBD 2 e delle indicazioni europee

“La riqualificazione energetica degli edifici come nuova opportunità di sviluppo”

Roma, 7 dicembre 2011

Roberto MONETA

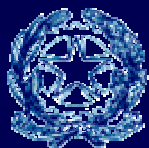


Ministero dello sviluppo economico

DE – Segreteria tecnica

Strategia per l'efficienza energetica

- **Definizione obiettivi: piano azione efficienza energetica (aggiornamento 2011)**
- **Piano azione energie Rinnovabili**
- **Standard prestazionali**
- **Incentivi per chi supera gli standard**
- **Attuazione coordinata e semplificazione**
- **Sostegno all'innovazione del sistema produttivo**



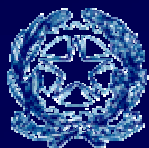
Principali misure a sostegno dell'efficienza energetica

✓ Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 (311/06) e provvedimenti attuativi
Rendimento energetico degli edifici (2002/91/CE)

✓ Legge Finanziaria 2007 11 12
Incentivazioni in materia di efficienza energetica degli edifici, motori, inverter, frigoriferi

✓ Decreto legislativo 16 febbraio 2011, n. 15 (revisione del D.Lgs 261/07)
Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia (2009/125/CE revisione della 2005/32/CE)

Regolamenti comunitari – Controlli di mercato



Ministero dello sviluppo economico

DGERM Segreteria Tecnica

Principali misure a sostegno dell'efficienza energetica (2)

✓ Decreto legislativo sui servizi energetici d.lgs 115/08 (56/10)

Delinea un sistema organico di obiettivi, strumenti e regole per l'efficienza energetica. Agenzia. (2006/32/CE – in revisione)

✓ Decreto Industria 2015

Sostegno all'innovazione del sistema produttivo

✓ Decreto legge 40/2010

Incentivi al sistema produttivo

✓ D.lgs. 3 marzo 2011 n. 28 - recepimento della Direttiva 2009/28/CE – Fonti rinnovabili

Procedure infrazione integrazione rinnovabili/efficienza ... contributi termico ed efficienza



Ministero dello sviluppo economico

DGERM Segreteria Tecnica

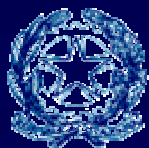
Definizione obiettivi: piano azione efficienza energetica 2007-16 – PAEE 2007

Valutazioni dei risparmi strutturali e confronto con gli obiettivi del Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica (energia distribuita o venduta ai clienti finali)

R.E. PAEE al 31.12.2010: **35.658** GWh/anno (3%)

R.E. valutato al 31.12.2010: **53.097** GWh/anno

R.E. PAEE al 31.12.2016: **126.327** GWh/anno (9,6%)



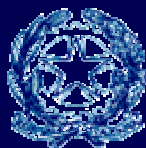
Definizione obiettivi: piano azione efficienza energetica 2007-16 – PAEE 2007 (2)

Questi dati comprendono:

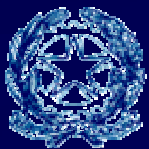
Direttiva 2002/91/CE; Detrazioni fiscali; Certificati bianchi, incentivazione rinnovo parco autovetture

Questi dati non comprendono:

Ristrutturazioni al di fuori del 55%; Sostituzioni elettrodomestici; Iniziative e incentivi territoriali



L'efficienza energetica rappresenta il modo economicamente più vantaggioso per ridurre le emissioni, incrementare la sicurezza energetica, la competitività e l'occupazione



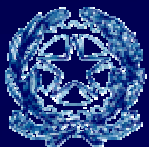
“Amici della terra” Conferenza nazionale sulle rinnovabili termiche (04/2011)

Per ogni € di incentivo

Efficienza energetica: 4,5 Kg di petrolio risparmiati

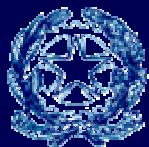
Rinnovabili termiche : 4,0 Kg di petrolio risparmiati

Fotovoltaico: 0,5 Kg di petrolio risparmiati



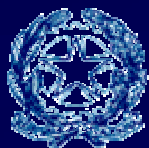
Dall'esperienze regionali e nazionale si evidenziano le problematiche su cui intervenire nei prossimi provvedimenti

“Affrontare le criticità”



Edifici: azioni prioritarie

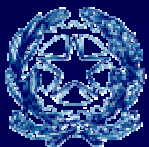
1. Risoluzione procedure infrazione: completamento e adeguamento provvedimenti attuativi del d. lgs. 192/05
2. Recepimento direttiva EPBD 2 (legge comunitaria 2010)
3. Incentivi



1. Risoluzione procedure infrazione

Parere Motivato

- **Certificazione in caso di locazioni** – D.Lgs/L
- **NO-Autodichiarazione** (certificazione edifici) - DM
- **Ispezioni impianti di condizionamento** - DPR/DM2

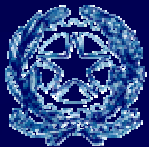


1. Risoluzione procedure infrazione (2)

Procedura di infrazione della CE: Parere Motivato

DM Certificazione energetica:

- Eliminazione autocertificazione nella compravendita
- Esclusioni: ruderi, scheletri strutturali



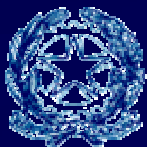
1. Risoluzione procedure infrazione (3)

Parere Motivato

DPR/DM2 - Ispezioni impianti di condizionamento (meglio esercizio , controllo, manutenzione e ispezione impianti termici)

Criteria dopo 15 anni di esperienza:

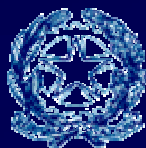
- Rapporto costi/benefici delle attività di controllo e ispezione
- Direttiva CE: ispezioni su impianti di media e grossa taglia
- Integrazione e adeguamento della disciplina del 412/93



2. Attuazione della direttiva 2010/31/CE

(fase preliminare)

- Supporto alla CE per la definizione della Metodologia comparativa (scelta delle tipologie edilizie, costruttive,)
- Revisione requisiti: indici di prestazione, trasmittanze e rendimenti, ecc. in relazione a valutazioni tecnico economiche generali e specifiche (tipologie costruttive, ...) . Simulazioni
- **Edifici a energia quasi Zero:**
 - confine del sistema
 - energia primaria
 - contributo rinnovabili



Ministero dello sviluppo economico

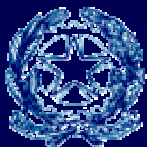
DGERM Segreteria Tecnica

3. Incentivi

Valutazione e studio (esborso, Irpef, Iva, occupazione, cumulo max,) e proposte:

- **Proroga 55%**;
- **Contributi per la produzione di energia termica da f. r. e per interventi di efficienza energetica** - (d.lgs 28/2011);
- Potenziamento e semplificazione del sistema dei certificati bianchi - (d.lgs 28/2011);

Nel quadro del recepimento della EPBD 2



3. Incentivi

DM contributi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e per interventi di efficienza energetica

Beneficiari: soggetti pubblici e privati

Procedure : standardizzate

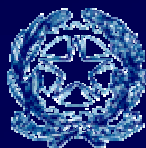
Percentuale di incentivo: diversificata

Costi massimi specifici e complessivi

Diagnosi energetica / certificazione

Controlli

Focus patrimonio pubblico



Direttiva 2002/91/CE

- ✓ **Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 (modificato con 311/06)**
“recepimento quadro della direttiva”
- ✓ **DPR 2 aprile 2009, n. 59**
“metodologie per il calcolo della prestazione energetica di edifici e impianti”
- ✓ **DM 26 giugno 2009**
“Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”

Da emanare (!)

DPR “Requisiti dei professionisti abilitati alla certificazione e ispezione impianti termici”



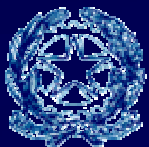
Ministero dello sviluppo economico

DGERM Segreteria Tecnica

DIRETTIVA 31/2010/CE

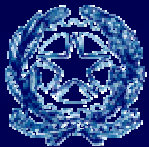
(Revisione direttiva 2002/91/CE)

- conferma il concetto che i requisiti minimi della prestazione energetica degli edifici soddisfino l'analisi **costi-benefici**;
- prevede che i predetti requisiti siano confrontati con i corrispondenti valori calcolati con una Metodologia comparativa messa a punto dalla Commissione;
- richiede l'adozione di metodologie di calcolo conformi al quadro di riferimento previsto all'allegato 1 alla direttiva



DIRETTIVA 31/2010/CE

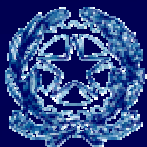
- PREVEDE, DAL 31 DICEMBRE 2020, CHE GLI EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE (2018 PER GLI EDIFICI PUBBLICI) ABBIANO UNA ALTISSIMA PRESTAZIONE ENERGETICA (“NEARLY ZERO ENERGY BUILDINGS”), IN PRESENZA DI UNA SIGNIFICATIVA QUOTA DEL FABBISOGNO COPERTA DA FONTI RINNOVABILI;



DIRETTIVA 31/2010/CE

Richiede ai Piani nazionali, tra l'altro:

- una progressione graduale dei requisiti minimi fino al 2020, tenendo conto delle differenti tipologie di edifici (S/V) con una definizione di limiti intermedi di efficienza energetica almeno al 2015;
- che gli SM rafforzino il loro ruolo guida nel settore pubblico anche attraverso ristrutturazioni verso “edifici a energia quasi zero”:

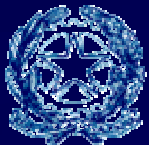


DIRETTIVA 31/2010/CE

Rafforza il ruolo della certificazione energetica

prevede che:

- il certificato energetico sia prodotto e consegnato al proprietario e al conduttore: *in caso di nuove costruzioni, nei trasferimenti immobiliari, nel caso di nuovi contratti di affitto*
- l'obbligo di certificazione degli edifici pubblici o a uso pubblico venga esteso anche agli immobili di superficie utile maggiore di 500 m² (dopo cinque anni, 250 m²);
- che gli SM prevedano l'obbligo di pubblicazione della prestazione energetica già negli annunci commerciali di vendita e di locazione – **d.lgs 28/2011** .



IMPOSTAZIONE DEI LAVORI

Principali elementi di novità

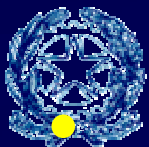
- Definizione di **edificio a energia quasi zero**
- **Nuovi requisiti inverno/estate** a valle di valutazioni di fattibilità tecnica ed economiche (compreso metodologia comparativa CE:
 - nuove costruzioni e ristrutturazioni importanti attraverso “l’edificio di riferimento”
 - ristrutturazioni semplici



IMPOSTAZIONE DEI LAVORI -2

Principali elementi di novità

- Apertura a classi di maggiore efficienza (oltre la A+)
- Maggiore omogeneità applicativa (!!!) a livello nazionale ed europeo (attestato volontario per il terziario)
- Semplificazione legislativa
- Aggiornamento delle procedure di ispezione i/e
- Aggiornamento dei Libretti di centrale e di impianto e degli altri modelli per la manutenzione e ispezione



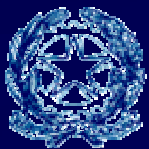
IMPOSTAZIONE DEI LAVORI - 3

PROGETTO DELL'EDIFICIO

(Solo a titolo esemplificativo)

Scelte del tecnico: Volumi, superfici, orientamento, caratteristiche degli elementi costruttivi, dei componenti e degli impianti

Calcolo degli indici energetici dell'edificio come progettato. Tra questi, a titolo esemplificativo, l'indice della prestazione energetica globale:



EP_{gl}

IMPOSTAZIONE DEI LAVORI - 4

REQUISITI DI VERIFICA (Solo a titolo esemplificativo)

“Edificio di riferimento”

Identico a quello progettato, in termini di geometria (*) (sagoma, volumi, superfici, elementi costruttivi e componenti), orientamento, ubicazione e situazione al contorno

ma

con **caratteristiche tecniche e parametri energetici predeterminati: U** (copertura, pareti, finestre, ...),..., $\eta(\dots)$,.....

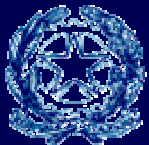
Tabelle in allegato al dPR in funzione (ove necessario) delle fasce climatiche

Requisiti

Dal calcolo degli indici energetici dell'edificio di riferimento si determinano i **requisiti minimi da rispettare.**



(*) valutazioni in corso



EP_{gl, L}

IMPOSTAZIONE DEI LAVORI - 3

Attenzioni:

- **Coefficiente globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente**
($H'_T = H_T/A$)
- **Altre valutazioni in corso**

Verifica

$$EP_{gl} \leq EP_{gl, L}$$

