



## DIRETTIVA 2002/91/CE

### DISPOSIZIONI PRINCIPALI:

APPLICAZIONE DI **REQUISITI MINIMI IN MATERIA DI RENDIMENTO ENERGETICO** DEGLI EDIFICI NUOVI E DI QUELLI ESISTENTI DI GRANDE METRATURA SOTTOPOSTI A IMPORTANTI RISTRUTTURAZIONI;

**CERTIFICAZIONE ENERGETICA** DEGLI EDIFICI



**PRESTAZIONE ENERGETICA**  
**(o EFFICIENZA ENERGETICA o RENDIMENTO DI UN**  
**EDIFICIO)**

**(D.Lgs. 192/05 e s.m.)**

LA QUANTITÀ DI ENERGIA ... PER SODDISFARE I VARI BISOGNI  
CONNESSI AD UN **USO STANDARD** DELL'EDIFICIO, COMPRESI,  
LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA, LA  
PREPARAZIONE DELL'ACS, LA VENTILAZIONE E  
L'ILLUMINAZIONE. (Art- 2 comma 1 lett. c); **CALCOLATA**  
**SECONDO LA METODOLOGIA DI CUI ALL'ART. 4 c. 1 Lett. a) e b)**



**INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA (EP)**  
(D.Lgs. 192/05 e s.m.)

ESPRIME IL CONSUMO DI ENERGIA PRIMARIA TOTALE RIFERITO  
ALL'UNITÀ DI SUPERFICE UTILE O DI VOLUME LORDO ESPRESSO  
RISPETTIVAMENTE IN kWh/m<sup>2</sup> O kWh/m<sup>3</sup>.

(EP PARZIALE SE RIFERITO AD UN SINGOLO USO ENERGETICO)



**ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA O DI  
RENDIMENTO ENERGETICO DELL'EDIFICIO  
(DIRETTIVA 2002/91/CE)**

IL DOCUMENTO REDATTO NEL RISPETTO ... DEL PRESENTE  
DECRETO ATTESTANTE **LA PRESTAZIONE ENERGETICA** ED  
EVENTUALMENTE ALCUNI PARAMETRI ENERGETICI  
CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO  
(Art- 2 comma 1 lett. d)



**ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA O DI  
RENDIMENTO ENERGETICO DELL'EDIFICIO  
(DIRETTIVA 2002/91/CE)**

IL DOCUMENTO REDATTO NEL RISPETTO ... DEL PRESENTE  
DECRETO ATTESTANTE **LA PRESTAZIONE ENERGETICA** ED  
EVENTUALMENTE ALCUNI PARAMETRI ENERGETICI  
CARATTERISTICI DELL'EDIFICIO  
(Art- 2 comma 1 lett. d)



## **COSA SERVE PER RECEPIRE LA DIRETTIVA IN MATERIA DI RENDIMENTO ENERGETICO E DI CERTIFICAZIONE**

DEFINIRE IL **METODO DI CALCOLO** DELLA PRESTAZIONE  
ENERGETICA **PER LE DIVERSE CATEGORIE** DI EDIFICI

DEFINIRE I REQUISITI MINIMI DELLA PRESTAZIONE  
ENERGETICA (O MEGLIO DELL'INDICE DI PRESTAZIONE  
ENERGETICA) **PER LE DIVERSE CATEGORIE** DI EDIFICI

DEFINIRE **I REQUISITI** DEI SOGGETTI A CUI AFFIDARE LA  
CERTIFICAZIONE;



## L'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI SECONDO IL D.LGS. 115/2008

### STORIA DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

| ANNO                     | USI ENERGETICI                                       | REQUISITI MINIMI                              | METODO DI CALCOLO                                   |
|--------------------------|--|---|---|
| 1994 (L. 10/91)          | CLIMATIZZAZIONE INVERNALE                            | DPR 412/93 – ART. 8 comma 7                   | DM 4-8-94<br>UNI 10344, UNI 10379, E ALTRE          |
| 2002 – (DIR. 2002/91/CE) | CLIMATIZ. INVERNALE , ESTIVA, ACS E ALTRI.           | A CURA DEGLI STATI MEMBRI                     | EN 832<br>prEN13790                                 |
| 2005 (D.Lgs. 192 e sm)   | CLIMA TIZ. INVERNALE                                 | D.Lgs. 192 e s.m. ALLEGATO C                  | UNI EN ISO 13790-05 E ALTRE                         |
| 2008 (D.Lgs. 115)        | CLIMA TIZ. INVERNALE , ESTIVA (Solo involucro), ACS. | D.Lgs. 192 e s.m. ALL. C (solo riscaldamento) | UNI TS 11300-1 e 2;<br>UNI EN ISO 13790-08 E ALTRE  |
| FUTURO                   | CLIMATIZ. INVERNALE , ESTIVA, ACS E ALTRI.           | DPR art. 4. c. 1 lett. a e b del D.Lgs 192/05 | UNI TS 11300-1, 2, 3,4; UNI EN ISO 13790-08 E ALTRE |



## **METODOLOGIA DI CALCOLO DEL RENDIMENTO ENERGETICO**

### **(DIRETTIVA 2002/91/CE)**

LA METODOLOGIA DEVE TENER CONTO DELLA DESTINAZIONE D'USO DELL'EDIFICIO E COMPRENDERE ALMENO :

- CARATTERISTICHE TERMICHE DELL'EDIFICIO;
- IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACS;
- SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA;
- VENTILAZIONE;
- SISTEMI SOLARI PASSIVI E PROTEZIONE SOLARE;
- .....



## LA PRESTAZIONE ENERGETICA PER GLI EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE

È CALCOLATA DAL PROGETTISTA, APPLICANDO LA  
METODOLOGIA RICONOSCIUTA, CON I DATI DI  
PROGETTO;

È RIPORTATO NELLA RELAZIONE TECNICA DA DEPOSITARE  
IN COMUNE (ALL. E D.Lgs. 192/05 e ART. 28 L.10/91)  
FIRMATA DAL PROGETTISTA

VIENE VERIFICATA E RIPORTATA SULL'ATTESTATO DI  
CERTIFICAZIONE ENERGETICA CON RIFERIMENTO  
ALL'EDIFICIO REALIZZATO



## **IL RENDIMENTO ENERGETICO PER GLI EDIFICI ESISTENTI**

È CALCOLATO, SULLA BASE DELLA METODOLOGIA RICONOSCIUTA, DAL PROFESSIONISTA INCARICATO PER LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA, CHE LO RIPORTA SULL'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE



**L'ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI  
SECONDO IL D.LGS. 115/2008**

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**