

**Sintesi del quadro legislativo dell'efficienza energetica degli edifici  
Grandi ampliamenti (superiori al 20% del volume riscaldato)  
Edifici residenziali**

|                                |   | Obblighi  | Incentivi |
|--------------------------------|---|---|-----------|
| <b>Riscaldamento invernale</b> | Involucro   | [art. 4.16 del DPR n. 59/09]<br>Se zona climatica C, D, E, F:<br>pareti divisorie e pareti esterne non disperdenti: $U \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  |           |
|                                | Impianto<br>(se nuovo o ristrutturato)              | [art. 4.5 del DPR n. 59/09]<br>Rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico<br>$\eta \geq [75+3 \log(P_n)]\%$  |           |
|                                |   | [art. 4.10 del DPR n. 59/09]<br>Obbligo di termoregolazione e contabilizzazione del calore per ogni singola unità immobiliare   |           |
|                                |   | [art. 4.21 del DPR n. 59/09]<br>Obbligo dell'installazione di termostati in ogni singola stanza o in ogni singola zona avente caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi  |           |
|                                |   | [art. 4.24 del DPR n. 59/09]<br>Obbligo di predisporre le opere necessarie a favorire il collegamento a reti di teleriscaldamento, nel caso di presenza (anche solo pianificata da PRG o PGT) delle stesse entro un raggio di 1.000 metri   |           |
| Involucro + Impianto           | [art. 4.2 del DPR n. 59/09]<br>$EPI \leq EPI_{lim}$ | [art. 14.6 del d.lgs n. 102/2014]<br>Se $EPI \leq 0,8 * EPI_{lim}$ :<br>Scomputo dal calcolo di volume, altezza, superficie, rapporto di copertura e deroga della distanza minima tra edifici, dal confine di proprietà, dal manto stradale/ferroviario, dall'altezza massima, di 30 cm per le pareti disperdenti e 15 cm per i solai intermedi   |           |
| <b>Raffrescamento estivo</b>   | Involucro   | [art. 4.3.a) del DPR n. 59/09]<br>se zona climatica: A, B<br>$E_{pe, invol} \leq 40 \text{ kWh/m}^2\text{K}$<br>se zona climatica: C, D, E, F<br>$E_{pe, invol} \leq 30 \text{ kWh/m}^2\text{K}$<br><br>[art. 4.18.b) del DPR n. 59/09]<br>Se $l_m \geq 290 \text{ W/m}^2$ :<br>pareti verticali (tranne NE-NW): $Y_{IE} < 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ (in alternativa $M_s > 230 \text{ kg/m}^2$ )<br>copertura: $Y_{IE} < 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$<br><br>[art. 4.19 del DPR n. 59/09]<br>Obbligo di sistemi schermanti esterni o di vetri con fattore solare $\leq 0,5$ |           |
|                                | Impianto  |   |           |
| <b>Ventilazione</b>            |   | [art. 4.18.c) del DPR n. 59/09]<br>Favorire la ventilazione naturale o installare impianto di Ventilazione Meccanica Controllata  |           |
| <b>Fonti rinnovabili</b>       | Termiche  |   |           |
|                                | Elettriche  |   |           |
| <b>Comfort igrometrico</b>     |   | [art. 4.17 del DPR n. 59/09]<br>Obbligo della verifica dell'assenza di condensazioni superficiali e che le condensazioni interstiziali delle pareti siano limitate alla quantità ri-evaporabile   |           |