

Esempio di calcolo semplificato del risparmio annuo di energia in fonte primaria ottenibile con l'installazione di pompe di calore elettriche per produzione di acqua calda sanitaria.

La presente procedura semplificata è derivata dalla metodologia adottata dall'AEEG per l'applicazione dei decreti ministeriali per l'efficienza energetica 20 luglio 2004.

Tale procedura può essere di supporto e verifica nella determinazione del risparmio conseguito con un intervento di sostituzione di un generatore di calore esistente con pompe di calore elettriche per generazione di acqua calda sanitaria.

Premessa

Ciascun apparecchio è dimensionato per servire un solo nucleo familiare nell'ambito di comuni ricadenti nelle zone climatiche A, B, C, D ed E ai sensi del D.P.R. n. 412/93;

Il valore del risparmio non viene differenziato in funzione del tipo di impianto preesistente in quanto mediato ed ottimizzato a livello nazionale.

Determinazione del risparmio di energia primaria

Metodo di valutazione standardizzata				
Unità fisica di riferimento (UFR): scaldacqua a pompa di calore elettrica per la produzione di acqua calda sanitaria per singola unità immobiliare				
Risparmio specifico lordo (RSL) di energia primaria conseguibile per singola UFR				
RSL [Kwh/app.to/anno]				
COP _N	Zona A/B	Zona C	Zona D	Zona E
3,5	1290	1244	1232	1093
3,4	1267	1220	1209	1069
3,3	1244	1197	1186	1046
3,2	1220	1174	1162	1023
3,1	1197	1151	1127	1000
3	1174	1116	1104	965
2,9	1151	1093	1069	941
2,8	1116	1058	1034	895
2,7	1081	1023	1012	860
2,6	1047	988	965	826
2,5	1012	953	930	790

Norme tecniche da rispettare

Articolo 6, decreti ministeriali 20 luglio 2004 e s.m.i.

- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e s.m.i.

- Norma tecnica UNI EN 255-3:1998 "Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico – Riscaldamento. Prove e requisiti per la marcatura delle apparecchiature per acqua calda ad uso sanitario"