Guida Rapida — Pompa di Calore

Tipologie, COP, temperature di mandata e applicazioni per la riqualificazione energetica EPBD

Confronto tipologie di pompa di calore

COP e EER valori medi indicativi a condizioni nominali EN 14511/14825. I valori reali dipendono dalla temperatura esterna e di mandata e dall'installazione.

Tipologia	Sorgente	COP risc.	EER raff.	T° max mandata	Terminali ideali	Applicazione
Aria-Aria (split)	Aria esterna	3,8–4,5	3,0–5,0	—	Fan coil, split	Solo raffrescamento + riscaldamento locali
Aria-Acqua (monoblocco)	Aria esterna	4,0–4,8	2,8–4,0	55–65 °C	Radiatori, fan coil, pannelli	Retrofit su impianti esistenti
Aria-Acqua alta temperatura	Aria esterna	3,2–3,8	—	65–80 °C	Radiatori tradizionali	Retrofit senza sostituzione radiatori
Geotermia verticale	Terreno (sonde)	4,5–5,5	4,5–6,0	45–55 °C	Pannelli radianti, fan coil	Massima efficienza; nuove costruzioni
Geotermia orizzontale	Terreno (serpentine)	3,5–4,8	4,0–5,5	45–55 °C	Pannelli radianti, fan coil	Richiede ampio terreno disponibile
Acqua-Acqua (falda)	Acqua di falda	4,5–6,0	5,0–7,0	50–60 °C	Pannelli radianti, fan coil	Richiede autorizzazione idrogeologica
Sistema ibrido (PdC + caldaia)	Aria esterna + gas	2,5–4,0 (PdC)	—	65–80 °C (caldaia)	Radiatori esistenti	Transizione progressiva; esenzione 2040

Documento a scopo informativo. Non sostituisce la consulenza di un professionista abilitato.