

Impianti solari termici

Benché di scarso peso per il comparto commerciale, è doveroso segnalare quanto previsto per la produzione di ACS dal nuovo Stralcio di Piano per il riscaldamento entrato in vigore il 1 aprile 2010 di: «**SCHEDA 5 E [...] Forme di produzione e di generazione del calore...**

• *In caso di nuova installazione di impianto termico in edificio esistente o di ristrutturazione dell'impianto termico, devono essere installati impianti solari termici integrati o parzialmente integrati nella struttura edilizia, dimensionati in modo tale da soddisfare almeno il 60% del fabbisogno annuale di energia primaria richiesto per la produzione di acqua calda sanitaria dell'edificio. Per quanto riguarda i criteri per determinare il fabbisogno annuale di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria, nonché i casi di deroga, costituisce riferimento la disciplina attuativa delle disposizioni della l.r. 13/2007 in materia di serre solari, impianti fotovoltaici e solari termici.*

• *In aggiunta a quanto previsto dall'articolo 18 della l.r. 13/2007, in caso di interventi di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione di impianto termico in edifici esistenti, si deve considerare la possibilità di adottare sistemi basati sul solare termico e/o pompe di calore con prestazioni conformi a quanto previsto nell'Allegato 4 per l'integrazione dell'energia termica necessaria per il riscaldamento degli ambienti. [...]*».

L'impianto solare termico consente di utilizzare l'energia solare per produrre acqua calda destinata ad uso sanitario o come integrazione al sistema di riscaldamento dell'ambiente interno. La tipologia di impianto può essere "a circolazione naturale" oppure "a circolazione forzata" ed è composto dai seguenti elementi:

- pannelli solari termici, detti anche collettori, che costituiscono il cuore dell'impianto e raccolgono la radiazione solare per scaldare un fluido scaldante, in genere acqua miscelata a fluido antigelo;
- boiler, o serbatoio di accumulo, dotati di uno scambiatore di calore interno; negli impianti a circolazione naturale il serbatoio è posizionato sopra i collettori, in modo che il fluido scaldato e più leggero salga spontaneamente, spingendo quello più freddo a passare nei collettori; negli impianti a circolazione forzata, l'accumulatore è dotato anche di una pompa di ricircolo del fluido ce permette di svincolare completamente il posizionamento dei collettori dal sistema di accumulo;
- tubazioni;
- accessori.

Benché si tratti per lo più di impianti adatti a soddisfare le esigenze delle utenze residenziali in abitazioni indipendenti, nella tipologia "a circolazione forzata" si adatta anche a taglie medio - grandi, per il riscaldamento degli ambienti. Inoltre, la tipologia a circolazione forzata consente in genere un migliore integrazione dell'impianto con l'edificio e quindi un effetto estetico complessivo più gradevole rispetto ad un sistema a circolazione naturale.