## EN-103: Impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria

## L'essenziale in breve.



- La sostituzione di un impianto per la produzione di calore è soggetta all'obbligo di notifica. La notifica può essere effettuata mediante il modulo EN-120.
- Gli impianti per la produzione di calore alimentati con combustibili fossili devono poter sfruttare il calore di condensazione. Ciò vale per nuovi edifici e per la sostituzione di caldaie, quando la temperatura di sicurezza è inferiore a 110 °C.
- P Il calore residuo, in particolare quello proveniente dalla produzione di freddo e da processi commerciali o industriali, deve sempre essere recuperato nel limite consentito dalle condizioni d'esercizio e dalla fattibilità tecnica ed economica.
- Per il dimensionamento della distribuzione di calore, la temperatura di mandata max. è di 50 °C, per le serpentine a pavimento max. 35°C. Per il riscaldamento di capannoni o serre con pannelli radianti, la temperatura di mandata può essere superiore. È da prevedere una regolazione individuale per ogni locale, se la temperatura di mandata è superiore a 30°C.



- La **temperatura d'esercizio massima** per l'acqua calda sanitaria è di 60°C. Fanno eccezione gli scaldaacqua che, per ragioni d'esercizio o igieniche, devono essere regolati a una temperatura superiore.
- La nuova installazione o la sostituzione di un sistema elettrico diretto per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria in edifici abitativi sono autorizzate soltanto se l'acqua calda sanitaria
  - a) durante il periodo di riscaldamento è riscaldata o preriscaldata dal generatore di calore utilizzato per il riscaldamento, oppure
  - b) è prodotta per almeno il **50** % con **energia rinnovabile** o con del **calore residuo** altrimenti non sfruttabile.
- La distribuzione di riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria, comprese le armature e le pompe, devono essere completamente isolati. Gli spessori minimi dell'isolamento termico sono indicati nell'Allegato 6 dell'Ordinanza sull'energia (OGE).

## Riscaldamento fisso a resistenza elettrica

- L'installazione di nuovi riscaldamenti elettrici fissi non è ammessa.
- La sostituzione di riscaldamenti elettrici ad accumulazione centrali con distribuzione del calore ad acqua non è ammessa.
- Sistemi d'appoggio al riscaldamento elettrici e batterie di riscaldamento elettriche in impianti di ventilazione non sono ammessi.
- Riscaldamenti a resistenza elettrica all'esterno, come ad es. riscaldamenti di rampe, non sono ammessi.
- I riscaldamenti a resistenza elettrica **non sono ammessi** nemmeno in combinazione con un impianto fotovoltaico.

## **Eccezioni:**

- Riscaldamenti di emergenza per le pompe di calore, quando la temperatura esterna è inferiore alla temperatura di dimensionamento.
- Riscaldamenti di emergenza in presenza di riscaldamenti a legna a carica manuale (max. 50% del fabbisogno di potenza termica).
- Resistenze elettriche antigelo (ad es. nastro riscaldante per i pluviali)
- Sostituzione di singoli riscaldamenti fissi a resistenza elettrica decentralizzati.
- Nastri riscaldanti per la distribuzione di acqua calda sanitaria
- Radiatori scaldasalviette o tappeti riscaldanti, se non necessari per coprire il fabbisogno termico. Essi devono essere provvisti di timer.
  - Edifici provvisori per al massimo 3 anni