

# Guida MoPEC

per riscaldamenti ad olio



**OLIO COMBUSTIBILE**  
L'energia raffinata

# Soluzioni standard secondo MoPEC



Edificio 1930



Edificio 1960



Edificio 1980



Edificio 1990

Isolato

Non isolato

Isolato

Non isolato

**CECE-classe D\***  
ca CHF 500.-

Sostituzione della caldaia  
senza ulteriori condizioni

## Soluzioni standard (SS) semplici ed economiche secondo MoPEC:

**SS 1** Collettori solari per acqua calda ca CHF 15'000.-

**SS 7** Pompa di calore ad acqua calda con fotovoltaico ca CHF 15'000.-

## Se SS 1 e SS 7 non sono possibili, chiedere una consulenza:

**SS 6** Impianto di cogenerazione di potenza termica ca CHF 40'000.-

**SS 8** Sostituzione finestre ca CHF 20'000.-

**SS 9** Isolamento termico  $\geq$  ca CHF 40'000.-

**SS 10** Soluzione bivalente (ibrida) ca CHF 15'000.-

**SS 11** Ventilazione domestica controllata ca CHF 20'000.-

\*Il Certificato Energetico Cantonale degli Edifici (CECE, [www.geak.ch/it](http://www.geak.ch/it)) è un'etichetta energetica standardizzata per gli edifici. L'attestato permette un confronto con altri edifici e fornisce informazioni sulle misure di miglioramento energetico. Gli edifici costruiti nel 1990 o più recentemente oppure immobili d'epoca ampiamente isolati raggiungono la classe D in una perizia CECE. Ciò significa che le caldaie a olio combustibile possono essere sostituite senza ulteriori requisiti. Il costo di un CECE per una casa unifamiliare è di circa CHF 500.-.



# Informazioni sulle soluzioni standard secondo MoPEC

- SS 1** Collettori solari per acqua calda: Per il trattamento dell'acqua calda, il calore viene ottenuto dai collettori solari sul tetto. Qui c'è un'ampia gamma di offerte, spesso disponibili con soluzioni a pacchetto. Costi per casa unifamiliare: ca CHF 15'000.–
- SS 7** Pompa di calore per acqua calda con fotovoltaico: la caldaia a pompa di calore estrae spesso il calore per la preparazione dell'acqua calda direttamente dall'aria della stanza. In inverno, il riscaldamento a gasolio fornisce il supporto necessario. Il fotovoltaico richiesto in aggiunta corrisponde ad un impianto di ca 1 kW – ma si raccomanda da 2 a 3 kW. Costi per casa unifamiliare: ca CHF 15'000.–

Se queste soluzioni relativamente facili da attuare non sono possibili, vi consigliamo di utilizzare il nostro servizio di consulenza gratuito 0800 84 80 84 per discutere le ulteriori possibilità.

- SS 6** Cogenerazione di potenza termica: in questa soluzione, un motore diesel genera contemporaneamente energia elettrica e calore.
- SS 8** Sostituzione delle finestre: questa variante è conforme se i vecchi vetri isolanti o doppi vetri (valore  $U \geq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) vengono sostituiti con finestre a triplo vetro (vetro con valore  $U \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).
- SS 9** Isolamento termico di facciata e/o tetto/locale sottotetto
- SS 10** Riscaldamento bivalente (soluzione ibrida): un sistema di riscaldamento con energia rinnovabile (almeno il 25% della potenza termica richiesta nella progettazione) è combinato con una caldaia a condensazione a olio combustibile per il carico di picco (riscaldamento e acqua calda tutto l'anno).
- SS 11** Ventilazione domestica controllata: Nuova installazione di un sistema di ventilazione domestica controllata con recupero di calore.

**Per la sostituzione del calore fossile negli edifici residenziali le pertinenti disposizioni del Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni 2014 (MoPEC) saranno gradualmente introdotte nelle legislazioni energetiche cantonali.**

Secondo i direttori dell'energia dei Cantoni, il 10% del calore necessario per sostituire gli impianti di riscaldamento a gasolio e a gas dovrebbe provenire da fonti di energia rinnovabili o essere ulteriormente risparmiato attraverso l'isolamento termico.

Le norme MoPEC ([www.endk.ch/it/politica-energetica/mopec](http://www.endk.ch/it/politica-energetica/mopec)) sono già state parzialmente integrate nella legislazione cantonale in materia di energia. In alcuni Cantoni, tuttavia, il processo è ancora in corso. Come per tutti i processi politici, anche qui c'è un margine di manovra che l'industria petrolifera sfrutterà. Nonostante i vincoli più onerosi e le condizioni più difficili, per gli edifici alimentati a gasolio di solito il passaggio ad un'altra fonte di energia non è economicamente conveniente.

Le nuove norme di progettazione renderanno le sostituzioni del riscaldamento (sistemi di riscaldamento a olio e gas) più costose. Pertanto, vale la pena dare un'occhiata più da vicino se la nuova legge sull'energia è già stata implementata o se è ancora possibile una sostituzione 1:1. Anche dopo l'implementazione del MoPEC, ci sono diversi modi per rispettare le disposizioni della nuova legislazione energetica quando si sostituisce un sistema di riscaldamento a gasolio con una moderna caldaia a condensazione ad olio. Nella guida sottostante descriviamo queste possibilità. Ciò si basa sul presupposto che i nuovi regolamenti di progettazione saranno attuati nella forma come si presentano oggi.

# Pianificazione della sostituzione del riscaldamento

Se l'impianto di riscaldamento a olio combustibile deve essere sostituito nei prossimi uno o due anni, può ancora essere facilmente sostituito in diversi cantoni, poiché le disposizioni cantonali non sono ancora state adeguate al MoPEC in tutti i cantoni. Una volta attuata la normativa, anche la sostituzione d'emergenza di un impianto di riscaldamento diventerebbe più difficile.

Questo rende la pianificazione lungimirante ancora più importante. La crescente regolamentazione rende sempre più difficile trovare soluzioni rapide per la sostituzione del riscaldamento. È quindi importante pianificare attentamente la sostituzione del sistema di riscaldamento, in modo che la soluzione desiderata dal proprietario della casa possa essere realizzata nel modo più economico possibile. A tal fine è disponibile un'ampia gamma di servizi di consulenza e pianificazione.

## Ha bisogno di supporto?

I nostri esperti sono a disposizione gratuitamente per consigliarvi sui moderni sistemi di riscaldamento.

Numero gratuito per il servizio di consulenza telefonica generale sull'energia **0800 84 80 84 oppure [www.olio.ch](http://www.olio.ch)**