



Il moderno riscaldamento a olio: efficiente, sicuro ed economico

OLIO COMBUSTIBILE

L'energia raffinata

Riscaldamento gradevole della vostra casa

Non esiste nessun altro posto dove trascorriamo così tanto tempo come tra le mura domestiche. Un luogo dove siamo completamente noi stessi, possiamo staccare la spina, ci sentiamo a casa.

Un clima interno confortevole è fondamentale per il nostro benessere, pertanto bisogna prestare particolare attenzione alla scelta del sistema di riscaldamento.

Questa brochure illustra i vantaggi dei moderni impianti di riscaldamento a olio dotati di tecnologia a condensazione e fornisce preziosi consigli sulle possibili misure di risparmio energetico e sulle opzioni di combinazione con le energie rinnovabili.

Cosa fare se bisogna sostituire l'impianto di riscaldamento?

Prima di iniziare a pianificare la sostituzione dell'impianto di riscaldamento, dovrete porvi le seguenti domande:

- Quando è stata costruita la mia casa? Quali interventi di riqualificazione energetica sono già stati eseguiti?
- Per quanto tempo voglio o potrò continuare ad abitarci?
- Che budget ho a disposizione? Merita ancora fare costosi investimenti nella mia casa?

Le risposte a queste domande vi forniranno indicazioni preziose su come procedere nella sostituzione dell'impianto di riscaldamento.

Che normativa si applica?

In molti casi, la soluzione più sensata rimane la sostituzione del vecchio riscaldamento a olio con un impianto più moderno. La normativa da rispettare in caso di sostituzione del sistema di riscaldamento varia da Cantone a Cantone. In linea generale, i sistemi di riscaldamento a olio non sono vietati da nessuna parte.

Ci sono Cantoni in cui gli impianti di riscaldamento a olio e a gas possono essere installati solo in casi eccezionali chiaramente definiti. Tuttavia, nella maggior parte dei Cantoni la sostituzione di un impianto di riscaldamento a olio è ancora ammessa dalla normativa vigente, e a seconda della classe energetica dell'edificio persino senza ulteriori vincoli.

Per conoscere le disposizioni applicabili nel vostro Cantone di domicilio, non esitate a contattare i consulenti del Centro d'informazione per l'olio combustibile o consultate il sito www.olio.ch



Le diverse norme vigenti nei Cantoni complicano la sostituzione degli impianti di riscaldamento.

Ha senso passare a una fonte energetica rinnovabile?

Da anni la politica promuove il passaggio a impianti di riscaldamento rinnovabili come pompe di calore o reti di riscaldamento a distanza. In edifici ben isolati, tale transizione è opportuna, poiché il fabbisogno di potenza termica è molto inferiore e sono necessarie temperature di mandata meno elevate.

Tuttavia, molti proprietari di immobili commettono l'errore di installare una pompa di calore in edifici vetusti e mal isolati, senza effettuare contestualmente i costosi interventi di riqualificazione necessari sull'involucro edilizio. In questi casi, il riscaldamento non è efficiente e la temperatura interna desiderata non può essere raggiunta o può essere raggiunta solo con un esborso economico ingente.

Durata di vita degli elementi strutturali pertinenti

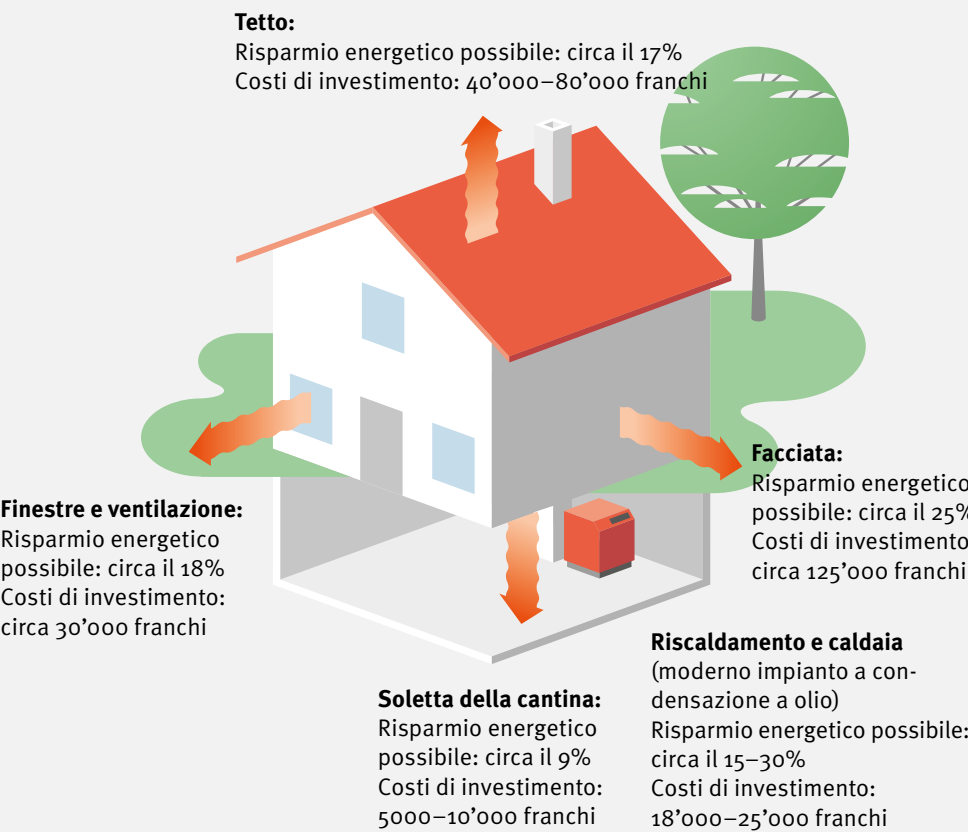
Elemento strutturale	Durata di vita Ø
Finestre	30–35 anni
Facciata	40–50 anni
Tetto piano	30–40 anni
Tetto a spiovente	50–60 anni
Riscaldamento a olio	20–25 anni

Preparate il vostro edificio per la transizione energetica!!

Negli edifici con scarso isolamento consigliamo quindi di sostituire l'impianto di riscaldamento a olio con un moderno sistema di riscaldamento a condensazione a olio, nel rispetto della normativa vigente, e di effettuare i lavori di riqualificazione necessari sull'involucro edilizio nei 20–25 anni di durata di vita dell'impianto: in questo modo il vostro edificio sarà pronto per la transizione alle energie rinnovabili entro il 2050.

Il risparmio energetico potenziale rispetto all'investimento necessario

Se si vuole ottenere un isolamento termico ottimale, esistono diverse opzioni per il risanamento degli edifici:



I numeri dimostrano che sostituendo un tradizionale impianto di riscaldamento a olio con un moderno impianto a condensazione a olio è possibile ottenere il massimo risparmio energetico rispetto ai costi di investimento.

Il moderno riscaldamento a olio: una tecnologia ad alta efficienza

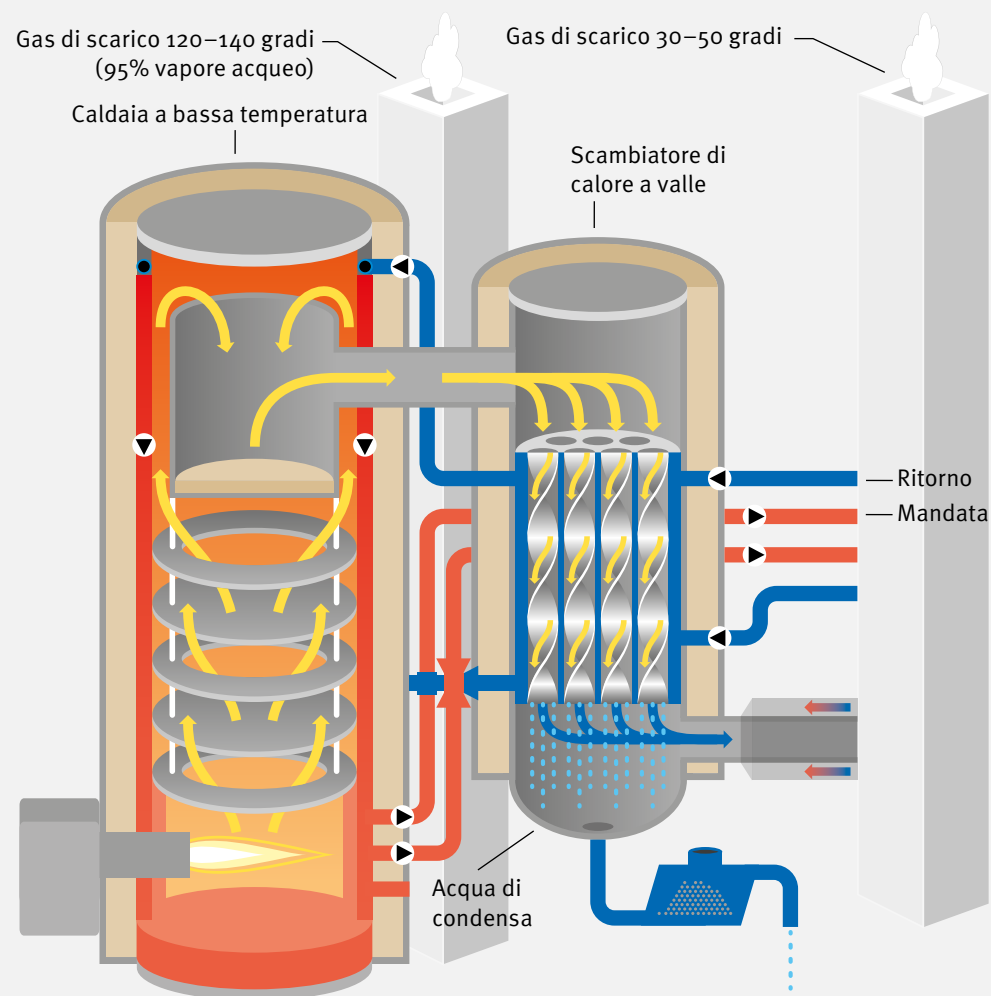
La tecnologia a condensazione sfrutta il calore residuo contenuto nei gas di scarico: gli impianti a combustione più moderni raggiungono una temperatura dei gas di scarico di soli 30–50 °C circa, anziché gli oltre 120 °C dei modelli più vecchi. In parole povere: con la tecnologia a condensazione non viene più sprecata energia e il consumo energetico annuale, e di conseguenza anche le emissioni di CO₂, sono inferiori fino al 30% rispetto ai modelli datati.

«99%

Grazie alla tecnologia a condensazione i moderni impianti di riscaldamento a olio raggiungono un grado di efficienza del 99%.

Funzionamento della tecnologia a condensazione

Tecnologia a condensazione



Olio combustibile ecologico, extra leggero e a basso contenuto di zolfo: il combustibile ideale per il vostro riscaldamento

L'olio combustibile ecologico e a basso contenuto di zolfo si contraddistingue per il suo contenuto estremamente basso di zolfo e azoto; in questo modo tutti gli impianti a combustione soddisfano i severi requisiti dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico.

L'olio combustibile ecologico a basso tenore di zolfo è appositamente studiato per la combustione nelle moderne caldaie a condensazione: durante la combustione non crea praticamente depositi di zolfo nella camera di combustione, proteggendo l'intero impianto e aumentandone la durata di vita. Anche le superfici interne della caldaia restano più pulite: di conseguenza il grado di efficienza rimane costantemente elevato e si consuma meno olio. Grazie al ridotto tenore di azoto, anche le emissioni di ossido di azoto nei gas di scarico sono minime.

Requisiti dell'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico

Criterio	Valori limite Il mio riscaldamento
Perdite di gas di scarico degli impianti vetusti fino al 2018	
Bruciatori a una sola velocità	max. 7%
Bruciatori a due velocità	
– Prima velocità (potenza ridotta)	max. 6%
– Seconda velocità (potenza massima)	max. 8%
Perdite di gas di scarico degli impianti più recenti a partire dal 2019	
Riscaldamento degli ambienti e dell'acqua calda	max. 4%
Test della fuliggine su filtro di carta calibrato	
Indice di fuliggine massimo	1
Test sul CO (monossido di carbonio)	
Valore limite	80 mg/m ³
Contestazione dell'impianto a partire da	101 mg/m ³
Test sul NO_x (ossido di azoto)	
Valore limite	120 mg/m ³
Contestazione dell'impianto a partire da	141 mg/m ³

Sicurezza e indipendenza grazie alla propria cisterna

Con una cisterna per olio da riscaldamento, i proprietari di immobili dispongono di una riserva di energia direttamente in casa propria. A seconda delle dimensioni della cisterna, è possibile stoccare olio da riscaldamento per diverse stagioni. Ciò garantisce indipendenza dalle difficoltà di approvvigionamento e dalle oscillazioni dei prezzi. L'olio da riscaldamento è negoziato sul mercato libero, questo offre il vantaggio di poterlo acquistare quando e da chi si preferisce.

L'olio da riscaldamento può essere stoccato in modo compatto, sicuro e per tanto tempo: nessun altro vettore energetico offre così tanta energia in uno spazio così ristretto.

Confronto del potere calorifico (kWh per m³):

Valore energetico	Potere calorifico
Cippato	ca. 650 kWh/m ³
Pellet	ca. 3'260 kWh/m ³
Olio combustibile	ca. 10'560 kWh/m ³



Sicurezza grazie a controlli regolari

Con un impianto di riscaldamento a olio si può stare tranquilli anche dal punto di vista della sicurezza operativa. In base alle attuali disposizioni legislative, tutte le cisterne devono essere controllate regolarmente e sottoposte a manutenzione.

Trascurare la manutenzione dell'impianto di riscaldamento può comportare costose riparazioni e, in casi estremi, la sostituzione anticipata del generatore di calore.

Con ispezioni e manutenzioni professionali regolari proteggete i vostri investimenti, prolungate la durata di vita del vostro impianto domestico e ne garantite un funzionamento ininterrotto.

Foto: Schätzle AG



Affinché il vostro sistema di riscaldamento funzioni senza problemi, consigliamo di far controllare e pulire la cisterna almeno ogni dieci anni da una ditta specializzata.

La soluzione davvero sostenibile: combinare il riscaldamento a olio con l'energia rinnovabile

I moderni impianti di riscaldamento a condensazione a olio possono essere idealmente combinati con svariate fonti di energia rinnovabile. Ciò offre ai proprietari di immobili una buona soluzione per continuare a utilizzare il collaudato impianto di riscaldamento a olio e allo stesso tempo ridurre le emissioni di CO₂. Le possibili combinazioni sono:

- **Impianto solare termico**

Nei collettori posizionati sul tetto, il liquido circolante viene riscaldato dal sole. Uno scambiatore di calore trasferisce questo calore all'acqua sanitaria e/o all'impianto di riscaldamento. Se l'irraggiamento solare non è sufficiente nelle giornate nuvolose o in inverno, il riscaldamento a olio si attiva automaticamente per compensare.

- **Caldaia con pompa di calore (spesso in combinazione con un impianto fotovoltaico)**

Nei mesi caldi, l'aria ambiente viene utilizzata per riscaldare l'acqua in modo efficiente tramite una caldaia con pompa di calore. In autunno e in inverno, l'acqua calda sanitaria viene riscaldata tramite l'impianto a olio. Quando c'è il sole, l'impianto fotovoltaico fornisce energia elettrica alla caldaia con pompa di calore.

- **Sistemi ibridi: vantaggiosi per immobili di grandi dimensioni**

Nei sistemi ibridi, il riscaldamento a olio viene combinato con soluzioni di riscaldamento rinnovabili come l'impianto a legna o la pompa di calore aria-acqua. Il riscaldamento a olio svolge il ruolo di «sistema di backup»: assicura calore a tutte le temperature per il riscaldamento degli ambienti e l'acqua calda.

- **Sistemi energetici alternativi**

Chiedete consiglio al vostro esperto di energia o al vostro installatore di impianti di riscaldamento!

Centro d'informazione per l'olio combustibile

Desiderate ricevere una consulenza?

I nostri esperti sono a vostra disposizione per rispondere **gratuitamente** alle domande sui moderni impianti di riscaldamento.

Numero gratuito per una consulenza energetica

0800 84 80 84 | www.olio.ch



OLIO COMBUSTIBILE

L'energia raffinata