svizzeraenergia

Risparmiare elettricità per la produzione di acqua calda: lettere personalizzate per sostituire i vecchi scaldacqua elettrici

Il Comune individua i proprietari interessati, richiama la loro attenzione sul potenziale di risparmio del loro vecchio scaldacqua elettrico e li invita a una consulenza energetica personale e gratuita.

L'idea

Il vostro Comune desidera ridurre il consumo di elettricità. Gli scaldacqua elettrici a resistenza, soprattutto negli edifici più datati, possono incidere in misura significativa sui consumi elettrici. Uno scaldacqua a pompa di calore, ad esempio, consuma solo un terzo circa dell'elettricità per la stessa quantità di acqua calda. Ciononostante, la sostituzione viene spesso rimandata: il boiler continua a funzionare, seppure in modo inefficiente, il suo consumo è poco visibile nella quotidianità e le alternative sono poco conosciute.

È qui che interviene una lettera basata sul principio del nudge («spinta gentile»), inviata prima che l'apparecchio si guasti. Il Comune individua gli edifici potenzialmente idonei e scrive personalmente ai proprietari. La lettera personalizzata richiama l'attenzione sul potenziale di risparmio e propone un semplice passo successivo: una consulenza energetica gratuita e senza impegno o una serata informativa. La lettera non introduce alcun obbligo, non esercita pressioni e non raccomanda prodotti specifici.

In sintesi

Grado di applicazione	□□□□□	Proposta non ancora attuata in Svizzera.
Efficacia	**Da verificare**	Non sono disponibili evidenze sull'efficacia. Il potenziale è maggiore negli edifici con vecchi boiler elettrici e un elevato consumo di acqua calda. L'effetto sul numero di boiler effettivamente sostituiti dovrà essere verificato attraverso un progetto pilota.
Costi materiali **Costi interni**	■■□□□ ■■□□□	Circa CHF 1500–2500 per un progetto pilota con 500 lettere, grafica, stampa e affrancatura. Le principali voci di costo aggiuntive sono le consulenze e l'incontro informativo generati dall'invio. Da 80 a 120 ore di lavoro circa per un progetto pilota con 500 lettere, principalmente per la selezione degli edifici idonei, la verifica degli indirizzi e le attività di follow-up.
Durata	■■■□□	Circa 2–4 mesi per un primo ciclo pilota. I risultati in termini di efficacia potranno essere disponibili soltanto l'anno successivo.
Sensibilità politica	■□□□□	Non vengono introdotti nuovi obblighi e nessuna prescrizione per una determinata tecnologia. Sono prevedibili domande sulla provenienza degli indirizzi utilizzati. Nei Cantoni che hanno recepito le disposizioni del MoPEC relative agli scaldacqua elettrici centralizzati, l'iniziativa accompagna un obbligo legale già esistente.

Destinatari: proprietari di case unifamiliari e plurifamiliari con scaldacqua elettrici datati.

È un'iniziativa adatta al nostro Comune?

Se rispondete affermativamente alle seguenti domande, vale la pena approfondire la possibilità di attuare l'iniziativa:

- Il vostro Comune ha definito obiettivi di riduzione del consumo di elettricità o di efficienza energetica, ad esempio nell'ambito di una strategia energetica o climatica, di una pianificazione energetica o in quanto Città dell'energia?
- Sono presenti numerose case monofamiliari e plurifamiliari datate, nelle quali una quota importante dell'acqua calda viene prodotta elettricamente?
- Sono disponibili dati sugli edifici o sui proprietari oppure l'azienda elettrica può individuare le economie domestiche potenzialmente interessate?
- È disponibile un servizio di consulenza energetica in grado di gestire eventuali richieste aggiuntive?
- Il vostro Comune è disposto a sperimentare e valutare questo nuovo approccio attraverso un progetto pilota?

Quali vantaggi per il vostro Comune?

- **Maggiore utilizzo delle offerte esistenti:** la lettera intende incentivare il ricorso ai servizi di consulenza energetica e ai programmi di incentivazione già disponibili.
- **Un'opportunità per intervenire prima del guasto:** il Comune offre uno stimolo concreto ad affrontare la sostituzione quando il boiler è ancora funzionante.
- **Un ruolo pionieristico:** tra i primi Comuni ad attuare l'iniziativa, potrete raccogliere esperienze utili anche ad altre amministrazioni.
- **Facilmente combinabile:** l'iniziativa si presta particolarmente a essere abbinata ad altri eventi comunali o programmi di risanamento energetico.

Comune piccolo con poco personale?

In questo caso, è consigliabile collaborare con l'azienda elettrica, che può selezionare le economie domestiche potenzialmente interessate sulla base dei dati in proprio possesso e inviare la lettera per conto del Comune. I dati dei clienti rimangono così presso l'azienda elettrica. In alternativa, è possibile allegare una comunicazione alla fattura dell'elettricità. Le consulenze possono essere svolte dal servizio di consulenza energetica locale o regionale.

In breve

Contattiamo i proprietari di edifici dotati di vecchi boiler elettrici e li invitiamo a usufruire di una consulenza energetica gratuita. L'approccio è nuovo, si ispira a campagne postali già sperimentate per gli impianti fotovoltaici e rappresenta un'offerta volontaria per i destinatari. Lo sperimentiamo attraverso un progetto pilota con 500 lettere e un gruppo di controllo, per poi decidere, sulla base dei risultati, se estendere l'iniziativa.

Cosa sappiamo al momento

Efficacia ancora da verificare. Per questa misura non sono disponibili evidenze sull'efficacia. il potenziale è maggiore negli edifici con vecchi boiler elettrici ed elevati consumi di acqua calda. L'obiettivo iniziale è suscitare interesse e favorire il ricorso alla consulenza energetica. L'effetto sul numero di boiler effettivamente sostituiti dovrà essere misurato attraverso un progetto pilota.

Applicazioni conosciute in Svizzera (stato al 01.09.2026): nessuna. Come riferimento può essere considerata l'iniziativa realizzata a Sciaffusa (scheda 01), nell'ambito della quale, a seconda dell'impostazione della lettera, il 5–15 % dei destinatari ha prenotato una consulenza.



Guida all'attuazione: lettere per sostituire i vecchi scaldacqua elettrici

Perché la lettera potrebbe funzionare

Una lettera può contribuire a superare i seguenti ostacoli:

Ostacolo	Descrizione
Tendenza a mantenere lo status quo e inerzia «Lo scaldacqua funziona ancora.»	Un apparecchio funzionante non viene percepito come un problema.
Avversione alla complessità «È troppo complicato per me.»	Questioni tecniche, finanziarie e organizzative rendono difficile la decisione e portano a rimandarla.
Sopravvalutazione del presente (Present bias) «Devo sostenere il costo oggi, ma risparmierò soltanto in futuro.»	L'investimento e l'onere organizzativo sono immediati, mentre i risparmi maturano solo nel corso degli anni successivi.
Mancanza di tempo e attenzione «Al momento non ho tempo di occuparmene.»	Anche quando esiste un interesse di fondo, si continua a rimandare l'approfondimento del tema.
Consumo invisibile (scarsa evidenza percettiva) «Ma quanta elettricità consuma?»	Il consumo di elettricità per la produzione di acqua calda non è direttamente visibile nella vita quotidiana.

A produrre un effetto probabilmente non sarà la lettera in sé, ma la combinazione di un contatto mirato, della presentazione del potenziale di risparmio e di un passo successivo il più semplice possibile. Il fattore decisivo per il successo dell'iniziativa non sarà presumibilmente la quantità di informazioni fornite, bensì la capacità di trasformare un potenziale astratto di efficienza energetica in un'opportunità concreta e personale: non «Informatevi sui boiler a pompa di calore», ma «Verificate gratuitamente se conviene sostituire il vostro boiler».

Quattro principi delle scienze comportamentali:

- **Rendere visibile lo status quo:** mostrare che un boiler ancora funzionante, ma inefficiente, non deve necessariamente essere utilizzato fino al termine della sua vita utile.
- **Avversione alla perdita:** evidenziare non soltanto i possibili benefici futuri, ma anche i costi elettrici superflui già sostenuti e il potenziale di risparmio non sfruttato.
- **Contrastare la sopravvalutazione del presente:** tradurre i benefici a lungo termine in un passo concreto e comprensibile da compiere oggi, ad esempio una verifica gratuita, una consulenza personalizzata e informazioni chiare su costi e potenziale di risparmio.
- **Ridurre la complessità:** non rispondere a tutte le domande tecniche nella lettera, ma proporre un unico semplice passo successivo e accompagnare i destinatari nel percorso.

Struttura della lettera: non iniziate con dettagli tecnici, ma con una descrizione semplice e concreta del problema, ad esempio: «Il vostro boiler funziona, ma potrebbe consumare molta più elettricità del necessario». Seguono tre punti:

1. **Perché agire?** L'acqua calda può rappresentare una quota rilevante del consumo di elettricità.
2. **Quali sono le alternative?** «Esistono soluzioni più efficienti, come un boiler a pompa di calore oppure, in caso di sostituzione del riscaldamento, la produzione di acqua calda tramite il nuovo impianto. Una consulenza vi aiuterà a individuare la soluzione più adatta alla vostra abitazione».
3. **Che cosa fare adesso?** Non è necessario procedere subito all'acquisto, ma è possibile usufruire di una prima consulenza gratuita oppure partecipare a una serata informativa.

Importante: se l'età e lo stato dello scaldacqua non sono noti, formulate lo scritto con la dovuta cautela («Se il vostro scaldacqua ha più di ... anni ...»), evitando affermazioni non verificate sull'immobile concreto. Rimandate inoltre a servizi di consulenza indipendenti, come la consulenza energetica cantonale o la prima consulenza «Calore rinnovabile». Per garantire la parità di trattamento, evitate di raccomandare singole aziende installatrici o di allegare elenchi di fornitori.

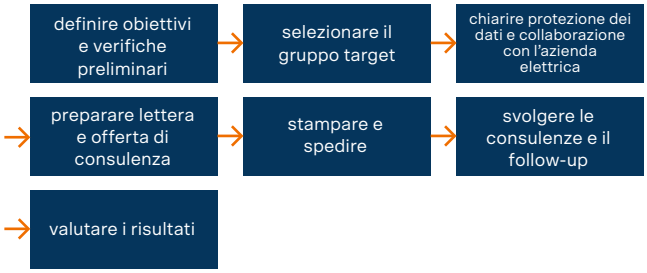
Esempi di messaggi nella lettera: «Il vostro scaldacqua funziona, ma quanta elettricità consuma?» oppure «Cacciate il divoratore di corrente dalla vostra cantina.»

Mittente e grafica: utilizzate il logo del Comune o di un ente pubblico neutrale e una lettera postale indirizzata personalmente. Ciò crea credibilità e riduce

l'impressione di un'azione commerciale. Usate un linguaggio semplice, diretto e positivo, senza spiegazioni tecniche complesse. Rappresentate il confronto in modo immediato: vecchio boiler elettrico → boiler a pompa di calore → minore consumo elettrico.

Un passo successivo semplice: un codice QR, un numero di telefono o un indirizzo e-mail per prenotare una consulenza permettono di ridurre il passo successivo a un'unica azione. A complemento è possibile organizzare un incontro informativo nel quartiere o inviare una lettera di promemoria dopo alcune settimane. Si può anche prevedere che i proprietari inviino volontariamente una fotografia del proprio boiler per consentire una prima valutazione. In questo caso, è necessario definire preventivamente le finalità del trattamento, le modalità di conservazione e la cancellazione delle immagini.

Come procedere



Possibile procedura dettagliata:
Le fasi indicate valgono indipendentemente da chi se ne occupa: l'amministrazione comunale, più Comuni insieme, l'azienda elettrica oppure fornitori di servizi esterni.

1. **Definire obiettivi e verifiche preliminari:** stabilire un obiettivo, ad esempio un determinato numero di consulenze prenotate, verificare le disposizioni cantonali (cfr. «Disposizioni cantonali») e accertare la capacità disponibile per le consulenze.
2. **Selezionare il gruppo target:** individuare gli edifici e le economie domestiche potenzialmente idonei sulla base dei dati energetici e degli edifici, verificandone a campione la qualità (cfr. «Dati per la selezione del gruppo target»).
3. **Chiarire la protezione dei dati e la collaborazione con l'azienda elettrica:** verificare la liceità del trattamento dei dati con l'autorità competente e disciplinare contrattualmente un'eventuale collaborazione con l'azienda elettrica (cfr. «Aspetti giuridici, appalti e collaborazioni»).
4. **Preparare la lettera e l'offerta di consulenza:** elaborare e approvare il testo, predisporre le modalità di prenotazione (codice QR, telefono, e-mail), fissare la data dell'incontro informativo e garantire una capacità di consulenza sufficiente.
5. **Stampare e spedire:** la stampa e l'invio possono essere gestiti dal Comune, da una tipografia oppure, sulla base di un accordo specifico, dall'azienda elettrica. Nel caso di un progetto pilota con gruppo di controllo, l'assegnazione ai gruppi deve avvenire casualmente prima della spedizione ed essere documentata.
6. **Svolgere le consulenze e il follow-up:** il servizio di consulenza energetica riceve le richieste e svolge le consulenze. Definite preventivamente chi si occuperà dei successivi contatti e se verrà inviata una lettera di promemoria dopo alcune settimane.
7. **Valutare i risultati:** dopo l'invio, rilevare gli effetti dell'iniziativa in tutte le fasi del percorso (cfr. «Misurare l'efficacia»).

Base di dati per la selezione del gruppo target: prima dell'invio verificate sistematicamente quali fonti di dati sono disponibili e con quale affidabilità permettono di individuare gli edifici idonei:

- **Registro federale degli edifici e delle abitazioni (REA):** contiene indicazioni sul vettore energetico o sulla fonte di calore per l'acqua calda. La qualità dei dati varia molto da Comune a Comune e dovrebbe essere verificata a campione.
- **Banche dati cantonali sugli edifici e sull'energia:** ne fanno parte i dati CECE.
- **Dati di consumo dell'azienda elettrica locale:** i proprietari con un contatore separato per lo scaldacqua o un marcato prelievo notturno a tariffa bassa sono un indicatore molto più preciso dell'anno di costruzione dell'edificio.
- **Registri degli abitanti e dei proprietari fondiari:** adatti per l'indirizzamento, non per la verifica dell'idoneità degli edifici.

Responsabilità: definite fin dall'inizio chi è responsabile di ciascuna fase. Ad esempio, il servizio energia e clima può coordinare il progetto, l'autorità competente per la protezione dei dati può autorizzare l'utilizzo delle informazioni, il servizio comunicazione può occuparsi del testo e dell'impostazione grafica, il Municipio può fornire l'approvazione politica e il servizio regionale di consulenza energetica può svolgere le consulenze. Garantite la neutralità della consulenza tecnica.

Risorse necessarie e durata

Personale: le ore di lavoro dell'amministrazione comprendono l'individuazione degli edifici e delle economie domestiche idonei, la preparazione e la verifica degli indirizzi, l'elaborazione e l'invio delle lettere, il coordinamento con i servizi di consulenza energetica e gli altri enti coinvolti, il follow-up con le economie domestiche interessate e la valutazione dei risultati. Per un progetto pilota con 500 lettere si stimano 80–120 ore di lavoro.

Budget: per un progetto pilota con 500 lettere circa CHF 1500–2500 per grafica della lettera, stampa e affrancatura. A questi si aggiungono i costi per eventuali serate informative, per una consulenza energetica esterna qualora non sia disponibile un servizio interno e, facoltativamente, per un semplice sistema di prenotazione online o telefonica.

Durata: da due a quattro mesi circa per un primo ciclo pilota; di questi, presumibilmente alcune settimane sono dedicate alla selezione del gruppo target, alla preparazione della comunicazione e all'invio. L'impatto dovrebbe essere osservato su un periodo prolungato, poiché tra prima informazione, consulenza, offerta e sostituzione dello scaldacqua possono passare diversi mesi. Nella pianificazione considerate che, generalmente, l'impegno organizzativo ed economico precede la disponibilità dei dati sull'efficacia, che potrebbero essere raccolti soltanto l'anno successivo. Comunicate fin dall'inizio in modo trasparente questa differenza temporale.

Aspetti giuridici, appalti e collaborazione

Protezione dei dati: la selezione del gruppo target è il punto organizzativo centrale. Per il trattamento dei dati da parte del Comune vale la rispettiva legge cantonale sull'informazione e sulla protezione dei dati; per i partner privati vale la legge federale sulla protezione dei dati (LPD). Un elemento fondamentale è il rispetto delle finalità per cui i dati sono stati raccolti: gli indirizzi del registro degli abitanti, di regola, non possono essere utilizzati automaticamente per campagne di comunicazione. Anche i dati dei proprietari immobiliari contenuti nel registro fondiario non sono liberamente disponibili: la loro comunicazione sistematica per un invio di massa deve essere preventivamente autorizzata. Verificate la liceità del trattamento dei dati prima dell'invio con l'autorità comunale o cantonale competente (vedi anche FAQ).

Trattamento su mandato: quando un soggetto esterno tratta indirizzi o dati di consumo è necessario un contratto scritto. Il contratto deve disciplinare le finalità e l'entità del trattamento, il luogo in cui avviene, l'eventuale ricorso a subappaltatori, la sicurezza dei dati e la loro cancellazione o restituzione al termine dell'iniziativa. Qualora vengano raccolte fotografie inviate volontariamente, è necessario definire anticipatamente anche le finalità del trattamento, le modalità di conservazione e cancellazione.

Collaborazione con l'azienda elettrica: sono ipotizzabili due modelli. Nel primo, l'azienda elettrica seleziona le economie domestiche idonee sulla base dei dati in proprio possesso e invia la lettera per conto del Comune. In questo modo, i dati dei clienti rimangono presso l'azienda elettrica. Nel secondo, la comunicazione viene inviata come allegato alla fattura dell'elettricità.
I dati di consumo sono vincolati allo scopo. Se possano essere utilizzati per un'azione di questo tipo va chiarito preventivamente sul piano giuridico e disciplinato per contratto.

Prescrizioni cantonali: chiarite preventivamente se il vostro Cantone ha ripreso la disposizione del Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni (MoPEC 2025) sugli scaldacqua elettrici centralizzati. Laddove esiste un obbligo di risanamento entro un termine fisso, la misura accompagna un requisito legale esistente. Questo influenza il messaggio, le tempistiche e l'inquadramento politico dell'iniziativa. Appalti pubblici: prima di affidare incarichi a terzi, verificate le soglie previste dalla normativa cantonale sugli appalti pubblici.

Collaborazione: tra i possibili partner figurano i servizi energia e clima, i servizi regionali di consulenza energetica e l'azienda elettrica. Considerato che questo approccio non è ancora stato sperimentato, valutate inoltre una collaborazione con un istituto di ricerca per la valutazione e la misurazione dell'efficacia.

Criticità ricorrenti

- **Condizioni dello scaldacqua sconosciute:** età e tecnologia dell'apparecchio esistente spesso non sono note direttamente. Utilizzate quindi formulazioni prudenti nella lettera, evitando affermazioni sull'immobile che non possono essere dimostrate.
- **Idoneità tecnica:** gli scaldacqua a pompa di calore richiedono un locale d'installazione sufficientemente grande, producono emissioni sonore e necessitano di uno scarico della condensa. Non tutti gli edifici sono idonei.
- **Condizionamento della futura sostituzione del riscaldamento:** se è prevista la sostituzione dell'impianto di riscaldamento, generalmente la soluzione complessiva migliore consiste nel produrre l'acqua calda tramite la pompa di calore dell'edificio. La sostituzione isolata del boiler può condizionare questa scelta per circa 15 anni.
- **Proprietà per piani:** in questi casi, la decisione non spetta alla singola economia domestica, ma all'assemblea dei proprietari. Il processo decisionale richiede pertanto più tempo e una strategia di comunicazione specifica.
- **Proprietà e utilizzo non coincidono:** i proprietari dell'immobile non sono necessariamente le persone che utilizzano l'acqua calda e pagano la fattura dell'elettricità.
- **Capacità di consulenza insufficiente:** l'invio genera richieste di consulenza. Definite in anticipo chi risponderà e in quali tempi le persone interessate potranno ottenere un appuntamento.

- **Questioni relative alla protezione dei dati chiarite troppo tardi:** l'ammissibilità dell'utilizzo dei dati va chiarita all'inizio del progetto, non poco prima dell'invio.
- **Focalizzazione su una singola tecnologia:** un orientamento troppo marcato su un prodotto può compromettere la credibilità di un ente pubblico. Restate aperti a tutte le tecnologie e rimandate a una consulenza neutrale.
- **Processo decisionale lungo:** tra l'iniziativa e l'effettiva sostituzione del boiler possono trascorrere diversi mesi. L'impegno organizzativo ed economico precede quindi spesso la disponibilità dei risultati sull'efficacia.

Misurare l'efficacia

Gli indicatori a breve termine sono la prenotazione di una consulenza o la partecipazione a una serata informativa. A lungo termine è determinante quanti scaldacqua elettrici inefficienti vengono effettivamente sostituiti. Le richieste di consulenza sono prevedibili entro poche settimane. Le verifiche tecniche e la decisione di intervenire possono invece richiedere diversi mesi, mentre l'installazione e la riduzione dei consumi si manifestano su un periodo più lungo.

La valutazione dovrebbe considerare tutte le fasi del percorso:

- **Portata:** numero di economie domestiche contattate, scansioni del codice QR e accessi al sito web. L'utilizzo di un codice QR specifico per ogni invio permette una misurazione distinta delle diverse campagne.
- **Prima reazione:** prenotazioni di consulenze, iscrizioni alle serate informative, riscontri e richieste di informazioni.
- **Attuazione concreta:** numero di consulenze svolte, offerte richieste, scaldacqua elettrici sostituiti e scaldacqua a pompa di calore installati.
- **Risparmio energetico:** riduzione stimata o misurata del consumo elettrico.

Per ottenere risultati attendibili è necessario prevedere un gruppo di controllo, costituito da immobili che non ricevono la lettera. Senza questo confronto, non è possibile distinguere se la sostituzione del boiler sia stata effettivamente favorita dall'iniziativa oppure sarebbe avvenuta comunque. Un approccio pratico consiste nel suddividere casualmente gli immobili idonei prima dell'invio, ad esempio destinando l'80 % alla campagna e il 20 % al gruppo di controllo, documentando la ripartizione. Il gruppo di controllo potrà essere contattato nell'ambito di una campagna successiva. In questo modo non subisce uno svantaggio permanente e la suddivisione può essere giustificata in modo trasparente.

Importante: un basso tasso di risposta non è un insuccesso, ma un'informazione utile. Stabilite in anticipo a partire da quale soglia l'azione verrà adattata, ripetuta o sospesa (vedi lista di controllo). Poiché l'approccio non è ancora stato sperimentato, è opportuno verificarne inizialmente nella pratica l'efficacia e le modalità di attuazione più adeguate.

Strumenti per l'attuazione

Modello di lettera da personalizzare
Lista di controllo per l'attuazione
FAQ

Informazioni specialistiche

- SvizzeraEnergia – Sostituire lo scaldacqua elettrico
- SvizzeraEnergia/UFE – Sostituzione dei riscaldamenti elettrici negli edifici abitativi (2022)
- UFE – Produzione elettrica di acqua calda in Svizzera (2013)
- Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni (MoPEC), edizione 2025 – indicazioni sull'obbligo di risanamento degli scaldacqua elettrici centralizzati
- Prima consulenza «Calore rinnovabile»

