



OTTIMIZZAZIONE PRERISCALDO GAS

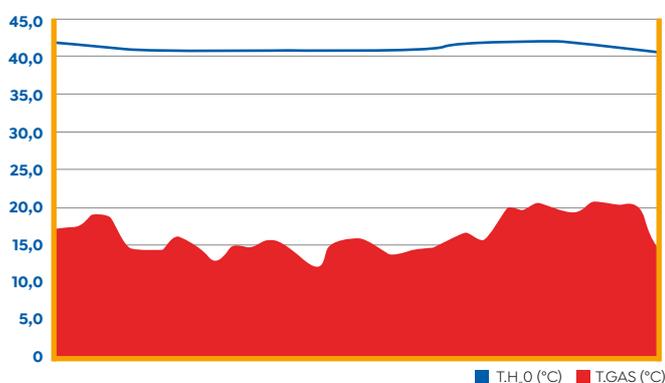
RISPARMIO ENERGETICO PER CABINE REMI



Utilizzando la soluzione EcoCH₄ come sistema di regolazione e controllo delle caldaie del preriscaldamento gas è possibile ottenere un importante risparmio energetico nelle Stazioni REMI di riduzione della pressione.

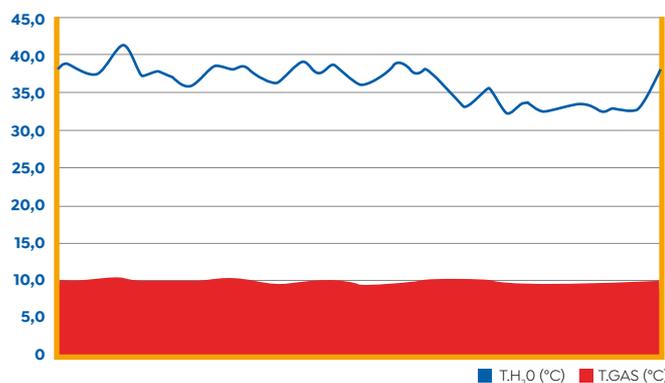
L'unità intelligente EcoCH₄ acquisisce i valori di temperatura del gas tramite sensori hardware o

con connessione digitale con la centralina di controllo della Cabina REMI. Grazie ai valori di processo acquisiti, attraverso un evoluto algoritmo di regolazione, si ottimizza l'accensione e lo spegnimento delle caldaie di preriscaldamento gas ottimizzandone il consumo.



Prima (senza EcoCH₄)

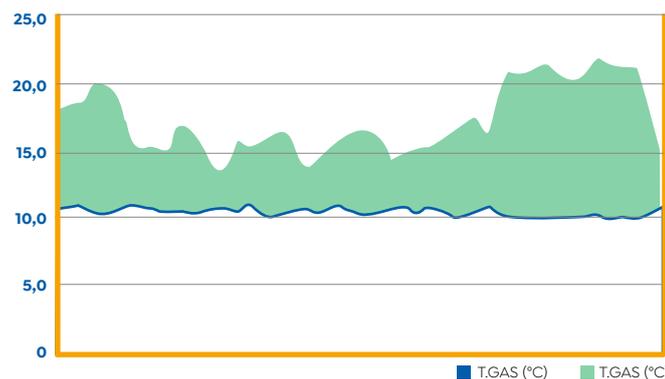
In questo grafico si osserva come la semplice regolazione della temperatura ad un valore fisso per la caldaia (linea blu) produca grandi variazioni della temperatura del gas (linea rossa). Tutto ciò richiede un alto consumo di energia, generando uno spreco dovuto al riscaldamento eccessivo del gas.



Dopo (con EcoCH₄)

In questo grafico si evidenzia come l'algoritmo di regolazione di EcoCH₄ mantiene la temperatura del gas (linea rossa) al valore minimo sufficiente per garantire il corretto funzionamento dell'impianto (evitando anche fenomeni di condensa sui riduttori).

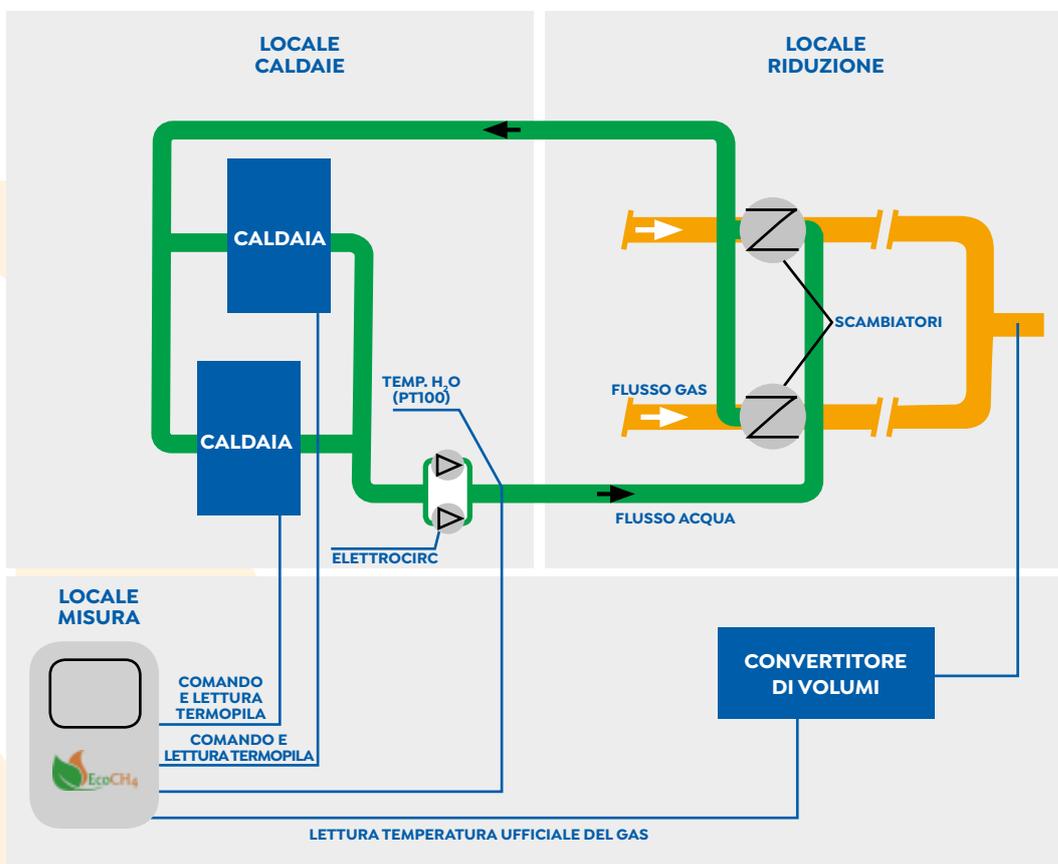
Ciò elimina lo spreco di energia provocato dalla situazione precedente.



Il risparmio energetico ottenuto si traduce in un risparmio di gas che può arrivare fino al 35%.

Dalla sovrapposizione dei grafici si evidenzia la tangibile differenza di temperatura di esercizio che riporta a un notevole risparmio energetico.

fino a
-35%
di consumo



SISTEMA ESPERTO

EcoCH₄ non richiede l'intervento dell'operatore in quanto monitora le condizioni ambientali (temperatura e umidità) e adatta automaticamente la temperatura del gas. In questo modo si ottiene il massimo risparmio evitando fenomeni di condensa sugli organi di riduzione.

L'algoritmo di regolazione è stato sviluppato appositamente per questa applicazione e permette di agire secondo una strategia predittiva, riducendo le pendolazioni tipiche delle regolazioni di temperatura.

AFFIDABILITÀ

EcoCH₄ è un sistema basato sulla piattaforma Starbox che si è dimostrata nel tempo altamente affidabile.

DISPONIBILITÀ

EcoCH₄ verifica costantemente la validità dei segnali di processo. Nel caso di guasto o degrado di uno di essi EcoCH₄ adatta la regolazione alla disponibilità di segnali validi.

CONTROLLO REMOTO

EcoCH₄ è facilmente integrabile nello SCADA aziendale tramite i più diffusi protocolli di supervisione.

Inoltre può anche essere monitorato da remoto con qualsiasi web browser connesso alla rete pubblica, utilizzando il server web integrato in EcoCH₄. In questa modalità sono disponibili anche tutte le funzionalità di teleassistenza manutenzione del software e modifiche alla configurazione.

INTERFACCIA WEB LOCALE

Invece della tradizionale interfaccia tramite pannello operatore, EcoCH₄ mette a disposizione un'interfaccia WEB grazie alla sua rete Wi-Fi locale. In questo modo con qualsiasi dispositivo mobile gli operatori abilitati possono controllare il sistema ed agire sui parametri di funzionamento (come opzione resta comunque possibile installare un display touch screen locale).

FACILE

EcoCH₄ è predisposto per acquisire i dati di temperatura del gas direttamente dal **calcolatore fi-scale**; questo è possibile sia tramite ingressi analogici che tramite connessione seriale. In questo caso il cablaggio risulta semplificato e si evitano tutti i problemi legati alla scalatura dei segnali analogici e alla necessità di convertitori/isolatori.



www.fastonline.it