



Rilevamento della contaminazione della condensa

Recuperate più condensa. Proteggete le vostre risorse di vapore. Riducete i costi.

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

**spirax
sarco**

Rilevamento della contaminazione della condensa

Rilevamento precoce. Approfondimenti mirati. Protezione totale del sistema a vapore.

Il vapore è la linfa vitale del vostro processo, ma la condensa contaminata può causare costosi tempi di fermo, danni alle apparecchiature e sprechi di energia. Le nostre soluzioni per il rilevamento della

contaminazione della condensa (CCD) vi permettono di identificare la contaminazione alla fonte, di proteggere le vostre risorse e di mantenere il vostro sistema vapore al massimo delle prestazioni.

PERCHÉ È IMPORTANTE...

- ✓ Risparmiare preziosa condensa
- ✓ Ridurre i costi energetici e di trattamento chimico
- ✓ Prevenire i danni alle apparecchiature dell'impianto a vapore, come caldaie e scambiatori di calore.
- ✓ Aumentare l'affidabilità e la durata del sistema



Sistemi di protezione CCD

Protegete il vostro sistema con una risposta automatica e comprovata.

Il nostro sistema di protezione **CCD** agisce come ultima linea di difesa, rilevando la contaminazione in un singolo punto della linea di ritorno della condensa e deviando automaticamente la condensa contaminata verso lo scarico o il serbatoio di stoccaggio prima che possa danneggiare la caldaia.

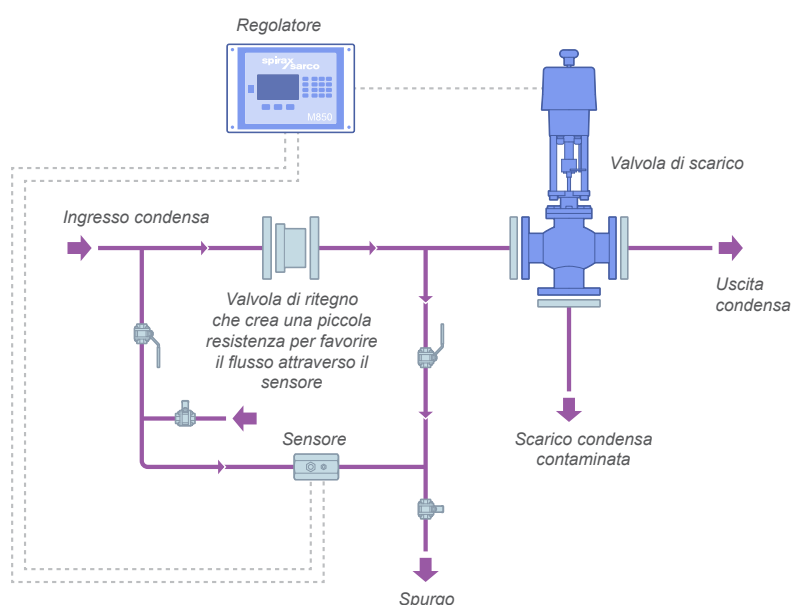
Come funziona

IL SENSORE misura continuamente la conducibilità della condensa

IL REGOLATORE confronta le letture con le soglie preimpostate

LA VALVOLA DEVIATRICE si attiva per rimuovere la condensa contaminata dal sistema.

LA VALVOLA DI NON RITORNO impedisce il riflusso



BENEFICI



Risposta automatica: non è necessario l'intervento dell'operatore



Migliora la conformità agli standard di qualità dell'acqua



Salvaguarda caldaie e riduce i costi di riparazione



Protegge l'intero sistema a vapore da un unico punto di monitoraggio

Limiti del rilevamento a singolo punto:

Pur proteggendo l'intero sistema, non è in grado di individuare il punto in cui la contaminazione è penetrata. Questo spesso significa più tempo di inattività per individuare il problema.

CCD Insights - La generazione successiva

Passare dalla protezione reattiva alla prevenzione proattiva.

CCD Insights è un sistema di sorveglianza basato sulla nostra comprovata tecnologia di protezione. Viene installato più vicino al processo per indicare la causa principale della contaminazione.

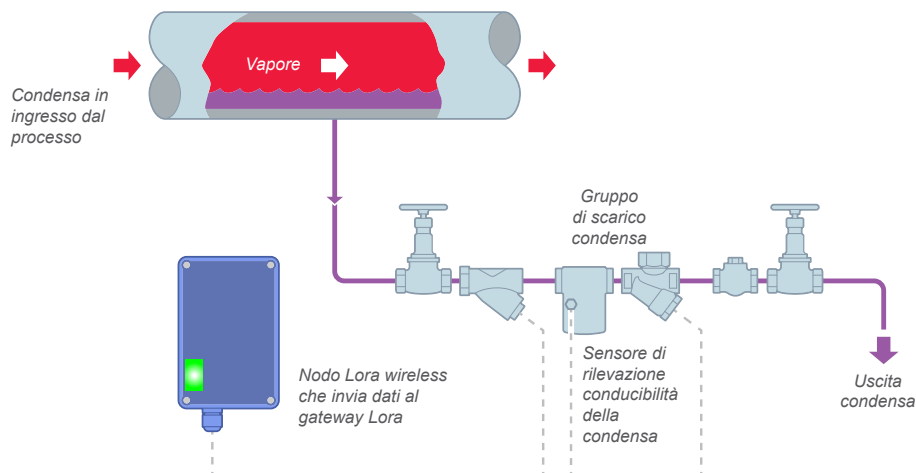
Come funziona

1. SENSORE WLS1 - Misura la conducibilità elettrica e la temperatura nella condensa a flusso libero (fino a 200°C).

2. NODO LORA - alimentato a batteria, invia dati ogni 10 minuti tramite comunicazione LoRaWAN sicura.

3. GATEWAY - carica i dati sul cloud tramite 3G/4G

4. INSIGHT - statistiche sui trend dei dati e notifiche.



Caratteristiche chiave



Installato più vicino alla fonte di contaminazione per individuare la causa principale



Monitoraggio continuo della conducibilità e della temperatura



Dati storici per l'analisi dei trend e la manutenzione predittiva



Soglie personalizzabili con notifiche istantanee



Archiviazione sicura dei dati in Microsoft Azure

VANTAGGI RISPETTO AI SISTEMI TRADIZIONALI



Rileva prima la contaminazione



Riduce i tempi di inattività non pianificati



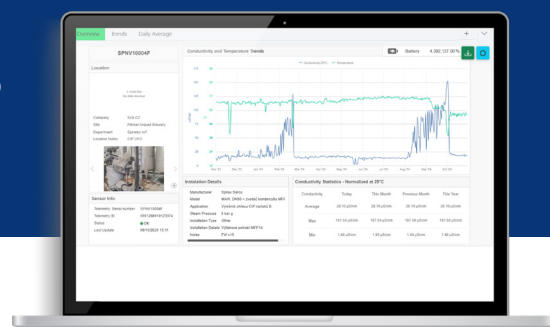
Riduce i costi energetici, idrici e chimici



Identifica quale asset si sta guastando (ad esempio, uno scambiatore di calore che perde).

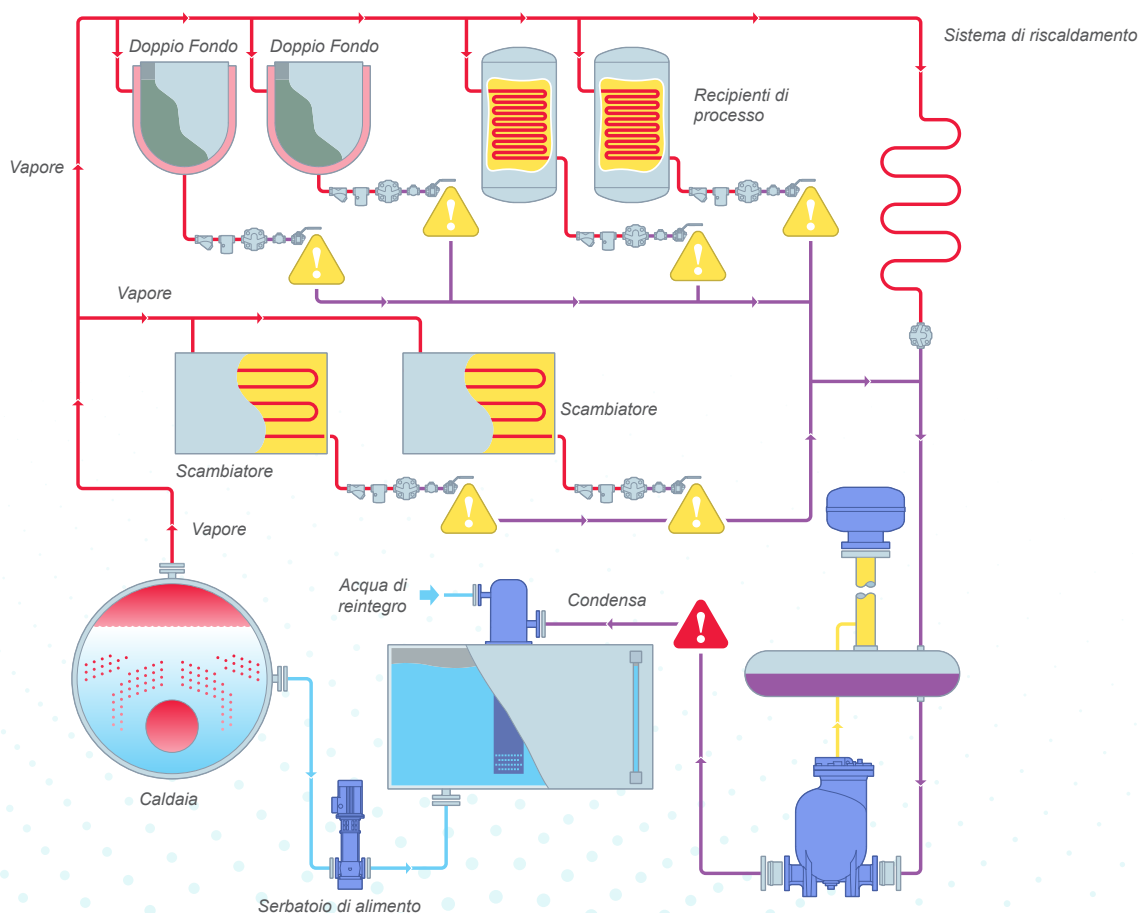


Recupera una quantità maggiore di condensa utilizzabile per il ritorno in caldaia



CCD Insights

Una soluzione completa per i sistemi a vapore. I sistemi di protezione e sorveglianza sono progettati per completarsi a vicenda.



Sistema di protezione



Sistema di sorveglianza

CASE STUDY - Applicazione per birrificio

Un importante birrificio ha subito ripetuti fermi di produzione a causa dell'ingresso di prodotti chimici per la pulizia nella condensa. Con un sistema a punto singolo, la causa principale rimaneva sconosciuta per giorni, con conseguente perdita di tempo e denaro per la produzione.

Con il CCD Insights:

- Sensori multipli installati vicino agli scambiatori di calore di processo
- Fonte di contaminazione identificata entro poche ore
- Solo la linea interessata è stata isolata e riparata
- Recupero della condensa migliorato del 15%
- Significativi risparmi sui costi energetici e chimici

Perdere solo il 10% a causa della contaminazione può costare migliaia di euro all'anno in energia, prodotti chimici e trattamento dell'acqua.

CCD Insights aiuta a recuperare questa perdita.

CASE STUDY - Lavorazione Cereali

Monitoraggio della condensa e miglioramento dell'efficienza.

In precedenza, gli operatori del sito avevano bisogno di 2-3 ore per testare manualmente il sistema e rintracciare i guasti. Con i controlli digitali di Spirax Sarco:

- La revisione completa del sito richiede ora solo 10 minuti
- I guasti del sistema possono essere diagnosticati a distanza
- I problemi relativi allo scambiatore di calore possono essere individuati ed è possibile intervenire rapidamente
- L'andamento dei dati può essere condiviso e discusso in tempo reale

"Ora posso fare diagnosi e individuare i guasti senza nemmeno lasciare la mia sedia. Questo ci fa risparmiare una quantità di tempo spropositata".

Il vostro partner di fiducia per le prestazioni dei sistemi a vapore.

Spirax Sarco vanta un'esperienza pluridecennale nella fornitura di soluzioni a vapore in tutti i settori industriali, da quello alimentare a quello farmaceutico. Con CCD Insight, potete contare su una tecnologia collaudata, un'assistenza esperta e un partner che si impegna per l'eccellenza operativa.



Iniziate oggi stesso e prenotate una consulenza con il vostro tecnico Spirax Sarco di fiducia.

Spiraxsarco.com/it



Forniamo **soluzioni globali** e **competenze locali** grazie a
la nostra rete di società operative, i siti produttivi,
uffici di vendita e distributori **in tutto il mondo**.

**Scoprite come possiamo aiutarvi a ottimizzare il vostro sistema
e raggiungere i vostri obiettivi su spiraxsarco.com/it**

Guidati dai dati, forniti da esperti

**spirax
sarco**

Spirax Sarco Srl, Via Per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB) - Italy

Ph: +39.0362.49171

Ufficio Service: service@it.spiraxsarco.com

Ufficio Vendite: marketing@it.spiraxsarco.com

