Valutazione dell'impianto e verifica degli scaricatori, **STEAM TRAP SURVEY.**
Gli scaricatori di condensa sono parte integrante del sistema di produzione.
Il guasto di uno o più scaricatori di condensa riduce la disponibilità dell'impianto produttivo o potrebbe addirittura provocarne l'arresto. Il controllo regolare degli scaricatori di condensa consente di garantire una disponibilità ottimale del proprio impianto produttivo.
Se nella produzione viene utilizzato il vapore, insorgono costi per il combustibile, l'acqua e il trattamento dell'acqua. Anche il rispetto dei limiti relativi alle emissioni di $CO^2$ è un aspetto sempre più importante e attualmente è possibile fare solo una stima dei costi.
Tuttavia, se uno scaricatore di condensa non funziona correttamente e il vapore generato viene scaricato all'esterno, i normali costi di esercizio schizzano alle stelle.

**Costi della generazione di vapore: 30 euro/tonnellata; ore di lavoro: 8000 ore/anno; perdita di vapore per scaricatore di condensa: 3 kg/ora**

| Scaricatore di condensa difettoso | Perdita per anno | Emissioni annuali di $CO_2$ |
|---|---|---|
| 1 | 720 EUR | 3.840 kg |
| 10 | 7.200 EUR | 38.400 kg |
| 20 | 14.400 EUR | 76.800 kg |
| 50 | 36.000 EUR | 192.000 kg |
| 200 | 144.000 EUR | 768.000 kg |

La percentuale di scaricatori di condensa malfunzionanti installata nei comuni impianti industriali spazia dal 10% al 55%, a seconda dei seguenti fattori:

- Tipologia degli scaricatori di condensa
- Qualità del vapore
- Frequenza delle manutenzioni e installazione

L'attività si svolge con il monitoraggio delle apparecchiature, utilizzando uno strumento GESTRA a **ultrasuoni** e una analisi **termografica,** nel seguente modo:

- Mappatura completa ed etichettatura con targhetta metallica degli scaricatori
- Verifica del layout di installazione considerando l'impianto nel suo insieme
- La valutazione sul campo per raccogliere i dati ed eseguire una prima analisi
- L'elaborazione dei dati per produrre un report e un database elettronico
- Proposte di intervento con relative analisi economiche e tempi di ritorno investimento




