



**KAESER**  
COMPRESSORI

# Individuare. Riparare. Ripetere.

**Rilevamento e gestione delle perdite di aria compressa**  
Ridurre i costi dell'aria compressa

[www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)

## RIDURRE I COSTI DELL'ARIA COMPRESSA

# Rilevamento e gestione delle perdite di aria compressa

Sfortunatamente, tutti i sistemi di aria compressa presentano delle perdite. In una rete di aria compressa nuova e ben mantenuta non è raro riscontrare un'incidenza delle perdite compresa tra il 5% e il 20%, mentre nelle reti di aria compressa più vecchie può facilmente raggiungere il 30-40%. Il calo di portata di aria compressa causata dalle perdite ha conseguenze onerose in termini di consumi energetici, comportando a lungo termine anche un incremento del numero di manutenzioni ed una riduzione della vita utile delle macchine.

Tuttavia, nonostante la loro presenza sia inevitabile, è possibile gestire efficacemente le perdite nei sistemi di aria compressa e limitarne l'impatto. Seguire un programma regolare di rilevamento, riparazione e gestione continua delle perdite è una delle misure più convenienti che possono essere adottate per apprezzare risultati immediati e a lungo termine.

### Rilevare le perdite con la telecamera acustica

È difficile identificare le perdite tramite una semplice ispezione: infatti, per analizzare il sistema accuratamente è necessario utilizzare specifici strumenti come la telecamera acustica.

La telecamera acustica è dotata di un sistema di rilevazione del suono estremamente sensibile in grado di generare uno spettro di livelli di decibel per ogni frequenza, elaborando così l'immagine acustica che viene sovrapposta all'immagine effettiva per identificare le perdite in modo rapido ed intuitivo.

Ciò permette di evitare il fermo impianto, poiché l'immagine acustica viene automaticamente adattata in base al livello di frequenza selezionato, filtrando i rumori di fondo.

Una volta rilevate le perdite, esse vengono numerate e contrassegnate in sito tramite un tag, per identificarle rapidamente.

### Report e analisi dei dati rilevati

I dati raccolti vengono elaborati dagli specialisti KAESER e presentati all'interno di un accurato report, il quale permette di identificare ogni perdita ed esaminarne l'entità in termini di portata di aria compressa sprecata ed il costo annuo associato. Viene localizzata la posizione di ciascuna perdita, classificandola in base all'urgenza dell'intervento di manutenzione da eseguire per ripararla.

Inoltre, eseguendo un'analisi energetica preventiva dell'intero impianto, è possibile individuare con maggiore precisione l'energia e i costi causati dalla presenza delle perdite, per pianificare in modo più efficace la loro riparazione.

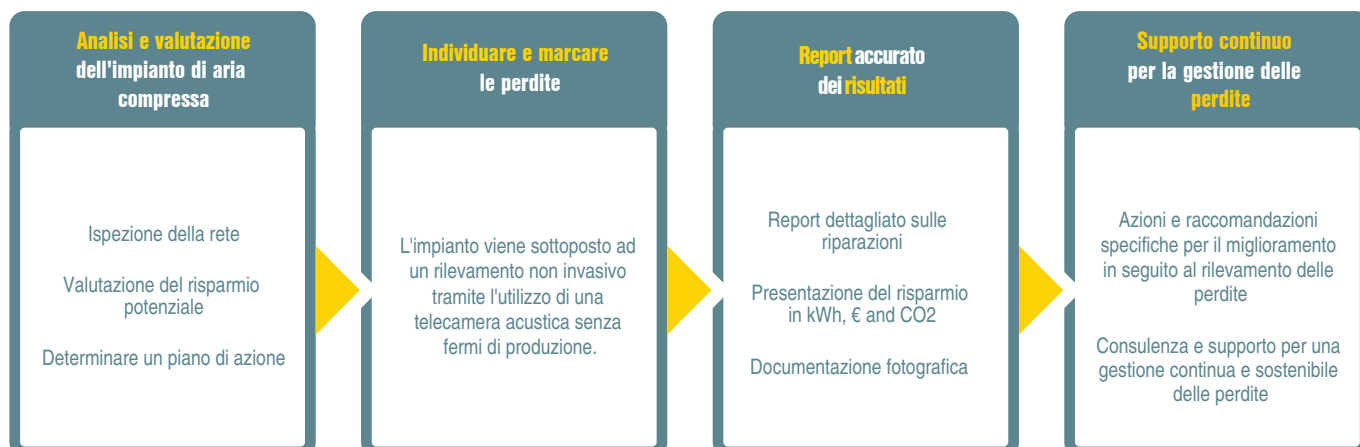


### Un programma di gestione continuo

Per risultati efficaci e duraturi è necessario integrare il rilevamento e la riparazione delle perdite in un programma di gestione continuo. Un semplice intervento occasionale può infatti non essere sufficiente, poiché i sistemi di aria compressa si deteriorano o vengono modificati nel tempo.

KAESER è in grado di supportarvi, offrendo un programma completo di ricerca perdite, assistenza e consulenza.

### Come funziona KAESER AIR SERVICE



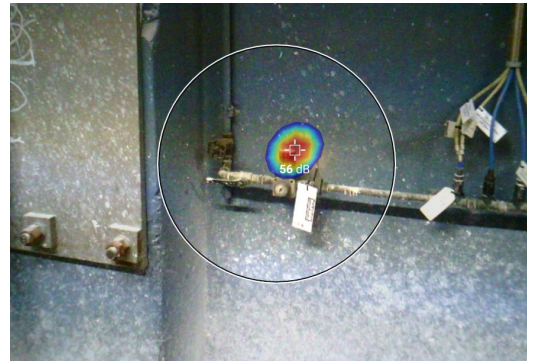
## Consumo extra dovuto alle perdite d'aria compressa

Diametro del foro della perdita	Consumo di aria a 6 bar(g) (m <sup>3</sup> /min)	Perdite* energetiche (kW/h)	Perdite* economiche (€/anno)
● 1 mm	0,065	0,39	547
● 2 mm	0,257	1,54	2158
● 4 mm	1,03	6,18	8662
● 6 mm	2,31	13,86	19426

\*Consumi extra dovuti alle perdite in termini energetici (kW) e monetari (€/anno) calcolati su un periodo di 12 mesi, con il sistema di aria compressa in funzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Costo dell'energia elettrica considerato: 0,16 €/kWh.

Potenza specifica del compressore considerata: 6 kW/(m<sup>3</sup>/min).



## I Benefici



Risparmio energetico **immediato e verificabile** e conseguente **riduzione dei costi**



Documentazione o audit completa **secondo ISO 11011**



Risparmi di **CO2 continui e verificabili**, contribuisce a raggiungere gli obiettivi di **sostenibilità ambientale della tua azienda**



Payback dei costi **inferiore ad un anno**



Interventi di personale esperto a **supporto del vostro team**



Migliora la **sicurezza della rete di distribuzione** e aumenta l'efficienza dell'intero impianto di generazione dell'aria compressa.

# Sentirsi a casa dovunque nel mondo

In qualità di uno dei maggiori costruttori e fornitori di compressori d'aria, soffianti e sistemi d'aria compressa, KAESER KOMPRESSOREN vanta una presenza a livello mondiale: le nostre filiali e i partner commerciali, distribuiti in più di 140 Paesi, operano affinché gli utenti possano utilizzare e impianti d'aria compressa sempre all'avanguardia per affidabilità ed efficienza.

Tecnici esperti e valenti ingegneri sono al vostro servizio con il loro ampio bagaglio di competenze e soluzioni efficienti per tutti i campi d'impiego dell'aria compressa.

La rete informatica globale del gruppo KAESER consente, dovunque nel mondo, l'accesso per tutti i clienti al know-how KAESER.

La rete commerciale e di assistenza di alta qualità e connessa a livello globale non solo garantisce un'efficienza ottimale in tutto il mondo, ma anche la massima disponibilità di tutti i prodotti e servizi KAESER.



## **KAESER COMPRESSORI S.r.l.**

via del Fresatore, 5  
40138 BOLOGNA ITALY  
Tel 051 6009011  
e-mail: [info.italy@kaeser.com](mailto:info.italy@kaeser.com)  
sito web: [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)