

## Ricerca delle perdite di aria compressa, vuoto e gas

Home / Approfondimenti / Ricerca delle perdite di aria compressa, vuoto e gas

In qualsiasi stabilimento produttivo si possono trovare dei compressori che si occupano di alimentare gli impianti di aria compressa, di vuoto o di qualche gas. A seconda delle dimensioni dell'azienda, del suo livello di automazione, dell'oggetto prodotto e delle tecnologie utilizzate si hanno più o meno compressori, più o meno potenti.

Prodotti in evidenza:

II900 - TELECAMERA ACUSTICA INDUSTRIALE



[https://youtu.be/ue\\_dgCrIHhE](https://youtu.be/ue_dgCrIHhE)

## Individuare le perdite di aria compressa, di gas e dei sistemi a vuoto

La telecamera industriale FLUKE consente di velocizzare e ottimizzare il processo.

### Ricerca e riparazione perdite di aria compressa, vuoto e gas

Un numero elevato di robot, macchinari e sistemi significa una grande quantità di aria compressa o vuoto; processi chimici necessari alla produzione possono significare un grande utilizzo di gas di diversa natura: ossigeno, argon, anidride carbonica e altri gas tecnici si possono incontrare spesso e hanno un costo anche non trascurabile.

Al fine di massimizzare i profitti è fondamentale ridurre i costi della produzione.

Un modo per farlo è la **ricerca e la riparazione di perdite** di aria compressa, vuoto e gas. Questo lavoro è spesso trascurato poiché fino a poco fa non era banale e richiedeva grande sforzo da parte dei manutentori, soprattutto in fase di individuazione delle perdite.

### Telecamera acustica Fluke per individuare e stimare la perdita

Con la tecnologia di Fluke è possibile trovare istantaneamente le perdite, quantificarle e passare un report dettagliato ai manutentori per le riparazioni e alla direzione per la valutazione del risparmio.

Ci sono perdite di gas costosi che possono arrivare a perdere anche 3.000€ al minuto.

Infatti, non va considerato come spreco solo la perdita di per sé, **va conteggiata anche l'energia elettrica utilizzata per produrre quel surplus di pressione**, i costi del compressore e relativi costi di manutenzione.

**Senza alcun bisogno di formazione, preparazione ed esperienza particolare**, con la telecamera acustica di Fluke II900 è possibile inquadrare le linee e i sistemi dell'impianto di aria compressa, gas o vuoto per individuare e stimare la perdita. Passando poi per l'applicazione di Fluke è possibile generare un report con il resoconto di ogni singola perdita e il risultato del calcolo del risparmio totale.



## Localizzare le perdite con la telecamera acustica Fluke

**Dotata di un array di microfoni per garantire un campo visivo più ampio, la telecamera acustica industriale Fluke ii900, consente alle squadre di manutenzione di localizzare in modo rapido e accurato le perdite di aria, gas e vuoto nei sistemi ad aria compressa; anche in ambienti rumorosi.**

Progettata appositamente per gli **impianti di produzione rumorosi**, la nuova tecnologia SoundSight™ è semplice da capire e facile da implementare. Il touchscreen LCD da 7" sovrappone una SoundMap™ a un'immagine visiva per la **rapida identificazione della perdita**.

La semplice interfaccia intuitiva consente ai tecnici di **isolare la frequenza sonora della perdita per eliminare il forte rumore di fondo**. Nel giro di poche ore, la squadra è in grado di **ispezionare l'intero impianto**, anche durante il **picco dell'attività**. Per la prima volta, è possibile identificare rapidamente e facilmente le riparazioni delle perdite di aria necessarie per garantire operazioni efficienti e ridurre le bollette. Le immagini possono essere salvate ed esportate per creazione di report.

**Le perdite di aria non passeranno mai più inosservate!**



## Quick Guide su come rilevare rapidamente le perdite di aria compressa

**La telecamera acustica Fluke ii900 è pensata per poter essere utilizzata da chiunque, anche operatori alla prima esperienza.**

Il menu semplice e intuitivo permette di scegliere se **registrare video o scattare fotografie**, permette di scegliere la scala colori della SoundMap™. La possibilità di selezionare semplicemente la **banda di frequenza entro la quale misurare**, il grafico verticale sul lato sinistro del display e la leggenda cromatica automatica rendono immediato l'utilizzo della telecamera.

**La telecamera acustica Fluke ii900 con i suoi 64 microfoni permette misure da 2 a 52 kHz, è utilizzabile in ambienti rumorosi dove è preferibile escludere la banda acustica per rendere più pulita la SoundMap™ e identificare senza possibilità di incertezza la perdita di aria compressa o gas.**

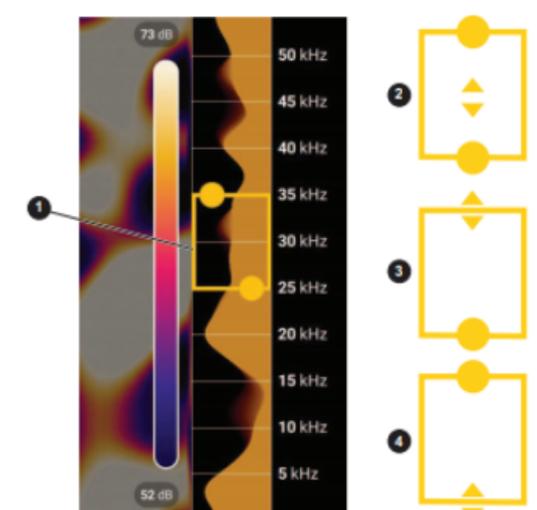
**Il colore è indicatore della potenza sonora e ultrasonora**, espressa in dB, di quella determinata sorgente, più questo valore elevato e più elevata sarà la pressione con la quale l'aria compressa viene spinta fuori dal circuito, causando quindi una perdita più importante.

I **valori della frequenza e della potenza** misurati vanno messi in correlazione con la sezione del tubo e la grandezza dell'impianto in termini di volumi, gravità per la produzione e potenza utilizzata per poter stilare una tabella di interventi di riparazione/correzione.

Successivamente a tali operazioni è importante ripetere le misure per verificare l'assenza di perdite e quindi il corretto funzionamento dell'impianto.

La telecamera acustica Fluke ii900 può inoltre essere utilizzata per la **verifica di messa in servizio di nuove macchine, compressori, pompe e impianti al primo utilizzo.**

**Tabella 4. Regolazione della Banda di frequenza**



Articolo	Descrizione
1	Banda di frequenza
2	Spostarsi all'interno dello spettro: Toccare il centro del riquadro fino a visualizzare le frecce. Far scorrere il riquadro in alto e in basso per spostare la gamma di frequenza.
3	Regolare l'estremità superiore: Toccare il bordo superiore del riquadro fino a visualizzare le frecce. Far scorrere il bordo fino a modificare l'estremità superiore della gamma di frequenza.
4	Regolare l'estremità inferiore: Toccare il bordo inferiore del riquadro fino a visualizzare le frecce. Far scorrere il bordo verso il basso per modificare l'estremità inferiore della gamma di frequenza.

*Utilizzo della finestra di selezione della banda di frequenze da misurare.*