

## Imaging acustico per l'industria: risparmiare sui costi attraverso il suono

[Home](#) / [Applicazioni](#) / [Imaging acustico per l'industria: risparmiare sui costi attraverso il suono](#)

Nell'industria di produzione ci sono molti elementi meccanici ed elettrici che richiedono una costante verifica per garantire il corretto funzionamento dei macchinari di produzione e per mantenere uno standard di qualità del prodotto stesso.

### Prodotti in evidenza

📍 SI2-LD - TELECAMERA ACUSTICA LEAK DETECTION+MECH

📍 SI2-PD - TELECAMERA ACUSTICA PARTIAL DISCHARGE

📍 SI2-PRO - TELECAMERA ACUSTICA LD+PD+MECH



## Manutenzione dei sistemi elettrici, meccanici e di distribuzione

Utilizzando le telecamere acustiche FLIR

### Aumentare l'efficienza della produzione

**Mantenere in buono stato di funzionamento i sistemi elettrici, meccanici e di distribuzione all'interno dell'industria significa aumentare l'efficienza della produzione, limitando il più possibile il dispendio energetico e lo spreco di prodotto.**

Ad esempio, l'aria compressa, i sistemi di vuoto e la CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) sono utilizzati in molti processi produttivi nell'industria del Food & Beverage. **Le perdite non rilevate possono portare a gravi conseguenze** come: l'inefficienza energetica dell'impianto, l'aumento dei tempi di inattività dovuti alla riparazione o alla mancata combinazione corretta di un ingrediente necessario alla perfetta realizzazione di un alimento.

## Telecamere acustiche FLIR

**Nell'Industria dell'Acciaio invece l'efficienza delle sotto-stazioni elettriche (SSE) è particolarmente importante perchè deve garantire continuità e qualità della fornitura elettrica al reparto produttivo.**

Infatti una perdita di isolamento, un ammaloramento superficiale, o un allentamento delle connessioni nei sistemi elettrici possono provocare fenomeni degradativi delle strutture e anche potenzialmente pericolosi per l'uomo. In generale nelle Industrie Manifatturiere i motori che muovono i macchinari automatici e i sistemi di movimentazione dei prodotti come i nastri trasportatori hanno parti meccaniche rotanti che nel tempo si consumano e si deteriorano. Il guasto in questi casi può portare anche al completo blocco della lavorazione con gravi perdite di tempo e di denaro per il reparto produttivo.



L'**imaging acustico** è una tecnica che permette di rilevare gli ultrasuoni associati alle perdite di aria e gas tecnici in pressione, di rilevare precocemente le scariche parziali nei sistemi elettrificati e di identificare anche i cuscinetti difettosi prima che causino guasti ai macchinari.

## Ricerca di malfunzionamenti e anomalie nella produzione

La nuova camera acustica FLIR Si2 ha caratteristiche migliorate rispetto alla versione precedente (Si124) che la rendono uno strumento più efficiente nella ricerca delle tipiche anomalie e malfunzionamenti che si possono verificare nell'industria di produzione:

- Rileva le perdite fino a 5 volte più piccole da una distanza 4 volte maggiore. Grazie alla regolazione automatica integrata della frequenza e della misurazione della distanza la ricerca e verifica delle perdite è più efficiente.
- **Identifica e misura i problemi meccanici** e lo stato dei cuscinetti. La funzionalità di misurazione e analisi sulla telecamera consente di stimare i principali parametri che caratterizzano lo stato di usura dei cuscinetti.
- Identifica le scariche parziali 30 volte più piccole. Il **rilevamento delle scariche parziali** è possibile fino a 200 m (656 ft) di distanza.
- Identifica e valuta la gravità delle scariche parziali. La valutazione del tipo di scarica parziale e della gravità è già attiva sia sulla telecamera.
- **Semplifica la raccolta dei dati** durante l'attività di manutenzione. Il servizio Cloud permette di condividere rapidamente i dati raccolti e di analizzarli velocemente grazie ad applicativi on-line e off-line.
- Permette di **lavorare in completa sicurezza** anche in aree poco illuminate. La telecamera è infatti fornita di due lampade led frontali

## Nuova camera acustica FLIR Si2



La nuova camera acustica FLIR Si2 è disponibile in tre versioni:

- [Si2-LD](#) per applicazioni avanzate di **rilevamento delle perdite e dei guasti meccanici**.
- [Si2-PD](#) per le applicazioni delle **utenze elettriche**.
- [Si2-PRO](#) per avere uno strumento completo per la **manutenzione dell'intero sito di produzione**, per il rilevamento delle perdite, delle scariche parziali e di guasti meccanici.