

SENSORI E SERVIZI

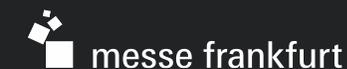
SEW-EURODRIVE

Emanuele Tosato
Servitization Sales Manager

Promosso da



Organizzato da



LA SCELTA È IMPORTANTE

Parametri	Manutenzione reattiva	Manutenzione preventiva	Manutenzione predittiva
Tempi di riparazione			
Riduzione dei fermi-macchina			
Flessibilità nella pianificazione degli interventi			
Informazioni real time sulla macchina			
Gestione magazzino in base alle reali necessità			
Costi di manutenzione			



PERCHÉ LA PREDITTIVA È QUELLA GIUSTA

82% delle aziende ha sperimentato tempi di inattività non pianificati negli ultimi 3 anni.

Source: Aberdeen Research

38% degli intervistati non conosce a fondo i vantaggi di una soluzione as-a-service per poter pensare di adottarla.

Source: Research Report «Manutenzione predittiva e Condition Monitoring» Digital360

70% degli intervistati non sono pienamente consapevoli di quando la loro apparecchiatura debba essere sottoposta a manutenzione, aggiornamento o sostituzione.

Source: Vanson Bourne Research

I BENEFIT DELLA MANUTENZIONE PREDITTIVA

I 5 più importanti

- **Always ON:** i sensori lavorano 24/7 per gli operatori, che intervengono solo in caso di necessità
- **Nessun fermo impianto** non programmato
- **Più risparmio:** allunga la vita dei componenti
- **Zero sprechi,** più efficienza
- **Meno stress** nell'approccio alle attività manutentive



CAMPI DI UTILIZZO

Ventole



Cuscinetti



Compressori



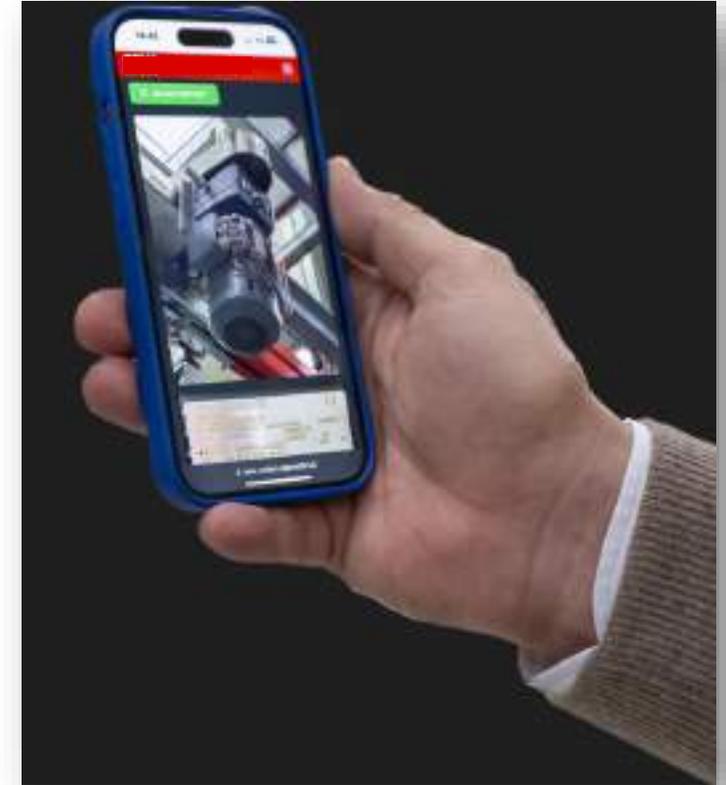
Motori



Riduttori



Pompe



WIRELESS È FACILE ANCHE SE IL RIDUTTORE È IN MOVIMENTO



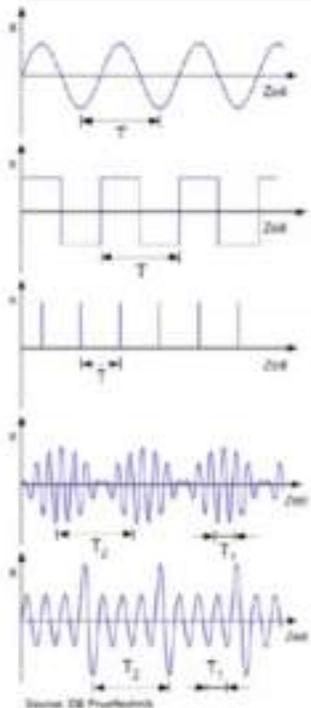
LETTURA DEI DATI SEMPLICI E IMMEDIATA



Il monitoraggio è semplice e immediato, con benefici non solo in termini di prestazioni, ma anche di efficienza dei processi, con programmazione e gestione degli interventi di manutenzione soltanto quando vi è la reale necessità.

PRECISIONE E AFFIDABILITÀ

Indicatori temporali



FFT

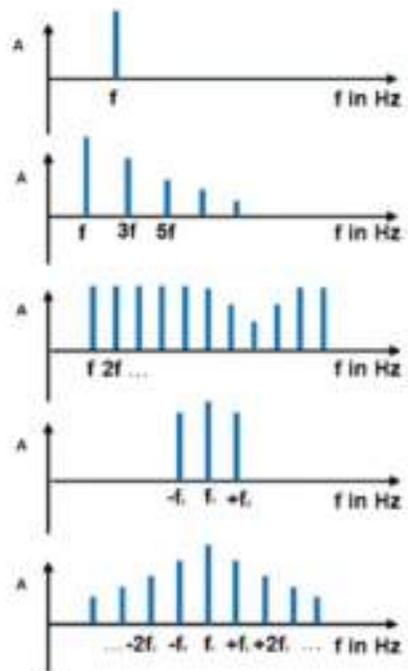
FFT

FFT

FFT

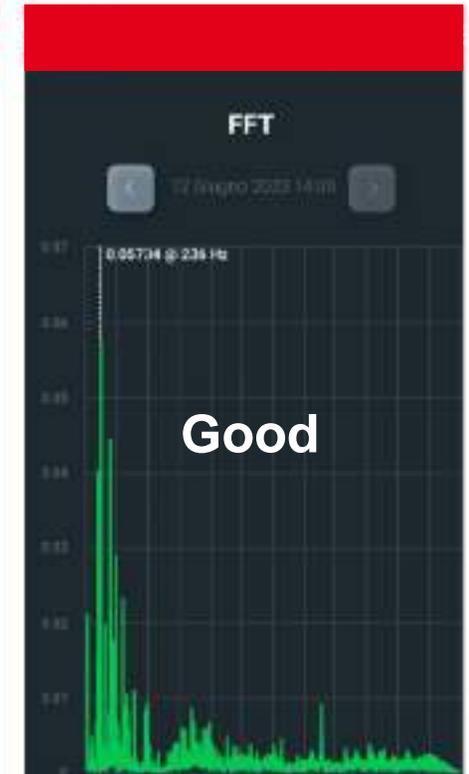
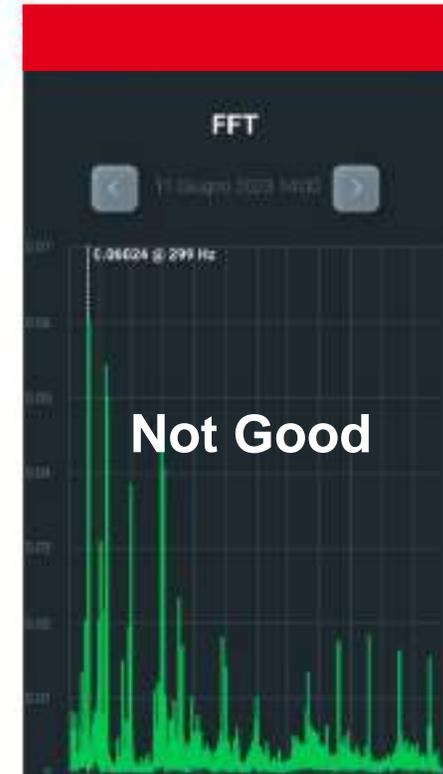
FFT

Spettro



Tipo di guasto

- Sbilanciamento
- Gioco dei cuscinetti allentamenti
- Stregamento del rotore
- Difetti di eccentricità dei Denti degli Ingranaggi
- Dente dell'ingranaggio rotto



UN NUOVO CONCETTO DI MANUTENZIONE

La manutenzione predittiva è

SOSTENIBILE

- Allunga la vita dei componenti
- Meno stress nell'attività manutentiva

EFFICIENTE

- Manutenzione ridotta e sensori attivi 24/7
- Zero fermi impianto non programmati

SMART

- Semplice e digitale
- Zero sprechi e costi imprevisti per riparazioni e sostituzioni



LA DIFFERENZA TRA DATO E INFORMAZIONE

“Dov'è la **saggezza** che abbiamo perso nella conoscenza?
Dov'è la conoscenza che abbiamo perso nell'**informazione**?”.

T. S. Eliot, The Rock (1934)

Dov'è l'informazione che abbiamo perso nei **dati**?...



FORUM INDUSTRIA
DIGITALE

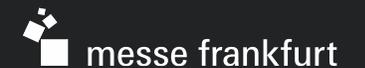
SEW
EURODRIVE

[GRAZIE PER L'ATTENZIONE]

Promosso da



Organizzato da



LA MANUTENZIONE DI DOMANI

RESEARCH REPORT - Manutenzione predittiva e Condition Monitoring: a che punto siamo?*

- il 39% dei partecipanti al questionario ha implementato già da tempo soluzioni di manutenzione predittiva e condition monitoring.
- MA il 38% degli intervistati non conosce a fondo i vantaggi di una soluzione as-a-service per poter pensare di adottarla.

* Research Report SEW-EURODRIVE/Digital360 su circa 2,000 utenti che operano presso OEM e industrie manifatturiere.



Le soluzioni di sistema nell'ambito dell'**Industria 4.0** sono fortemente incentrate sull'aumento della **produttività** e si distinguono per un **supporto attivo al lavoro degli operatori**. La **Smart Maintenance**, o manutenzione 4.0, gioca in tutto ciò un ruolo chiave.

DriveRadar® è la **proposta di SEW-EURODRIVE** per una rappresentazione digitale globale dei componenti di azionamento e delle soluzioni di sistema, con l'obiettivo di fornire al cliente conoscenze più approfondite sui componenti di azionamento, le soluzioni di sistema e i processi.

APPREDICT: SENSORI DI VIBRAZIONE E TEMPERATURA WIRELESS PER MOTORI E RIDUTTORI

APPredict è la web App, disponibile sia per Android che iOS, che rappresenta una **soluzione completa** per **monitorare lo stato di salute del motoriduttore**.

Grazie all'installazione semplice e veloce di sensori wireless direttamente sui riduttori (sia SEW che di terze parti) è possibile ottenere una gestione della durata effettiva dell'olio, della temperatura di lavoro e dei dati vibrazionali (ISO 10816-1).

Attraverso una lettura cadenzata è così possibile individuare per tempo il problema: in questo modo diventa più semplice dare priorità ai componenti che evidenziano una variazione dei valori standard ed avviare le relative procedure manutentive con l'obiettivo di migliorare la **produttività** e ottimizzare i **processi**, ridurre i **costi di gestione** e i **tempi di inattività** non programmati, programmare in maniera più efficiente gli **interventi manutentivi** nonché ottenere **maggiore sicurezza operativa**.

