

**Scoprite dati fruibili che producono
un miglioramento operativo**



Industrial Internet of Things (IIoT) - Soluzioni Applicative

Scoprite come la trasformazione digitale può trasformare i dati in tempo reale in una maggiore efficienza e ridurre i costi operativi.



Sfide operative

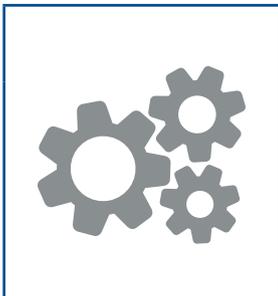
La concorrenza globale impone ai produttori di cercare ad ogni costo eccellenze operative che garantiscano loro competitività e redditività. Ciò richiede miglioramenti continui in termini di maggiore affidabilità, riduzione dei tempi di inattività imprevisti a causa di guasti alle apparecchiature, riduzione dei costi di manutenzione, prolungamento della durata delle apparecchiature, ottimizzazione del consumo energetico, migliore sostenibilità e maggiore produttività.

I produttori spesso operano con scarse informazioni sulle condizioni e sulle prestazioni dei dispositivi e delle macchine. Questo può creare un approccio alla risoluzione dei problemi basato su tentativi ed errori che causa tempi di inattività eccessivi, costi di manutenzione più elevati e minore efficienza. I produttori stanno cercando sempre più di trasformare digitalmente le proprie attività, passando da pratiche di lavoro manuali a metodi operativi automatizzati, digitali, basati su software e guidati dai dati.

Le applicazioni IIoT stanno consentendo alle aziende di sfruttare tecnologia e competenze per implementare la trasformazione digitale delle attività. Un gran numero di dati utili è intrappolato all'interno di dispositivi, apparecchiature e macchine. Le tecnologie IIoT offrono l'opportunità di accedere più facilmente e più rapidamente a dati fruibili che supportano processi decisionali e prestazioni operative migliori.

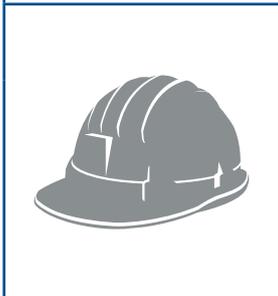
La mancanza di dati fruibili impedisce i miglioramenti delle prestazioni in termini di affidabilità, sostenibilità, produttività e sicurezza. Di seguito sono riportati alcuni esempi di sfide operative tipiche per cui possiamo fornire un supporto.

	<h3>Manutenzione predittiva</h3> <ul style="list-style-type: none">• Le macchine e i dispositivi non offrono il monitoraggio delle condizioni, generando tempi di inattività imprevisti• Non è possibile identificare i dispositivi problematici e programmarne la manutenzione
	<h3>Sostenibilità</h3> <ul style="list-style-type: none">• Le prestazioni delle macchine non sono monitorate, generando un maggiore consumo energetico• Interruzioni e perdite non vengono rilevate, comportando uno spreco di energia• I problemi non rilevati creano problemi di qualità in fase avanzata, generando rottamazione e spreco di materiali



Miglioramenti della produttività

- I parametri critici necessari per ottimizzare le prestazioni delle macchine non vengono misurati
- I tempi di inattività non pianificati riducono la disponibilità e la produttività delle apparecchiature



Sicurezza

- Componenti aggiuntivi, costi e complessità necessari per migliorare la sicurezza
- Una maggiore complessità compromette la produttività

Opportunità dell'IloT

L'IloT crea l'opportunità di rivoluzionare le attività produttive rendendo possibile l'acquisizione e l'accessibilità a maggiori quantità di dati a una velocità di gran lunga superiore. Tuttavia ottenere dati aggiuntivi dagli impianti attraverso un'ampia gamma di sensori è solo l'inizio. È necessario essere in grado di trasformare i dati grezzi in dati fruibili che permettano di migliorare le operazioni. Ma per poterlo fare, è innanzitutto necessario:

- Svilappare una definizione chiara del problema e della sua entità
- Comprendere le fonti correnti dei dati e gli eventuali dati mancanti
- Creare un programma per la modalità di raccolta delle informazioni e la relativa trasformazione in azioni
- Calcolare il ritorno sull'investimento (ROI) per la propria applicazione IloT



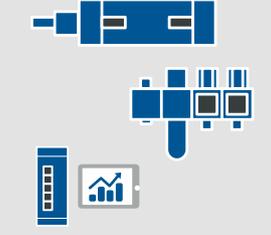
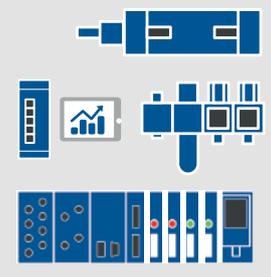
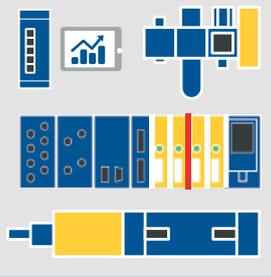
Per molti produttori non è ancora chiaro il modo in cui l'IloT creerà miglioramenti quantificabili per la propria attività. Gli investimenti in digitalizzazione e tecnologie IloT possono essere significativi ma, a prescindere dall'entità delle spese in conto capitale, è importante considerare il ROI. Alcuni esempi di applicazione:

- Un produttore di gelati ha effettuato un investimento una tantum in tecnologia che gli ha permesso di analizzare le prestazioni delle macchine, identificare le perdite e prevenire tempi di inattività imprevisti. Questo investimento lo ha aiutato a migliorare l'efficacia complessiva delle apparecchiature (Overall Equipment Effectiveness, OEE) e ad aumentare significativamente la produzione delle macchine, con un ROI di meno di tre mesi
- Un produttore globale ha investito in una soluzione che prevedeva la manutenzione preventiva per prevenire la sostituzione di costosi cilindri. Questo non solo ha ridotto i tempi di fermo macchina e i costi di manodopera, ma ha anche fatto risparmiare al produttore costose sostituzioni di pezzi. Il ROI è stato di un anno

Per identificare le opportunità dell'IloT nella vostra organizzazione, è necessario esaminare aree quali, ad esempio, l'architettura di automazione, i sistemi di controllo delle macchine, il sistema SCADA, i sistemi di sicurezza, i PLC, la tecnologia di rete, i sensori, il monitoraggio delle condizioni dei macchinari e la strumentazione.

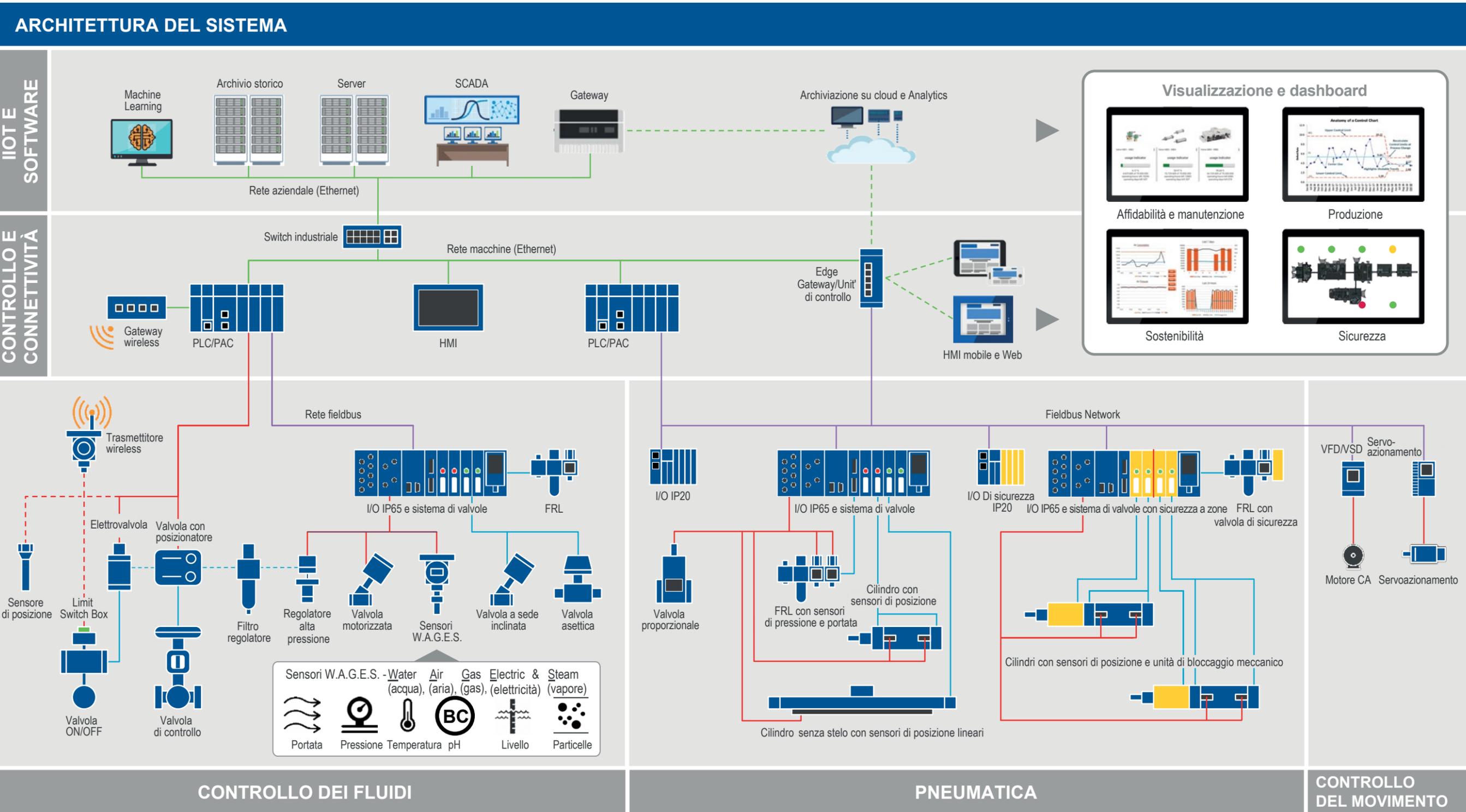
Applicazioni dell'IloT

Emerson applica la tecnologia IloT da diversi anni. I nostri esperti comprendono le esigenze del vostro settore e della vostra applicazione. Sono esperti nell'identificare le opportunità per implementare soluzioni IloT che creeranno l'incremento delle prestazioni di cui avete bisogno. Ecco alcuni esempi di come abbiamo aiutato i nostri clienti ad implementare l'IloT su applicazioni chiave che hanno creato vantaggi significativi.

Esempio di settore	Sfida	Soluzione	Opportunità	Vantaggio
Automazione industriale	Sostituzione frequente dei cilindri senza stelo che comporta perdite e costosi tempi di inattività		Monitorare le condizioni con semplici sensori a due posizioni per misurare il movimento e la velocità di smorzamento degli ammortizzatori	<ul style="list-style-type: none"> Prevedere i guasti dei cilindri e dei componenti prima che si verifichino Ridurre gli eventi di inattività imprevisti che danneggiano la produzione
Food & Beverage	Alto consumo di aria compressa e vapore e bassa efficienza energetica		Monitorare la portata di aria e vapore, il profilo di pressione e altri parametri per determinare le cause come sprechi o perdite	<ul style="list-style-type: none"> Consumo di aria dei sistemi pneumatici ridotto ed efficienza energetica migliorata
Produzione di pneumatici	Un maggiore tempo di ciclo della macchina riduce la produttività		Monitorare il tempo di ciclo dei componenti della macchina e i parametri chiave quali temperatura, pressione e portata del vapore per determinare la causa dell'aumento del tempo di ciclo	<ul style="list-style-type: none"> Capacità di prendere decisioni informate per migliorare l'efficacia complessiva delle apparecchiature (Overall Equipment Effectiveness, OEE)
Automotive	Aumentare la sicurezza delle macchine aggiunge complessità e riduce la produttività		Isolare tre zone di sicurezza in un unico sistema di valvole riducendo la complessità e i componenti, e analizzare i dati di produzione per confermare la presenza di eventuali compromissioni	<ul style="list-style-type: none"> Maggiore sicurezza senza compromettere la produttività delle macchine

Funzionalità di automazione industriale e controllo delle macchine

Le soluzioni integrate che includono applicazioni IIoT di un unico fornitore di automazione contribuiscono a semplificare la progettazione, la messa in servizio, l'approvvigionamento e la gestione del ciclo di vita, generando minori costi e una maggiore efficienza operativa. Emerson è l'azienda leader nell'automazione industriale che offre un portfolio completo di automazione e controllo delle macchine, inclusi sensori e dispositivi intelligenti, sistemi di controllo e HMI/SCADA, controllo dei fluidi e pneumatica, unità di controllo del movimento, sistemi di sicurezza, dispositivi di rete cablati e wireless e altro ancora.



Registratevi oggi per seguire la vostra Sessione introduttiva all'IloT



Programmate una sessione introduttiva all'IloT per imparare come ridurre i tempi di fermo macchina, aumentare l'affidabilità delle apparecchiature, migliorare la sicurezza, risparmiare in termini di efficienza energetica e migliorare l'efficienza produttiva.

Le sessioni introduttive all'IloT di Emerson offrono l'opportunità di imparare a costruire strategie IloT di successo, a trasformare i dati fruibili in miglioramenti operativi e a calcolare un ritorno dell'investimento sull'IloT.

Iscrivetevi qui: go.emersonautomation.com/IloT-introductory-sessions

Il vostro referente locale: Emerson.com/contatti



Emerson.com



Facebook.com/EmersonAutomationSolutions



LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/EMR_Automation

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. © 2020 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati. BR000004TIT-01_08-20 / Stampato negli Europa



CONSIDER IT SOLVED™