

## FAQ

# L'importanza di una tempestiva digitalizzazione per le aziende manifatturiere

L' IoT (Internet of Things) industriale sta radicalmente trasformando il settore manifatturiero. Indipendentemente dal vantaggio competitivo che le imprese ritengono di avere in termini di assistenza clienti, operazioni, tecnologia, personale o altro, l'avvento dell' IoT sta cambiando le carte in tavola. Restare ai margini della digitalizzazione determina rischi sempre maggiori.

**Nel 2014 l'Industria 4.0** era “nel radar di molte aziende, ma implementata da un numero relativamente ridotto”, secondo un rapporto di ricerca della società di consulenza PwC datato 2016. Prendendo atto del drastico cambiamento avvenuto dal 2014 al 2016, il rapporto dichiarava: “L'Industria 4.0 non è più una tendenza del futuro: per molte imprese è già al centro dei programmi strategici e di ricerca. Le aziende sfruttano la combinazione di connettività e automazione avanzate, cloud computing, sensori e stampa 3D, funzionalità connesse, processi computerizzati, algoritmi intelligenti e servizi IoT (Internet of Things) per trasformare il proprio business.”

Se poi analizziamo i risultati del sondaggio condotto nel 2018 dalla stessa società di consulenza, l'accelerata tendenza alla digitalizzazione diventa evidente. Il rapporto evidenzia la nascita di “leader digitali”, cioè le aziende con un livello di digitalizzazione già avanzato. PwC definisce tale gruppo come imprese “con un'offerta di prodotti e servizi digitali consolidata e un'integrazione multicanale nell'ecosistema di soluzioni dei clienti. Inoltre, tali aziende dispongono di ecosistemi di operazioni, tecnologia e personale integrati ed allineati all'ecosistema di soluzioni dei clienti.”

In base al rapporto, solo il 10% delle aziende soddisfa questi standard elevati. Tuttavia, il 27% si aggiudica lo status di “innovatore digitale”, con cui PwC indica il secondo dei quattro livelli di maturità.

Come indicato nella ricerca, l' IoT nel settore manifatturiero ha ormai superato la fase di adozione iniziale. Con l'accelerata tendenza alla digitalizzazione, è più importante che mai avviare l'iniziativa digitale prima di perdere il proprio vantaggio competitivo. La competitività nel settore manifatturiero è ora definita dalle aziende che hanno implementato la digitalizzazione.

## Quali sono i principali vantaggi per i produttori che realizzano la digitalizzazione?

I cosiddetti “early adopter” hanno segnalato benefici di varia natura, dall’utilizzo più efficiente delle risorse e riduzione dei costi di manutenzione alla trasformazione delle relazioni con i clienti e creazione di nuovi modelli di business. Grazie alla connettività end-to-end, i produttori ottengono la trasparenza delle operazioni. Tale visibilità favorisce la collaborazione all’interno dell’azienda, consentendo a leader e operatori di prendere decisioni informate e basate sui dati per agire più velocemente.

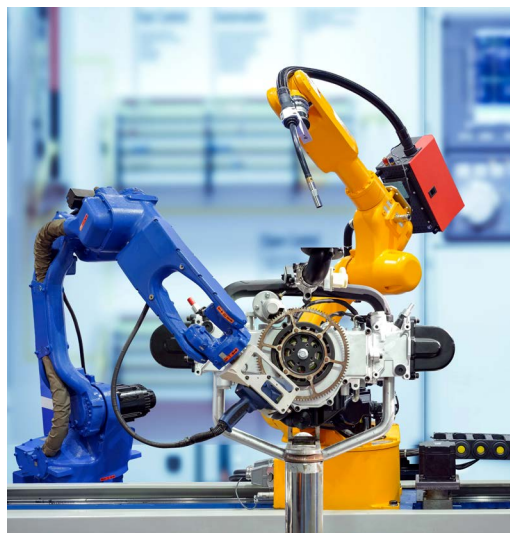
L’impatto sulla crescita in termini di ricavi ed efficienza è altrettanto significativo. Secondo il rapporto di PwC, i leader digitali “prevedono che gli investimenti nelle nuove tecnologie e nel miglioramento dei propri ecosistemi digitali produrrà un aumento dei ricavi del 15% nei prossimi cinque anni.” Mentre le aziende classificate come “principianti digitali”, che hanno appena iniziato il percorso verso la digitalizzazione, prevedono una crescita massima del 9,5%.

Allo stesso modo, per i leader digitali è prevista una riduzione dei costi e ottimizzazione dell’efficienza pari al 16,2% contro il 10,5% per i principianti.

## Qual è l’impatto dell’IoT industriale sulla competitività?

Nell’implementare l’IoT tramite la connessione di impianti, macchinari, dispositivi e personale per ottenere l’integrazione end-to-end, le aziende manifatturiere definiscono nuovi standard di competitività. Ottimizzando i processi di workflow e i flussi di valore esteso, l’IoT genera nuovi modi di progettare ed eseguire le procedure aziendali ed operative. Inoltre, trasforma l’interazione tra le funzioni nel flusso di valore esteso.

Il rapporto di PwC indica che i miglioramenti apportati dalla tecnologia si capitalizzano nel corso del tempo, poiché “i vantaggi della tecnologia tendono ad essere continuativi, iterativi e cumulativi.” Secondo la ricerca, “Tali vantaggi creano un circolo virtuoso, in cui ogni progresso digitale può essere il punto di partenza per ulteriori avanzamenti tecnologici in grado di accelerare la maturità digitale.”



## Qual è il ruolo dell’IoT in una strategia di digitalizzazione?

Senza l’IoT non è possibile realizzare una strategia digitale matura. L’IoT consente di raccogliere, elaborare, condividere e intervenire sui dati provenienti da qualsiasi asset nell’ambiente industriale per aumentare l’efficienza operativa e la produzione. Tutto questo è impossibile senza l’IoT.

Un sistema operativo aperto e basato su cloud per l’IoT, come MindSphere, costituisce le fondamenta di una strategia di digitalizzazione, in quanto permette di connettere l’infrastruttura e i macchinari fisici al mondo digitale. Grazie a tale integrazione dell’IoT, ogni singolo componente delle operazioni produttive viene coinvolto nel processo, inclusi gli asset legacy.

## Da dove iniziare per ottenere immediati vantaggi dalla digitalizzazione nel settore manifatturiero?

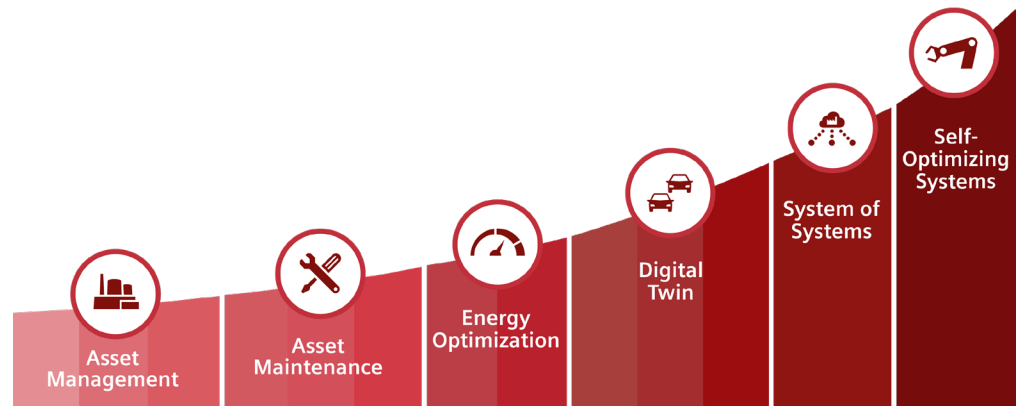
Poiché i tempi di inattività e i guasti degli asset rappresentano i problemi principali per i produttori, con un impatto significativo sulla redditività, le aziende ritengono che la manutenzione predittiva fornisca il più rapido ritorno sull'investimento. Il Dipartimento dell'Energia (DOE) degli Stati Uniti d'America segnala che la manutenzione predittiva può offrire i seguenti vantaggi:

- ritorno sull'investimento del 25-30% mediante riduzione dei costi di manutenzione
- diminuzione dei guasti pari al 70-75%
- riduzione dei tempi di inattività delle apparecchiature del 35-45%

Secondo le stime del DOE, i costi della manutenzione reattiva sono quattro o cinque volte superiori, poiché i guasti delle apparecchiature riducono la produttività complessiva dell'impianto, causano accumuli di magazzino e influiscono sull'efficienza generale.

## Come avviare un piano d'azione per la digitalizzazione?

Proprio come in ogni viaggio, si inizia dalla definizione del punto di partenza e della meta finale, raccogliendo informazioni sul percorso intrapreso da altri. Innanzitutto, occorre valutare le capacità dei propri asset fisici e digitali in termini di connettività digitale. Quindi, decidere se incrementare un vantaggio competitivo preesistente o crearne uno nuovo. È possibile iniziare dalla revisione di comuni casi d'uso e modelli di maturità del settore. Ad esempio, il modello di maturità digitale Siemens, un approccio graduale e pianificato all'adozione dell'IoT, che consente alle aziende di raggiungere risultati mirati nel percorso verso la digitalizzazione.



Questo contenuto è stato creato in collaborazione con Siemens Digital Industries Software.