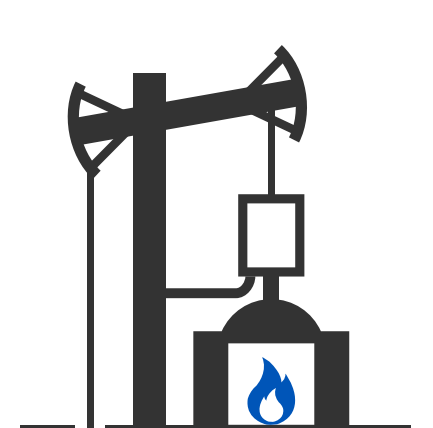
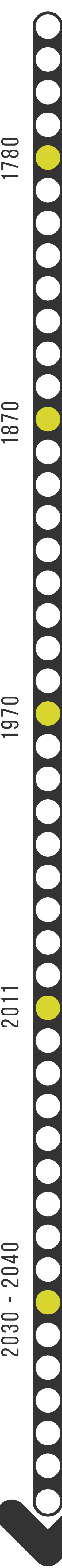


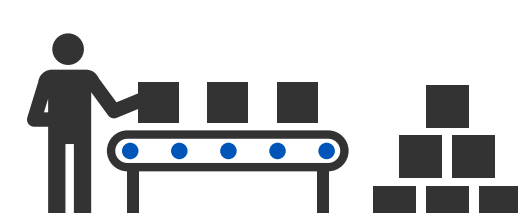
ERP E SMART MANUFACTURING TREND DEL FUTURO

VERSO L'IMPRESA INTELLIGENTE

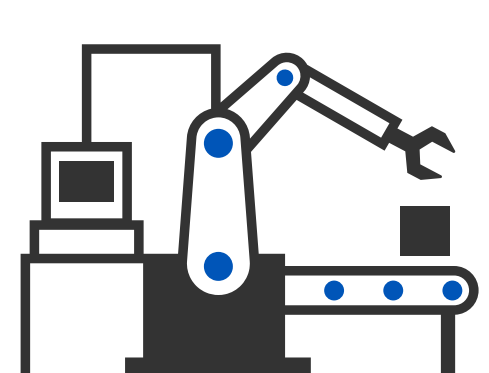
SIAMO ALLA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE MA CI PREPARIAMO ALLA QUINTA



1780
Industria 1.0
È la rivoluzione dell'industria manifatturiera legata all'invenzione della macchina a vapore che sostituisce l'utilizzo dei mulini e meccanizza la produzione.



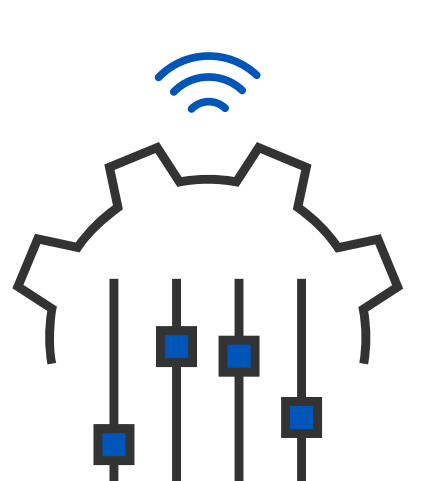
1870
Industria 2.0
La macchina a vapore è sostituita con la macchina elettrica e poi ad idrocarburi che aumenta i livelli di meccanizzazione consentendo la produzione di massa.



1970
Industria 3.0
Inizia l'Era dell'ICT in fabbrica, con ripercussioni non solo sui processi produttivi, ma anche su quelli organizzativi. Inizia l'Era della digitalizzazione.

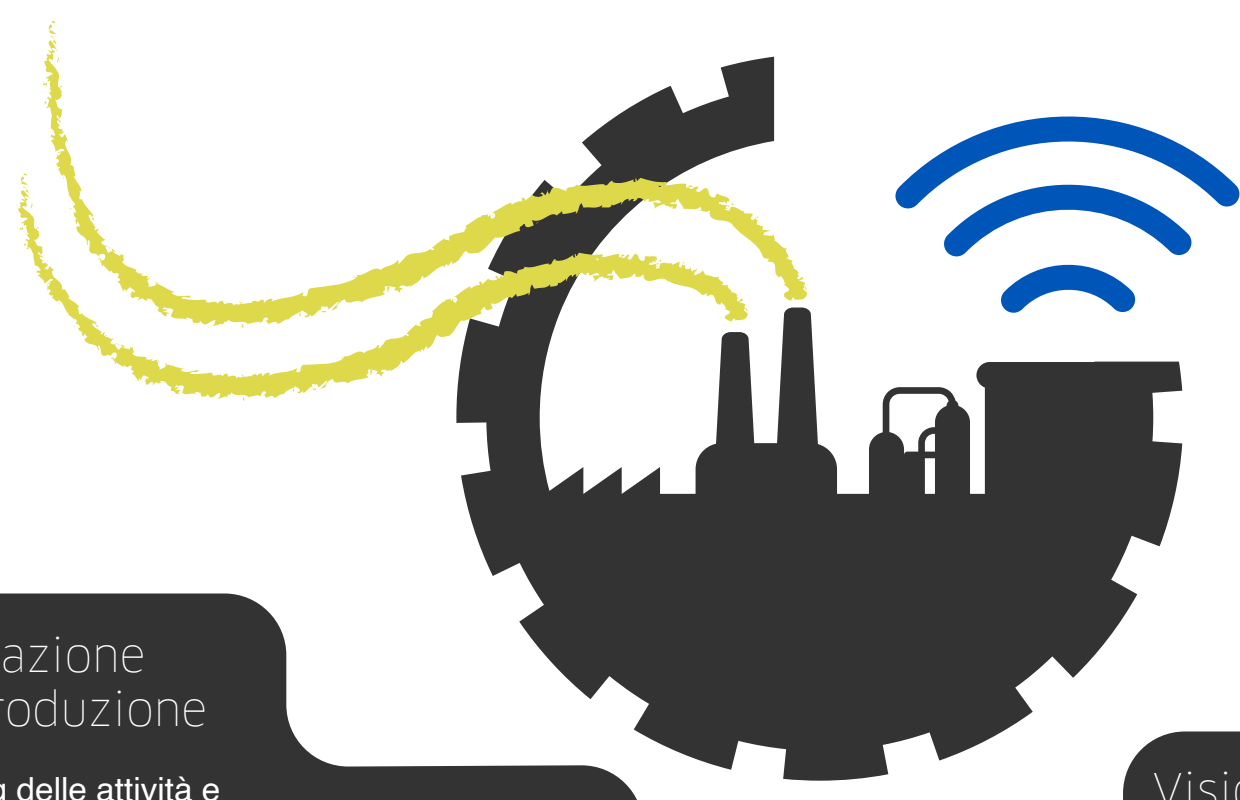


2011
Industria 4.0
Sulla spinta di soluzioni intelligenti di gestione dei dati (poi Big Data) la produzione diventa sempre più automatizzata e interconnessa. Inizia l'Era della Smart Factory.



2030 - 2040
Industria 5.0
Grazie alle tecnologie 4.0 tutti i processi produttivi diventeranno più sostenibili, flessibili e umanocentrici (human-centric). Modelli di AI e ML migliorati consentiranno di perfezionare le analisi di mercato e adeguare la produzione ai cambiamenti della domanda. L'integrazione delle tecnologie 4.0 permetterà di costruire repliche virtuali di asset fisici (da macchinari a interi impianti) per poter ottimizzare la gestione di tutto il ciclo di vita degli asset, dalla produzione allo smaltimento. Grazie ai dati provenienti dai gemelli digitali le aziende potranno cogliere nuove opportunità di business basate sulla circular manufacturing

PRINCIPI ALLA BASE DELLA SMART FACTORY



Pianificazione della produzione

Il Reporting delle attività e dei processi in tempo reale consente di avere un lead time molto preciso e quindi un'ottimizzazione della gestione degli impianti.

Logistica e magazzino iper-efficienti

Prevenire i problemi di stock-out diventa fondamentale per una gestione degli acquisti e delle operazioni di inventory management.

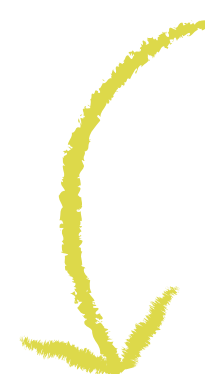
Delivery puntuale

La pianificazione dei tempi di consegna dei prodotti /servizi sul mercato è fondamentale in un'ottica di soddisfazione del cliente e quindi di immagine dell'azienda.

Visione a 360° del business

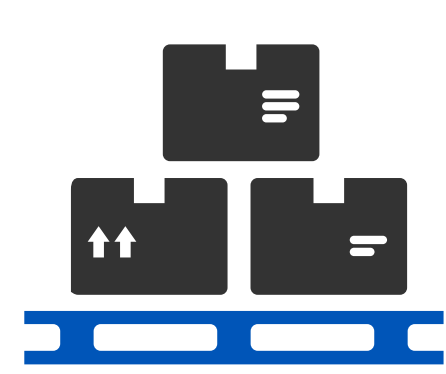
Il Management dell'impresa riceve report immediati da tutte le aree aziendali ed è in grado di elaborare strategie di gestione delle risorse fisiche e finanziarie.

EVOLUZIONE DEI SISTEMI ERP ENTERPRISE RESOURCE MANAGEMENT



1° GENERAZIONE DI ERP-GESTIONALI Integrazione Produzione-Logistica

Con l'inizio del nuovo millennio e l'implementazione di soluzioni ICT sempre più a basso costo, le soluzioni 'dipartimentali' (quindi dedicate ad un'unica area aziendale) vengono sostituite con Sistemi Gestionali che integrano le informazioni. Ma limitatamente alle aree Produzione e Logistica.



2° GENERAZIONE DI ERP Integrazione Globale Interna

Con la seconda fase dell'evoluzione degli ERP (ancora in atto) vengono a integrarsi tutte le aree dell'impresa. Il Monitoraggio e il Reporting coinvolgono la produzione, gli acquisti, le vendite, la finanza, la contabilità, la logistica estesa, il controllo di gestione, ecc.



3° GENERAZIONE DI ERP, GLI I-ERP Integrazione Globale Estesa

Gli Intelligent ERP, i-ERP, sono la nuova evoluzione dei sistemi di gestione delle risorse che non sono più solo quelle interne all'azienda, ma coinvolgono tutti gli interlocutori che interessano la produzione e il mercato. Le tecnologie dell'analisi dei dati e della comunicazione si integrano per far dialogare l'azienda con il mondo esterno, la filiera produttiva, quella commerciale e quella finanziaria: personale, tecnici, consulenti e impianti, rete di vendita, fornitori, distributori, banche, clienti.



TEMPI BREVI DI EVOLUZIONE VERSO L'I-ERP

L'integrazione dell'intelligenza artificiale alle soluzioni gestionali permette di sfruttare i dati raccolti per promuovere efficienza in tutta l'organizzazione. Per processi più integrati, strutturati e sostenibili.

+32%

la crescita del mercato italiano di AI nel 2022

34%

la quota di mercato occupata da soluzioni di Intelligent data processing e Forecast, analisi e previsione

PER L'82%

delle aziende la trasformazione digitale si traduce in un aumento dell'efficienza

L'81%

delle aziende ritiene che l'utilizzo di tecnologie innovative nella produzione migliori la qualità dei prodotti e il livello del servizio

PER L'81%

e tecnologie digitali permettono di ridurre i costi

PER L'80%

portano a una maggiore sicurezza in termini di salute per i dipendenti, degli edifici e delle informazioni

TEMPI DI IMPLEMENTAZIONE, COSTI DELLE TECNOLOGIE FRENANO LA DIGITALIZZAZIONE DEI REPARTI PRODUTTIVI DELLE IMPRESE

Una ricerca di YouGov ha evidenziato che in Europa solo il 23% delle aziende ha iniziato la trasformazione digitale dei reparti produttivi. Oltre la metà delle aziende non ha nemmeno iniziato a delineare una strategia o una roadmap a riguardo.

Le aziende europee utilizzano solo

IL 20%

dei dati raccolti, perdendo così importanti occasioni di efficientamento e rinunciando a nuove opportunità di business.

PER IL 32%

delle aziende gli ostacoli principali all'adozione di tecnologie digitali sono costi elevati e tempi di implementazione troppo lunghi

IL 28%

non ha digitalizzato la produzione per preoccupazioni legate alla cyber security e

IL 25%

per timori legati alla gestione dei dati

IL 15%

ritiene che la digitalizzazione non sia una priorità per il management aziendale

IL 16%

non riesce a trovare le competenze necessarie a gestire la trasformazione digitale

IN ITALIA IL 35%

delle aziende non ancora adottato un ERP

I VANTAGGI DELL'ERP INTELLIGENTE SULLA SMART FACTORY

Con Smart Factory si può intendere la gestione dell'intera Governance legata alle infrastrutture e ai servizi dell'azienda, dalla produzione alla logistica, dalla qualità, alla compliance con le normative. Ecco i principali vantaggi dell'I-ERP



Smart Production /LifecycleMangement

Integrazione delle informazioni su tutte le risorse (umane, impianti, sistemi ICT). Riduzione del time-to-market di nuovi prodotti e servizi e gestione più efficiente degli asset aziendali grazie ai dati. Nuove opportunità di business con servizi data-driven.

Smart Service /Supply Chain

Presidio continuo e costante della governance e gestione in tempo reale della supply chain.

Smart Energy

Migliori performance economiche grazie ad una attenzione capillare dei consumi energetici.

I VANTAGGI DELL'ERP INTELLIGENTE SULLA SMART MANUFACTURING

Con ERP intelligente l'azienda ottimizza: gli investimenti in ICT, le linee di business e i tempi di decisione

Efficienze ICT

Con le nuove infrastrutture Cloud i fornitori di ERP possono offrire soluzioni in grado di garantire ai clienti sicurezza dei sistemi, manutenzione e aggiornamento, ripristino immediato in caso di emergenza, ma soprattutto ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse ICT stesse.



Efficienza delle line-of-business

Il management dell'azienda può utilizzare dati, analisi comparate, sistemi di interfaccia utente e di comunicazione a supporto della gestione delle risorse, ottimizzando i processi legati sia al personale che all'utilizzo degli impianti. La possibilità di accedere all'ERP aziendale anche da dispositivi mobile permette di creare modelli organizzativi più flessibili e resilienti, oltre a promuovere trasparenza e collaborazione tra le risorse interne.

Competenza decisionale

I Sistemi Intelligenti velocizzano la capacità decisionale dell'azienda. Questo perché non solo il CEO ha visibilità sui processi, ma anche il personale e i dipendenti 'sulla linea' possono intervenire sulle proprie attività migliorando tempi e modi di lavoro.