

TILAK

CONNETTI LA **FABBRICA** AL
TUO **ERP** CON **LA NOSTRA**
SOLUZIONE SIMGO



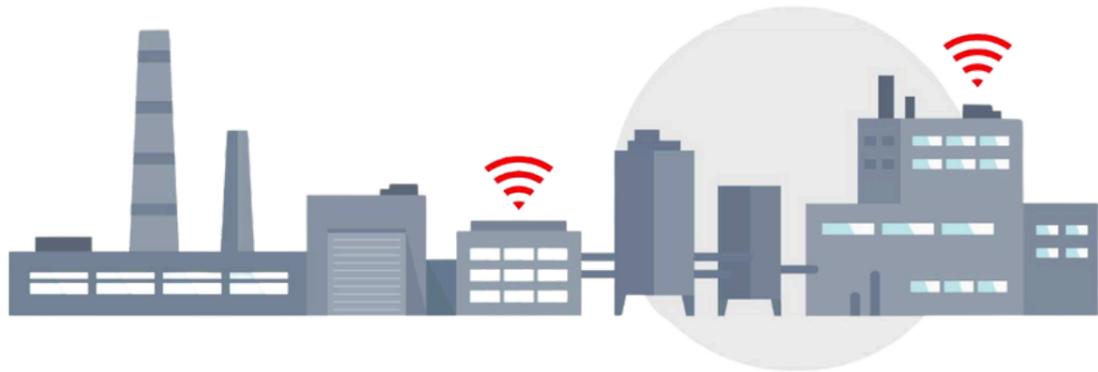
TILAK



TILAK S.r.l.
Via Camerate, 106/108
25062 CONCESIO (BS)
P.Iva e C.F. 03577210986

supporto@tilak.it
commerciale@tilak.it

www.tilak.it



Industria 4.0 e Smart Factory

Lo scenario principale della quarta rivoluzione industriale si sviluppa sul concetto della customizzazione di massa, e quindi di un processo produttivo automatizzato e interconnesso, supportato da una rete di attori intelligenti, comunicanti e dotati di autocontrollo e auto-ottimizzazione.

L'industria 4.0 è la teorizzazione di un paradigma manifatturiero basato sul concetto di "Cyber Physical System" (CPS), cioè sistemi informatici in grado di interagire con i sistemi fisici in cui operano.



Integrazione verticale

L'industria 4.0 dona ancora più importanza, rispetto al passato, ai dati generati e gestiti in azienda: la condivisione degli stessi con tutti i software all'interno e all'esterno dell'azienda, attraverso la loro integrazione, è il filo conduttore che porta al compimento della quarta rivoluzione industriale.

L'adozione di una soluzione bottom-up, dove i dati dal campo salgono verso i sistemi software di gestione (MES, WMS, CMMS, ERP, BI, ecc.) con un'unica linea di condivisione, permette di ottenere i maggiori benefici in termini di analisi, di scelte produttive e strategiche, ma anche di ottimizzazione dei processi e dei consumi, con un ritorno real-time delle informazioni alle macchine al fine di adattarle ai cambiamenti.

Tecnologie abilitanti

La Smart Factory è caratterizzata da un insieme di tecnologie abilitanti: Internet of Things (IoT), Big Data Analytics, Cloud Computing, Robotica collaborativa, Additive Manufacturing, Realtà aumentata, Digital Factory, ecc.

È sicuramente quello della Digital Factory il campo che ha mostrato la maggior spinta, grazie alla larga diffusione di sensori sempre più sofisticati, performanti e dal costo ridotto, e alla disponibilità di dispositivi intelligenti in grado di gestire, in modo bidirezionale, segnali e informazioni di varia natura e strutturati nei protocolli di comunicazione di uso più comune.

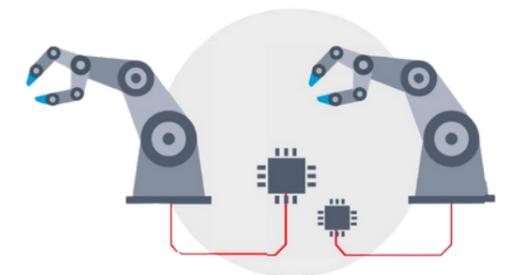
Quanta più intelligenza viene racchiusa all'interno dei dispositivi fisici, quanto più semplice risulta essere la loro integrazione in un sistema esistente che prevede un necessario requisito di adattabilità alla realtà esistente.



Interconnessione fisica

Oltre a un'integrazione di tipo verticale verso i software, la Smart Factory prevede anche un'integrazione orizzontale attraverso l'interconnessione delle macchine. Se da un lato abbiamo un'eterogeneità diffusa di macchinari, di tipologie ed età diverse, dall'altro sappiamo anche che alcune tecnologie abilitanti permettono di ridurre le distanze e rendono possibile questa interazione.

È proprio in questa fase che la scelta della tecnologia e dei dispositivi più adatti fa sì che un progetto sia diverso dagli altri e più performante.



L'insieme di questi ingredienti, uniti alla consulenza delle nostre risorse e alle soluzioni tecnologiche adottate, permette ad aziende di qualunque dimensione di poter affrontare la sfida della quarta rivoluzione industriale, valorizzando il patrimonio esistente. Le integrazioni, orizzontale e verticale, permettono la valorizzazione dell'insieme dei dispositivi fisici esistenti (macchine, impianti, misuratori, sensori, ecc.) rendendoli più intelligenti e comunicativi; inoltre, questa sinergia accresce in modo esponenziale l'importanza e le funzionalità dei sistemi informatici esistenti, a qualsiasi livello: dal MES, all'ERP alla business intelligence. I nostri consulenti sapranno supportarvi nella scelta delle soluzioni hardware e software che meglio si adattano alla vostra realtà e alle vostre necessità, e nell'evoluzione dei processi produttivi e logistici.