



# TILAK

CONNETTI  
LA FABBRICA  
AL TUO ERP CON LA  
NOSTRA  
SOLUZIONE SIMGO

[www.tilak.it](http://www.tilak.it)



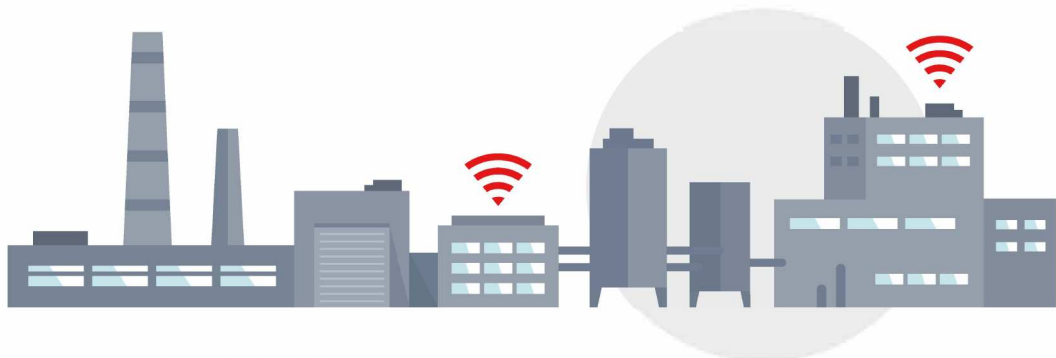
# TILAK

+39 0308920499

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

[tilak@pec.tilak.it](mailto:tilak@pec.tilak.it)  
[amministrazione@tilak.it](mailto:amministrazione@tilak.it)  
[supporto@tilak.it](mailto:supporto@tilak.it)  
[commerciale@tilak.it](mailto:commerciale@tilak.it)

[www.tilak.it](http://www.tilak.it)



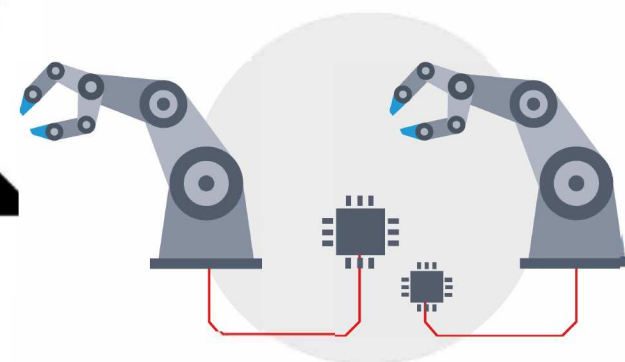
## Industria 4.0 e Smart Factory

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 auto-controllo 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.



# TILAK



## 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.

## Integrazione verticale

L'industria 4.0 dona ancora più importanza, rispetto al passato, ai dati generati e gestiti in azienda: la **condizione** 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 condizione, 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.

## Interconnessione fisica

Oltre ad 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 rendono un progetto diverso dagli altri e più **performante**.

L'insieme di questi ingredienti, uniti alla **consulenza** delle nostre risorse e alle **soluzioni tecnologiche** adottate, permettono ad aziende di qualunque dimensione di poter affrontare la sfida questa **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, al 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.