

Industria 4.0

L'Industria 4.0 è un termine usato per descrivere l'automazione e l'informalizzazione dei processi industriali, attraverso la digitalizzazione dei mezzi di produzione e l'introduzione di nuove tecnologie per migliorare l'efficienza dei processi produttivi.

Tra le principali tecnologie che fanno parte dell'Industria 4.0 ci sono:

1. IoT (Internet of Things): ovvero l'Internet delle Cose, che permettere ai dispositivi di comunicare tra loro senza la necessità di un intervento umano.
2. Big Data analytics: l'analisi di grandi quantità di dati per identificare eventuali inefficienze e migliorare la produzione.
3. Intelligenza artificiale e Machine Learning: la capacità delle macchine di apprendere e migliorarsi di continuo.
4. Robotica collaborativa: cioè l'utilizzo di robot in grado di lavorare fianco a fianco con gli operatori umani, per una produzione più efficiente e sicura.
5. Stampa 3D: la capacità di realizzare oggetti fisici tramite la stampa di strati di materiale, che può ridurre i costi di produzione e migliorare l'efficienza del processo.

Scopo dell'Industria 4.0 è quello di creare un nuovo modello industriale, che renda più efficiente ed efficace la produzione, riducendone i costi e aumentando la qualità del prodotto, grazie alla possibilità di raccogliere e analizzare tante informazioni in tempo reale.