

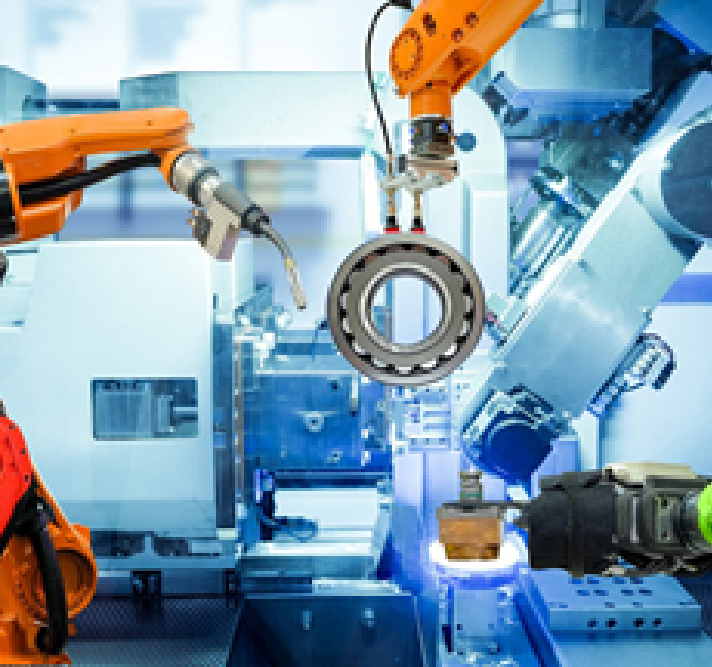
INDUSTRIA 4.0

La quarta rivoluzione industriale

Fabbrica smart: collaborazione e decentralizzazione

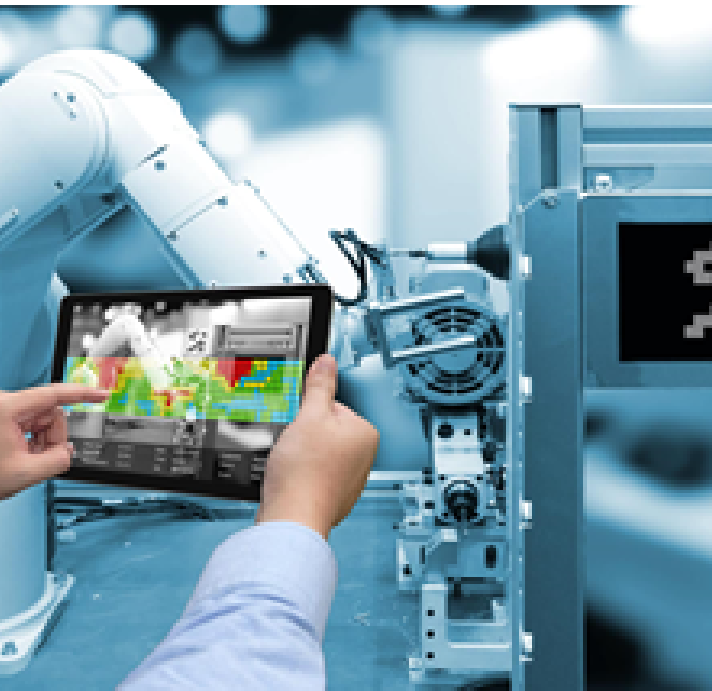
Dopo le precedenti trasformazioni introdotte dall'utilizzo della macchina a vapore (dal 1784), dell'elettricità (dal 1870) e dell'informatica (dal 1970), il mondo dell'industria ha visto un ulteriore sviluppo.

L'industria è sempre più pervasa dall'automazione, che la rende capace di produrre in totale - o quasi - autonomia rispetto all'intervento manuale umano: questa è la cosiddetta "industria 4.0". Essa è caratterizzata da più sistemi ciberfisici (CPS), ciascuno costituito da un apparato fisico strettamente connesso ad un impianto informatico. Vari CPS sono in grado di interagire collaborando tra loro in modo decentralizzato. Questo concetto di collaborazione e decentralizzazione, unito a quello di Smart Factory, rappresentano la chiave di volta dell'industria 4.0.



SMART FACTORY

TRA SMART PRODUCTION, SMART SERVICES E SMART ENERGY



La nozione Smart Factory è composta da tre principali sottoinsiemi: Smart production, Smart services e Smart energy.

La **Smart production** riguarda le nuove tecnologie produttive in grado di interconnettere operatori, macchinari e strumentazioni.

Per **Smart service** si intendono quei servizi innovativi che comprendono strumenti informatici e tecnici capaci di integrare e connettere sistemi e aziende sia tra loro che a strutture esterne.



La **Smart Energy** si focalizza nell'intento di ridurre ogni spreco energetico misurandone e ottimizzandone le modalità di utilizzo.

(<https://itsolutionsrl.it/2017/07/industria-4-0>)