



SOFTWARE PER INTERCONNESSIONE DEI LASER DI SALDATURA SISMA-INDUSTRY 4.0

L'industria 4.0 è da alcuni anni al centro della trasformazione economica in Italia e nel mondo. Durante la pandemia da Covid19 l'Industry 4.0 e le tecnologie ad essa collegate si sono rivelate fondamentali per contrastare la crisi.

COS'È L'INDUSTRIA 4.0

L'industria 4.0 è un processo che scaturisce dalla quarta rivoluzione industriale e che sta portando alla produzione industriale del tutto automatizzata e interconnessa. Le nuove tecnologie digitali avranno un impatto profondo nell'ambito di quattro direttrici di sviluppo.



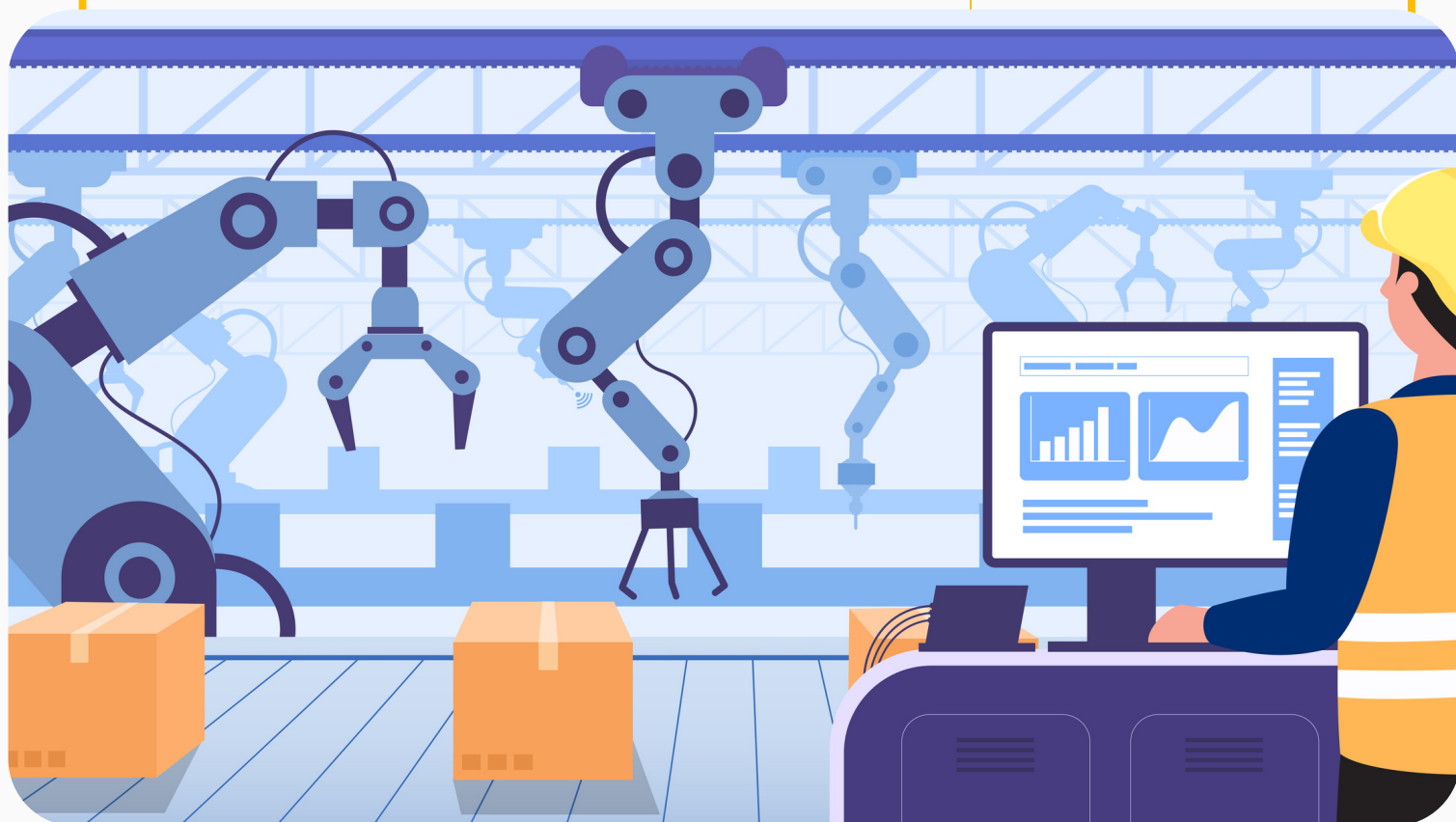
QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

1 COS'È L'INDUSTRIA 4.0

2 COME NASCE IL TERMINE INDUSTRIA 4.0

3 SMART FACTORY

4 COSA OFFRE IL NOSTRO SERVIZIO



La **prima** riguarda l'utilizzo dei dati, la potenza di calcolo e la connettività, e si declina in big data, open data, Internet of Things, machine-to-machine e cloud computing per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione. La **seconda** è quella degli analytics: una volta raccolti i dati, bisogna ricavarne valore. Oggi solo l'1% dei dati raccolti viene utilizzato dalle imprese, che potrebbero invece ottenere vantaggi a partire dal "machine learning", dalle macchine cioè che perfezionano la loro resa "imparando" dai dati via via raccolti e analizzati. La **terza** direttrice di sviluppo è l'interazione tra uomo e macchina, che coinvolge le interfacce "touch", sempre più diffuse, e la realtà aumentata. **Infine** c'è tutto il settore che si occupa del passaggio dal digitale al "reale" e che comprende la manifattura additiva, la stampa 3D, la robotica, le comunicazioni, le interazioni machine-to-machine e le nuove tecnologie per immagazzinare e utilizzare l'energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni.

2

COME NASCE IL TERMINE INDUSTRIA 4.0

L'espressione **Industrie 4.0** è stata usata per la prima volta alla Fiera di Hannover nel 2011 in Germania. A ottobre 2012 un gruppo di lavoro dedicato all'Industria 4.0, presieduto da **Siegfried Dais** della multinazionale di ingegneria ed elettronica **Robert Bosch GmbH** e da **Henning Kagermann** della **Acatech** (Accademia tedesca delle Scienze e dell'Ingegneria) presentò al governo federale tedesco una serie di raccomandazioni per la sua implementazione. L'8 aprile 2013, all'annuale Fiera di Hannover, fu diffuso il report finale del gruppo di lavoro



3

SMART FACTORY

L'industria 4.0 passa per il concetto di **smart factory**, che si compone di tre parti:

- **Smart production:** nuove tecnologie produttive che creano collaborazione tra tutti gli elementi presenti nella produzione ovvero collaborazione tra operatore, macchine e strumenti.
- **Smart service:** tutte le "infrastrutture informatiche" e tecniche che permettono di integrare i sistemi;

ma anche tutte le strutture che permettono, in modo collaborativo, di integrare le aziende (fornitore - cliente) tra loro e con le strutture esterne (strade, centri, gestione dei rifiuti, ecc.).

- **Smart energy:** tutto questo sempre con un occhio attento ai consumi energetici, creando sistemi più performanti e riducendo gli sprechi di energia secondo i paradigmi tipici dell'energia sostenibile.

COSA OFFRE IL NOSTRO SERVIZIO

I vantaggi di cui puoi usufruire per agevolare il lavoro sono:

- Monitoraggio completo in tempo reale di una singola macchina
- Monitoraggio automatico del parco macchine senza necessità di presidio
- Possibilità di caricare piani di lavoro senza dover essere davanti al sistema e senza interrompere la raccolta dati.
- Possibilità di caricare ricette con parametri macchina ottimizzati per le singole lavorazioni.
- Apertura automatica dei ticket di assistenza per le manutenzioni programmate
- Gestione dei ticket di assistenza per la squadra operativa sia da pc che da cellulare tramite integrazione con Trello
- Registrazione di tutte le attività in fogli di calcolo google in automatico.
- Possibilità di invio segnalazioni via email.

SITOGRAFIA

WWW.ECONOMYUP.IT/

1

WWW.WIKIPEDIA.ORG

2