

INDUSTRIA 5.0

UMAN - CENTRIC
SUSTAINABLE
RESILIENT



THE FUTURE



Una nuova era industriale è già cominciata?

Pensavamo fosse prematuro parlare di Industria 5.0 invece ci siamo quasi.

Si vanno delineando gli obiettivi e i traguardi di questa nuova trasformazione che rappresenta l'evoluzione naturale dell'industria 4.0 con l'obbligo di accompagnare le imprese verso un mix tecnologico fatto di automazione, informazione, connessione e programmazione che vede protagoniste anche le piccole imprese italiane.



La Commissione Europea ha presentato a gennaio un documento disegnando l'Industry 5.0 come una "industria europea sostenibile, humancentric e resiliente, dove il benessere del lavoratore è al centro del processo di produzione e usa le nuove tecnologie per fornire benefici in termini di posti di lavoro, di crescita, rispettando i limiti di produzione del pianeta".





Quindi nel concreto una ridefinizione del concetto

“uomo – macchina – industria – ambiente”

Obiettivi che rispettano in pieno l'intera economia europea che ha nell'Industria il più importante pilastro trainante sia per l'economia che per l'occupazione. Per questo, tutti gli sforzi della Comunità europea sono mirati ad apportare benefici all'industria, ai lavoratori e alla società, con una tecnologia utilizzata per adattare il processo di produzione, alle esigenze del lavoratore senza interferire con i diritti fondamentali dei lavoratori (privacy, autonomia, dignità...).



L'industria 4.0 ha portato alla creazione della fabbrica intelligente, interconnessa e automatizzata grazie a sistemi cyber-fisici, Internet of Things, l'utilizzo dell'intelligenza artificiale, i big data e l'IoT.

Nuove tecnologie che hanno permesso di migliorare l'intero sistema produttivo anche in termini di efficienza e flessibilità.

La raccolta e l'utilizzo dei dati ne sono diventati il focus, macchine dotate di sensori in grado di raccogliere informazioni preziose che integrati alle soluzioni gestionali ERP forniscono dati importanti per migliorare l'intero processo produttivo, rilevare tempestivamente eventuali errori e gestire guasti mantenendo elevati gli standard di efficienza e qualità lungo la catena di produzione, grazie all'analisi dei dati in tempo reale.



L'industria 5.0 completa il passaggio successivo che permette di sfruttare la collaborazione tra macchine sempre più potenti, precise e il potenziale umano.

Riconoscendo un posto d'eccezione all'intelligenza umana e favorendo il rapporto di lavoro tra le tecnologie sempre più intelligenti e gli esseri umani.

Quindi la figura dell'uomo non più secondaria, ma un rapporto paritetico di collaborazione e una integrazione tra uomo e robot che da origine ai COBOT progettati per collaborare e interagire con le persone.

INDUSTRY



Il cobot è l'evoluzione del robot

Un nuovo modello di impresa caratterizzato dalla cooperazione intelligente tra macchine ed esseri umani, I COBOT (Applicazioni Software Intelligenti) che a differenza dei robot usati in produzione, sono programmati per interagire con l'uomo con l'obiettivo di dare un valore aggiunto alla produzione con prodotti customizzati che rispettano le esigenze dei consumatori.



I robot sono stati costruiti per svolgere compiti ripetitivi veloci e di precisione, trasportare oggetti, assemblare parti meccaniche ecc.. mantenuti in postazioni fisse viste le loro dimensioni.

Il cobot, compatto, occupa poco spazio, facile da collocarlo in luoghi diversi, sono progettati per lavorare e per interagire con le persone. La tecnologia ci dà la possibilità di programmarli in modo semplice e intuitivo, in modo che la maggior parte degli operatori che lavorano con loro, possano dare le relative indicazioni in totale sicurezza, dotati di sensori che si fermano automaticamente se rilevano un elemento alieno o un'ostruzione.



Lo scopo dell'Industry 5.0 è esattamente quello di utilizzare le capacità delle macchine per mantenere volumi di produzione molto grandi e, grazie alla cooperazione con l'uomo, rendere la produzione personalizzata e di qualità superiore.

La personalizzazione e la cooperazione saranno i punti chiave del cambiamento dalla 4.0 verso la nuova fabbrica del futuro.

Un'industria 5.0 che ridisegnerà nuove posizioni lavorative e specializzate, mantenendo standard di qualità e vantaggi competitivi sia in termini economici, di servizi, di prodotti che creano quel valore aggiunto rispetto alla concorrenza.



Ministero delle Imprese
e del Made in Italy

Il Ministro Urso ha dichiarato qualche giorno fa, che sono in arrivo 4 miliardi per la transizione 5.0, sulla base delle proposte di revisione del piano nazionale di ripresa e resilienza e RepowerEU che ha presentato alla cabina di regia.

In questo modo sarà possibile ridare sostegno alle aziende e mettere il turbo alle imprese.



Publications Office
of the European Union



Quindi concludendo industria 5.0 non è solo una rivoluzione tecnologica ma anche culturale che si caratterizza per

uman-centric, sostenibilità e resilienza.



Uman-centric

perchè l'Industria 5.0 mette le persone al centro dei processi di produzione, la tecnologia è al servizio della qualità della vita dei cittadini e dei lavoratori, e il contrario.

In questo modo le aziende devono guidare e formare i lavoratori grazie alla tecnologia, rispetto alle sue necessità, anziché farlo adattare alle esigenze della tecnologia.



Sostenibilità

l'Industria 5.0 è sostenibile.

Rispetto e attenzioni per i bisogni delle generazioni attuali garantendo il futuro sostenibile delle generazioni future.

Energie rinnovabili, riciclo, economia circolare maggior utilizzo di risorse naturali che riducono l'impatto ambientale.



Resilienza

l'industria 5.0 è resiliente:

Flessibilità e capacità di reagire velocemente ai cambiamenti improvvisi senza riportare conseguenze negative

Un'industria in grado di continuare a garantire livelli di continuità anche in casi di criticità ed eventi straordinari.



0721 200178



commerciale@tdainformatica.it



www.tdainformatica.com



Strada della Selva Grossa s.n. Pesaro

2023



**IND
UST
RIA**

5.0

