



10 ottobre 2023

Industria 5.0: una visione per il futuro tra opportunità e impatti sociali

Milano. L'Industria 5.0 intende rappresentare una nuova era in cui la tecnologia e l'umanità si fondono in modo armonico, creando un equilibrio tra efficienza e valori umani, puntando a sviluppare strategie per costruire processi produttivi flessibili ed efficienti. Quali sono i vantaggi per le aziende, le possibili problematiche e il ruolo dell'Italia nella transizione 5.0?

Come è possibile agire contemporaneamente su tutti i seguenti fronti? Aumentare l'efficienza operativa, ottenere una maggiore flessibilità nella produzione, personalizzare in modo avanzato i prodotti e migliorarne la qualità, ridurre i costi di produzione e l'impatto ambientale, ottenere una maggiore competitività globale, migliorare la sicurezza sul lavoro, creare nuove opportunità di lavoro ad alta qualità e un'accelerazione dell'innovazione tecnologica.

La risposta è l'industria 5.0, un modello collaborativo che fa parte dell'evoluzione delle industrie manifatturiere e che si basa sull'integrazione di tecnologie avanzate come l'Internet of Things (IoT), l'intelligenza artificiale (IA) e la robotica collaborativa per creare ambienti di produzione altamente digitalizzati, flessibili ma anche attenti alla componente umana.

Cos'è l'Industria 5.0?

“Industria 5.0” è il titolo del [rapporto che la Commissione Europea ha pubblicato a gennaio 2021](#).

Definita come un “completamento dell'industria 4.0”, è una rivoluzione culturale che ricolloca l'industria nella contemporaneità in cui agisce.

L'Industria 5.0 si caratterizza per un approccio centrato sull'uomo, in cui la tecnologia, compresi robot collaborativi avanzati, serve a migliorare la qualità della vita dei lavoratori e dei cittadini. La sostenibilità è un altro pilastro, con un forte impegno per ridurre gli sprechi e utilizzare le risorse in modo efficiente. Inoltre, l'Industria 5.0 si distingue per la sua resilienza, grazie alla capacità di adattarsi rapidamente ai cambiamenti e garantire continuità operativa tramite l'analisi avanzata dei dati e l'apprendimento

automatico.

Sono sei le categorie di tecnologie abilitanti per l'industria 5.0:

- integrazione uomo-macchina individualizzata;
- tecnologie bioispirate e materiali intelligenti;
- Digital Twins e simulazione;
- tecnologie di trasmissione, archiviazione e analisi dei dati;
- intelligenza artificiale;
- tecnologie per l'efficienza energetica, le energie rinnovabili, lo stoccaggio e l'autonomia.

Queste sono le tecnologie che l'Industria 5.0 sfrutterà per affrontare le nuove sfide dettate dalla società e dall'ambiente e per porsi come motore della prosperità in favore di tutti gli stakeholder coinvolti.

Opportunità e impatti sociali derivanti dall'Industria 5.0

L'Industria 5.0 apre una serie di opportunità significative. Queste includono l'innovazione continua nei prodotti e nei processi, la promozione della crescita economica, la creazione di nuovi posti di lavoro di alta qualità, una produzione più sostenibile, la possibilità di offrire prodotti personalizzati su vasta scala, un miglioramento della sicurezza sul lavoro, l'uso di tecnologie avanzate per la formazione dei lavoratori e una maggiore resilienza aziendale, in grado di affrontare meglio le perturbazioni di mercato e le situazioni di emergenza.

Di contro, vi sono anche paure comuni come la possibile perdita di posti di lavoro.

L'Industria 5.0 potrebbe automatizzare sì alcuni cosiddetti "lavori routine" ma, al contempo, creerebbe nuove opportunità lavorative che richiederanno un'interazione uomo-macchina.

Industria 5.0 è il paradigma europeo su cui anche l'Italia sta per avviare un grande programma di supporto per agevolare la «transizione 5.0» del sistema produttivo con investimenti per oltre 4 miliardi di euro.

La transizione 5.0 è il passaggio verso un modello industriale avanzato e centrato sulla tecnologia, dove l'adozione delle tecnologie digitali come l'IoT, l'IA e la robotica migliora l'efficienza, la sostenibilità e la personalizzazione dei processi produttivi. Questo cambiamento richiede anche una revisione delle pratiche aziendali e una maggiore attenzione alle esigenze umane. In sostanza, è il passo verso un'industria altamente digitalizzata e orientata al futuro.

“Come già avvenuto nel corso della quarta rivoluzione industriale il ruolo di TÜV Italia sarà quello di attestare, attraverso il rilascio di una perizia, che i beni, la loro installazione e interconnessione siano

conformi a quanto previsto dai requisiti legislativi al fine di avere diritto al beneficio fiscale messo a disposizione”, afferma Alberto Macchi, Business Unit Manager Div. Industrie Service di TÜV Italia. “Ad oggi non è ancora possibile determinare quali saranno le modalità di incentivazione che verranno previste dal Governo per sostenere il Piano Transizione 5.0; sicuramente gli incentivi per le Imprese dovranno essere concretizzati da appositi decreti o, comunque, dalla Finanziaria 2024.”

L'Industria 5.0 vuole rappresentare un nuovo modello in cui la tecnologia e l'umanità si fondono in modo armonico, creando un equilibrio tra efficienza e valori umani. È una visione dell'industria che non solo mira alla produttività, ma anche al benessere degli individui e al rispetto dell'ambiente. A differenza dell'Industria 4.0, che si configurava come una vera e propria rivoluzione industriale e tecnologica, Industria 5.0 è soprattutto un nuovo paradigma culturale.

Tutti i comunicati stampa sono disponibili nella sezione [News](#) del sito

Contatti con la stampa:

| | |
|---|---|
| Sabrina Zapperi - sabrina.zapperi@tuvsud.com Martina Gerelli - martina.gerelli@tuvsud.com TÜV Italia – Gruppo TÜV SÜD Tel. +39 24130-1 www.tuvsud.com/it-it | Ufficio stampa TÜV Italia Sangalli Marketing & Communications Michela Sangalli – Federico Maggioni – fmaggioni@sangallimc.it Tel. 0289056404 |
|---|---|

Fondato nel 1866 come associazione di controllo delle caldaie a vapore, il **Gruppo TÜV SÜD** è cresciuto diventando un'impresa globale. Opera con oltre 25.000 dipendenti dislocati in oltre 1.000 sedi in circa 50 paesi allo scopo di migliorare costantemente tecnologia, sistemi e competenze. TÜV SÜD contribuisce attivamente a rendere innovazioni tecniche come Industria 4.0, guida autonoma ed energie rinnovabili sicure e affidabili. www.tuv-sud.com

TÜV Italia fa parte del gruppo TÜV SÜD ed è presente in Italia dal 1987. TÜV Italia ha una struttura di oltre 700 dipendenti e 400 collaboratori, con diversi uffici operativi sul territorio nazionale, a cui si affiancano i laboratori TÜV Italia e **Bytest** a Volpiano (TO) e **pH** a Barberino Tavarnelle (FI), acquisite rispettivamente nel gennaio 2012 e nel gennaio 2013. TÜV Italia organizza webinar e seminari gratuiti, in cui vengono affrontati i temi tecnici più attuali, oltre alla certificazione delle persone e ai numerosi corsi formativi professionali dedicati ad approfondire e sviluppare competenze in tutti i settori in cui l'ente opera. www.tuvsud.com/it-it