

**Capgemini press contacts:**

**Laura Muratore**

Marketing & Communication Director  
[laura.muratore@capgemini.com](mailto:laura.muratore@capgemini.com)

**Michela Cotich**

Marketing & Communication  
[michela.cotich@capgemini.com](mailto:michela.cotich@capgemini.com)  
+39 347 3620244

**Community Group:**

**Michele Bon**

[michele.bon@communitygroup.it](mailto:michele.bon@communitygroup.it)  
+39 338 6933868

**Carlo Carboni**

[carlo.carboni@communitygroup.it](mailto:carlo.carboni@communitygroup.it)  
+39 348 9412226

## **Le smart factory potrebbero accrescere l'economia globale di 1.500 miliardi di dollari entro il 2023**

***I produttori prevedono di investire più che mai nelle "smart factory", ma le sfide all'implementazione su vasta scala devono essere superate***

**Milano, 12 novembre 2019 – Da un nuovo studio del [Capgemini Research Institute](#) emerge che le smart factory<sup>1</sup> potrebbero aggiungere almeno 1.500 miliardi di dollari all'economia globale grazie a maggiore produttività, incremento di qualità e quota di mercato, insieme a una migliore customer experience. Tuttavia, due terzi del valore complessivo devono ancora concretizzarsi: l'efficienza nella progettazione e l'eccellenza operativa attraverso le iterazioni a ciclo chiuso<sup>2</sup> permetteranno di raggiungere questi risultati. Secondo la nuova ricerca, Cina, Germania e Giappone sono i primi tre paesi in termini di adozione delle smart factory, seguiti a stretto giro da Corea del Sud, Stati Uniti e Francia.**

Il report, dal titolo "[Smart Factories @ Scale](#)", ha identificato le due principali sfide per portare le smart factory su vasta scala: la convergenza IT-OT<sup>3</sup> e l'ampliamento della gamma di competenze e capacità richieste per guidare la trasformazione, incluse le capacità interfunzionali, le soft skill, oltre al talento digitale. Il report evidenzia inoltre come l'innovazione guidata dalla tecnologia, nell'ambito di un'«Intelligent Industry»<sup>4</sup>, rappresenti per i produttori un'opportunità per cercare di creare valore di business, ottimizzare le operations e innovare per un futuro sostenibile.

Qui di seguito le principali evidenze dello studio, al quale hanno partecipato oltre 1.000 dirigenti di aziende del comparto industriale in 13 paesi:

### **Le aziende mostrano crescente interesse e propensione per le smart factory**

[Rispetto a due anni fa](#), oggi sempre più aziende implementano iniziative smart e un terzo delle fabbriche sono già state trasformate in strutture intelligenti. Attualmente, i produttori prevedono di incrementare del 40% il numero di smart factory nei prossimi cinque anni e di aumentare gli investimenti annui di 1,7 volte rispetto agli ultimi tre anni.

---

<sup>1</sup> Una smart factory utilizza le piattaforme e le tecnologie digitali per migliorare significativamente produttività, qualità, flessibilità e servizi.

<sup>2</sup> Le operazioni a ciclo chiuso utilizzano i dati generati dalle operations per un'ottimizzazione in tempo reale.

<sup>3</sup> Il termine IT-OT si riferisce all'integrazione dei sistemi di information technology (IT), utilizzati nei processi aziendali, con i sistemi di operational technology (OT), utilizzati per monitorare i dispositivi, gli eventi e i processi industriali.

<sup>4</sup> «Intelligent Industry» si riferisce alla digital transformation delle aziende industriali e tech. La definizione di Capgemini include la convergenza del mondo fisico e digitale, così come quella di IT e OT, in modo da abilitare l'innovazione attraverso la tecnologia in ambito R&D, engineering, manufacturing, supply chain, operations e servizi.



## **Il potenziale valore aggiunto delle smart factory è più elevato che mai**

Sulla base di questo potenziale di crescita, si stima che le smart factory possano incrementare l'economia globale di una cifra compresa tra 1.500 e 2.200 miliardi di dollari nei prossimi cinque anni. Nel 2017 era stato rilevato da Capgemini che il 43% delle aziende aveva già messo in atto dei progetti di smart factory, una percentuale salita al 68% in due anni. La tecnologia 5G è destinata a diventare un elemento fondamentale, in quanto le sue caratteristiche offrirebbero ai produttori l'opportunità di introdurre o migliorare una varietà di applicazioni in tempo reale altamente affidabili.

## **La crescita è la prossima sfida per l'Industry 4.0**

Nonostante queste premesse positive, i produttori ritengono che sia difficile raggiungere il successo, tanto che solo il 14% degli intervistati afferma che le proprie iniziative già in atto siano "di successo", mentre quasi il 60% delle organizzazioni dichiara di incontrare difficoltà nel portarle su scala. Le due principali sfide da affrontare sono:

- La convergenza IT-OT, che comprende l'implementazione e l'integrazione delle piattaforme digitali, la disponibilità dei dati e la cybersecurity, sarà fondamentale per garantire la continuità digitale e favorire la collaborazione. Architetture *multilayer* agnostiche e sicure consentiranno una convergenza progressiva.
- Oltre al talento digitale, saranno necessarie competenze specifiche per guidare la trasformazione delle smart factory, compresi profili interfunzionali engineering-manufacturing, manufacturing-maintenance e safety-security. Inoltre, saranno essenziali anche soft skill come problem solving e capacità di collaborazione.

Secondo il report, le aziende devono prendere esempio dagli *high performer*, che rappresentano il 10% del campione totale, investono significativamente in piattaforme digitali, disponibilità dei dati, cybersecurity, competenze e governance e hanno un approccio equilibrato tra "efficienza nella progettazione" ed "efficacia nelle operazioni", sfruttando le potenzialità dei dati e la collaborazione.

**Gerardo Ciccone, MALS & CPRD Director, Capgemini Business Unit Italy**, ha affermato: *«Una fabbrica è un ecosistema vivente complesso, dove la prossima frontiera è rappresentata dall'efficienza dei sistemi di produzione piuttosto che dalla produttività del lavoro. Dati sicuri, interazioni in tempo reale e connessioni tra mondo fisico e virtuale faranno la differenza. Per sbloccare tutto il potenziale della smart factory, le organizzazioni devono progettare e implementare un forte programma di governance e sviluppare una cultura di operations data-driven.»*

*«Il percorso verso l'Intelligent Manufacturing rappresenta un'opportunità strategica per i produttori industriali globali, essi devono sfruttare la convergenza tra Information Technology e Operational Technology, per costruire nuovi percorsi di innovazione e creare nuovo valore per le imprese e per il sociale»*, ha aggiunto.

**Mourad Tamoud, EVP, Global Supply Chain Operations di Schneider Electric**, ha dichiarato: *«TSC4.0 Transformation, Tailored, Sustainable & Connected 4.0 di Schneider Electric, un percorso connesso e sostenibile in ambito smart factory, ci ha consentito di generare una dinamica eccezionale. Siamo partiti con un progetto pilota diversi anni fa e alla fine del 2019 abbiamo oltre 70 smart factory certificate dal World Economic Forum. Grazie alla formazione, abbiamo fornito ai nostri manager, agli ingegneri, allo staff di supporto e agli operatori le conoscenze e competenze necessarie. Contemporaneamente, abbiamo esteso questa esperienza all'interno dell'intera organizzazione attraverso un network virtuale per raggiungere una rapida crescita.»*



«Questo è solo l'inizio. Continueremo a innovare facendo leva internamente ed esternamente sulla nostra soluzione EcoStructure™ – un'architettura e una piattaforma aperte abilitate all'IoT e plug and play – e a utilizzare le ultime best practice in ambito digitale», ha concluso.

Il report inoltre precisa che PLM<sup>5</sup>, MES/SCADA<sup>6</sup> e robotica sono componenti chiave dell'architettura industriale. Tuttavia, le principali aree di investimento per le implementazioni su larga scala sono IoT e IA, che supportano operazioni data-driven, e competenze remote e mobile.

Una copia del report è disponibile a questo [link](#).

### **Metodologia di ricerca**

Alla ricerca hanno partecipato oltre 1.000 produttori provenienti principalmente da aziende che hanno già avviato un'iniziativa di smart factory in 13 paesi (Cina, Francia, Finlandia, Germania, Giappone, India, Italia, Corea del Sud, Paesi Bassi, Spagna, Svezia, Regno Unito, Stati Uniti) in tutti i settori industriali - produzione manifatturiera, industrie di processo, energia, utility, prodotti di consumo. Inoltre, il Capgemini Research Institute ha condotto circa venti discussioni approfondite con i dirigenti che supervisionano le iniziative di smart factory o una smart factory vera e propria.

### **Capgemini**

Leader mondiale nei servizi di consulenza e tecnologia, Capgemini è all'avanguardia nell'innovazione per consentire ai suoi clienti di orientarsi al meglio in un mondo costantemente in evoluzione del cloud, del digitale e delle piattaforme. Forte di 50 anni di esperienza e di una profonda conoscenza degli specifici settori di mercato, Capgemini sostiene le organizzazioni nel realizzare le proprie ambizioni di business, offrendo una gamma di servizi che vanno dalla strategia alle operations. Capgemini è mossa dalla convinzione che il valore di business della tecnologia sia creato dalle e attraverso le persone. Con un'organizzazione multiculturale di oltre 200.000 dipendenti presenti in più di 40 paesi nel mondo, nel 2018 il Gruppo Capgemini ha registrato ricavi per 13,2 miliardi di euro.

Visita il nostro sito [www.capgemini.com](http://www.capgemini.com). *People matter, results count.*

### **Capgemini Research Institute**

Il Capgemini Research Institute è il think-tank interno di Capgemini dedicato a tutto ciò che è digitale. L'istituto pubblica lavori di ricerca in merito all'impatto delle tecnologie digitali sulle grandi società tradizionali. Il team fa leva sul network mondiale di esperti Capgemini e lavora a stretto contatto con partner accademici e tecnologici. L'istituto possiede centri di ricerca dedicati in India, nel Regno Unito e negli Stati Uniti. Recentemente, è stato nominato il miglior istituto di ricerca al mondo per la qualità dei suoi lavori da una giuria di analisti indipendenti.

Per saperne di più consultare il sito <https://www.capgemini.com/researchinstitute/>

---

<sup>5</sup> PLM è l'acronimo di product lifecycle management.

<sup>6</sup> MES/SCADA sta per manufacturing execution system supervisory control and data acquisition.