



DIRETTORE: FILIPPO ASTONE CONTATTACI

MARTEDÌ 30 GENNAIO 2024, 18:49



# INDUSTRIA ITALIANA

FABBRICHE, TECNOLOGIE ABILITANTI E B2B TECH PER FAR CRESCERE L'ECONOMIA

ECONOMIA ITALIANA  
& TRENDAZIENDE  
INDUSTRIALIDIGITALE,  
ICT, IAAUTOMAZIONE,  
ROBOT, MACHINERYENERGIA &  
INDUSTRIA

CHI SIAMO



AUTOMAZIONE, ROBOT MACHINERY

## Meccatronica, IA, trasformazione digitale: la strategia di crescita di **Confindustria Bergamo**. Con Giovanna Ricuperati e Agostino Piccinali

di Piero Macrì ♦ Meccatronica 2/ Delle 1.200 aziende iscritte a **Confindustria Bergamo**, il 40% è inserito nel gruppo meccatronico: prima filiera per importanza di valore prodotto e per volume export. Intelligenza artificiale: riduce il gap di competenze e risorse. Evoluzione manifatturiero bergamasco: diversificazione e specializzazione. Gruppo Meccatronici: condivisione di best practice e informazioni. E sulla dimensione delle pmi...

30 Gennaio 2024



Giovanna Ricuperati, Presidente **Confindustria Bergamo**

«L'**intelligenza artificiale** rappresenta un'opportunità per elevare il livello di efficienza e di **produttività** e per valorizzare al meglio le risorse umane e le loro competenze. Il **manifatturiero** deve capire come applicarla nei processi produttivi e nel proprio percorso di crescita e digitalizzazione. Siamo la **provincia della filiera meccatronica, prima per importanza di valore prodotto e per volume export**. Numeri che ci pongono tra i distretti industriali più rilevanti a livello europeo. Le posizioni conquistate si devono però mantenere. Occorre capire gli ambiti di debolezza sui quali investire. Uno di questi è l'**indice di innovazione**. Pur essendo nella champions league del manifatturiero europeo, dobbiamo fare di più». E' quanto afferma **Giovanna Ricuperati**, Presidente di **Confindustria Bergamo**, intervistata da *Industria Italiana* a margine degli "Stati Generali della Meccatronica", convegno organizzato dalla **Fiera Internazionale A&T** in collaborazione con **Confindustria Bergamo**, il consorzio per la meccatronica **Intellimech**, il **Cluster Fabbrica Intelligente** e l'**Innovation District Kilometro Rosso**. Favorire l'innovazione e la trasformazione digitale. Centrale il ruolo del **Gruppo Meccatronici** cui aderiscono 485 imprese delle 1.200 associate a **Confindustria Bergamo**. Complessivamente il settore meccatronico orobico, evoluzione del metalmeccanico, occupa circa 76.000 addetti e ricavi pari a 19,4 miliardi di euro. «Il comparto meccatronico ha confermato in questi anni la sua importanza nel contesto bergamasco e la sua spiccata propensione all'innovazione, che si è rafforzata anche con la grande diffusione delle tecnologie digitali, determinando un deciso e generalizzato salto di qualità», afferma **Agostino Piccinali**, presidente del **Gruppo Meccatronici**, dal 2017 al 2022 Vice Presidente **Confindustria Bergamo**, e direttore finanziario e amministrativo di **Scame Parre**, incontrato da *Industria Italiana* in occasione del convegno.



«Lavoriamo su più fronti. Per sviluppare **reti d'impresa ed ecosistemi digitali** e per favorire la condivisione della conoscenza, dice Piccinali. Per fare innovazione serve mantenere lo sguardo aperto e avere un panorama aggiornato delle opportunità che si stanno presentando, su quelle che possono avere un impatto significativo su un territorio fortemente orientato alla manifattura avanzata». Altrettanto importante l'impegno del Gruppo per modernizzare il sistema scolastico del territorio, con aggiornamento dei laboratori e corsi di formazione per insegnanti in modo da garantire che dalle scuole escano giovani preparati ad entrare nelle smart factory. Uno degli obiettivi di **Confindustria Bergamo** è scalare la classifica del **Regional Innovation Scoreboard 2023**, il report della Commissione Europea che misura l'indice d'innovazione regionale a livello europeo. Secondo gli ultimi risultati sono infatti Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia e Provincia Autonoma di Trento gli "strong innovator" mentre Bergamo viene posizionato tra gli innovatori moderati. «C'è spazio per migliorare, dice Ricuperati. Ci sono tutte le condizioni perché questo possa avvenire. Nel distretto orobico esistono realtà come Intellimech, veri contenitori tecnologici di valore, dove ricerca e innovazione vengono condivise tra grandi aziende e pmi di filiera. **Confindustria Bergamo** è in partita per supportare questo percorso. Favorire il confronto tra piccole medie e grandi è salvifico per tutti. Dobbiamo aumentare la produttività. Senza un valore aggiunto per addetto manca il necessario per fare investimenti. Ed è qui che **l'innovazione e l'intelligenza artificiale** possono dare venire un aiuto concreto».

## Produzione on-demand da 1 a 1 milione di parti

Metti alla prova la nostra  
Rete europea di Produttori certificati

**Xometry**  
DOVE SI REALIZZANO GRANDI IDEE

Preventivo in 10 secondi



SOLID STATE RELAY  
SERIE GRP-H

**IO-Link**

I primi SSR sul mercato  
con IO-Link

**GEFRAN**  
BEYOND TECHNOLOGY



gefran.com

Riflessioni in piena sintonia con il messaggio inviato in occasione dell'apertura del convegno da **Alberto Bombassei**, presidente emerito di **Brembo** e presidente di **Kilometro Rosso**. «Siamo testimoni di un'epoca straordinaria nella quale l'innovazione industriale e l'intelligenza artificiale convergono per plasmare il nostro futuro, dice Bombassei. La sfida è grande, ma le opportunità sono ancora maggiori. L'intelligenza artificiale è un potente acceleratore del già importante contributo che la digitalizzazione dei sistemi manifatturieri offre all'industria italiana. L'automazione avanzata, l'ottimizzazione dei processi, la riduzione dei costi, l'accelerazione dei percorsi d'innovazione traggono evidenti vantaggi dall'integrazione tra meccatronica e intelligenza artificiale, aggiunge Bombassei. È una certezza, infatti, che l'adozione ragionata di questa integrazione non solo concorra in modo significativo a rafforzare la manifattura italiana ma contribuisca soprattutto a fargli vincere la sfida alla bassa produttività, da sempre gravoso vincolo alla competitività del nostro sistema industriale». **Meccatronica, intelligenza artificiale, evoluzione e trasformazione digitale delle imprese**. Ecco i punti salienti dell'intervista al presidente di **Confindustria Bergamo** e al presidente del Gruppo Meccatronici.

## D. Da metalmeccanici a meccatronici. Presidente Piccinali ci può spiegare il motivo del cambiamento avvenuto nel Gruppo da lei presieduto?



Agostino Piccinali, presidente del Gruppo Meccatronici, dal 2017 al 2022 Vice Presidente Confindustria Bergamo, e direttore finanziario e amministrativo di Scame Parre

**Agostino Piccinali** – “Siamo sempre stati metalmeccanici ma a un certo punto ci siamo resi conto che la meccanica e l'elettronica erano diventati inscindibili. Ci siamo quindi riconvertiti come gruppo mecatronico, una versione più moderna corrispondente all'attuale tipo di produzione. Delle 1.200 iscritte a **Confindustria Bergamo** il 40% è inserito nel **gruppo mecatronico**, circa 500 aziende, da realtà con pochi dipendenti e qualche milione di euro a realtà molto grandi. Le aziende sono già in gran parte inserite in Intellimech, vero incubatore di progetti per lo sviluppo di prodotti mecatronici: riceve input dalle aziende e fornisce risposte possibili ed è di know how per tutti gli iscritti”

## manifatturiero?

**Giovanna Ricuperati** – “Dopo il grande impulso dato da **Industria 4.0**, ci si trova ora di fronte alle sfide legate all'intelligenza artificiale che interviene nella vita di tutti i giorni e sempre più spesso nei processi e nelle attività industriali. L'intelligenza artificiale è la tecnologia su cui si misurerà la **competitività** del settore mecatronico, uno dei pilastri del nostro territorio, che in questi anni ha dovuto fare salti quantici integrando meccanica, elettronica, macchine connesse e digitalizzazione. Ora **l'intelligenza artificiale**. E' importante comprenderne le ragioni d'uso, come possa dare un contributo **all'innovazione**. I risvolti sono già positivi. **ChatGpt** è entrata nel nostro uso quotidiano. Ai miei collaboratori la cosa che dico è di pensare a come utilizzarla per qualunque cosa si inizi a fare, per ridurre i tempi e risolvere problemi quotidiani. E già si vedono i primi risultati. Sono convinta che favorirà la riduzione del grande gap che oggi abbiamo in termini di **competenze** e **risorse**. Daremo alle persone la possibilità di lavorare sulla parte più creativa del lavoro, delegando alla tecnologia la parte più ripetitiva e noiosa. Non vedo rischi occupazionali, credo invece che sarà l'elemento fondante per la **sostenibilità** delle aziende, per sopravvivere in un mercato globale dove il livello di competitività è di anno in anno sempre più impetuoso. Più che concentrarsi sui rischi, del tutto legittimo, è bene guardare alle **opportunità**. In questo senso l'Europa dovrebbe riuscire a essere il partner dell'innovazione e non avere un ruolo di pura regolamentazione”.

## D. Dal vostro osservatorio Gruppo Meccatronici qual è lo stato di avanzamento o l'indice d'innovazione che riscontrate nelle aziende?



Stati Generali della Meccatronica”, convegno organizzato dalla Fiera Internazionale A&T in collaborazione con **Confindustria Bergamo**, il consorzio per la meccatronica Intellimech, il Cluster Fabbrica Intelligente e l’Innovation District Kilometro Rosso

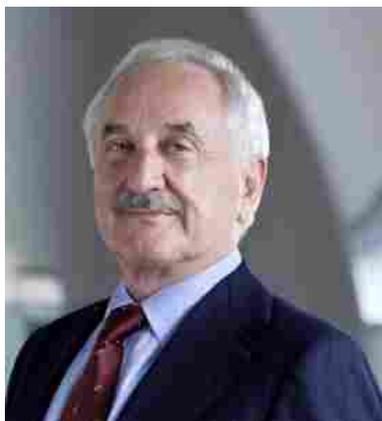
**Agostino Piccinali** – “Tutte le aziende sono avviate in un percorso di **digitalizzazione**, sull’acquisizione di dati, attività che sono propedeutiche allo sviluppo dell’intelligenza artificiale. Tante le aziende già attive su progetti e tanti follower. E’ un percorso sul quale confluisce un numero sempre più ampio di aziende. Abbiamo aziende come **Abb**, il cui sito produttivo è uno dei **lighthouse plant** del **Cluster Fabbrica Intelligente**, dove movimentazione robotica dei materiali, analisi dati, **industrial IoT** e **manutenzione predittiva** sono diventate parte integrante della produzione. Innovazione che si estende ad altre aziende che l’hanno implementata in forme e contesti specifici. Tra queste Persico, Fasi Gru, Lovato, che ha digitalizzato tutto il processo di sviluppo prodotto in una logica di Plm end-to-end. Lo stesso in Scame, l’azienda in cui lavoro: stiamo provando a far lavorare l’intelligenza artificiale per semplificare la progettazione di impianti elettrici. L’importante, in questo momento, è che le esperienze e le conoscenze già presenti in singole realtà non rimangano all’interno del solo perimetro aziendale ma vengano condivise e diffuse in tutto il network d’imprese del distretto. Chi fa macchine è in piena sintonia con un utilizzo in logica Industrial Iot. E con l’intelligenza artificiale sarà la macchina che saprà dire quando avrà bisogno di avere una manutenzione. L’Ai parla con i

dati e le aziende dovranno averli a disposizione”.

#### D. Come è cambiato il manifatturiero bergamasco nel corso di questi dieci anni, quali i punti di forza e le possibili evoluzioni

**Giovanna Ricuperati** – “I numeri definiscono molto chiaramente un **ecosistema** tra i più interessanti d’Europa, afferma Ricuperati. Negli ultimi 10 anni Bergamo si è confermato come un **territorio manifatturiero** orientato all’innovazione con una forte vocazione all’export. C’è una lunga tradizione di cultura industriale da valorizzare e c’è molto potenziale per il futuro. Parliamo di **cross-fertilization**, di attrattività, di sviluppo della conoscenza, di ricerca e sviluppo per le tante **filiere** ad alto valore aggiunto che si stanno orientando verso i temi della sostenibilità. In questo momento il valore del distretto è dato soprattutto dalla **diversificazione**. Oltre alla meccanica e alla meccatronica. La forza del territorio è quella della **specializzazione**. Nel corso degli anni si sono sviluppate competenze in nuove filiere, l’**elettronica**, la **gomma-plastica**, la **chimica**, la **farmaceutica**, il **tessile-tecnico**. Diversificazioni che permettono una contaminazione sempre più interessante, che possono essere valorizzate in contenitori come Intellimech, nostro spin-off dedicato all’innovazione. E’ dall’incontro tra le diversità che possono nascere nuovi progetti. La multispecializzazione diventa trasversale e interessantissima. Ogni settore porta un input a un altro moltiplicandone gli effetti, determinando una **germinazione di nuove soluzioni**”

#### D. Quali sono in sintesi gli obiettivi e le finalità del Gruppo Meccatronici?



**Agostino Piccinali** – “In primis, come già detto, **condividere best practice, informazioni e opportunità**. Insomma, fare in modo che quello che già fanno le eccellenze del gruppo o quello che può arrivare dall’esterno venga distribuito alle pmi, che le esperienze positive di alcuni possano essere patrimonio di tutti. Un gruppo aperto anche alle startup, che in questo momento possono dare un contributo decisivo all’innovazione. L’altra importante attività è la relazione con il mondo della scuola. Ci occupiamo dell’aggiornamento dei **laboratori scolastici**, della **formazione** degli insegnanti, siamo coinvolti in programmi di **alternanza scuola-lavoro**. Lo stretto contatto con queste realtà è essenziale per orientare l’apprendimento, per fare in modo che alla fine del ciclo scolastico possano uscire studenti che sono a conoscenza del mondo dell’impresa com’è oggi. Un contributo rilevante è quello fornito dagli istituti post diploma che sono presenti sul territorio. Insomma, una pluralità di azioni e relazioni che contribuiranno a fare arrivare nelle aziende le risorse di cui si ha oggi bisogno”.

Alberto Bombassei, presidente emerito di Brembo e presidente di Kilometro Rosso

## D. Il distretto bergamasco vanta ancora un grande numero di piccole imprese. E' sempre un valore e un vantaggio competitivo?

competitivo?

**Giovanna Ricuperati** – “La cosa interessante nell’evoluzione del nostro territorio credo sia quella di avere dimensioni e spazi diversi, dice la Presidente di **Confindustria Bergamo**. Come in un bosco abbiamo grandi piante che producono ossigeno per uno sviluppo collettivo e piccole piante che stimolano e danno forza alle grandi per continuare a crescere. Certo, la **dimensione della pmi** resta dominante e la connessione con i grandi capifiliera è il riferimento di molti. E’ una logica che viene reinterpretata in chiave di sostenibilità, per trasferire a tutta la catena del valore il valore della nuova digitalizzazione. Pmi che diventano il motore di svolta per la grande impresa favorendo lo sviluppo di nuovi mercati dettati dalla transizione energetica e dalla green economy. Le pmi, in virtù di una maggiore **flessibilità** e velocità di **implementazione**, possono diventare protagoniste di esperienze all’avanguardia. Lo dimostrano le attività di **Intellimech** e il lavoro del **Digital Innovation Hub**, che sta operando per incrementare la consapevolezza su queste tecnologie e promuovere la loro sempre maggiore diffusione a livello industriale. Le iniziative che favoriscono questo processo? Come già detto, promuovere luoghi e ambienti in cui vi sia un confronto tecnologico, diffusione di cultura, definizione di progetti di ricerca applicata. L’imprenditore ha sempre le antenne tese, deve però intercettare il segnale e noi dobbiamo favorire la trasmissione di questi segnali”.

## D. Per stare al passo con l’evoluzione tecnologica si devono fare continui investimenti, cosa non certo semplice con i tassi d’interesse attuali. E’ una situazione che può frenare l’innovazione?



Luciano Malgaroli, ceo di A&T

**Giovanna Ricuperati** – I tassi di interesse sono previsti in discesa. Speriamo quindi che questo percorso continui e che a breve possa ripartire quel volano di investimenti. Certo, anche la **politica** deve fare la sua parte. I tempi di attuazione dei provvedimenti legislativi per **incentivare** il settore devono essere rapidi. Quando si dichiara di mettere in manovra una determinata politica non si possono attendere mesi per avere i decreti attuativi. Noi stiamo favorendo l’incontro tra **domanda** e **offerta** di denaro. Le **banche del territorio** sono disponibili a trovare le soluzioni a supporto di progetti d’innovazione.

