

L'analisi

PORTA D'ACCESSO A INDUSTRIA 4.0

di **Gianluigi Viscardi**

Ad oggi, l'innovazione digitale rappresenta il pilastro per le aziende per adattarsi ai nuovi cambiamenti ed essere competitive sul mercato. In questo contesto, i Digital Innovation Hub della Rete Confindustria, nati nel 2017 con il Piano Industria 4.0, hanno lo scopo di stimolare e

promuovere la domanda di innovazione del sistema produttivo e sono la "porta di accesso" delle imprese al mondo di Industria 4.0. Confindustria ha finanziato i DIH autonomamente, creando 22 hub regionali con l'obiettivo di accompagnare le Pmi.

—Continua a pagina 3

L'analisi

DIGITAL INNOVATION HUB, PORTA D'ACCESSO A INDUSTRIA 4.0

di **Gianluigi Viscardi**

—Continua da pagina 1

Nel 2017 **Confindustria Lombardia** ha costituito il DIH Lombardia, caratterizzato da 9 antenne territoriali. Questo garantisce di poter supportare le aziende in modo rapido, conoscendo le tipicità di ciascuna area. La forza del DIH Lombardia è quella di poter offrire un livello qualificato di servizi, lavorando in rete anche con gli altri DIH di Confindustria. Oltre a lavorare alla sensibilizzazione delle Pmi sulle tematiche di Industria 4.0, il DIH Lombardia in questi anni ha svolto oltre 460 assessment di maturità digitale e lavorato all'orientamento delle imprese verso l'ecosistema dell'innovazione, costituito da Competence Center e Cluster raggiungendo circa 9mila imprese. Superata la fase di startup il DIH Lombardia si è evoluto focalizzandosi anche sulla sensibilizzazione dell'importanza della filiera nel processo di digitalizzazione per le aziende. Lo sviluppo di un modello di mappatura ha

permesso al DIH Lombardia di sviluppare progetti di filiera, tra cui spiccano quelli che hanno visto come capofiliera Ansaldo, ABB, Leonardo e Hitachi e quello che ha coinvolto la filiera del Filo d'Oro. Il DIH Lombardia ha assunto il ruolo di coordinatore del progetto sia per quanto riguarda ABB, Leonardo e per la filiera del Filo d'Oro. Inoltre, è recentemente partita la wave 2 di Leonardo, la quale vede ancora il DIH Lombardia come coordinatore del progetto. Il ruolo del capofiliera deve essere sempre più trainante per tutte le Pmi che fanno parte della filiera stessa. Questo permette a tutta la filiera di crescere condividendo benefici comuni, sfruttando sinergie e cooperando in modo sempre più integrato.

L'approccio valorizzante le filiere è stato poi il fulcro del progetto #LombardiaDigital&AI del DIH Lombardia realizzato grazie al contributo di Regione Lombardia e con la collaborazione delle nove antenne territoriali, che ha avuto come obiettivo l'elaborazione di uno studio sulla capacità delle imprese lombarde di adottare soluzioni di Intelligenza Artificiale e sul loro livello di maturità digitale. L'analisi ha confermato che le imprese

lombarde sono già orientate alla completa trasformazione digitale e all'adozione di soluzioni di Intelligenza Artificiale. Le opportunità sono ancora molteplici e, cogliendole, avremo un impatto significativo sulla competitività dell'intero sistema economico regionale. In quest'ottica il ruolo del DIH Lombardia sarà strategico così come lo sarà il supporto costante della Regione. Nelle prossime settimane lo studio sarà presentato in tutti i territori della Lombardia nell'ambito di un roadshow organizzato dal DIH Lombardia e dalle antenne territoriali che approfondirà nel dettaglio i risultati per tutte le filiere analizzate. Alla luce dei risultati conseguiti in autofinanziamento, in linea con gli obiettivi della transizione digitale e con le missioni del Pnrr, il DIH Lombardia intende incrementare la pervasività sul territorio e la qualità dei servizi offerti. È però fondamentale che si proceda verso un formale riconoscimento dei DIH da parte delle istituzioni, anche in prospettiva di una messa a terra del Pnrr sui territori, individuando missione, confini e caratteristiche discriminanti. Questo riconoscimento

consentirebbe al DIH Lombardia, e a tutti i DIH della rete nazionale, di rinsaldare ulteriormente la collaborazione con gli ecosistemi dell'innovazione, espandendo le attività nell'ambito degli European Digital Innovation hub, centri altamente specializzati su Intelligenza artificiale, calcolo ad alte prestazioni e sicurezza informatica. La capacità di fare rete con gli altri EDIH a livello europeo permetterà di accrescere la competitività dell'industria e

delle organizzazioni pubbliche, migliorandone i processi di business e produzione. La trasformazione digitale è ormai una necessità per le aziende di tutte le dimensioni. In particolare, il covid ha dimostrato tale esigenza, evidenziando come attualmente molte aziende non dispongano di strumenti digitali adeguati, ad esempio, per la gestione dei processi da remoto. Il DIH Lombardia e tutta la rete dei DIH di Confindustria possono aiutare le

aziende a capire dove focalizzare i progetti digitali, accompagnandole in questo percorso.

Il nostro obiettivo comune è uno solo: aiutare le Pmi ad intraprendere percorsi di trasformazione digitale e portare a terra progettualità che possano portare vero valore aggiunto e rendano le aziende più competitive.

*Presidente Digital innovation
hub Lombardia*

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Ordinativi e produzione, le Pmi adottano l'intelligenza artificiale

Innovazione. La Lombardia è la regione con il maggior tasso di digitalizzazione delle imprese. Dopo l'automazione della produzione l'ultima frontiera è l'applicazione del machine learning ai processi della fabbrica. Taisch (Made): al centro rimane sempre l'uomo

La transizione digitale delle aziende parte da una trasformazione prima di tutto culturale e delle competenze, tanto dei manager quanto delle maestranze. Le imprese lombarde, secondo un recente studio di Bankitalia, sono all'avanguardia in Italia per quanto riguarda il processo di digitalizzazione, che la pandemia ha accelerato e che ora può contare anche sulle risorse messe a disposizione dal Piano nazionale di ripresa e resilienza.

Dopo l'automazione della produzione, che ha ricevuto una grande spinta da Industria 4.0, ora l'ulti-



In crescita. Pmi sempre più digitali

ma frontiera è l'applicazione dell'intelligenza artificiale in tutti i processi dell'azienda.

I freni alla trasformazione non sono dovuti a un problema di costi, ma di cultura. E di competenze. Perché la cosiddetta Quarta rivoluzione industriale, quella digitale per intenderci, fa perno su tecnologie avanzate e interconnesse, in grado di raccogliere, trasmettere e analizzare dati in tempo reale, ma al centro rimane sempre e comunque l'uomo, come ricorda Marco Taisch, presidente di Made, il Competence Center lombardo per Industria 4.0.

Mancini — a pag. 2

Così l'intelligenza artificiale rende le Pmi più competitive

Transizione. La Lombardia risulta la regione con il maggior tasso di digitalizzazione delle imprese. Dopo l'automazione della produzione l'ultima frontiera è l'applicazione dell'IA ai processi della fabbrica

Giovanna Mancini

Non è un problema di costi, ma di cultura. E di competenze. Perché la cosiddetta Quarta rivoluzione industriale, quella digitale per intenderci, fa perno su tecnologie avanzate e interconnesse, in grado di raccogliere, trasmettere e analizzare dati in tempo reale, ma al centro rimane sempre e comunque l'uomo, come ricorda Marco Taisch, presidente di Made, il Competence Center lombardo per Industria 4.0.

«Il valore di un'azienda si fonda sempre sul valore delle persone che ci lavorano», concorda Raffaella Donghi, cfo di **Sangalli**, azienda di Bergamo specializzata in progettazione e realizzazione di lavori stradali e opere urbanistiche, 38 milioni di euro di fatturato nel 2021 e circa 110 dipendenti, tra i fondatori della rete di imprese bergamasche per l'innovazione Edinova. «Posso avere le macchine più avanzate disponibili sul mercato, ma servono a poco se non ci sono persone in grado di usarle al massimo delle loro potenzialità o di integrarle in una visione innovativa di fare impresa», aggiunge Donghi.

La transizione digitale delle aziende parte da una trasformazione prima di tutto culturale e delle competenze, tanto dei manager quanto delle maestranze. Le imprese lombarde, secondo un recente studio di Bankitalia, sono all'avanguardia in Italia per quanto riguarda il processo di digitalizzazione, che la pandemia ha accelerato e che ora può contare anche sulle risorse messe a disposizione dal Piano nazionale di ripresa e resilienza. «È un'opportunità che le aziende non possono lasciarsi sfuggire, per migliorare efficienza e competitività», dice Michele Falzetta, direttore generale di Latteria Soresina, cooperativa lattiero-casearia di Cremona che associa 184 allevatori, per un totale di 414 milioni di euro di fatturato nel

2021 e oltre 800 tra dipendenti e collaboratori. Nel 2019 la cooperativa ha avviato il nuovo piano strategico al 2025, che prevede anche la transizione digitale. Ogni anno investe circa 11-12 milioni su asset aziendali, di cui il 40-50% nell'area trasformazione digitale e Industria 4.0. Il primo progetto avviato ha segnato il passaggio da una pianificazione della produzione basata sull'arrivo degli ordini a una programmazione fondata sulla previsione della domanda grazie all'uso

dell'intelligenza artificiale. «Il processo si sta concludendo in questi mesi, dopo due anni di implementazione – spiega il manager – e si integra con le azioni legate a Industria 4.0. L'obiettivo è avere un'azienda totalmente interconnessa e digitalizzata». In collaborazione con Made, Latteria Soresina ha concluso tre progetti, due sono in corso e uno sta per partire.

Anche **Sangalli** ha partecipato a un bando di Made per un progetto volto ad applicare l'Intelligenza artificiale (AI) nei processi produttivi. «Siamo stati tra i primi nel nostro settore a introdurre processi di digitalizzazione aziendale – spiega Raffaella Donghi –. Il primo passo ha riguardato l'organizzazione del lavoro e ha richiesto circa 7-8 mesi per essere completato. Il prossimo, quello che riguarda l'uso dell'AI, richiederà più tempo». L'obiettivo è creare un sistema di sensori in grado di analizzare il funzionamento di un cantiere, raccogliendo i dati e le informazioni necessari a impostare i cantieri successivi. «In questo modo avremo una base dati a disposizione di tutti e competenze condivise a livello aziendale, non più limitate alle singole persone», precisa Donghi.

Digitalizzazione aziendale e automazione della produzione vanno sempre di pari passo: il gruppo Lati (tra i principali produttori europei di materiali termoplastici per uso ingegneristico) ha lanciato nel 2016 un

piano pluriennale di investimenti, che prevedeva inizialmente 35 milioni di euro destinati a modernizzare il comparto industriale, spiega l'amministratrice delegata, Michela Conterno, terza generazione alla guida dell'azienda di Veduggio (Varese), circa 180 milioni di euro di fatturato nel 2021 e 300 dipendenti, di cui 280 in Italia. «Ne abbiamo già spesi 20, anche per realizzare un nuovo polo logistico, ma nel frattempo altre opportunità si sono presentate e perciò abbiamo rivisto l'investimento, che è salito a 50 milioni complessivi», aggiunge Conterno. Risorse destinate alla digitalizzazione dei processi di fabbrica e di back office (anche per supportare le forme di lavoro flessibile), oltre che alla concentrazione delle attività industriali nel sito di Gornate Olona, che sarà perciò ampliato. «La nostra azienda ha sempre investito molto sull'innovazione di prodotto – spiega l'ad –. Ma con l'ultimo passaggio generazionale abbiamo deciso di concentrarci anche sull'innovazione di processo, per mantenere la competitività sul nostro core business, i materiali autoestinguenti, un settore in cui c'è grande concorrenza, ma anche acquisire maggiore flessibilità sui nuovi prodotti speciali».

Anche **Tecnologic3** – azienda milanese specializzata in prodotti chimici per bulloneria e viteria – ha deciso di investire nei processi di digitalizzazione per fare un salto di competitività. «L'azienda è stata fondata da mio padre 35 anni fa e da sempre investe molto in prodotto e tecnologia – spiega l'amministratrice, Nadia Calasso –. Abbiamo prodotti di alto livello qualitativo e dobbiamo garantire un controllo efficace dei processi». Da qui l'avvio di un progetto di innovazione digitale che per due anni porterà a raddoppiare (fino al 20%) il budget tradizionalmente destinato annualmente all'innovazione (il 10% del fatturato).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INTEGRAZIONE
Integrare Industria 4.0 con la digitalizzazione aziendale è la sfida per avere imprese più interconnesse

COMPETENZE
Il cuore della transizione restano le persone e le competenze per valorizzare l'uso delle tecnologie

Le esperienze



NADIA CALASSO
Quality manager
Tecnologic3



CONTROLLO EFFICACE

La nostra azienda in 35 anni ha sempre investito molto in prodotto e tecnologie. È necessario perciò garantire anche un controllo efficace dei processi produttivi



MICHELE FALZETTA
Direttore
Latteria
Soresina



OPPORTUNITÀ DA NON PERDERE

Trasformazione digitale e Industria 4.0 vanno integrate per garantire la competitività. Il nostro obiettivo è un'azienda totalmente informatizzata e interconnessa



RAFFAELLA DONGHI
Cfo
di Sangalli



PERSONE AL CENTRO

Il valore di un'azienda è dato dal valore delle persone. Le macchine o le tecnologie più avanzate non servono a nulla senza le professionalità in grado di usarle al meglio



MICHELA CONTERNO
Amministratrice delegata
di Lati



INNOVAZIONE DEI PROCESSI

Con l'ultimo passaggio generazionale, abbiamo aumentato gli investimenti sull'innovazione dei processi, dalle attività industriali a quelle di back office

IX posto

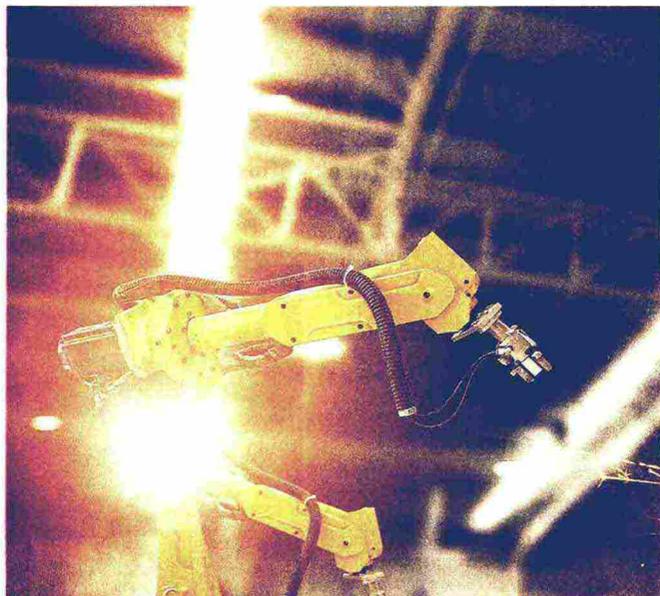
LA CLASSIFICA EUROPEA

Tra gli Stati Ue l'Italia si è piazzata al nono posto per quanto riguarda la percentuale di imprese (con almeno 10 dipendenti) che utilizzano l'IA

250

IL CAMPIONE

All'indagine DIH Lombardia hanno partecipato 250 imprese. Focus dello studio la capacità delle Pmi di adottare soluzioni di intelligenza artificiale



Ambiti di vantaggio

La mappatura

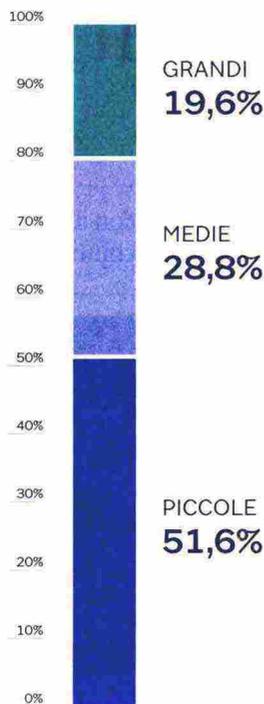
Il Digital Innovation Hub Lombardia ha interagito con 250 imprese, parlando prevalentemente di digitalizzazione, di dati e del valore che da questi se ne può ricavare. La mappatura considera i principali ambiti di vantaggio competitivo che le soluzioni di Intelligenza Artificiale permetteranno di raggiungere. Questi stessi ambiti corrispondono agli elementi di analisi presi in considerazione

1. Personalizzazione del prodotto

Una componente importante del vantaggio competitivo sviluppato da molte imprese è stata la capacità di rispondere alla domanda di personalizzazione. Questo è stato possibile grazie al continuo perfezionamento delle economie di gamma

IL CAMPIONE

Il campione delle 250 aziende è composto prevalentemente da Pmi (circa 81%)



SETTORE DI RIFERIMENTO

Nello studio sono coinvolte aziende raggruppate in 11 cluster principali

- MECCATRONICA
- TESSILE, CARTA E PLASTICA
- ALTRA INDUSTRIA MANIFATTURIERA
- INDUSTRIA NON MANIFATTURIERA
- INDUSTRIA PESANTE
- CHIMICA
- LIFE SCIENCES
- AUTOMOTIVE
- ALIMENTARE
- ENERGY
- EDILIZIA



2. Flessibilità organizzativa

La prima difficoltà da affrontare è di carattere organizzativo. Se le imprese vogliono trarre reali benefici dall'Intelligenza Artificiale, devono puntare soprattutto su due elementi: velocità decisionale e team orizzontali rispetto alle diverse funzioni e/o divisioni dell'azienda

3. IA e Digital Capability

Pur essendo la tecnologia un fattore abilitante all'implementazione di soluzioni IA è importante prendere in considerazione le capacità tecnologiche e di cultura del dato già presenti in azienda. L'IA è da intendersi come un elemento implementabile solo dopo un percorso

4. Ecosistema dell'intelligenza artificiale

Una forma rilevante di collaborazione riguarda la condivisione dei dati. Realizzato in forma opportunamente anonima e compliant al GDPR, il data sharing permetterebbe alle imprese di disporre di dati più numerosi e di maggiore qualità

5. Centralità del modello B2B

È in questo canale che si posiziona la maggioranza delle imprese. In ambiti quali l'ottimizzazione dei processi, rendendoli più prevedibili e anche più monitorabili, l'Intelligenza Artificiale potrebbe contribuire a ridurre significativamente i costi di transazione

IL VOTO AI SETTORI

Ambiti di vantaggio competitivo derivati dall'utilizzo dell'AI (punteggio da 0 a 5)



	1. PERSONALIZ. PRODOTTO	2. FLESSIBILITÀ ORGANIZZATIVA	3. IA E DIGITAL CAPABILITY	4. ECOSISTEMA DELL'IA	5. CENTRALITÀ MODELLO B2B
	3,52	3,39	2,96	2,96	2,85
	3,20	3,29	2,77	2,81	2,70
	3,35	3,19	2,78	2,81	2,61
	3,52	3,42	3,15	3,12	2,98
	3,80	3,68	3,17	2,86	2,79
	3,55	2,82	2,65	2,51	2,50
	3,41	2,98	2,52	2,54	2,51
	4,33	2,22	3,37	2,21	2,38
	3,51	3,44	3,20	3,08	3,33
	4,33	2,22	3,37	2,21	2,38
	2,25	2,47	2,12	2,15	1,95