



AMCHAM ITALY

OSSERVATORIO INDUSTRIA 4.0





American Chamber of Commerce in Italy

PIRELLI: “L’INNOVAZIONE È NEL NOSTRO DNA”

Piero Misani: “Lavoriamo all’automazione e alla digitalizzazione già dagli anni Novanta”

L’Italia, giovane Nazione, incontrò la modernità fra la fine dell’Ottocento e i primi del Novecento. Da Paese prevalentemente agricolo, iniziò il suo decollo soprattutto nel periodo giolittiano e per opera di alcuni industriali illuminati che costruirono le prime fabbriche di nuova generazione. Fra questi pionieri spicca il nome Pirelli, già da fine ‘800 protagonista del trasporto su strada. E di strada, da allora, Pirelli ne ha fatta tanta e continua a essere in prima linea anche oggi, grazie alla sua natura innovativa, come ci racconta **Piero Misani**, Senior Vice President Research & Development di Pirelli.

In questo periodo segnato dall’emergenza Covid, in che modo l’innovazione è venuta in aiuto dei vostri processi?

In questo periodo di emergenza sanitaria, la continuità del lavoro e il costante contatto con gli stakeholder di Pirelli sono stati possibili proprio grazie all’innovazione. Il Lockdown e il diffondersi della pandemia hanno accelerato la trasformazione dell’organizzazione e dei metodi di lavoro. Nella Ricerca & Sviluppo, per esempio, l’azienda ha intensificato le pratiche di virtualizzazione e simulazione dei nuovi prototipi, sulla scia di quanto avviene nella Formula 1. Ciò consente a tecnici e ingegneri di effettuare le prove sugli pneumatici stradali attraverso simulazioni dinamiche, senza doversi per forza recare in pista nelle prime fasi di progettazione e sperimentazione. Questo è reso possibile anche dall’incremento del lavoro in remote working che, insieme all’accelerazione della digitalizzazione dell’azienda, ha portato Pirelli a cambiare organizzazione e metodo di lavoro senza interruzioni o rallentamenti.

Come si esprime all’interno della vostra azienda il concetto di Industria 4.0 (più precisamente Impresa 4.0)? In che modo l’introduzione di queste logiche ha migliorato le vostre attività?

Queste logiche non sono nuove a Pirelli; nell’ottica Industria 4.0 fin dai primi anni Novanta l’azienda ha puntato ai processi di automazione e flessibilità nella produzione degli pneumatici attraverso il MIRS, cioè il “Modular Integrated Robotized System”. Un sistema sviluppato direttamente da Pirelli che ha permesso di introdurre in fabbrica sistemi robotizzati integrati sia a livello industriale sia a livello R&D a cui è stata data la capacità di interagire e progettare le specifiche di prodotto del futuro direttamente nei processi produttivi. Pirelli punta costantemente a essere ‘pioniera’ e oggi è alla terza generazione di soluzioni di robotica industriale appartenenti alla famiglia ‘MIRS’. L’azienda sta ora procedendo all’implementazione di robotica di precisione, supportata dall’*Internet of Things* per migliorare ulteriormente non solo la flessibilità, ma anche la precisione e quindi la qualità dei semilavorati e dei prodotti.

Nella primavera scorsa Ayming ha pubblicato il Barometro Italiano dell’Innovazione che ha evidenziato come il 72% delle aziende definisca l’innovazione un aspetto essenziale per la competitività, ma è emersa anche una discrepanza tra la percezione e le risorse effettivamente stanziare: il 50% del campione analizzato investe in R&S una cifra inferiore al 3% del fatturato. Quali sono, secondo lei, le maggiori resistenze verso un definitivo cambio di passo nei confronti dell’innovazione? Come risponde a questa sfida la vostra azienda?

In Italia, l’importanza e la conoscenza delle discipline STEM sono ancora in evoluzione e costituisce uno degli ostacoli alla crescita di competitività del Paese in termini di innovazione. Secondo uno studio dell’Ocse, infatti, i nostri giovani hanno una competenza nelle aree scientifiche inferiore rispetto ai loro coetanei degli altri paesi dell’area.

Pirelli è da sempre un’azienda proiettata verso la tecnologia e l’innovazione e, quindi, verso la ricerca. I suoi investimenti sono tra quelli più elevati del settore: nel 2019 le spese in Ricerca & Sviluppo sono state di 232,5 milioni, pari al 6,1% dei ricavi del segmento High Value, core business della società, e pari al 4,4% dei ricavi complessivi. Inoltre, dal 2017 a oggi, Pirelli ha risposto a questa sfida attraverso una strategia centrata su fattori competitivi innovativi e distintivi che ha portato l’azienda a consolidare la



American Chamber of Commerce in Italy

posizione di leadership nel mercato High Value, i cui prodotti sono caratterizzati da un elevato contenuto tecnologico.

L'azienda ha inoltre intrapreso un percorso di integrazione di nuove competenze, ad es. negli ambiti di Modeling & Virtualization, Data Science & Analytics, orientando il recruiting alla ricerca di figure professionali nuove rispetto al passato, che sono anche supportate attraverso un articolato programma di formazione interamente digitale.

Quali sono stati gli investimenti fondamentali in ottica Impresa 4.0 che hanno segnato un punto di svolta per l'azienda negli ultimi anni?

Pirelli ha puntato a investimenti estesi a tutta la catena del valore con l'obiettivo di dotarsi di un *Integrated Operating Model* capace di potenziare e valorizzare ogni singolo processo che concorre alla competitività dell'azienda. È un processo di trasformazione che abbraccia simultaneamente tutti i processi aziendali, dai processi di acquisto, ai processi di sviluppo e pianificazione, fino ai processi di produzione, logistica e vendita.

Quali saranno i prossimi passi in termini di investimenti in innovazione tecnologica che avete in programma nel prossimo futuro? Quali settori dell'azienda andranno a toccare?

Pirelli ha un ambizioso programma di investimenti nella trasformazione agile e digitale in tutti i principali processi aziendali, dal processo di vendita (CRM), alla pianificazione (IBP), alla gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM), all'Industrial Internet of Things (I IoT), così come nel Digital Finance. Questo programma è accompagnato da un'azione inter-funzionale di re-skilling delle competenze interne all'azienda.

L'azienda sta investendo nella creazione di un'infrastruttura digitale di smart manufacturing al fine di creare un'integrazione delle varie fasi del processo di produzione che permetta di gestire tutti i processi in maniera dinamica e unificata, e in una logica di Machine Learning.

Fra le parole che più ricorrono nelle agende di governi ed imprese di tutto il mondo troviamo "economia circolare", "sostenibilità" e "transizione green". A queste si aggiunge il tema centrale di quest'anno, ovvero la "sicurezza sanitaria". Come vi state comportando in questi ambiti?

La sostenibilità in Pirelli attraversa l'intera catena del valore, si concretizza in un piano strategico integrato con quello industriale e supporta 11 obiettivi di sviluppo sostenibile 2030 delle Nazioni Unite. La strategia alla base del piano si focalizza sull'utilizzo di materiali innovativi, sullo sviluppo di nuovi pneumatici sempre più sostenibili e basati su tecnologie avanzate a supporto della sicurezza stradale, sulla tutela dell'intera catena del valore anche a supporto delle comunità locali, su una finanza sostenibile ispirata dalle linee guida della CFO Task Force delle Nazioni Unite e su un'economia sempre più circolare. A tal proposito, Pirelli ha recentemente ottenuto una linea di credito bancario che prevede un meccanismo di incentivazione legato alla transizione di Pirelli verso un modello produttivo circolare, calcolato su due "indicatori circular": la progressiva riduzione dell'impiego dei materiali da fonti fossili e la diminuzione della resistenza al rotolamento degli pneumatici.

Per quanto concerne le norme di sicurezza sanitaria messe in atto in questi mesi, fin dall'inizio dell'emergenza Pirelli ha posto in essere una serie di misure volte a tutelare la salute dei dipendenti, prevedendo una costante sanificazione degli ambienti, l'utilizzo obbligatorio di mascherine, la rilevazione automatica della temperatura e percorsi definiti per garantire il distanziamento. Attualmente la società sta privilegiando la modalità di lavoro a distanza e sta mettendo a disposizione la possibilità di eseguire tamponi e test sierologici per coloro che volessero effettuarlo. Pirelli sta inoltre continuando a offrire servizi di welfare con azioni a sostegno del benessere di tutti i dipendenti.



American Chamber of Commerce in Italy

Nel 2020 abbiamo assistito a cambiamenti radicali nell'ambito del Credito d'imposta che, da quest'anno, include anche tutti gli investimenti relativi all'Innovazione Tecnologica, alla Digital Transformation e al Design. Crede che questo tipo di misura potrebbe spingere le aziende più refrattarie ad innovarsi?

Il riconoscimento del Credito d'Imposta testimonia che siamo entrati nella quarta rivoluzione industriale e costituisce sicuramente un importante incentivo per tutte le aziende di prodotti e servizi per proseguire e incrementare ulteriormente gli sforzi nell'innovazione tecnologica.

La trasformazione digitale è pervasività. I robot industriali, per esempio, sono ormai una presenza costante in tutte le imprese manifatturiere, e non c'è comparto aziendale e impresa di prodotti e servizi che, per rimanere competitivi, non veda la necessità di trovare soluzioni innovative di derivazione digitale.

Al di là di tutte le agevolazioni e degli incentivi fiscali su chi fa innovazione più tradizionale, il governo sta lavorando ad un Piano Impresa 4.0 Plus che sarà rivolto a chi utilizza tecnologie di frontiera come l'Intelligenza Artificiale, il Quantum Computing, la Blockchain e a chi userà le tecnologie digitali per ottenere degli obiettivi che riguardano ad esempio la sicurezza sul lavoro (affrontare il tema del distanziamento sociale nelle linee produttive), la transizione verde, o chi si concentrerà non nell'innovazione dei processi ma nell'innovazione dei prodotti. La sua azienda come si pone rispetto a questo tipo di innovazione di frontiera?

L'innovazione con tecnologie di ultima generazione in Pirelli è un asset fondamentale nel percorso di crescita dell'azienda sia per l'innovazione dei processi, sia per quella dei prodotti. Attraverso la Digital Transformation, l'intelligenza artificiale e le nuove tecnologie sono entrate a far parte della quotidianità delle persone per consentire, grazie all'uso dei dati e alla virtualizzazione dei processi, un'accelerazione nell'innovazione e industrializzazione di nuovi prodotti.

Il ricorso alle tecnologie digitali consente lo sviluppo di prodotti che incorporano al loro interno elementi digitali (come ad esempio il pneumatico sensorizzato) in grado di porsi sul mercato sia come interlocutori delle case auto (pneumatico che dialoga con il veicolo) che verso i consumatori finali (pneumatico che dialoga con il guidatore). Tra le altre importanti dimensioni di sviluppo abilitate dalle nuove tecnologie digitali rientrano quella dell'introduzione di nuovi servizi a valore aggiunto che affiancano il prodotto sul mercato (come il fleet tyre management services) e il costante incremento nell'utilizzo di materiali innovativi riciclati e provenienti da fonti rinnovabili per comporre i nuovi pneumatici. Tale approccio, che migliora costantemente le prestazioni Eco-safety degli pneumatici Pirelli, contribuisce a raggiungere gli obiettivi di prestazioni ambientali e contemporaneamente ad accrescere ulteriormente le prestazioni di sicurezza.