

L'innovazione? È «made in Bergamo»

I trend. Pronta al lancio internazionale Criptalia, la piattaforma web che consente prestiti tra soggetti non bancari. Tutta orobica anche l'idea di Farmakom che fa per le farmacie quello che, con successo, Deliveroo fa per i ristoranti

LUCIA FERRA JOLI

— L'innovazione digitale sta cambiando il mondo dell'impresa. Secondo una ricerca del Politecnico di Milano nel 36 per cento delle aziende italiane il budget per le nuove tecnologie è in costante crescita, con un tasso che nel 2018 varia fra l'1,8 e l'1,9 per cento.

È il vento della quarta rivoluzione industriale, la cosiddetta industria 4.0, che soffia forte anche a Bergamo. «Siamo solo all'inizio di questo processo», sottolinea Giulio Guadalupi, 46 anni, managing director dell'azienda di famiglia, la Vinservice, vicepresidente di Confindustria Bergamo con delega all'innovazione dallo scorso giugno e presidente del Digital Innovation Hub Bergamo da luglio. Molto si sta muovendo sul nostro territorio, come è emerso anche dagli incontri «Now!» organizzati dal Digital Innovation Hub. Ecco una bussola per orientarsi.

Digital twin, per i test da remoto

Fino a ieri per testare un macchinario era necessario costruire un prototipo fisico; oggi questo si fa attraverso un «gemello virtuale» che permette di riprodurre il comportamento del prodotto reale. Un esempio bergamasco: nell'ultimo anno Lovato Electric di Gorle (apparecchiature per reti di distribuzione e controllo dell'elettricità, 63 milioni di fatturato) ha trasferito tutta la progettazione in digital twin. «Tutto avviene sullo schermo di un computer - spiega Guadalupi - : è più veloce, economico, affidabile e permette di indagare in modo molto preciso le reazioni del prototipo».

Blockchain, le catene del futuro

Un'altra novità è la Blockchain, una specie di registro delle transazioni dove i dati sono memorizzati su più macchine collegate tra loro via Internet:

la catena segue un protocollo di validazione basato su algoritmi che non solo garantiscono che ogni nuova immissione risponda a determinati criteri, ma impediscono che possano essere manomessi i dati già presenti nella catena.

Si basa sulla Blockchain una piattaforma di investimento «made in Bergamo» che sta per essere lanciata sul mercato internazionale: si chiama Criptalia ed è stata fondata da Diego Dal Cero. «Consente prestiti di denaro tra soggetti non bancari, ma solo se destinati a progetti di sviluppo aziendale. È un sistema utile, per esempio, quando un'impresa non ha ancora tutti i requisiti chiesti dagli istituti di credito» spiega Giacomo Biraghi, responsabile Innovazione di Confindustria Bergamo.

Intelligenza artificiale in aiuto

Uno dei temi più affascinanti in fatto di innovazione è l'intelligenza artificiale. Macchine capaci di pensare in maniera cosciente ancora non esistono, ma con l'avvento delle reti neurali ci stiamo avvicinando al grande salto. Sacbo, la società di gestione dell'aeroporto di Orio al Serio, usa telecamere con un protocollo avanzato di «machine learning» a reti neurali sviluppato dalla divisione organizzativa Idata-Teck di Sorint.Lab di Grassobbio: «Il sistema riesce a essere di giorno in giorno più preciso nel capire se ha davanti una sagoma umana, un aereo, un'auto - continua Biraghi - : questo fa la differenza nella logistica, ma anche nel salvare vite umane in caso di bisogno».

Anche in campo medico l'intelligenza artificiale è destinata a fare la differenza. «La Diapath di Martinengo fornisce strumenti per esami del sangue e biopsie che anticipano eventuali problemi e sono an-

che capaci di risolverli: può essere vitale per laboratori d'analisi che lavorano anche di notte o per evitare danni al materiale biologico», sottolinea ancora Guadalupi.

Internet delle cose, la svolta

È diventato realtà anche l'Iot, acronimo di Internet of things. In parole povere, la possibilità di associare sensori agli oggetti. Nel nuovo deposito realizzato da Italtrans a Calcio, per esempio, la tecnologia Iot permette di tracciare con assoluta precisione tutta la filiera logistica velocizzando la comunicazione con i clienti finali.

Anche Marlegno, azienda di Bolgare che progetta e realizza fabbricati in legno, dota i suoi edifici di sensori che ne permettono il monitoraggio costante anticipando necessità di manutenzione o fornendo un report immediato in caso di eventi sismici.

Big data, numeri di valore

Altro tema attualissimo sono i big data, le grandi masse di dati raccolti da operatori telefonici, gestori di carte di credito, banche, supermercati, social network. Possono aiutare a incrementare le vendite, identificare nuovi mercati e molto altro ancora, tant'è che solo in Italia valgono 1,4 miliardi di euro. «Società bergamasche come Esploras o Sorint.Lab hanno sviluppato tecnologie innovative per garantire la qualità e la concretezza interpretativa di quantità significative di dati nel rispetto del Gdpr (il Regolamento generale sulla protezione dei dati emanato dall'Unione europea e diventato operativo a maggio 2018, ndr)», racconta Guadalupi.



Le macchine che «parlano»

Poi c'è il Mes, Manufacturing Execution System. In sostanza, un sistema che permette alle aziende manifatturiere di sapere in tempo reale come procede la produzione. «E' come se le macchine fossero in grado di parlare, rendendo possibile il monitoraggio dell'attività anche da remoto – spiega Guadalupi -. Il Mes non sostituisce il responsabile della produzione, ma permette di essere immediatamente operativi in caso di necessità».

All'ultimo "Now!" la startup Miraitek, spin off del Politecnico di Milano, e Cosberg di Terno d'Isola (75 dipendenti, 13 milioni di fatturato) che studia, progetta e costruisce macchine e moduli per l'automazione dei processi di montaggio, hanno presentato modalità di visualizzazione delle informazioni addirittura sul telefonino per poter prendere decisioni veloci.

Platform economy per le vendite

L'innovazione riguarda anche il mondo del commercio. La platform economy permette a business tradizionali di dotarsi rapidamente di soluzioni di e-commerce, di relazione con il cliente e di gestione del magazzino, in particolare ottimizzando la capacità produttiva e l'accesso al mercato. «Una piattaforma tutta bergamasca è Farmakom, che fa per le farmacie quello che Deliveroo fa per i ristoranti: mette in contatto domanda e offerta - racconta Biraghi -. La differenza sostanziale tra e-commerce e platform economy sono costi e tempi, che in quest'ultimo caso sono decisamente ridotti».

Realtà aumentata per i guasti

La realtà aumentata cambierà le nostre vite. E anche l'industria. Anzi, lo sta già facendo. Un tecnico può riparare un guasto ricevendo, anche da remoto, indicazioni visive sovrapposte all'inquadratura di un macchinario o di un quadro elettrico: basta avere un dispositivo dotato di telecamera. «Schneider Electric di Stezzano, che ha cabine in tutta la Bergamasca, sta sperimentando la realtà aumentata permettendo ai suoi tecnici, tramite occhiali

speciali, di avere le informazioni necessarie per intervenire», spiega Guadalupi. Con la realtà aumentata si può anche fare formazione, perfino in contemporanea su classi dislocate su più siti produttivi.

Open innovation, strada maestra

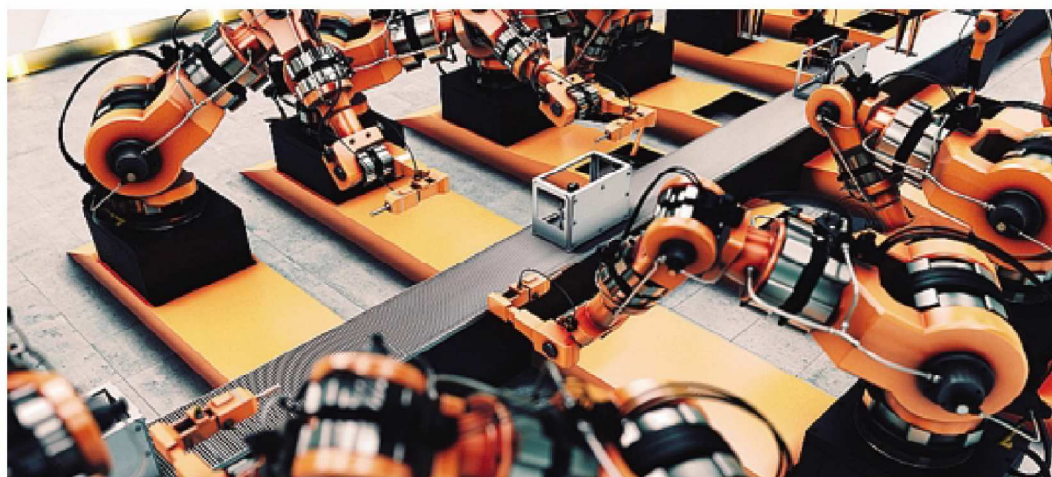
Se in campo industriale il segreto è sempre stato un must, la rivoluzione digitale sta facendo cadere anche questo tabù. Si chiama open innovation. Il paradigma è che le imprese condividano le idee per progredire nelle competenze tecnologiche. «C'è chi sta realizzando hub (Fae Technology ne aprirà uno in autunno al Kilometro Rosso), chi partecipa a progetti europei (Diapath) o creastartup (Besenzoni, colosso della nautica di Sarnico) per aprirsi alla contaminazione. Per non parlare di Intellimech, il consorzio privato di grandi, medie e piccole aziende per la ricerca interdisciplinare nel campo della mecatronica, uno dei più lampanti esempi italiani di open innovation», sottolinea Guadalupi.

Cybersecurity, last but not least

Last but not least, la cybersecurity. Un tema critico per aziende, istituti bancari, aeroporti (e non solo) che hanno bisogno di sistemi di sicurezza d'avanguardia contro le minacce informatiche. Con Valtellina, per esempio, Sacbo si è dotata di un sistema in grado di cogliere i segnali di un imminente attacco informatico per agire prima ancora che questo avvenga. Il futuro è già presente.



Banche e istituzioni finanziarie stanno utilizzando le Blockchain per creare nuovi modelli di business



L'utilizzo dei big data permette di migliorare anche le produzioni industriali



Progettazione e manutenzione attraverso la realtà aumentata sono ormai realtà per le aziende orobiche