

Tech Mission 2018: la sfida dei robot al servizio delle persone

Pubblicato: Martedì 16 Ottobre 2018



La **robotica** e l'innovazione nello **sviluppo di nuovi prodotti** sono stati i due principali protagonisti della prima giornata di **missione tecnologica a Boston** dell'**Unione Industriali della Provincia di Varese** promossa da **Confindustria Lombardia** e **Digital Innovation Hub** a cui partecipiamo in 34 tra imprenditori, manager e rappresentanti dell'economia lombarda in generale.

Le visite aziendali sono cominciate di buon mattino in una Boston dal cielo plumbeo con tappa iniziale a **Mass Robotics**, una realtà nonprofit con la missione di aiutare a nascere e crescere la prossima generazione di aziende di robotica e di dispositivi connessi. Mass Robotics (Mass sta per **Massachusetts**, lo stato della città di Boston) mette a disposizione spazi di lavoro e know-how che consentono a startup di sviluppare, prototipare, testare e commercializzare i loro prodotti e le loro soluzioni. Ci lavora un pool di ingegneri, scienziati e imprenditori ed è sostenuta da un'ecosistema di aziende che ne finanziano le attività. Sembrano un incubatore ma in realtà si definiscono un *escalator*.



L'introduzione dell'azienda Mass Robotics a cura dell'executive director Tom Ryden

L'incontro con l'executive director **Tom Ryden** ha consentito di delineare quadro e numeri del mondo della robotica e dell'automazione: entro il 2025 si prevede una spesa in robotica di 67 miliardi e i settori che sono già investiti da questa riconfigurazione della gestione delle attività (e lo saranno sempre di più) sono l'agricoltura, la sanità, la difesa, la manifattura e i trasporti.

Perché **Boston** è un polo attrattivo di persone, aziende e capitali (qui opera anche la **Piaggio**, che ha inventato un robot che segue i proprietari portando dentro di sé oggetti come la spesa) capace spesso di delineare i prossimi passi del settore della robotica? Non si tratta di variabili infrastrutturali della città come i trasporti (scarsamente sviluppati e questo la rende un ambiente interessante per l'implementazione di sistemi di guida automatica) o climatiche ma di variabili umane: grazie al solido ecosistema universitario questa è la città "dove accade l'innovazione", e tanto basta.

La costruzione di **robot** risponde all'esigenza di migliorare il modo in cui si fanno azioni e operazioni e, in ultima analisi, la vita delle persone. Il tema della sostituzione degli esseri umani con le macchine tuttavia esiste e una delle complesse sfide del nostro tempo che emergono contempla proprio la necessità di trovare un nuovo equilibrio nella relazione tra uomo e macchina e percorsi formativi e nuove mansioni per le persone.

La **logistica** è uno dei campi maggiormente investiti dalla robotica e dall'automazione e tra quelli più affascinanti da immaginare giorno dopo giorno alla luce dell'innovazione che è possibile fare con robot, sensori, raccolta dati e ottimizzazione di spazio e tempo. Abbiamo tutti nella mente il modello di Amazon ma perché si tratta di un'azienda e di un brand di cui facciamo sempre più esperienza nella vita quotidiana quando si tratta di acquistare un prodotto e riceverlo a casa con esigenze sempre più alte sui tempi di consegna.

Amazon gestisce il proprio magazzino con un'organizzazione della logistica che prevede l'interazione tra uomo e macchina secondo un modello "Goods-to-person". È la case history di **Kiva**, azienda che

nasce per produrre robot di gestione dei magazzini e viene acquistata con risorse di cassa da Amazon nel 2012 per 775 milioni di dollari. Robot viaggiano da una parte all'altra dei magazzini più che dimezzando i chilometri percorsi dalle persone e prelevano i contenitori dei beni che devono essere spediti o allocati altrove.

Locus Robotics, la seconda azienda visitata durante la missione tecnologica, ha aggiornato il “**modello Amazon**” con uno basato su robot autonomi e collaborativi che gestiscono aree definite del magazzino presidiate da magazzinieri che li gestiscono con un sistema dalla user experience attentamente curata e un software di analisi ed elaborazione dati che consente di rendere sempre più efficienti le operazioni. Il modello di business è interessante: Locus Robotics non vende solo robot (ogni macchina ha una batteria che dura 14 ore e produce 2GB di dati all'ora rispetto a numerose variabili) ma robot come servizi tramite abbonamento che include oltre alla macchina anche la parte di software e assistenza.



Uno scorcio dell'azienda Locus Robotics dove vengono testati i robot automatici di gestione autonoma del magazzino. Il servizio è adatto a magazzini di dimensioni pari o superiori ai 2500 metri quadrati

Nel caso della **logistica** i robot non sostituiscono le persone. Lo stipendio dei magazzinieri è aumentato del 30% dal 2001 e nei periodi di alta stagione (da settembre a dicembre con il picco in questo ultimo mese) è molto difficile trovare manodopera qualificata. Le grandi aziende di logistica fanno vere e proprie assunzioni di massa nei mesi successivi all'estate, salvo poi trovarsi costrette a licenziare alla fine dell'alta stagione.

La giornata di visite è poi proseguita al **Reebok innovation center** dove sono impegnati a sviluppare nuovi prodotti grazie all'additive manufacturing in attesa che la stampa 3D possa soddisfare esigenze di produzione di mass market e **Flex Manufacturing**, realtà attiva nel settore della sensoristica con centinaia di dipendenti. Si è conclusa con incontri di approfondimento sull'ecosistema imprenditoriale di Boston con Emilia Luciani, console generale e vicario italiano a Boston e Dan Nagy, vice presidente e membro del board del World Manufacturing Forum.

La seconda giornata di visite prevede un programma altrettanto fitto con le visite a PTC, al Massachusetts Institute of Technology e al MIT Media Lab.

IL LIVEBLOG DELLA TECH MISSION

David Mammano

david.mammano@gmail.com