

Si parla tanto di Industria 4.0 ma ancora non sappiamo cos'è

Pubblicato: Sabato 8 Aprile 2017



Quando i giornalisti si impossessano di una parola, di una definizione o di una metafora, la utilizzano fino a consumarla e privarla del suo contenuto di verità. L'esempio di scuola è stato lo «**spread**», termine economico dormiente per decenni e diventato dalla sera alla mattina l'icona di un periodo storico e di un'intera nazione, utilizzato come il prezzemolo in qualsiasi contesto, dalle "Cucine da incubo" fino a "Novantesimo minuto", indipendentemente dal fatto che si parlasse di finanza o economia.

Il medesimo pericolo lo corre «**Industria 4.0**», definizione che simboleggia la **quarta rivoluzione industriale**. La si ritrova dappertutto, anche quando non si parla dell'utilizzo delle nuove tecnologie digitali nell'impresa, come se questa rivoluzione fosse ormai compiuta e declinata in tutti i suoi aspetti, ma senza aver dato risposta alle domande principali, tra cui quella riguardante il lavoro. La quarta rivoluzione industriale ne creerà di più o lo distruggerà definitivamente?

Per chiarire e capire che cosa sta accadendo nell'era digitale, occorre guardare anche al passato analizzando le precedenti rivoluzioni industriali. All'università Liuc di Castellanza **Raffaella Manzini**, professore ordinario di Ingegneria gestionale e prorettore alla ricerca, e **Daniele Pozzi**, docente di Storia economica, hanno affrontato il tema dell'**innovazione tecnologica** in un seminario aperto, utilizzando filmati d'epoca dell'archivio del Cinema industriale e dell'archivio storico dell'Istituto Luce.

L'IMPORTANZA DEL CONTESTO

«Per avere il treno non basta mettere una dietro l'altra tante carrozze». Quella del professor Pozzi

potrebbe sembrare una battuta, in realtà non lo è. I grandi cambiamenti nella storia sono determinati da grandi rotture tecnologiche e anche da piccole innovazioni incrementali sui macchinari già esistenti (pensiamo alle locomotive a vapore). «Questi miglioramenti – ha spiegato lo storico dell'economia della Liuc – dipendono dal contesto. Per esempio, l'Italia alla fine dell'Ottocento era in ritardo sulla tecnologia a vapore per due motivi: primo, perché non aveva le materie prime, secondo, perché non aveva capitale umano che avesse quelle competenze. Per cui insieme alle macchine si importavano anche i tecnici. L'Italia aveva invece una grande quantità di manodopera a basso costo aspetto che ritardava il miglioramento del processo produttivo».

Un esempio lo fornisce un filmato di inizio Novecento della **Martini**, la nota fabbrica di liquori, dove una persona era adibita a correggere la traiettoria delle casse sul nastro trasportatore con un movimento del piede. «Sarebbe stata sufficiente una staffa metallica in ingresso al nastro – ha fatto notare Pozzi – ma la grande abbondanza di forza lavoro ha impedito quel miglioramento».

Tutto cambia con la produzione di massa. Non si produce solo per poche e ricche persone ma per una moltitudine di consumatori, un cambiamento di visione che stimola la meccanizzazione dei processi produttivi. Con la crisi del modello fordista si entra poi nell'era dell'elettronica e dell'informatica, ambito dove **Adriano Olivetti** aveva anticipato anche gli stessi americani, un vantaggio competitivo che però non gli permise di raccogliere i frutti di quella visione imprenditoriale a causa del contesto italiano. «L'attore principale dell'innovazione – ha sottolineato Pozzi – è sempre l'impresa che a sua volta è inserita in un sistema socioeconomico che è determinante nel risultato finale del processo innovativo».

TANTE TECNOLOGIE NON FANNO UNA RIVOLUZIONE

Nella quarta rivoluzione industriale c'è la contemporanea presenza di **più tecnologie** abilitanti diverse tra loro (internet delle cose, sensoristica, big data, stampa 3D, cloud, realtà aumentata), questo è il primo carattere di discontinuità rispetto alle precedenti. «È la tecnologia integrata a cambiare processi, prodotti e servizi – ha spiegato la professoressa **Manzini** -. Le singole tecnologie non rappresentano di per sé una rivoluzione. L'industria 4.0 è soprattutto un cambiamento di processo, ma come questo avverrà ancora non si sa. Cambierà il nostro modo di lavorare, non sappiamo ancora come, cioè non conosciamo la via italiana a questa rivoluzione. Quello che sappiamo però è che in questo cambiamento conterà molto il contesto».

L'IMPORTANZA DELLA TRIPLICE ELICA

Il fatto di essere un popolo creativo, cioè di inventori, oltre che di poeti santi e navigatori, non ci garantisce per nulla un futuro innovativo. «L'innovazione non è calata dall'alto e non avviene per magia – ha sottolineato la professoressa Manzini – è invece un fattore endogeno al sistema socioeconomico che noi guidiamo e configuriamo. È dunque nel nostro potere condurre questa rivoluzione».

L'impresa pur essendo l'attore principale dell'innovazione ha bisogno dunque di un contesto in sintonia. Manzini e Pozzi parlano di «**triplice elica**» costituita da imprese, università e istituzioni. Tre mondi che, contaminandosi l'uno con l'altro e andando nella stessa direzione, danno vita a organizzazioni ibride che interagiscono in modo dinamico. «Ogni nuovo paradigma – ha concluso la docente della Liuc – per affermarsi ha bisogno di un mondo aperto, questa è una rivoluzione per il management perché l'innovazione è a sua volta un processo aperto e non più chiuso all'interno della singola azienda, non a caso si parla di open innovation. I veri innovatori scambiano conoscenza e informazioni con un insieme ampio di soggetti, contaminando settori diversi. Oggi è aumentata l'intensità di tutto questo, ma solo se il modello della triplice elica funziona si può affermare e realizzare la nuova rivoluzione industriale».

Michele Mancino

michele.mancino@varesenews.it

