

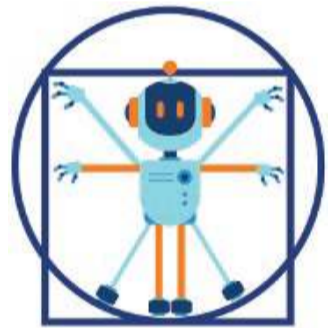
DA VINCI 4.0

La rivoluzione del 4.0 riguarda ognuno di noi: ignorarla non conviene, né in fabbrica né a casa

Il tour GdB Da Vinci 4.0 al Cfp Vantini di Rezzato: 53 giovani hanno dialogato con Massimo Temporelli

Quarta tappa

Stefano Martinelli



Viene chiamata quarta rivoluzione industriale perché prima di essa ce ne sono state altre tre. Ovvio? Non per forza: spesso si finisce per non far caso alle parole che si usano e se ne perde il significato pieno. Dentro alla sigla 4.0, che ormai mastichiamo nella nostra quotidianità, si celano ben 250 anni di evoluzione umana.

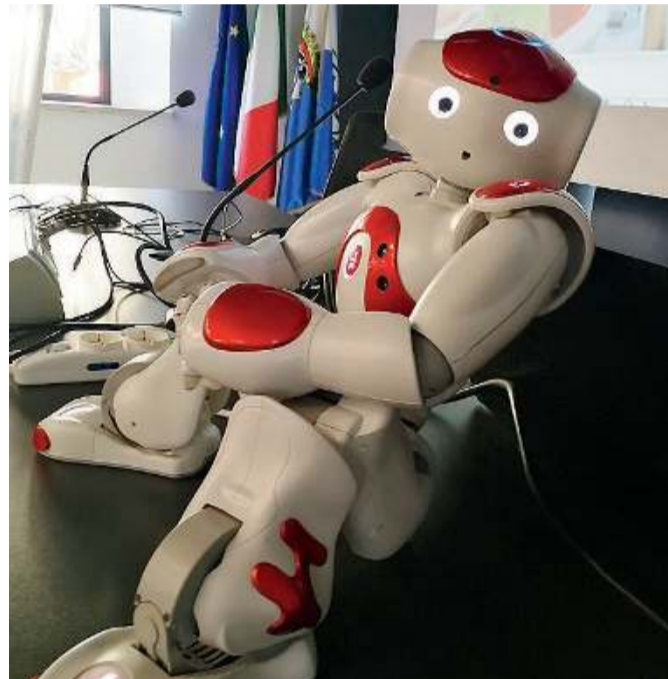
Questo il punto di partenza dal quale Massimo Temporelli, fisico, imprenditore e divulgatore scientifico, è salpato insieme agli studenti del Centro di formazione professionale Vantini di Rezzato, meta della quarta tappa del progetto Da Vinci 4.0.

Dalla catena al digitale. «La prima rivoluzione industriale si sviluppò in Inghilterra grazie all'avvento del vapore e delle prime macchine che sostituirono, o affiancarono, l'uomo in determinati lavori - spiega Temporelli, guru del progetto promosso dal Giornale di Brescia e organizzato in collaborazione con Talent Garden e The FabLab -. Nella seconda rivoluzione invece, con l'ausilio dell'elettricità, le industrie cominciarono a produrre seguendo il modello di catena di montaggio ideato da Taylor e concretizzato da Ford, un modello che perdura ancora oggi all'interno delle fabbriche».

La terza rivoluzione invece è quella che ai più sfugge, pur avendola vissuta tutti ed essendo sotto diversi punti di vista ancora in corso. È l'avvento del digitale nella vita delle persone, «con lo smartphone che è l'apice del personal computing» evidenzia il divulgatore scientifico, e in quella delle imprese. «La digitalizzazione dei processi produttivi e l'automazione sono infatti già avvenute o quantomeno sarebbero dovute avvenire - conferma -. Parlare di 4.0, cioè della quarta rivoluzione industriale che stiamo affrontando, ha un significato perciò ben diverso».

Dal digitale alla materia. Per spiegare in cosa consista, Temporelli usa la locuzione «from bits to atoms», «perché adesso l'obiettivo è quello di portare i dati nel mondo delle cose, trasferendo i bit negli atomi». Un esempio può rendere al meglio la complessità della trasformazione, definita non a caso rivoluzione dato che stravolgerà tutti gli ambiti di vita degli esseri umani. «Si pensi ad una stampante 3d, la quale può produrre un medesimo oggetto in qualsiasi parte del mondo perché questo è stato digitalizzato, trasformato in un file - racconta -. La portata di tale trasformazione è immensa, perché annullando i confini spaziali e i tempi di produzione si crea un nuovo paradigma».

Il futuro è qui. Ma oltre alla stampa 3d ci sono e ci saranno numerose altre tecnologie che stravolgeranno la vita e il lavoro degli esseri umani, dall'intelligenza artificiale alla blockchain passando per Internet of things. Chiedere ai ragazzi del Vantini per credere: proprio loro hanno visto Temporelli accendere e spegnere la luce del salotto di casa sua semplicemente parlando con l'assistente vocale dello smartphone. Perché il fine ultimo della tecnologia è



Onnipresente. Nao è la mascotte robotica del tour nelle scuole

semplificare la vita delle persone nella quotidianità, così come migliorare la produttività e quindi la marginalità di un'azienda.

«Questo è il mondo in cui andremo a vivere, in cui molte persone già vivono - spiega Temporelli -. L'uomo ha sperimentato diverse rivoluzioni in diversi periodi storici. Oggi siamo nel pieno di un cambiamento, dobbiamo saperne cogliere le potenzialità e le opportunità».

Programmare un robot o utilizzare la stampante 3d serve proprio a questo. Usare la carica rivoluzionaria a proprio favore, evitando i rischi e prendendo il massimo che il digitale e la tecnologia possono offrire. Anche solo per scongiurare la paura che i robot possano rubarci il lavoro e riuscire ad andare oltre. Direzione: il lavoro di domani. //

L'attuale digitalizzazione ha una portata immensa: annulla i confini spaziali e i tempi di produzione

Programmare un robot o utilizzare la stampante 3d serve proprio a questo. Usare la carica rivoluzionaria a proprio favore, evitando i rischi e prendendo il massimo che il digitale e la tecnologia possono offrire. Anche solo per scongiurare la paura che i robot possano rubarci il lavoro e riuscire ad andare oltre. Direzione: il lavoro di domani. //

VOLTI & VOCI



Davide Arici - 3A. «Quella di stamattina è stata una lezione molto interessante che non mi ha affatto annoiato, al contrario. Ci è servita per capire in che direzione sta andando il mondo del lavoro che ci aspetta e dunque per farci arrivare più consapevoli».



Davide Giustacchini - 2A. «Se davvero i robot ci rimpiazzeranno, allora sarà necessario immaginare quali potranno essere i nostri ruoli nelle fabbriche del futuro. È una riflessione che occorre fare, fin da ora che siamo ancora sui banchi di scuola».



Kevin Lenzi - 4A. «Il docente mi ha fatto capire che cosa succederà nel futuro, ma la mia domanda è: noi vogliamo fare gli operai e andare a lavorare subito dopo il diploma, ma se verremo sostituiti dai robot, che cosa faremo? Che ne sarà della nostra professionalità?»



Federico Zambelli - 4A. «Quella dell'Industria 4.0 è una rivoluzione formidabile, con la quale dovremo per forza fare i conti e che da un certo punto di vista - non lo nascondo - mi spaventa anche un po' rispetto a quello che troveremo in fabbrica nei prossimi anni».



Le idee si possono concretizzare: «Ragazzi, dovete farvi avanti»

Le soluzioni

Finanziamenti e microcredito: la banca sostiene la creatività e la territorialità

Le strade ci sono, basta aver voglia di cercarle. «Voi ragazzi dovete essere curiosi, perché le possibilità ci sono, anche da un punto di vista economico - afferma Roberto Vornoli della divisione Business di Banca Valsabbina, anche quest'an-

no sponsor dell'iniziativa Da Vinci 4.0 -. Le vostre idee e i vostri progetti si possono concretizzare». Al livello normativo sono diversi gli strumenti messi a disposizione: «C'è il finanziamento fino a 2,4 milioni di euro, pensato per le startup e garantito dal medio credito - spiega Vornoli, che riveste anche il ruolo di segretario dell'Associazione delle imprese rezzatesi Asimpre -. C'è inoltre il microcredito, che permette di usufruire di supporto economico fino a 35mila euro, anche senza particolari garanzie». Lo stesso strumento clas-

sico del mutuo «ha maglie più larghe per i ragazzi che vogliono comprare casa, anche in questo caso grazie a precise previsioni normative».

Il mondo del credito quindi non è chiuso come potrebbe apparire. Anche in Italia esiste un sistema che cerca di favorire l'imprenditoria giovanile «seppur, ribadisco, i primi a doversi muovere siete voi perché non ci sono possibilità senza conoscenza - evidenzia -. Alle istituzioni, pubbliche o private che siano, spetta il compito di mettere a vostra disposizione tutto quanto è necessa-



Confronto. Un momento dell'incontro di ieri

rio per favorire lo sviluppo». Perché un'idea per poter crescere ha bisogno di un terreno fertile «e la creatività ripaga sempre un territorio che decide di investire in essa». In questo Valsabbina, che il 20 febbraio organizzerà un convegno sull'intelligenza artificiale, è in prima linea. «Siamo forse l'unica banca territoriale rimasta sul territorio bresciano - dice Vornoli - e nonostante ci stiamo espandendo anche in territori vicini, con aperture in Piemonte ed Emilia Romagna, abbiamo tutta l'intenzione di rimanere tale». // SM