

ALL'ISTITUTO PALEOCAPA GRAZIE ALLA FONDAZIONE CARIPLIO

## Un robot per amico nel primo laboratorio di domotica

È un'emergenza vera, per lo sviluppo dell'industria anche a Bergamo: mancano tecnici specializzati e per questo associazioni d'impresa, a partire da Confindustria, e fondazioni investono nello sviluppo di questo tipo di formazione. Al Paleocapa di Bergamo arriva, grazie al progetto Scuola Impresa Famiglia, promosso da Fondazione Cariplo e Fondazione Politecni-

co di Milano, il primo laboratorio di domotica, mentre all'Istituto Marconi di Dalmine sarà in uso il robot Cobotta, braccio meccanico su cui gli studenti potranno sperimentare. E Confindustria lancia un messaggio: «L'orientamento scolastico in direzione della formazione tecnica va avviato già negli anni delle primarie».

a pagina 2 **Tiraboschi**



Mano robotica iCub dell'Istituto italiano di Tecnologia

**L'economia** | I nodi e le prospettive

# Le aziende senza figure tecniche Robot e fondi per la formazione Confindustria: iniziare dai piccoli

È uno dei grandi crucci di Alberto Bombassei a cui questo gap proprio non va giù e non manca occasione di rimarcarlo: «In Italia si diplomano troppo pochi tecnici superiori, 8 mila contro gli 800 mila della Germania». Al netto del sistema di formazione che, come precisa Patrizia Graziani, dirigente dell'Ufficio scolastico territoriale, «in Germania è duale e consolidato, mentre in Italia stenta a decollare», quella del patron di Brembo è la preoccupazione di un'imprenditoria che cerca tecnici e non li trova, mentre le specializzazioni post diploma non riescono a smaltire la domanda del sistema. Morale: dal mondo industriale la richiesta di intervento per la formazione all'utilizzo delle macchine Industria 4.0 è altissima. E Bergamo non fa eccezione.

Le aziende stanno investendo miliardi per un ricambio rivoluzionario del parco macchine e la domanda viene spontanea: si troverà chi saprà sfruttare i robot che stanno avanzando nei capannoni? Gabriele Luzzo, 19 anni, del-

l'Istituto Paleocapa, con un futuro professionale tecnologico da costruire, esprime tutto il suo rammarico. «Certo che se avessi avuto un robot su cui esercitarmi, avrei imparato aspetti di meccanica, e invece di meccanica non so assolutamente nulla». Ci sarà tempo e modo per recuperare il terreno perduto, ma non aver avuto un robot «per amico» nel quinquennio di studi non gli ha forse consentito di coltivare una passione e affinare una motivazione su cui ipotizzare un futuro lavorativo. Fortuna (tecnologica) che toccherà ad altri studenti della sua scuola che potranno contare sul primo laboratorio di domotica industriale. Una realizzazione che verrà presentata domani e che, dando una brillante lucidata al laboratorio dell'istituto, è parte del progetto Scuola Impresa Famiglia promosso da Fondazione Cariplo in collaborazione con la **Fondazione Politecnici di Milano**. «Abbiamo deciso di investire sugli istituti tecnici che devono essere messi nelle condizioni di formare i giovani con caratteri-

stiche che servono alle aziende», rimarca il presidente di Fondazione Cariplo, Giuseppe Guzzetti.

Un budget di un milione e mezzo è stato messo a disposizione di 76 scuole. Che, nel caso del Paleocapa, consentirà ai ragazzi di sperimentare la robotica industriale ed apprendere il linguaggio della programmazione: con la dotazione di un robot Abbr20, di un pacchetto di licenze e di un visore di realtà virtuale, un micro, ma performantissimo, «cosmo industria 4.0» è servito. E se i ragazzi del Paleocapa potranno sperimentare la realtà virtuale e quella aumentata, quelli del Marconi di Dalmine si confronteranno con Cobotta, il robot cooperativo, un braccio meccanico con automatismi industriali in grado di memorizzare le manovre che gli vengono mostrate, anche questo parte del progetto Sif. «Qui da noi — conclude Graziani — l'offerta didattica, in ambito tecnico, è di qualità ed è pure in crescita, ma non basta a coprire il fabbisogno di un territorio. Fortunatamente le collaborazio-

ni con il tessuto produttivo non mancano». «Nel nostro territorio — sottolinea Francesca Dubbini, vice Presidente Giovani Imprenditori con delega all'Education — il problema del mismatch è ulteriormente enfatizzato per questioni non solo qualitative ma anche quantitative. Il basso tasso di disoccupazione, 4,2% che diventa 3,6% nel caso della disoccupazione maschile, rende ancora più critiche le figure professionali cosiddette "introvabili". Come associazione abbiamo quindi messo in atto due strategie: da un lato lavoriamo per favorire, fin dalle scuole primarie, un orientamento scolastico verso le scelte tecnico-scientifiche, meglio spendibili sul territorio. I dati provvisori sulle iscrizioni alle scuole superiori ci testimoniano la tenuta dell'istruzione tecnica. Nella nostra provincia l'offerta di ITS sta crescendo e noi come Confindustria Bergamo siamo direttamente coinvolti in due Fondazioni: i ragazzi che frequentano questi corsi sono circa 500 e di questi almeno il 90% trova un lavoro coerente

con la preparazione nei primi mesi dopo la conclusione degli studi».

**Donatella Tiraboschi**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### La scheda

● Fondazione Cariplo e Fondazione Politecnico di Milano hanno lanciato l'iniziativa Scuola Impresa Famiglia

● Grazie al progetto, ad esempio, all'Istituto Paleocapa di Bergamo verrà fornito un laboratorio di domotica industriale

● All'Istituto Marconi di Dalmine invece sarà fornito Cobotta il robot «cooperativo»



**Il futuro** Molte attività industriali avranno al centro impianti robotizzati

# 90

per cento

dei ragazzi che frequentano i corsi di specializzazione tecnica organizzati da Confindustria Bergamo

# 4,2

per cento

il tasso di disoccupazione in provincia di Bergamo: il dato, molto basso, in realtà riduce l'offerta di manodopera specializzata

