

[L'INCHIESTA]

Se il compagno di scuola è un robot

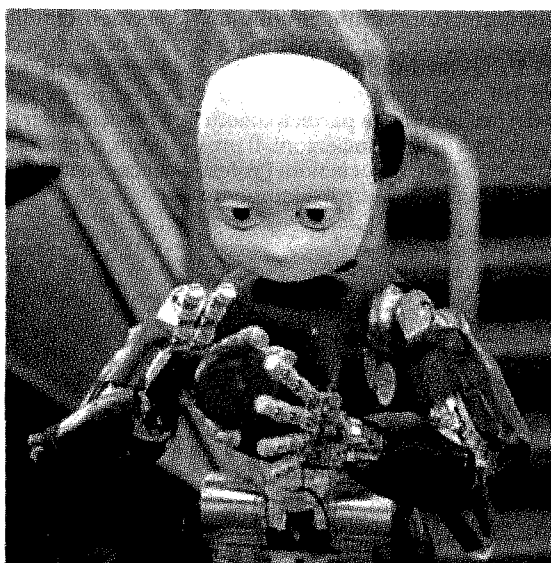
LE APPLICAZIONI DELLA ROBOTICA EDUCATIVA: UNA DISCIPLINA DAI RISULTATI INCORAGGIANTI PER IMPARARE A LEGGERE, CALCOLARE E ANCHE AVERE FIDUCIA IN SE STESSI

Francesca Tarissi

La robotica come metodo divertente e appassionante per insegnare ai più giovani il pensiero logico, avvicinarli alle materie scientifiche e trasmettere loro gli strumenti di un sistema pratico di prove ed errori che li abitui a tentare e a non temere di sbagliare. In questo, e molto altro ancora, consiste la cosiddetta 'robotica educativa', una materia relativamente giovane che, da qualche anno, si è affacciata anche nelle scuole italiane.

Un esempio è la singolare lezione che si è svolta in classe alcuni giorni fa nella Scuola Materna di Montisi a San Giovanni d'Asso, in provincia di Siena: Domenico Prattichizzo, docente di robotica dell'Università di Siena, e il suo team di giovani ricercatori, insieme a genitori e insegnanti, hanno simulato le funzionalità delle parti di un robot, mentre un braccio robotico, collegato al computer, eseguiva compiti semplici come afferrare e manipolare alcuni oggetti.

"Offrire un approccio educativo e ludico ai bambini - dice Prattichizzo - da un lato sviluppa la capacità di lavorare in gruppo, dall'altro costituisce un approccio positivo e at-



I robot sono sempre più usati per offrire un approccio educativo-ludico ai bambini

tivo alle tecnologie informatiche".

Sviluppata sulle teorie di Seymour Papert, matematico del Massachusetts Institute of Technology, la robotica educativa è una scienza ancora giovane e in divenire. Il concetto base, ripreso dalle tesi del pedagogista svizzero Jean Piaget, è che l'apprendimento risulta molto più rapido ed efficace se si ha a che fare con la costruzione di oggetti concreti. Come i robot, appunto.

"Il fascino che hanno i robot sui bambini", spiega Fiorella Operto, presidentessa della Scuola di Robotica, "fa sì che, mediante questi so-

fisticati giocattoli intelligenti, anche i più piccoli possano esplorare il campo dell'ingegneria e delle scienze esatte, da una prospettiva diversa e coinvolgente".

Pioniera in Italia della robotica educativa, la Scuola di Robotica è un'associazione culturale non profit. Costituita a Genova nel 1999, per iniziativa di un gruppo multidisciplinare di ricercatori e studiosi, si occupa della promozione di numerosi progetti in ambito nazionale ed europeo per l'uso della robotica come strumento didattico nelle scuole di ogni ordine e grado.

Ad oggi la rete di Robot@Scuola, un progetto nato nel 2005 in collaborazione con il MIUR, è costituita da oltre un centinaio di scuole in 15 regioni. Tra le varie iniziative svolte, c'è anche "Roberta, le ragazze scoprono i robot", un programma per avvicinare le bambine alle discipline dette STEM (Science Technology Engineering, Mathematics).

"La robotica educativa è fondamentale per comprendere il mondo in cui i ragazzi vivranno - conclude Operto, - e anche gli studenti che non sceglieranno un corso di studi scientifico dovranno interessarsi al settore, semplicemente perché tutti, in futuro, si troveranno ad utilizzare i robot. I robot per la scuola sono ormai diventati e sempre più lo diventeranno il "Meccano" (la scatola di costruzioni meccaniche degli anni '60) del terzo Millennio".

© RIPRODUZIONE RISERVATA

