

66

*in copertina
a novembre*

Gael García Bernal



27



50 CITTÀ MUSEO

L'arte contemporanea trova una nuova identità a Roma e Prato

79



© Loris T. Zambelli

70 ELEZIONI USA

A scegliere il nuovo presidente sono gli Stati indecisi

85 I ROBOT (NON) FANNO PAURA

Gli ultimi modelli di automazione: una riflessione culturale ed etica



86

56 SIPARIO

88 RUGBYx3

93 SHARITALY

100 ROMA JAZZ

111 TUTTI A CASA

103



Agenda 14

Bacheca 17

Chi 23

D'Autore 27

Economia 33

Fashion 36

Gusto 40

Hi-Tech 47

LE FRECCIE NEWS//OFFERTE E INFO VIAGGIO

120 NOVITÀ FRECCIAROSSA E FRECCIARGENTO

Cresce l'offerta Trenitalia, per un'esperienza di viaggio al top: prosegue l'entrata in esercizio dei nuovi Frecciarossa 1000 e il Frecciargento arriva anche a Mantova

I robot (non) fanno paura

R1 E RODYMAN IL PIZZAIOLO. L'ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA DI GENOVA E L'UNIVERSITÀ FEDERICO II PRESENTANO GLI ULTIMI MODELLI DI AUTOMAZIONE, TRA OPPORTUNITÀ CULTURALI, SCELTE ETICHE E PERPLESSITÀ

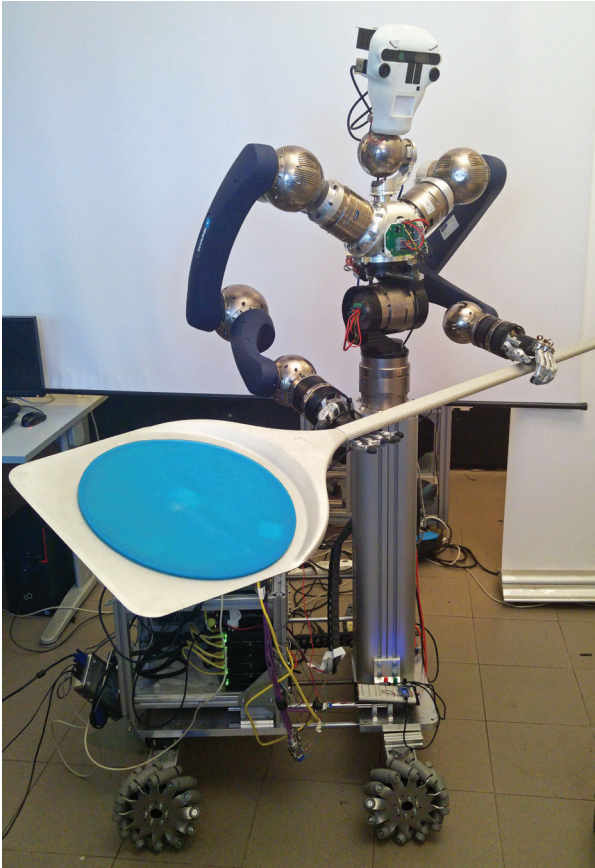
La robotica e il futuro sono sempre più connessi. Il progresso nel settore accelera, confermando l'Italia ai primi posti nel mondo. Con l'orgoglio e la modestia che caratterizzano gli scienziati del nostro Paese, Giorgio Metta, vicedirettore scientifico dell'Istituto italiano di tecnologia a Genova, e Bruno Siciliano, professore di automatica e robotica all'Università di Napoli Federico II, raccontano obiettivi e risultati, ma anche scelte etiche e dubbi morali connessi a questo tema. Il primo, già

noto come padre scientifico del celebre iCub, con il suo giovane team in soli 16 mesi ha da poco realizzato R1. «Non ha gambe ma ruote ed è formato per la maggior parte da materiali plastici. L'altezza è di circa 130 cm e le braccia si possono estendere di 13 in avanti. È stato pensato per la promozione commerciale – spiega Metta – a differenza di iCub, un prototipo più complicato predisposto per la ricerca. Dev'essere un prodotto accessibile e adatto a centri commerciali, hotel, ospedali e ad altri servizi sociali, da



Il robot R1
© 2016 IIT

RoDyMan il pizzaiolo



utilizzare nelle corsie per portare i medicinali e assistere il personale medico o per tutelare la sicurezza in luoghi come stazioni e aeroporti. Con sviluppi, successivamente, anche in ambito domestico». La somiglianza con l'essere umano non riguarda solo il fisico. Questi automi stanno acquisendo grandi capacità di apprendimento, ma l'intelligenza è specifica e limitata. Anche Bruno Siciliano nel frattempo ha portato avanti il suo progetto innovativo. Meritevole di finanziamenti europei, proprio perché «la comunità robotica italiana è un'eccellenza che attira sempre più studenti». Una grande passione spinge il docente che, pur con il rigore richiesto dal settore scientifico, omaggia la sua

Napoli: «Il robot pizzaiolo è un espediente per la divulgazione. RoDyMan è capace di manipolare e di afferrare oggetti elastici e deformabili, quindi perché non insegnarli a preparare il simbolo per eccellenza della cucina partenopea? Ci ha aiutati un pizzaiolo in carne e ossa, indossando una suite sensorizzata biocinetica affinché fossero registrati i suoi movimenti». L'intento è scientifico e Siciliano non rinuncerà certo a mangiare la pizza fatta dagli umani per la sua variante automatizzata. Ma gli esperimenti potrebbero essere estesi anche nella piccola impresa, ad esempio nelle ditte di Vigevano che producono scarpe, oggetti morbidi da maneggiare. Questo metodo di registrazione di movimenti e dati ha il valore aggiunto di poter conservare il patrimonio culturale e le tradizioni di una comunità, come la ceramica di Vietri o un mestiere scomparso». Le paure nei confronti di sistemi che possono sostituire l'uomo sembrano fugate. I due scienziati non considerano i robot job killer, anzi sono convinti che saranno

eliminati i lavori ripetitivi e che la fatica fisica si ridurrà di molto. Nello stesso tempo non negano l'esigenza di una riflessione sui temi morali, di cui da dieci anni si occupa infatti la robotica. «Queste tecnologie potrebbero consentire a un uomo di diventare un superuomo ed essere utili per la creazione di armi», testimonia Siciliano. «Negli Usa la ricerca è finanziata a scopi militari. Non baratterei mai la mia libertà scientifica, neanche per un lavoro remunerato dieci volte tanto». E Metta aggiunge: «Le statistiche internazionali prevedono l'invecchiamento della popolazione e il calo della forza lavoro da qui al 2030, nonostante l'immigrazione, anche in Paesi come Cina, India e Sudamerica. L'uomo avrà quindi bisogno di assistenza continua». «La scienza – conclude l'ingegnere napoletano – è un equilibrio tra creatività e rigore, caratteristiche che l'italiano ha nel suo patrimonio genetico». Chissà se anche questo potrà essere un giorno copiato da un robot. **LF**

[www.iit.it] [www.unina.it]



iCub