

FINTECH

MODA

MEDIA & COMUNICAZIONE

TECNOLOGIA

MULTIMEDIA

Temi caldi EURO 2020 ASTRAZENECA ...

Speciali TUTTI AUTO ELETTRICHE, STUDIO DI ARERA SUI DISPOSITIVI DI RICARICA CORONAVIRUS

Home Economia

SPORT

FINANZA

CULTURA

**IMMEDIAPRESS** 

MOTORI

## Robot, avanzano gli umanoidi sempre più 'uguali a noi'

19 maggio 2021 | 16.52 LETTURA: 4 minuti

ORA IN

Dal 'ragazzino' Abel del Centro 'E. Piaggio' dell'Università di Pisa al 'bambino' iCub dell'lit di Genova, l'Italia al top in automi sempre più umani e sistemi per Industria 4.0



iCub dell'Istituto Italiano di Tecnololgia di Genova (Foto IIT - D.Farina)

Hanno un nome e un volto e ora cercano di avere anche un'anima. Sono i robot sempre 'più uguali a noi', automi con sembianze umane e avanzati gradi di interazione sociale tanto da riuscire ad entrare anche nelle corsie di ospedale per aiutare i medici in terapie psichiatriche o nei disturbi neurologici dello sviluppo. E l'Italia è in prima linea con questi nuovi step della robotica. In Toscana il Centro di Ricerca 'Enrico Piaggio' dell'Università di Pisa ha realizzato Abel, un androide che somiglia ad un ragazzino di 12 anni e riesce anche a percepire ciò che lo circonda. A Genova l'Istituto Italiano di Tecnologia ha sviluppato iCub che ha forma e dimensioni di un bambino di circa 4 anni: é l'unico robot al mondo ad avere il proprio corpo ricoperto di una pelle artificiale - un sensore tattile - che gli permette di capire se e come viene toccato dall'uomo e di rispondere nella maniera adeguata. Il piccolo iCub - dall'inglese cube, cioè cucciolo - è il robot umanoide più diffuso al mondo. Attualmente sono oltre 40 laboratori nel mondo che usano iCub per i loro studi sull'Intelligenza Artificiale, in Europa, Usa, Giappone e Sud Corea. Da qualche mese, per la prima volta al mondo, il robot umanoide iCub è entrato all'interno di un centro clinico riabilitativo nell'ambito di una terapia sperimentale nel trattamento dell'autismo. "Abel ha una biomimetica spinta, con iCub abbiamo puntato di più sulla meccanica. E la realtà è che come italiani ci posizioniamo molto molto bene nel panorama della robotica globale" sottolinea Giorgio Metta - direttore scientifico dell'Istituto Italiano di Tecnologia (lit), intervistato dall'Adnkronos.

### Prima pagina

Roland Garros, Djokovic batte Tsitsipas e trionfa

Ardea, sparatoria: morti due fratellini e un anziano. Killer suicida

Covid oggi Italia, 1.390 nuovi contagi e 26 morti: bollettino 13 giugno

AstraZeneca e richiamo, Speranza: "Da mix vaccini risposta migliore"

Eriksen, condizioni stabili dopo malore: ora altri esami

# in Evidenza

| in Evidenza | News in collaborazione con Fortune Italia                                    |
|-------------|--|
| in Evidenza | La chimica del futuro per la<br>transizione energetica                       |
| in Evidenza | Come tornare alle cure?<br>Recuperare visite ed esami<br>saltati causa Covid |
| in Evidenza | EY, sostegno ai dipendenti<br>per dedicarsi alla cura dei                    |

2 di 6

figli sky tg24 'Mad for science', progetto in Evidenza DiaSorin per i licei Alleati per la Salute in Evidenza Osservatorio Terziario in Evidenza Manageritalia Made Green in Italy: in Evidenza decolla lo schema di FLUID. in Evidenza in Evidenza

in Evidenza

in Evidenza

in Evidenza

in Evidenza

in Fyidenza

in Evidenza

in Evidenza

in Evidenza

in Evidenza

in Evidenza

"La robotica in Italia è molto forte dal punto di vista della ricerca, la robotica è una tecnologia molto pervasiva e il nostro Paese fa molto bene. Se andiamo a guardare attraverso i data base internazionali delle pubblicazioni in robotica, l'Italia ha una performance che la colloca fra il primo ed il secondo posto al mondo, a seconda degli indicatori che vogliamo considerare" sottolinea Metta. Lo scienziato ricorda guindi - oltre a Abel del Centro di Ricerca 'Enrico Piaggio' dell'Università di Pisa ed iCub all'lit di Genova - anche "il gruppo di robotici di Napoli dell'Università Federico II, un gruppo molto forte sulla robotica industriale e un laboratorio interuniversitario insieme a diversi atenei del Sud e coordinato dal professore Bruno Siciliano". A questi si aggiungono, tra gli altri, "i robotici della Scuola Sant'Anna di Pisa e centri per le applicazioni biomedicali come quello del Campus biomedico a Roma. "La robotica è in Italia un settore molto vivo" rimarca Metta che è stato uno dei tre rappresentanti italiani al forum G7 sull'intelligenza artificiale del 2018 e uno degli autori dell'Agenda Strategica Italiana sull'Intelligenza Artificiale. Proprio Metta ha coordinato lo sviluppo del robot iCub per oltre un decennio rendendolo, di fatto, la piattaforma di riferimento per la ricerca nell'Intelligenza Artificiale e presente in decine di laboratori nel mondo.

Le ricerche di Metta si svolgono nel campo dei sistemi bioispirati e della robotica umanoide, con particolare riferimento alla progettazione di macchine che possano imparare dall'esperienza. Dal suo lavoro sono nate - come autore o co-autore - di più di 300 pubblicazioni scientifiche oltre ad aver ricoperto il ruolo di Principal Investigator in circa una dozzina di progetti di ricerca internazionali ed industriali. La tecnologia sviluppata sul robot iCub, inoltre, sta trovando applicazioni in campo biomedico e riabilitativo: dagli arti robotici come protesi per amputati, all'esoscheletro per gli arti inferiori come supporto a pazienti paraplegici fino ad arrivare al trattamento di pazienti affetti da malattie nello spettro dell'autismo.

certificazione per le eccellenze italiane sostenibili Attivo a Firenze l'hub vaccinazione di Aspi alla 'Chiesa dell'Autostrada' Posata la prima pietra di 'Logos', così Milano-Bicocca diventa green Hard Rock Cafe celebra 50° anniversario annunciando partnership con Messi Arriva 'Napoli 'N Bike' il bike sharing elettrico Apre a Milano il Nespresso X Chiara Ferragni Temporary Café Malattie rare, a Pietro Merli premio per ricerca su rigetto in trapianto staminali Banca delle terre, in vendita il quarto lotto per finanziare giovani agricoltori A Milano corso di guida sicura per monopattini elettrici Findus insieme a Lifegate e Coop per la tutela della laguna di Venezia

Al via campagna 'Pronto

consulenze gratuite

Form@2, scuola e

Costituzione per

immigrati

diabete', numero verde per

ricongiungersi ai famigliari

Noleggio, Arval italia apre

due store a Milano e

3 di 6

Ed è proprio in questo ultimo ambito che da dicembre scorso è partita una sperimentazione di iCub presso il Centro Don Orione Boggiano Pico di Genova. Un team di ricercatori dell'Istituto Italiano di Tecnologia e un'equipe medica dell'Opera Don Orione stanno sperimentando l'uso del robot bambino per migliorare le capacità di interazione sociale di bambini affetti da autismo.

RIPRODUZIONE RISERVATA
© COPYRIGHT ADNKRONOS

## L'informazione continua con la newsletter

Vuoi restare informato? **Iscriviti a e-news**, la newsletter di Adnkronos inviata ogni giorno, dal lunedì al venerdì, con le più importanti notizie della giornata

### Tag

ROBOT UMANOIDI ULTIME NOTIZIE ABEL ICUB ROBOT UMANOIDI ULTIME NOTIZIE

INDUSTRIA 4.0 ROBOT ITALIA ULTIME NOTIZIE

ROBOT INTELLIGENZA ARTIFICIALE UMANOIDI ULTIME NOTIZIE

#### Vedi anche

L'INIZIATIVA

Takenews, le news Adnkronos sul tuo sito L'ANALISI

Adnkronos utilizza i servizi di Neodata per conoscere la propria Audience Pandemie e vaccini nei nuovi corsi Ecm di primavera su Doctor's Life

Comunali Roma, Michetti: "Girerò la città, devo farmi

Eleonora Abbagnato, l'addio alle scene a Par

#### Firenze e lancia una nuova offerta

in Evidenza Forum della
Comunicazione e

dell'innovazione digitale

in Evidenza Università, al via il

concorso di ammissione ai corsi ordinari di primo livello e a ciclo unico della Scuola Sant'Anna di Pisa

in Evidenza Paure, ambizioni e

tendenze dei giovani italiani nel 9° Rapporto di Ricerca annuale di Generazione Proteo

in Evidenza Nasce a Cinisello Balsamo

il primo murale "mangia smog". Realizzato dagli studenti, e' un'opera capace di neutralizzare l'inquinamento prodotto dalla circolazione di 2.200

auto in un anno.

in Evidenza Giornata Ambiente, l'usato

aiuta a salvare il Pianeta

in Evidenza Oasi Oikos per la Giornata

dell'Ambiente

in Evidenza Contro obesità nuova terapia per perdere peso

terapia per perdere pes

in Evidenza Nasce Organon Italia, 'al

centro la salute delle

donne'

in Evidenza Cancro prostata

metastatico resistente, terapia migliora sopravvivenza

in Evidenza Atac, presentati 30 nuovi

autobus ibridi

in Evidenza Scienza&Salute: 'media e

social, l'informazione al tempo della pandemia'

in Evidenza Coronaropatie, accordo

Medtronic-Fbf S. Pietro Roma basato su esito

clinico

in Evidenza Scienza&Salute: 'Vitamina

D, ormoni, Covid-19 e differenze di genere'

in Evidenza Scienza&Salute: 'pandemia

o sindemia? La falsa democrazia del virus'