

PEDIATRIA/ SARÀ L'AMICO DEI PICCOLI PAZIENTI



IL DEBUTTO Alcuni bambini interagiscono con Pepper, il robot umanoide

Pepper, un robot in corsia: parla, canta e sa scherzare

Parla, scherza e canta. Ecco Pepper, il robot umanoide che da ieri ha preso servizio a Pediatria. Alto un metro veti, pesa 28 chili ed è in grado interagire in maniera completa con i bambini malati. Il robot sarà l'amico dei piccoli pazienti in modo da facilitare il ricovero. L'umanoide è in grado di capire anche se il bambino è arrabbiato o triste analizzando una serie di parametri.

Capellato a pagina VII



PEDIATRIA Il debutto dell'umanoide in grado di interagire in maniera completa con i piccoli pazienti

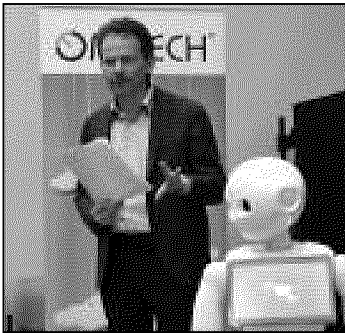
Un robot per amico: in corsia arriva Pepper

(C) Il Gazzettino S.p.A. | ID: 00000000 | IP: 91.134.164.93

Federica Cappellato

Una bimba gli accarezza la testa e lui, guardandola con occhioni luccicosi e sgranati, le sussurra: «Mi fai sentire come un gatto». Un ragazzino gli mette le mani davanti agli occhi e lui si stizzisce: «Chi ha spento la luce? Mi sembrava che oggi ci fosse il sole». Tre più tre?

«Sei», risponde orgoglioso del suo fare matematico. Benvenuto a Pepper, il robot intelligente che ieri ha fatto il suo debutto nella P e d i a t r i a dell'Azienda ospedaliera universitaria di Padova,



IL DEBUTTO

La presentazione di Pepper, il robot umanoide in grandi di parlare, cantare e anche scherzare con i bambini ricoverati in ospedale

uno degli otto centri sanitari d'Italia che si avvarrà di questo simpatico umanoide, social robot che capisce le emozioni, comprende lo stato d'animo e le espressioni del volto degli esseri umani, dialogando con loro.

Donato dalla ditta Omitech srl, Pepper è stato accolto dal professor Giorgio Perilongo, direttore del Dipartimento per la Salute della Donna e del Bambino, e dall'ingegner Roberto Mancin, responsabile dello sviluppo di sistemi e tecnologie informatiche innovative. Il se-

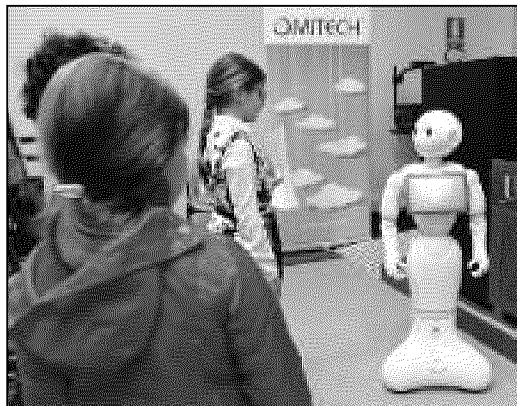
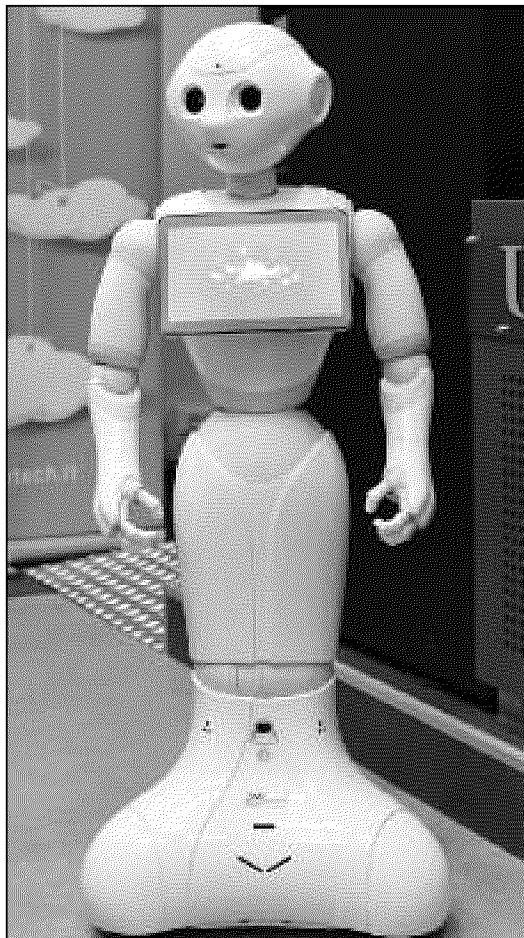
greto sta tutto nel guardarlo negli occhi: è incrociando il suo sguardo che Pepper attiva la sua "intelligenza artificiale" e canta «tanti auguri a te» a chi compie gli anni, ride a crepapelle, balla divertito, prende affettuosamente per mano, insomma si sincronizza sulle frequenze di chi ha davanti. «È un meraviglioso gioco per intrattenere i bambini durante il ricove-



Una bambina lo accarezza: «Mi fai sentire come un gatto»

ro, per distrarli, anche in attesa di procedure. Pepper ci permette di essere in linea con la ricerca sulla robotica, intercettandone il flusso. Noi abbiamo sempre cercato - osserva Perilongo - di essere all'avanguardia, e questo robot va visto con gli occhi di un bambino, che a differenza degli adulti ha ancora un pensiero fantastico e lo crede vero, un amico». L'umanoide è in grado di comprendere se sei contento o triste, sorpreso o arrabbiato. Ma come fa? Analizza una serie di parametri come il tono della voce, la posizione della testa dell'interlo-

cutore o la postura che assume mentre parla, e interagisce. Bianco candido, con gli occhi colorati, Pepper sembra un bambino: è alto un metro e venti e pesa 28 chili. Si muove su ruote e ha un tablet all'altezza del torso. Grazie a quattro microfoni direzionali che ha nella testa, è capace di rilevare la provenienza di suoni e voci e girare la faccia in direzione di chi sta parlando. Questi microfoni gli consentono anche di analizzare il tono della tua voce per interpretare il tuo stato emotivo. Una fotocamera 3D e due telecamere Hd gli permettono di riconoscere invece immagini, oggetti e volti. Grazie alle sue tre ruote multidirezionali può muoversi in tutte le direzioni a una velocità massima di tre chilometri orari. È dotato di 20 motori che gli consentono di muovere testa, braccia e schiena. La sua batteria agli ioni di litio gli consente di avere fino a dodici ore di autonomia. I suoi sensori laser gli permettono di rilevare eventuali ostacoli al buio. In pediatria verrà lasciato "libero" di scorazzare per i corridoi, far visita nelle stanze di degenza, incuriosire e sorprendere i piccoli ospiti con il suo fare saggio e quasi umano. L'unico neo, al momento Pepper sa parlare solo in inglese. Ma, grazie alle sue immense risorse tecnologiche, imparerà l'italiano in un battibaleno.



LA PROVA È alto un metro e venti e pesa 28 chili