



# Arriva il robot che assiste i pazienti malati di Alzheimer

Da febbraio 40 ospiti del Policlinico avranno a casa un umanoide-badante  
Il progetto è firmato dalla ricercatrice Silvia Rossi della Federico II

**BIANCA DE FAZIO**

Un robot per assistere i pazienti malati di Alzheimer. Per non perderli di vista, per interagire con loro e ricordargli di bere, o di prendere le medicine al momento giusto. Un robot dal comportamento amichevole e non standardizzato, ma adattato, di volta in volta, al paziente cui tiene compagnia. Un robot che riesce ad essere simpatico e a superare la diffidenza verso le macchine di cui è imbevuta la cultura occidentale. Un progetto portato avanti dalla Federico II, che taglia il traguardo di una sperimentazione mai prima tentata: un umanoide con funzioni di badante da affiancare ai malati di Alzheimer. Non è fantascienza: da febbraio 40 pazienti del Policlinico della Federico II ospiteranno, a casa loro, il robot per due settimane. I robot impegnati nell'impresa sono 4 e sono l'evoluzione, la punta più avanzata di quell'umanoide Pepper che i giapponesi hanno già adottato nelle loro case. Due settimane, poi si cambia paziente. E prima di approdare in una nuova casa il badante del terzo millennio viene profilato sulla base delle esigenze del nuovo paziente. Esigenze sanitarie, ma non solo. A ottobre prossimo, terminata la sperimentazione, si tireranno le somme, si analizzeranno i risultati, si capirà cosa e come modificare dell'intelligenza artificiale data in dote a questi robot, e, infine, come passare dalla sperimentazione alla diffusione del badante umanoide. Costosissimo, val la pena preciarlo subito. Il progetto, presentato qualche settimana fa al Cnr di Roma nel corso di un convegno su Artificial intelligence and health, porta la firma di una ricercatrice del dipartimento di Ingegneria elettrica e Tecnologie dell'informazione della Federico II, Silvia Rossi. Responsabile del Prisca Lab dell'ateneo (uno dei due laboratori, l'altro è il Prisma Lab, che qui da noi si occupano,

**Ricercatrice**

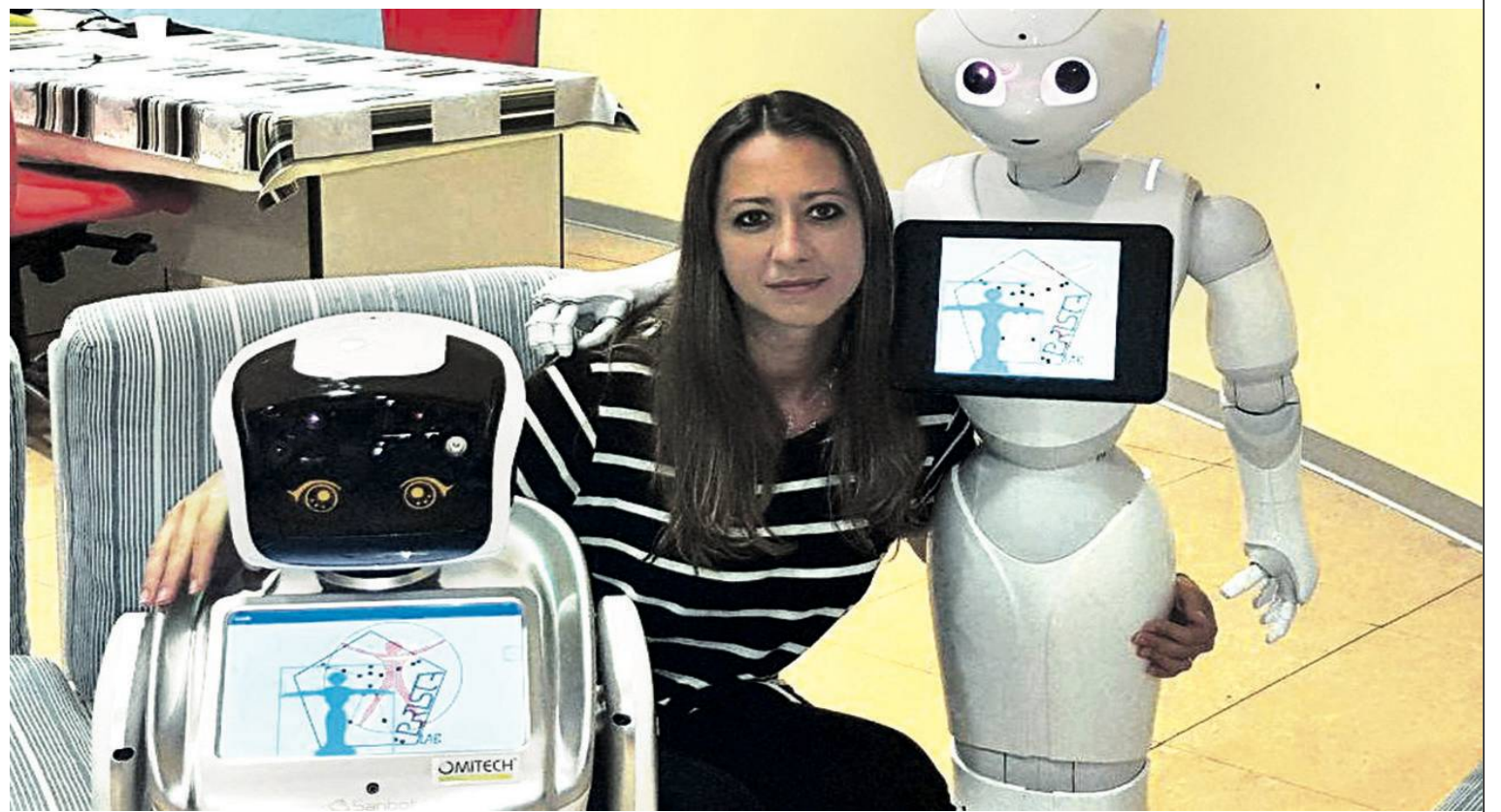
Silvia Rossi, ricercatrice del dipartimento di Ingegneria elettrica e Tecnologie dell'informazione della Federico II. Il progetto sul robot badante è stato presentato qualche settimana fa al Cnr di Roma in un convegno su Artificial intelligence and health

a livello scientifico di eccellenza, di robotica e Intelligenza artificiale) e coordinatrice di un Prin, acronimo di Progetto di rilevante interesse nazionale, finanziato dal Miur. «I robot - spiega Silvia Rossi - non avranno un ruolo terapeutico. Piuttosto saranno in grado, oltre che di assistere il paziente, di monitorare la vita del malato. Un grande supporto anche per chi normalmente, i familiari in genere, affianca il paziente e vive 24 ore su 24 lo stress dell'assistenza ad un malato difficile. I 40 pazienti che vivranno per due settimane ciascuno con uno dei 4 robot sono tutti assistiti dal Policlinico universitario, sono affetti da Alzheimer lieve o moderato, e si sono offerti volontari per questa sperimentazione». Il progetto, che si conclude nel gennaio del 2020, ha come obiettivo generale «quello di innalzare il livello di accettabilità» dei robot dotandoli di comportamenti «generati in maniera adattiva rispetto alle

esigenze dell'utente», al suo stato cognitivo e alla sua personalità. Una svolta: non è più il paziente, o l'anziano, a dover imparare il funzionamento della macchina, ma è la macchina ad imparare come adattarsi alla persona che assiste, come compiere le azioni più opportune, persino come muoversi nello spazio senza infastidire il malato. Il massimo esperto di robot e intelligenza artificiale, a Napoli, è il professore Bruno Siciliano, docente di Automatica ad Ingegneria. I suoi allievi sono, ad esempio, tra gli sviluppatori del software del robot Pepper e della sua evoluzione Romeo, umanoide realizzato da una società francese, la Aldebaran Robotics, acquisita dal gruppo giapponese SoftBank. «Dopo il successo di Pepper, che in Giappone è stato fornito a numerose famiglie pilota che lo hanno preso in leasing per 2.500 euro, già da quest'anno i robot Romeo - spiega il professore Siciliano - saranno

disponibili, per case di riposo e ospedali. Ma la tecnologia è ancora lontana dal vero e proprio robot badante. L'intelligenza artificiale fa passi da gigante, ma siamo ancora, per essere banali, alla fase di un raffinatissimo computer montato su carrellino. Siamo lontani, ad esempio, dal far muovere questi robot sulle due gambe». Più facile programmare che questi badanti del terzo millennio interagiscano fisicamente che riuscire a tenerli in piedi come un uomo. «Ma la robotica europea corre verso nuovi traguardi. Peccato che gli investimenti, in Europa, non giungano dagli stati membri, ma dalla Silicon Valley o dal Giappone e dalla Cina. Persino importanti aziende in Germania (Paese che pure punta alla leadership nel settore), persino l'Agenzia spaziale tedesca, si ritrovano a vendere brevetti importantissimi a società cinesi o americane disposte a pagare anche tre volte il loro valore».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**La cerimonia**

## Torre Annunziata, asilo nido nel tribunale per i bimbi degli avvocati

**MAURO DE RISO**

In tribunale con mamma e papà. Si è tenuta ieri mattina l'inaugurazione dello spazio dedicato ai bambini e del polo per la famiglia e per i minori, a due passi dal Palazzo di giustizia di Torre Annunziata. Un'area attrezzata riservata ai figli degli avvocati, che potranno pertanto conciliare le esigenze familiari con quelle lavorative. Il taglio del nastro è stato effettuato dal governatore Vincenzo De Luca, che ha accolto la realizzazione del babysitting come «un bel segno per il territorio e per i livelli di civiltà, un asilo nido aziendale al servizio degli avvocati, che si pro-

pone di aggregarsi come servizio a un asilo nido comunale e quindi aperto anche ad altri». De Luca si è soffermato anche sulla contrapposizione tra la necessità di «costruire standard elevati di civiltà» e «il riaccendersi di alcuni focolai preoccupanti e di forme di violenza che riemergono», con riferimento non esplicito ai colpi di pistola esplosi nei pressi di una pescheria lo scorso 30 dicembre in via Roma. All'evento hanno preso parte anche Giovanni Palomba, sindaco di Torre del Greco, sul cui territorio risiede il baby parking, e Vincenzo Ascione, sindaco di Torre Annunziata. «Abbiamo creato un centro che in Italia è secondo solo

Inaugurato lo spazio babysitting. Il presidente dell'Ordine «Un centro secondo solo a Firenze»

a Firenze. - ha evidenziato Gennaro Torrese, presidente dell'Ordine degli avvocati di Torre Annunziata - Uno sportello interamente dedicato alla famiglia, realizzato con le nostre energie e le finanze, modeste e ben impiegate». Torrese non ha nascosto però il suo rammarico per la mancanza di «un tribunale per la famiglia, con giudici specializzati, non distratti da altre pratiche» e per un governo che «pensa solo ad economia e finanza, non a famiglia e politiche sociali». Per Ernesto Aghina, presidente del tribunale di Torre Annunziata, l'inaugurazione dello spazio dedicato ai bambini va a porre rimedio all'ingiustizia che coinvolge

«le professioniste che, una volta diventate mamme, sono costrette ad accantonare o limitare il proprio lavoro». A curare la realizzazione del progetto è stata Germaine Popolo, consigliere dell'Ordine degli avvocati delegata al babysitting, insieme a Gabriella Spadaro Sapari, presidente della commissione pari opportunità di Torre Annunziata. D'altra parte, come ha ricordato durante la benedizione don Ciro Cozzolino, parroco della chiesa della Santissima Trinità, «gli uomini non sono macchine ma persone. E questo spazio dedicato ai bambini è qui a ricordarcelo».

© RIPRODUZIONE RISERVATA