

La Fondazione Peppino Scoppa di Angri (SA)

# IL ROBOT PARO PER UN SORRISO IN PIÙ

Medici giapponesi ed italiani sperimentano un giocattolo robot per favorire la riabilitazione fisica e psichica



La Fondazione Peppino Scoppa di Angri, in provincia di Salerno, ha adottato PARO un simpatico cucciolo di foca dal pelo bianco. Sembra un normale giocattolo, di quelli che si trovano in tutti i negozi e su tutte le bancarelle. In realtà PARO è l'ultima frontiera tecnologica per la riabilitazione.

La foca robot pesa 2800 grammi ed è un concentrato di scienza, robotica e passione per la vita progettato da Takanori Shibata dell'Istituto di Scienza e Tecnologia Avanzata di Tokio in collaborazione con Patrizia Marti docente di Tecnologie della Formazione dell'Università di Pisa.

L'intuizione degli scienziati nipponici è semplice. La riabilitazione è un'attività lunga, complessa, ripetitiva. I pazienti impegnati a superare handicap di natura neurologica, motoria, psico-motoria e sensoriale manifestano spesso cedimenti, insofferenza, stress rispetto a sedute condotte con i metodi tradizionali e con strumenti consueti come le palline, i bastoni. Questo disagio complica molto il lavoro del team di riabilitazione e, in

qualche misura, rende meno utile e proficua la stessa attività riabilitativa.

## Specialmente i bambini

Un problema ancora più grave nel caso dei pazienti più piccoli e sofferenti. Il cucciolo-robot PARO (personal robot, nome simpatico e facile da ricordare) rende più "simpatica" l'attività di riabilitazione facilitando il rapporto medico-paziente nel difficile percorso di recupero o valorizzazione delle abilità residue. Il robot terapeutico reagisce in maniera naturale agli stimoli esterni. Gradisce le carezze ricambiandole con mugolii, si arrabbia se viene stretto troppo, fa le fusa se riceve un bacio, si addormenta se gli si passa una mano davanti agli occhi, scalpita se viene liscio in contropelo. Insomma è una creatura vivente che permette ai disabili di stabilire una corretta relazione tra azione e reazione umanizzando l'esercizio riabilitativo assegnato dal terapeuta. I bambini sono entusiasti di PARO e per questo motivo la Fondazione Peppino Scoppa, presieduta da Angelo Scoppa, ha deciso di partecipare alla più

*La Fondazione Peppino Scoppa di Angri è stata fondata dalla famiglia dopo la morte del piccolo Peppino affetto da gravi handicap psicomotori*

*Sull'asse Tokio-Siena-Angri si lavora per altri traguardi*

*i pazienti-bambini sono entusiasti del robot PARO*





importante sperimentazione su vasta scala del robot riabilitatore.

### Altri prototipi

La foca bianca conquista immediatamente l'attenzione dei pazienti. Il terapeuta accompagna i gesti del disabile facendogli percepire le sensazioni fisiche generate dalle sue carezze dapprima timide poi sempre più decise e gratificanti.

PARO diventa così un compagno di gioco, un amico con il quale condividere la fatica della riabilitazione, superare la paura della malattia, sperare in una guarigione.

Sull'asse Tokio-Siena-Angri si lavora anche per l'evoluzione della robotica riabilitativa. I prototipi iniziali con le sembianze di cani e gatti sono stati scartati dagli scienziati dopo le prime verifiche in sala di riabilitazione. Cani e gatti sono animali "familiari" e troppo conosciuti anche dai pazienti i quali avevano eccessive aspettative sensoriali. Meglio "robotizzare" animali meno noti che suscitano anche la voglia di scoprirne il comportamento e le reazioni. ■



## 500 PAZIENTI

*Nelle palestre e negli studi medici vengono assistiti ogni giorno 500 pazienti da professionisti ed operatori all'avanguardia nel trattamento di numerose patologie neurologiche, psico-motorie, sensoriali.*

*L'impegno al servizio dei pazienti disabili è supportato anche dall'attività di ricerca scientifica coordinata dalla direttrice Amalia Scoppa. I dati raccolti nei prossimi sei mesi saranno oggetto di uno studio internazionale per consentire di esplorare nuove possibilità terapeutiche nel campo della riabilitazione.*

*Il robot PARO è, infatti, dotato di una sofisticata scheda paziente che permette di verificare periodicamente i progressi della cura e di acquisire utili informazioni mediche e comportamentali.*

*«Non c'è libertà se ci sono barriere, i limiti... Ostacoli, solo piccoli momenti di frattura indice di un mondo diverso da noi». La meditazione di Amalia Scoppa dedicata al fratello Peppino (morto perché affetto da gravi handicap psicomotori) è il manifesto programmatico di una solidarietà concreta che, dopo una tragedia familiare lacerante come la perdita di un bambino, affida all'amore ed alla scienza la lotta contro l'handicap ed il pregiudizio per donare sorriso e speranza.*

**(Per informazioni:  
pollini@media.unisi.it)**

