



## **L'umanoide che cura. La mappa dei NAO in Italia**



Una domanda può sorgere spontanea, perché è sempre più diffuso l'utilizzo dei robot umanoidi in reparti a così alta complessità dove la cura richiede una spiccata interazione umana?

Più di una ricerca condotta sui piccoli pazienti ammalati di tumore ha dimostrato che questi con difficoltà esprimono ad un adulto di riferimento le emozioni negative, tenendosi dentro ogni sorta di sentimento. Un piccolo robot è il punto o da cui partire; è simpatico e sveglio, dona serenità, mette a proprio agio i piccoli ricoverati senza sollevare timori e vergogna. In ospedale appare come "il bambino più piccolo".

In questo articolo faremo una descrizione dei centri italiani che utilizzano la tecnologia Nao e dell'impiego del piccolo robot nel rispettivo centro. Attualmente sono 8 le città in Italia che utilizzano Nao in contesti di cura, terapia e riabilitazione.



Il **Policlinico di S. Orsola di Bologna**, insignito del titolo di migliore ospedale italiano 2016, ha ricevuto il robot Nao in dono dalla Fondazione Golinelli. L'umanoide ha assunto il nome del suo donatore: Marino Golinelli. Da allora, in pediatria, Marino è stato utilizzato sia come distrazione dalla paura e dal dolore, grazie alle sue doti di cantante e ballerino, sia all'interno di un progetto sul riconoscimento delle emozioni come rabbia, tristezza, paura e felicità. Del progetto si occupa la Dottoressa Scarponi che ha costruito lo scenario sul riconoscimento delle emozioni. Il robot simula una serie di emozioni che il piccolo paziente è chiamato a riconoscere. La ricerca, attualmente ancora in corso, è iniziata nel 2018.

## Milano

Nell'**ospedale San Raffaele di Milano** è attivo un centro innovativo e all'avanguardia, specializzato nella cura al diabete. Abbiamo avuto la possibilità di conoscere metodi e modalità dell'impiego di Nao in ospedale: l'umanoide è utilizzato in un progetto più ampio che consentirebbe ai piccoli pazienti diabetici di gestire la malattia in autonomia e sicurezza. Il robot è un vero e proprio segretario del piccolo paziente, semplificando e agevolando la sua collaborazione alla cura. Parallelamente i piccoli pazienti portano a casa un tablet con un'applicazione dedicata, pre-installata, capace di aiutare il piccolo paziente nella gestione quotidiana, a domicilio, della malattia.

## Padova

Il centro di **Padova** ha adottato il Robot Dottore come distrazione dal dolore. Il progetto, dal nome "Baby Goldrake", lo impiega in ambito pediatrico al fine di fare compagnia durante la degenza e le terapie dolorose più invasive. L'idea del progetto è di distrarre o semplicemente intrattenere i bambini allo scopo di ridurre le sofferenze e le paure procedurali.

## Pisa e Bari

La presenza a **Pisa** della robotica Nao, si iscrive in un progetto di collaborazione tra l'Università di Pisa e la Fondazione Stella Maris. L'umanoide, utilizzato in Neuropsichiatria Infantile, interviene nella riabilitazione di bambini con disturbo dello spettro autistico. Parallelamente a Triggiano (BA), sperimentata nei laboratori di ricerca Enea e utilizzata nel Centro Polivalente di Triggiano, la tecnologia viene utilizzata a sostegno dei bambini affetti dalla stessa malattia.

## Catania e Messina

Per la cura dell'autismo Nao è impiegato anche a **Catania e Messina**, all'Istituto di Fisiologia Clinica, dove i sanitari seguono un gruppo di 30 bambini fino a 60 mesi di età. Il robot riesce ad instaurare un approccio comunicativo con il paziente e questi sembra preferirlo ai più convenzionali canali di contatto.

## Ancona

L'ospedale Salesi di **Ancona** utilizza il robot Nao in via sperimentale come accompagnamento dei piccoli pazienti sia all'esecuzione della spirometria sia alla sala operatoria; il robot costruisce un ponte tra il bambino e il genitore capace di fargli superare la preoccupazione del test e il distacco pre-operatorio.

Il numero dei centri italiani che utilizzano Nao è in fase di continua crescita; di sicuro tale tecnologia, da qui a qualche anno, sarà una presenza fissa negli ambienti di cura. Nao, in generale la robotica umanoide, si dimostra un pretesto comunicativo semplice ed efficace. Le sue dimensioni, le sembianze, la ripetitività dei gesti del robot di tipo Nao, lo rendono una presenza rassicurante e poco invasiva.

Un ponte comunicativo tra il mondo degli adulti e il mondo dei bambini, anche quando fanno i conti con la malattia.

**Dorella Scarponi**  
**Raffaele Buccolo**