

ATTUALITÀ



Sanità

Alla Fondazione Don Gnocchi la cura incontra la ricerca

L'attività dell'istituto unisce la tecnologia all'attenzione alla persona. Con un approccio che mette la scienza - dalla robotica all'intelligenza artificiale - a servizio dell'autonomia e della qualità della vita

di Luisa Bove

L'assistenza offerta dalla **Fondazione Don Carlo Gnocchi** è distante anni luce dai tempi del suo fondatore: siamo oggi di fronte a un ente di grande eccellenza nell'ambito della ricerca, della cura, della riabilitazione e della prevenzione, con i suoi 23 centri dislocati in nove

regioni italiane, 28 ambulatori territoriali, oltre 6.200 tra dipendenti, collaboratori e liberi professionisti e 187 tra ricercatori e personale scientifico.

Da 35 anni il Centro "Santa Maria Nascente" di Milano e da 25 il Centro "Don Gnocchi" di Firenze sono riconosciuti come Istituti di ricovero e cura a carattere scien-

tifico (Irccs) con un impegno nella ricerca rivolta in particolare all'ambito riabilitativo. Molti sono i traguardi già raggiunti grazie alle **tecnologie robotiche** e all'**intelligenza artificiale applicata alla diagnostica e alla riabilitazione** di persone con disabilità e non solo.

«La **ricerca scientifica** è una

ATTUALITÀ

Nata a Milano per iniziativa di don Carlo Gnocchi, oggi la Fondazione che ne porta il nome conta 23 centri in nove regioni. Due di questi - il centro "Santa Maria Nascente" di Milano e il "Don Gnocchi" di Firenze - sono stati riconosciuti come Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (Irccs). Nel tondo, il presidente don Vincenzo Barbante

delle nostre caratteristiche distintive, perché fin dall'inizio della sua esperienza - spiega il presidente **don Vincenzo Barbante** - la Fondazione ha cercato di coniugare l'assistenza con la possibilità di mettere a disposizione degli ospiti quanto di meglio la ricerca scientifica e la tecnologia fossero in grado di produrre. Tutto questo finalizzato alla possibilità di recuperare nei pazienti quelle capacità che erano state perse o che non erano mai state attivate».

La ricerca scientifica è condotta in tutti i settori della riabilitazione, dalla neurologia all'ortopedia, fino allo studio delle funzioni cardiorespiratorie e di ricerca genetica, per esempio per verificare le caratteristiche che portano allo sviluppo di certe patologie degenerative con la possibilità non solo di prevenirlle, ma di trovare le migliori forme di trattamento terapeutico. Dall'ultimo Bilancio di missione del 2024 risulta che la Fondazione ha avviato 55 sperimentazioni cliniche, coinvolgendo 409 pazienti di diverse strutture, e pubblicato 251 studi sulle principali riviste scientifiche. Nei progetti di ricerca collabora con numerosi altri enti (università, fondazioni, aziende, reti nazionali e internazionali), spesso in qualità di capofila, altre volte come *partner*. «**Ci occupiamo in modo particolare del settore della riabilitazione** e siamo tra i pochi soggetti in Italia che svolgono questo tipo di attività di ricerca», assicura don Barbante.

A livello nazionale e mondiale il ruolo della Don Gnocchi è quindi peculiare e fondamentale al tempo stesso. «Utilizziamo le più

moderne tecnologie, sia informatiche sia appartenenti a nuovi metodi biologici molto avanzati - anche grazie all'intelligenza artificiale - per riuscire da un lato a **prenderci cura** di chi ha già problemi subacuti o cronici, dall'altro per **prevenire peggioramenti**».



A dirlo è **Maria Cristina Messa**, direttrice scientifica della Fondazione, docente ordinario di Diagnostica per immagini e radioterapia all'Università degli Studi di Milano-Bicocca (di cui è stata anche rettrice) e già ministro dell'Università e della ricerca nel governo Draghi. Per esempio, i pazienti che hanno avuto un problema cardiologico importante, come l'infarto o il trapianto di cuore, dopo aver superato la fase acuta, vengono tra-

sferiti all'Istituto Don Gnocchi. «Queste persone sono curate sia per la parte riabilitativa, sia per la prevenzione di eventi successivi - spiega Messa -, utilizzando tutte le tecnologie che abbiamo a disposizione e le competenze dei nostri operatori. Si tratta di capire il tipo di riabilitazione da svolgere, se usare o no un determinato robot, piuttosto che misurare nella saliva o nel sangue quei marcatori che ci indicano la prognosi del paziente».

LA TECNOLOGIA NELLA RIABILITAZIONE

Tra i più recenti progetti di ricerca avviati, il più importante è **Fit for medical robotics** (Fit4MedRob) che ha visto coinvolti ben 25 *partner* coordinati dal Consiglio nazionale delle ricerche e con un finanziamento pari a 128 milioni di euro. Si tratta



ATTUALITÀ

di un progetto del Ministero dell'Università del Piano nazionale complementare (Pnc) che si concluderà nel 2026. **Integrare l'uso di tecnologie robotiche e digitali nei percorsi di riabilitazione e assistenza sanitaria permette cure personalizzate e continue** a pazienti con disabilità motorie, sensoriali e/o cognitive.

«Siamo molto coinvolti nella prima missione del progetto - sottolinea la direttrice scientifica - che è quella di **stabilire i possibili guadagni** (non in termini economici ma di sistema) **nell'uso della robotica**.

Attualmente esistono solo studi molto limitati con un numero assai ridotto di pazienti: con questo progetto riusciremo invece a valutare l'efficacia e l'efficienza in oltre 2 mila soggetti, un patrimonio incredibile che, nel mondo, solo noi possediamo». Un campione così ampio, infatti, consente di arrivare a tante risposte al fine di valutare le scale quantitative

che definiscono lo stato della persona prima e dopo il trattamento, il tempo e la durata dell'assistenza, il tipo di robot utilizzato. Questi strumenti, che aiutano e supportano il riabilitatore/terapista, riducono i costi perché possono essere utilizzati anche a casa e monitorati a distanza. «È possibile andare a ritroso - spiega Messa - per valutare tutti i dati raccolti automaticamente dal robot, quindi misurare l'uguale o migliore efficacia, ma senz'altro la maggiore efficienza ottenuta».

«La singolare peculiarità della Fondazione - conferma don Barbante - è quella di poter fare



ricerca avendo i pazienti e gli ospiti all'interno delle nostre strutture, quindi disponendone come destinatari sia dei percorsi di ricerca scientifica sia di applicazione». Gli istituti di ricerca puri sviluppano determinate teorie, ma poi devono cercare persone sulle quali avviare la sperimentazione, la Don Gnocchi invece dispone già di numeri consistenti in tutti gli ambiti possibili.

«La riabilitazione - aggiunge il presidente - prevede anche una serie di attività che hanno una funzione preventiva e che spesso contribuiscono a evitare il ricovero o comunque l'istituzionalizzazione delle persone all'interno della realtà». I percorsi riabilitativi cui vengono sottoposti gli ospiti possono favorire, per esempio, il ritardo dell'evoluzione di certe malattie o, comunque, il rallentamento nello sviluppo dei sintomi.

Le attività proposte fanno parte della cosiddetta **“terapia occupazionale”**, una modalità di intervento che tende a favorire, per le persone che nascono con disabilità, «la possibilità di **acquisire progressivamente spazi di autonomia** che consentano di provvedere ai loro bisogni essenziali (lavarsi, nutrirsi o altro) e - laddove ci siano le condizioni - facilitare l'inserimento autonomo in casa o, addirittura, in ambito lavorativo», spiega Barbante. «Nel caso di persone che hanno subito traumi, la terapia occupazionale è finalizzata a recuperare l'autonomia. Pensiamo a chi ha avuto problemi molto gravi a livello cerebrale a causa di un ictus o di un incidente e si trova a dover uscire da forme di coma o, comunque, a dover recuperare progressivamente l'autonomia, quindi la capacità di provvedere a se stessi, magari tornare in famiglia e rientrare sul posto di lavoro». ■

Nel tondo, Maria Cristina Messa, direttrice scientifica della Fondazione Don Gnocchi, docente ordinario di Diagnostica per immagini e radioterapia all'Università degli Studi di Milano-Bicocca

