

## La riabilitazione robotica e l'intelligenza artificiale per rispondere alle esigenze dei pazienti

LINK: [https://www.superabile.it/portale/it/dettaglio\\_gen.2023.09.riabilitazione-robotica-intelligenza-artificiale.html](https://www.superabile.it/portale/it/dettaglio_gen.2023.09.riabilitazione-robotica-intelligenza-artificiale.html)



La riabilitazione robotica e l'intelligenza artificiale per rispondere alle esigenze dei pazienti La riabilitazione robotica e l'intelligenza artificiale per rispondere in modo sempre più personalizzato alle esigenze dei pazienti 21 settembre 2023 21 set 2023 Roma- Oggi la tecnologia offre la possibilità di progettare e realizzare strumenti di riabilitazione robotica sempre più avanzati, ma gli attuali filoni di ricerca rispecchiano effettivamente le esigenze dei pazienti? Per rispondere a questa domanda, un gruppo di esperti di riabilitazione tecnologica ha ideato e realizzato una survey per raccogliere i bisogni dei pazienti. La survey è stata presentata nel corso del congresso 'Fit for medical robotics. Verso una robotica riabilitativa personalizzata: un ponte tra le tecnologie e i bisogni dei pazienti', promosso dalla **Fondazione Don Gnocchi** e dall'Università di Pavia. Il congresso si è tenuto

presso la Sala Convegni del Centro S. Maria della Pace della **Fondazione Don Gnocchi** a Roma con il coinvolgimento delle società scientifiche e delle associazioni dei pazienti. Nuovi e più sofisticati strumenti per effettuare la riabilitazione a casa, esercizi più coinvolgenti o utilizzo dell'intelligenza artificiale per adattare il trattamento ai bisogni specifici del singolo paziente? Sono solo esempi di quelli che potrebbero essere i suggerimenti che emergeranno dall'indagine, che si colloca nella tendenza sempre più diffusa della ricerca internazionale di coinvolgere i pazienti nel disegno dei progetti, per arrivare a risultati che rispondano alle loro effettive esigenze. Il convegno rientra nel più ampio progetto Fit for Medical Robotics (Fit4MedRob), lanciato qualche mese fa a Salerno. Il progetto, coordinato dal Consiglio nazionale delle ricerche e dalla Scuola

Superiore Sant'Anna di Pisa e sostenuto dal governo italiano nella cornice del Piano nazionale per gli investimenti Complementari al Pnrr, si è aggiudicato un finanziamento complessivo di 128 milioni di euro e vede la partecipazione di 25 partner, tra cui la **Fondazione Don Gnocchi**, di cui 11 Università e Centri di ricerca, 11 Irccs e Centri clinici e 3 realtà industriali. Si tratta di un'iniziativa che ambisce a rivoluzionare gli attuali modelli riabilitativi e assistenziali rivolti a soggetti di ogni età, con funzioni motorie, sensoriali e/o cognitive ridotte o assenti, attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie robotiche e digitali, in tutte le fasi del percorso riabilitativo, dalla prevenzione fino all'assistenza domiciliare nella fase cronica. Tre le mission Fit4MedRob si articola in tre diverse Mission, tra loro interconnesse. La Mission 1 (Clinical Translation & Innovation) è il cuore del

progetto ed è dedicata alle attività di traslazione clinica realizzata attraverso trial su ampie casistiche eseguiti nell'ottica del continuum of care, della valutazione di sostenibilità e dell'analisi dell'attuale cornice normativa. La Mission 2 (Biorobotic Platforms & Allied Digital Technologies) si propone di fornire ai centri clinici del progetto robot (personal care robot e healthcare robot) già disponibili ma specificamente adattati alle necessità non soddisfatte dei pazienti, al fine di condurre i trial clinici. La Mission 3 (Next Generation components) è infine dedicata agli studi di base relativi allo sviluppo dell'hardware dei dispositivi, della loro 'intelligenza' e delle interfacce con il paziente. La survey, rivolta ai pazienti affetti da ictus, sclerosi multipla, malattia di parkinson, SLA, distrofia muscolare, neuropatie, paralisi celebrale infantile, o amputazione degli arti, servirà per identificare con un sondaggio anonimo i bisogni riabilitativi primari in relazione alle disabilità. All'interno della survey ci sono diverse sezioni con domande che fanno riferimento differenti domini: utilizzo degli arti superiori e delle mani, spostamento, aspetti cognitivi e neuropsicologici,

comunicazione, postura e cura di sé.