

COMUNICATO STAMPA

Il prototipo presentato e fatto provare da un paziente durante convegno a Pisa: l'esoscheletro sarà sviluppato con progetto congiunto Azienda ospedaliera universitaria pisana e Istituto di Biorobotica del Sant'Anna grazie a finanziamento di circa 500mila euro in arrivo (dopo aver superato bando selettivo) dal Ministero della salute

Contro le barriere architettoniche arriverà il robot indossabile che aiuterà a muoversi chi ha subito lesioni midollari restando in piedi e alzandosi dalla sedia a rotelle

PISA, 5 aprile. Un robot indossabile, un esoscheletro, per agevolare il percorso riabilitativo dei pazienti che hanno subito lesioni midollari e che permetterà loro di iniziare a camminare in piedi, grazie al suo ausilio, e di non muoversi soltanto su una carrozzina, superando così alcune barriere architettoniche e altri “impedimenti fisici” che popolano il centro storico di numerose città italiane. Un sistema robotico di questo tipo, che ha permesso di muoversi in piedi al paziente che l’ha testato, è stato oggetto di una dimostrazione a margine della “Giornata nazionale della persona con lesione al midollo spinale”, organizzata a Pisa da numerose istituzioni, in particolare dall’Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant’Anna, dal “Centro mielolesi” dell’Azienda ospedaliera universitaria pisana, dall’Ausl5, con la partecipazione di Regione

Toscana e Comune di Pisa. Durante il convegno, è stato presentato un sistema robotico già acquisito presso il “Centro mielolesi” dell’AouP e che farà da base per svilupparne uno ancora più efficace, nell’ambito di un progetto triennale di ricerca appena avviato e finanziato con circa 500mila euro dal Ministero della Salute, dopo una severissima selezione (soltanto l’8 per cento dei progetti l’ha superata), portato avanti dall’Istituto di BioRobotica e dallo stesso “Centro mielolesi” dell’Azienda ospedaliera universitaria pisana, in particolare dal ricercatore Stefano Mazzoleni e dal Direttore del Centro, Giulia Stampacchia, che ne sarà la responsabile scientifica. Il progetto rientra nell’ambito di un percorso per ottimizzare i percorsi riabilitativi per chi ha subito mielolesioni, all’interno della Regione Toscana e, per questo motivo, è coinvolto con un ruolo di primo piano l’Ospedale di Careggi, con la sua unità spinale.

Grazie a questo progetto di ulteriore sviluppo, il sistema robotico presentato durante la “Giornata nazionale della persona con lesione al midollo spinale” costituirà la base di partenza per un significativo miglioramento delle funzionalità e delle prestazioni robotiche degli esoscheletri per agevolare riabilitazione e cammino. “Il nostro obiettivo – spiega Giulia Stampacchia – è arrivare a un’ortesi, cioè a un sistema che permetta chi lo indossa di muoversi stando in piedi, lasciando così la sedia a rotelle. Questo – continua – porterà indubbi vantaggi alle persone con lesione al midollo spinale. Pensiamo a Pisa e a tutte le città dove, nonostante il grande impegno delle Amministrazioni, restano molte barriere architettoniche, superabili con difficoltà da chi sta in sedia a rotelle”. In questo progetto, ancora una volta, l’Azienda ospedaliera universitaria pisana e l’Istituto di BioRobotica del Sant’Anna, si trovano ad agire fianco a fianco, in maniera sinergica. “La collaborazione fra ricercatori e clinici – commenta l’ing. Stefano Mazzoleni, ricercatore dell’Istituto di BioRobotica – contribuisce ad aumentare l’efficacia dei risultati e a rendere più brevi i tempi. Come già avvenuto con il Laboratorio congiunto con Auxilium Vitae a Volterra, stiamo sperimentando una nuova figura, quella del ‘bioingegnere embedded’ cioè che sta a contatto con i medici e con i terapeuti e che tutti i giorni cerca di portare un contributo, stando a diretto contatto con la vita del reparto. Questo sistema di interazione con i medici lo stiamo sperimentando già dal 2007”. Sul

fronte della riabilitazione – precisa Mazzoleni – risultati incoraggianti “arrivano dall’utilizzo della ‘fes’, la stimolazione elettrica funzionale”, che può agevolare – insieme ai sistemi robotici – i pazienti con lesioni spinali”.

Dott. Francesco Ceccarelli, giornalista

Scuola Superiore Sant’Anna www.sssup.it ; www.facebook.it/scuolasuperioresantanna ; Twitter @ScuolaSantAnna

Responsabile Funzione Ufficio Stampa, Comunicazione – Area Affari Generali

Piazza Martiri della Libertà 33 – 56127 Pisa

Tel. +39 050 883378 Cell +39 348 7703786