

# ReWalk, il robot che fa camminare i paraplegici

DI NICOLETTA MARTINELLI

**P**er molti ma non per tutti: ReWalk, l'esoscheletro motorizzato che permette ai paraplegici di tornare a camminare, farà la felicità di tante persone che hanno subito una lesione midollare. Ma non è adatto a ogni paziente: vedere camminare sulle proprie gambe Manuela Migliaccio - napoletana ventottenne caduta da un muretto, nel 2009, a Rodi e atterrata sugli scogli dopo un volo di nove metri - ha riacceso grandi speranze in quanti, come lei, sognano di correre ancora. Ieri mattina Manuela ha passeggiato davanti ai giornalisti della carta stampata e della tivù nel palazzo della Regione Lombardia, a Milano, indossando con naturalezza il suo robot: le fascia le gambe e il bacino e grazie a un computer collegato con accelerometri e giroscopi intercetta i movimenti del busto di Manuela e li trasforma in movimenti. Un passo dopo l'altro, la ragazza correrà sabato, a Lugano, la Corsa della Speranza. Obiettivo: cinque chilometri in due ore e mezza.

Qualche speranza è destinata a essere infranta: «Non tutti i pazienti con lesioni midollari sono candidati a usare l'esoscheletro. Per poterlo utilizzare con profitto bisogna avere una lesione da D4 in giù. E poi ci sono anche limiti di altezza e di età, è necessario avere tra i 18 e i 50 anni» spiega Maurizio Cazzaniga che ha seguito la preparazione di Manuela a Villa Beretta di Costa Masnaga, in provincia di Lecco, il centro riabilitativo che fa capo all'Ospedaliero Valduce, a Como, retto dalla Congregazione delle Suore Infermiere dell'Addolorata. Presso Villa Beretta Maurizio Cazzaniga fa il fisiatra, è responsabile dell'Unità Mielolesioni: «Manuela ha una lesione D12L1, un buon controllo del tronco, indispensabile per inviare l'input al robot. Più alta è la lesione - spiega il fisiatra - più difficile diventa il controllo del tronco e quindi dell'esoscheletro robotizzato. Serve comunque un appoggio esterno, le stampelle, per garantire l'equilibrio».

La consegna di ReWalk - prodotto dall'israeliana Argo Medical Technologies - a Manuela Migliaccio, ieri mattina a Milano, è stata una prima mondiale: prima di lei nessuno dei pazienti selezionati dallo studio in corso in Israele e a Philadelphia, negli Stati Uniti, aveva ricevuto l'esoscheletro. Che ora è pronto per venir commercializzato a un prezzo che si aggirerà tra i 30 e i 50 mila euro. «Per utilizzarlo - avverte Cazzaniga - serve comunque un periodo di preparazione in una struttura riabilitativa, un training in un centro specializzato». Negli ultimi due anni ReWalk è stato sperimentato presso il centro riabilitativo Villa Beretta di Costa Masnaga (in provincia di Lecco), grazie anche al contributo di Fondazione Cariplo, nell'ambito della partnership tra Lombardia e Israele. Attualmente disponibile e in uso in Italia in altre strutture: al Centro Riabilitativo Domus Salutis di Brescia, all'Ospedale Bambin Gesù di Roma (dove sono allo studio anche esoscheletri robotizzati destinati ai bambini), al Centro Protesi Inail di Budrio, nel Bolognese, e al Centro Riabilitativo Villa Melita di Bolzano.

Ieri l'esoscheletro robotizzato è stato consegnato a Manuela Migliaccio: sabato parteciperà a Lugano alla Corsa della Speranza, gareggiando sulle sue gambe

