



## Riabilitazione, l'analisi del movimento umano

I maggiori esperti internazionali di analisi del movimento umano (Gait analysis) si riuniranno a Roma, all'IRCCS San Raffaele Pisana, per tre giornate di studio sulla tecnica che ha rivoluzionato l'approccio alle terapie riabilitative dei deficit e delle disabilità motorie attraverso l'analisi quantitativa tridimensionale della motricità del singolo paziente.

L'evento – che prende il via domani 21 maggio – è stato organizzato nell'ambito del progetto Europeo TRAMA (TRAIning in Motion Analysis), un programma di cooperazione a livello internazionale tra università, enti e istituti di ricerca, coordinato dal prof. Marcello Crivellini e dall'ing. Manuela Galli del Dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano. Il Dipartimento è nato due anni fa ed è finalizzato all'alta formazione di ricercatori nell'ambito dell'analisi del movimento e alla creazione di una rete internazionale di collaborazioni scientifiche, di cui l'IRCCS San Raffaele Pisana rappresenta uno dei centri di eccellenza.

In che cosa consiste la Gait analysis? E cosa può fare per migliorare il recupero dei deficit motori? La Gait analysis misura da un punto di vista quantitativo le alterazioni motorie conseguenti alla malattia o al trauma subito dalla persona, fornendo informazioni dettagliate relative alla cinematica (velocità, accelerazioni, traiettorie), alla dinamica (forze e potenze articolari) e all'attività muscolare. Si effettua applicando dei sensori sul corpo del paziente in movimento e utilizzando un sistema opto-elettronico a 12 telecamere, delle piattaforme di forza e un sistema elettromiografico che rileva l'attività muscolare. Tutto ciò permette di monitorare qualsiasi parte del corpo umano, analizzare al computer i problemi funzionali di ciascun individuo e, soprattutto, quantificare l'efficacia delle diverse terapie riabilitative.

Questi incontri di approfondimento all'IRCCS arrivano a conclusione di un percorso che, dal 1996, ha visto il laboratorio di Gait Analysis del San Raffaele Pisana di Roma capitalizzare un'esperienza clinica difficilmente eguagliabile. Essi costituiscono un fondamentale momento di riflessione perché consentono al Professor Giorgio Albertini, direttore del Centro Sviluppo Infantile dell'IRCCS San Raffaele, alla Dottoressa Francesca De Pandis, Responsabile del Laboratorio di Gait analysis del San Raffaele Cassino e ad altri autorevoli relatori internazionali di mettere in comune le conoscenze maturate in questi anni di lavoro.

A partecipare agli eventi sarà una platea multidisciplinare, composta da neurologi, neuropsichiatri, fisiatristi, fisioterapisti, bioingegneri e laureati in

scienze motorie. Previsti, nel corso delle tre giornate di studio, interventi specifici sull'importanza della Gait analysis per l'identificazione del programma terapeutico e riabilitativo più appropriato per i pazienti con patologie associate ad alterazioni del movimento, come paralisi cerebrale infantile, mielomeningocele, distrofia muscolare.

L'IRCCS San Raffaele Pisana di Roma è una delle strutture sanitarie del Gruppo San Raffaele. Per l'intensa e qualificata attività che svolge da anni, sia in campo clinico che di ricerca nel settore della riabilitazione, ha ottenuto, dal 1 febbraio 2005, con decreto del Ministro della Salute, il riconoscimento di Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico. L'attività di ricerca, è articolata secondo sei Linee di ricerca concordate con il Ministero della Salute, ovvero la Riabilitazione motoria e sensoriale, i Meccanismi di recupero funzionale della patologia cronica e disabilitante, l'Utilizzazione di sistemi telemedicali in ambito riabilitativo territoriale, le Disabilità dello sviluppo e la neuroriabilitazione pediatrica, l'Organizzazione e gestione delle disabilità, le Indagini radiologiche, morfologiche e funzionali quali strumenti predittivi nell'outcome riabilitativo.