



IMMAGINE CONCESSA GENTILMENTE DAL CENVIS - CENTRO DI SERVIZI PER IL PONENTE LIGURE, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

A SAVONA IL XIII CONGRESSO SCIENTIFICO DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA FISIOTERAPISTI REGIONE LIGURIA

Robotica in riabilitazione: ecco le nuove frontiere della moderna fisioterapia



Negli ultimi anni il tema della robotica applicata al mondo della salute è in crescente sviluppo, sia da un punto di vista tecnologico che mediatico. Sin dai tempi più antichi l'idea di creare macchine che possano aiutare l'uomo, fino ad ipotizzare di poterlo sostituire per alcune specifiche funzioni, accompagna la nostra storia.

Nel passato

Possiamo attribuire ad Aristotele (320 a. C.) il primo riferimento teorico-filosofico alla robotica, con la proposta di uno strumento intelligente in grado di compiere il lavoro umano al posto dell'uomo. Compiendo un salto in avanti di parecchi secoli si arriva agli automi dell'orologiaio svizzero francese Pierre Jaquet Droz (VIII Secolo), passando poi al XX Secolo con la nascita del termine "robot" (dal cecco robota, lavoro forzato) di Karel Capek (1921), fino alla sua accezione moderna introdotta dallo scrittore Isaac Asimov nel suo Runaround (1942). Per giungere ad oggi, alla terza generazione di robot umanoidi dotati di intelligenza artificiale, con alle porte la quarta generazione di robot con la quale vedremo realizzare macchine dalle sembianze e movimenti umani.

La robotica & la salute

La robotica si è dunque affacciata anche al mondo della salute iniziando a sviluppare apparecchiature robotiche per la chirurgia e già a partire dagli anni '90 per la riabilitazione. Negli ultimi anni la robotica riabilitativa ha avuto un forte impulso allo sviluppo di nuove strumentazioni, sia con finalità terapeutica che diagnostico-valutativa. Esistono oggi svariate applicazioni delle tecnologie avanzate in fisioterapia quali ad esempio: la teleriabilitazione, ovvero la possibilità di monitorare e riabilitare una persona a distanza, utilizzando speciali apparecchiature connesse ad una linea internet (pensiamo ad esempio a tutte quelle



QUESTA IMMAGINE E QUELLA A DESTRA SONO STATE CONCESSE GENTILMENTE DA REHELAB - REHABILITATION AND ENGINEERING LABORATORY, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA - CAMPUS DI SAVONA, DIRETTO DAL DOTT. M. TESTA

18 maggio 2019: fisioterapisti ed esperti del settore a confronto sul tema della robotica, delle tecnologie avanzate e della teleriabilitazione

persone anziane che vivono in territori lontani dai grossi centri abitati). Gli esoscheletri e le protesi robotizzate di arto superiore e arto inferiore e infine le complesse strumentazioni robotizzate, che sfruttando l'intelligenza artificiale, possono implementare l'efficacia terapeutica dell'intervento riabilitativo del fisioterapista (ad esempio in ambito neurologico per la riabilitazione delle persone colpite da ictus cerebrale).

La robotica & la fisioterapia

La robotica rappresenta una nuova frontiera per la fisioterapia, potendone migliorare sia le possibilità diagnostico-valutative che terapeutiche.

Tuttavia la professionalità e competenza del fisioterapista restano di primaria importanza, al fine della corretta progettazione, applicazione e verifica dell'intervento riabilitativo. La robotica rappresenta dunque in fisioterapia un nuovo mezzo riabilitativo e non un fine.

L'evento di sabato 18 maggio

Sulle basi di tutto ciò, in occasione dei sessant'anni dell'Associazione Italiana Fisioterapisti, sabato 18 maggio si svolgerà a Savona presso il Campus dell'Università di Genova, il XIII Congresso Scientifico dell'AIFI Regione Liguria con titolo "Robotica,

tecnologie avanzate e teleriabilitazione a supporto del fisioterapista: le nuove frontiere della riabilitazione".

Spazio agli esperti del settore

Durante la giornata congressuale si confronteranno esperti del settore, sia di fama nazionale che internazionale, con diverse competenze e professionalità, che andranno dal mondo della fisioterapia a quello dell'ingegneria e delle biotecnologie avanzate. La sessione del mattino sarà aperta dalla Lectio Magistralis del Prof. Dario Farina, ingegnere dell'Imperial College London esperto di neuroriabilitazione, con titolo "Man-machine interfacing by decoding spinal motor neurons". La sessione pomeridiana sarà aperta dalla Lectio Magistralis del Dott. Andrea Turolla, fisioterapista dell'IRCCS San Camillo di Venezia, con titolo "Realtà Virtuale in fisioterapia: opportunità e limiti". E' previsto anche il contributo del polo ligure di ponente della ASL 2 SSR Liguria e del polo ligure di levante della ASL 4 SSR Liguria.

Dott. Paolo Angelo Basso
Presidente Regionale dell'AIFI Liguria

