



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Laboratorio di Biomeccanica Sistema Muscolo-Scheletrico ed Analisi Cinematica del Movimento

Keywords: Analisi cinematica del movimento

Responsabile Scientifico

Prof. Riccardo Di Giminiani

Laboratorio di Biomeccanica Sistema Muscolo-Scheletrico ed Analisi Cinematica del Movimento

Attività del laboratorio

Nel laboratorio di Biomeccanica del Sistema Muscolo-Scheletrico ed Analisi Cinematica si effettua l'analisi del movimento mediante misure che riguardano l'attività elettromiografica di superficie (sEMG), la massima forza isometrica, la potenza muscolare, la forza di reazione del suolo nel ciclo allungamento-accorciamento (stretch-shorten cycle, SSC) e nell'equilibrio posturale (Body Sway). Nelle popolazioni speciali (persone con sclerosi multipla e negli autistici) si effettua l'analisi cinematica del cammino integrata con il segnale sEMG (wireless). Inoltre, si studiano gli effetti acuti e cronici indotti dalle vibrazioni totali del corpo (Whole-Body Vibration, WBV) sul sistema neuromuscolare ed endocrino

Strumentazione del laboratorio

- Ergometri (treadmill, multipower, leg-extension, pedana vibrante);
- Sistema di integrato SMART costituito da camere optoelettroniche e due unità di analisi (BTS Bioengineering, Milano);
- Sistema integrato Muscle-Lab costituito da sensori meccanici (accelerometro, pedana di forza, dinamometro isometrico, dinamometro isotonic, elettrogoniometro), 8 canali di registrazione del segnale elettromiografico di superficie wireless ed unità di analisi (Ergotest Innovation, Norway).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Referente: Prof. Riccardo Di Giminiani



riccardo.digiminiani@univaq.it



Coppito 2, piano terra, Stanze A-1-6; A-1-7,
porta n°5



+39 347 6245514



Docenti: Prof. Riccardo Di Giminiani, Prof.
Francesco Masedu, Prof. Michele Tepedino



Tecnici: Antonio Colella
Dottorandi e Assegnisti: Stefano La Greca