



MENU TEST DISPONIBILI

AREA NEUROMUSCOLARE (Referenti: Dott. Stradijot Fulvio-Prof. Ugo Della Croce)

VALUTAZIONE EQUILIBRIO

Cosa misura?

Equilibrio in statica e dinamica.

Strumentazione: una tavoletta di equilibrio elettronica (Delos DPPS PRO, TO, Italy) collegata ad un sistema di bio-feedback che fornisce informazioni in tempo reale sulla prestazione.

JUMP TEST

Cosa misura?

Altezza e altri parametri circa i salti effettuati mono e bipodalicamente.

Strumentazione

Un dispositivo indossabile munito di sensori inerziali (FREEPOWER mod. Jump, Sensorize, MI, Italy).

VALUTAZIONE ISOCINETICA

Cosa misura?

Differenti parametri di potenza, forza e lavoro muscolare, permettendo valutazioni comparate tra due articolazioni controlaterali (ginocchio, spalla, caviglia, polso ecc.)

Strumentazione

Un dinamometro isocinetico (Biodex System 3 – Shirley, NY, US)

ANALISI DINAMICA DEL MOVIMENTO

Cosa misura?

Le forze di reazione del terreno e, se combinata con il sistema di acquisizione del movimento 3-D, permette di misurare l'espressione di forza articolare.

Strumentazione

Due piattaforme di forza.

ANALISI CINEMATICA DEL MOVIMENTO

Cosa misura?

Analizza svariati compiti motori (cammino, corsa, salti, cambi di direzione ecc.)

Strumentazione

un sistema di acquisizione del movimento con 10 telecamere ad infrarossi, in grado acquisire dati a 200 immagini (1.4 Mpixel) al secondo.

AREA FISIOLÓGICA (Referenti: Prof. Marcello Caria - Dott. Flavio Tangianu)

TEST DI VALUTAZIONE DELLA FITNESS CARDIORESPIRATORIA

Test da sforzo cardiopolmonare: test ergospirometrico al cicloergometro, in condizioni di sforzo massimale* e submassimale.

Cosa misura?

L'efficienza delle funzioni cardiaca, respiratoria e metabolica attraverso la determinazione, in corso di test da sforzo del massimo* (o sub-massimale) consumo d'ossigeno ($VO_{2\ max}$), della soglia anaerobica e dei parametri correlati. *Necessaria la certificazione d'idoneità alla attività sportiva agonistica per l'anno in corso.

Strumentazione

Ergospirometro (Metamax X1, Cortex Biophysic) per la misura dei volumi e delle concentrazioni dei gas inspirati ed espirati (VO_2 ; VCO_2) in corso di sforzo incrementale al cicloergometro.

Determinazione della soglia anaerobica mediante analisi della curva del lattato.

Cosa misura?

Consente di determinare la soglia anaerobica in corso di test da sforzo incrementale al cicloergometro mediante l'analisi della cinetica del lattato ematico.

Strumentazione

Lattatometro (Lactate Pro, Arkray) per la misura delle concentrazioni del lattato ematico su microprelievi temporizzati ed effettuati dal lobo auricolare in corso di test da sforzo.

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE CORPOREA

Analisi della composizione corporea con metodo bioimpedenzometrico

Cosa misura?

Consente, con buona approssimazione, una stima delle diverse componenti che costituiscono il nostro organismo: acqua corporea totale e segmentale, massa muscolare, massa grassa, massa ossea più diversi parametri antropometrici e metabolici del soggetto in esame.

Strumentazione

Bioimpedenzometro (MBIA, InBody 3.0 Biospace), strumento che valuta l'impedenza offerta dai diversi tessuti al passaggio di una corrente di intensità molto bassa e frequenza variabile, e converte i valori rilevati in equivalenti valori assoluti, espressi in L (per i compartimenti idrici) o kg (massa grassa, ossea e muscolare), dei diversi compartimenti.

Determinazione del Resting Metabolic Rate

Cosa misura?

Consente una misura del metabolismo del soggetto a riposo (quasi sovrapponibile al Metabolismo di Base), e quindi di stimare il fabbisogno energetico totale delle 24 ore, parametro necessario ai fini della prescrizione di una dieta.

Strumentazione:

metabolimetro (Metamax X1, Cortex Biophysc) per la misura secondo la tecnica della calorimetria indiretta del consumo di O₂ e della produzione di CO₂ a riposo e dei parametri derivati (R, QR, substrati utilizzati, etc).

VALUTAZIONE ANTROPOMETRICA E DELLA CRESCITA

Cosa misura?

Consente, attraverso le misure di una serie di parametri tra i quali peso, altezza, circonferenza del capo e del braccio delle pliche cutanee, tricipitali e sottoscapolari e della pressione arteriosa e altri di calcolare i percentili di crescita stato-ponderale, nei bambini e negli adolescenti oltreché il BMI. Il software consente inoltre di calcolare nell'adulto la percentuale di rischio cardiovascolare

Strumentazione

Bilancia pesapersona, statimetro, metro a nastro, plicometro software di analisi.

TEST DI EFFICIENZA FISICA DA CAMPO (Referenti: Dott. Simone Ripamonti)

RESISTENZA SPECIFICA (CONTINUATIVA-INTERVALLATA-CAPACITA' DI RECUPERO DA UNO SPRINT)

Cosa misura?

Il test misura la massima efficienza fisica individuale per mezzo di tre differenti metodi a seconda della specialità sportiva praticata: continuativo per atleti di fondo, intermittente e di recupero, per gli sport di situazione.

Strumentazione

Superficie delimitata da due coni ad una distanza di 20 m e un segnale sonoro per determinare il tempo di percorrenza.

FORZA SPECIFICA

Cosa misura?

Individuazione del picco di potenza e curva forza/velocità attraverso sistema di monitoraggio con celle di carico.

Strumentazione

Sistema Ergopower con software per la monitorizzazione dei parametri osservati.

VELOCITA'

Cosa misura?

Rilevamento cronometrico della velocità di percorrenza attraverso sistema ottico con fotocellule collegate a pc.

Strumentazione

Due fotocellule start e 2 fotocellule stop integrate ad un sistema di cronometraggio.

AGILITA'

Cosa misura?

Rilevamento cronometrico della velocità di percorrenza attraverso sistema ottico con fotocellule, nell'eseguire uno specifico percorso tecnico della specialità sportiva.

Strumentazione

Due fotocellule start e 2 fotocellule stop integrate ad un sistema di cronometraggio, indicatori visivi.

ABILITA' TECNICO-SPECIFICHE IN CAMPO

Cosa misura?

Deficit dei principali parametri tecnico-specifici della disciplina sportiva praticata.

Strumentazione

Indicatori visivi e mezzi di allenamento della disciplina sportiva praticata.