

**INNOVAZIONE**

Paolo Causero

UDINE

La sezione di Fisiologia del Dipartimento di Scienze mediche e biologiche della Università degli Studi di Udine è una qualificata struttura che risulta impegnata nella ricerca in vari ambiti ma non manca di svolgere, per conto terzi, una attività di valutazione funzionale rivolta al mondo dello sport.

Si tratta di effettuare opportune ricerche sulle capacità fisiche di ogni singolo atleta, le quali aiutano a stabilire dei programmi specifici di allenamento. Atletica leggera, ciclismo, prove multiple, sci, canottaggio, pattinaggio sono alcune delle discipline seguite. E non mancano le arti marziali.

Per le quali esistono dei mirati test. Eccone alcuni.

Valutazione delle caratteristiche antropometriche e della composizione corporea: determinazione dell'indice percentuale di grasso corporeo ed altri parametri, al fine di definire il peso ottimale in funzione dello sport praticato.

Potenza degli arti superiori con ergometro a braccia, utile a per determinare lo stato di forma fisica;

Potenza esplosiva degli arti inferiori: viene misurata attraverso la spinta a piedi pari su piattaforme dinamometriche, consentendo inoltre di valutare modificazioni nell'espressione di forza in seguito ad eventi traumatici o in fase di riabilitazione. Interessante la strumentazione impiegata, indicata d'avanguardia. Spicca al riguardo l'EXER, strumento che consente la misura del lavoro muscolare o della potenza su



**RICERCA** L'apparecchiatura Exer per i test fisiologici sugli atleti

# Super allenati con l'Exer

All'Università  
di Udine test  
s sofisticati  
sul fisico

una vastissima gamma di intensità di lavoro, che va da quello moderato, sostenibile per lunghi periodi di tempo, fino alla massima potenza esplosiva che il soggetto riesce a sviluppare durante uno sforzo di brevissima durata.

Forza isometrica ed elettromiografia: metodologia capace anche di misurare l'affaticamento muscolare dovuto allo sforzo prolungato.

Analisi cinematica bi-tri di-

mensionale della postura e del gesto sportivo: impiegando software di analisi cinematica vengono calcolate distanze, velocità ed accelerazioni da utilizzare per determinare traiettorie durante salti, tempi di appoggio e volo, inclinazione e torsione del tronco, velocità e momenti angolari nei gesti sportivi.

Da parte del dottor Stefano Lazzer, il quale segue simile attività, viene rivelato che la maggior parte degli agonisti di livello che si rivolgono al Dipartimento si dedica a podismo e ciclismo. Ma stanno avvicinando altri genere di praticanti.

Per tutti loro c'è, dunque, una utile occasione di farsi testare il fisico. Anche se poi, si sa, è sempre la testa a recitare un ruolo primario nell'ottenimento dei risultati sperati.