

Il centro di ricerca “Cerism”

Il centro, attivo dal 2010 sotto la responsabilità diretta dell'università di Verona, svolge attività di ricerca di base e applicata nell'ambito dell'attività fisica e sportiva con particolare attenzione agli adattamenti all'ambiente naturale, outdoor, e in condizioni straordinarie di ipossia e ipotermia.

Il centro offre servizi in ambito di valutazione funzionale e fisiologica, supporto medico, consulenze scientifiche e ricerche su commissione per privati, istituzioni, federazioni, enti sportivi e aziende. Tra questi vanno segnalati il pluriennale rapporto con la Federazione italiana sport invernali (FISI) e con le altre federazioni sportive del settore, con il Coni Trentino e nazionale e con le principali aziende del settore sportivo che si occupano di attrezzature e abbigliamento sportivo.

Di rilievo l'attività didattica caratterizzata da corsi di formazione e aggiornamento per insegnanti, corsi post-laurea finalizzati alle attività motorie in montagna, il master internazionale “Outdoor activities for health”, corsi di formazione con la Scuola dello Sport del Coni Trentino su sport e attività fisica, congressi nazionali ed internazionali, nonché incontri di promozione e di educazione sportiva.

Nella nuova sede di Rovereto sono attivi i seguenti laboratori di ricerca: Biomeccanica e Locomozione umana, Ergonomia e comfort, Fisiologia in ambienti estremi, Fisiologia dell'esercizio e valutazione funzionale, Forza e Funzionalità muscolare, Sviluppo prototipi per la ricerca. Infine, nel Centro è attivo anche un Ambulatorio di Medicina dello Sport autorizzato dalla Provincia Autonoma di Trento, dove vengono eseguiti visite specialistiche e visite per il rilascio della certificazione di Idoneità Agonistica, nonché test di valutazione funzionale. All'interno dei laboratori trova collocazione una aggiornata e completa strumentazione: il laboratorio per la valutazione della performance neuromuscolari è dotato di diverse pedane di forza e celle di carico per la valutazione della potenza sia a corpo libero, anche con l'utilizzo di sovraccarichi, sia su esecuzioni guidate; nel laboratorio di fisiologia dell'esercizio sono presenti ergometri per la simulazione dei diversi sport e strumenti per l'analisi delle capacità cardio-respiratorie, mentre quello per la valutazione delle capacità propriocettive è dotato di pedane stabilometriche, una parete di arrampicata artificiale di oltre 25mq con possibilità di espansione modulare a 80 metri quadrati. A questi si aggiungono due laboratori speciali: quello di locomozione avanzata e quello di ambienti estremi. Il primo con una superficie di 90mq ed una altezza di 4 metri, contiene il rinnovato treadmill di grandi dimensioni (2.5 x 3.5m) nel quale è possibile ogni forma di locomotoria compreso sciare e pattinare. Lo spazio è utilizzato anche dagli atleti delle squadre nazionali di sci nordico per i test di valutazione funzionale e le analisi biomeccaniche e neuromuscolari per lo sviluppo della tecnica. Il secondo laboratorio, dedicato allo studio degli adattamenti fisiologici agli ambienti estremi, ha un volume di oltre 100 metri cubi, adatto anche a soggiorni prolungati, ed è in grado di simulare le diverse quote fino a quelle Himalayane mediante ipossia normobarica. Estreme anche le temperature che possono andare da -30°C ad oltre

70°C con un controllo molto preciso garantito dal nuovo sistema di gestione della climatizzazione realizzato dall'azienda altoatesina Frigothem Ferrari.