



Comune di Rovereto

2/2013

Editoriale

Federico Schena Professore di Scienze dello Sport Università di Verona - direttore CeRiSM

Con una certa frequenza ci vengono poste domande su quale sia e se esista un *limite alla prestazione fisica dell'uomo*. La scienza dello sport ha cercato in vari modi di rispondere, indicando parametri antropometrici, funzionali, psicologici che certamente rappresentano vincoli alla capacità di eseguire un certo gesto atletico o di ottimizzare un compito motorio. Tuttavia, il tentativo di previsione di un valore limite, non valicabile, è stato superato in breve tempo dai risultati ottenuti da uno o più atleti o da persone che si sono cimentate in sfide di diversa natura. Tutto questo potrebbe essere interpretato come inadeguatezza della ricerca scientifica ed invece è semplicemente dimostrazione di un fatto ben noto: la capacità di adattamento dell'essere umano non ha limiti prevedibili ed è il suo più grande 'capitale biologico'. L'importante è ricordarsi che questo non significa che la singola persona non ha limiti, anzi esattamente il contrario. Il rispetto e la valorizzazione dei **talenti individuali** dovrebbe essere uno degli obiettivi primari di ogni esperienza sportiva.

Il progetto RoveRunning

Un progetto nuovo e stimolante per gli amanti della corsa, nato dalla collaborazione tra CeRiSM – Centro di ricerca sport, montagna e salute, il Comune di Rovereto e l'Urban Center. RoveRunning training è un percorso educativo rivolto a chi intende mettersi alla prova nella corsa, sviluppare la conoscenza del territorio ai fini dell'allenamento e la conoscenza del proprio organismo e delle sua risposta all'attività fisica. L'iniziativa si sviluppa in allenamenti pianificati da esperti in tecniche e metodiche dell'allenamento da svolgere in compagnia di persone unite dalla passione per il podismo. Gli incontri si terranno tutti i martedì di aprile e maggio con ritrovo alla piazza del Mart alle ore 18.00 e si svolgeranno lungo i percorsi "RoveRunning". La partecipazione è gratuita ed aperta a tutti gli adulti in buona salute, previa iscrizione. Fanno parte dell'iniziativa un ciclo di quattro conferenze tenute da esperti del settore su tematiche riguardanti la corsa.

Momento clou in cui mettersi alla prova sarà la RoveRunning Race. Il primo giugno la Notte Verde 2013, dedicata quest'anno alla terra, ospiterà all'interno del suo programma una gara non competitiva in notturna per le vie del centro cittadino; un momento suggestivo e ricco di emozione per condividere con tutta la città il percorso intrapreso e promuovere la corsa e lo sport. Maggiori informazioni sul progetto e modulo d'iscrizione sul sito www.cerism.it e www.roverunning.it



nel prossimo numero

Roverunning training – le prime statistiche sull'iniziativa
La valutazione funzionale nello sci alpino – parte II
La propensione al rischio in ipossia

In collaborazione con



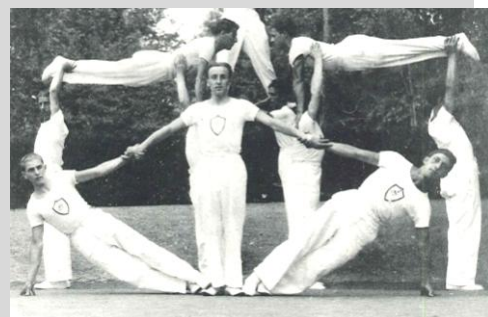
editoriale
news

Un Archivio storico dello sport per “guardare lontano” di Rossano Recchia e Roberto Setti

Nel novembre 2012 all'interno delle conferenze di informazione su Salute e Movimento organizzate dal CeRiSM e rivolte alla cittadinanza frequentatrice dei corsi dell'età libera, un incontro è stato dedicato alla Storia ed alla tradizione sportiva di Rovereto. Con il supporto di alcuni filmati, di cronache giornalistiche e di numerose fotografie sono stati ripercorsi i momenti salienti dell'origine e dello sviluppo dello sport nella nostra città. La sala che ha ospitato la conferenza, la Sala della Filarmonica, essa stessa costituiva un documento concreto dei primi inizi dello sport roveretano. Infatti la Filarmonica è stata la prima palestra cittadina, voluta e costruita dalla Società Ginnastica Roveretana con il contributo di privati cittadini ed il sostegno dell'Amministrazione comunale. Tutto accadeva verso la fine dell'Ottocento, periodo significativo per la diffusione della pratica sportiva. Accanto alla palestra (1890) si edifica la vasca da nuoto con i relativi bagni (1891), la pista per velocipedisti (1892) ed il Casino di tiro al bersaglio in località Monte Pipel (1892).

Promotrici di tutte queste iniziative negli stessi anni sono le società sportive che via via sorgono in città, grazie anche alle sollecitazioni nazionali ed europee, ed al ruolo sempre più marcato di strumenti di irredentismo: l'Associazione Ginnastica si indirizza soprattutto verso l'attività tradizionale di esercizi a corpo libero e con l'utilizzo degli attrezzi; la Società della Scuola di Nuoto; la Società privata di Tiro a segno; il Club del Pallone; il Veloce Club.

Successivamente è stato presentato il periodo fra le due guerre mondiali, con una evidenza particolare per gli impianti costruiti nel periodo fascista e per il ruolo di ricerca del consenso da parte del regime assegnato allo sport e alle sue organizzazioni (ONB e OND).



Infine sono stati delineati, in grande sintesi, gli indirizzi della politica sportiva roveretana dal secondo dopoguerra ad oggi. Il materiale utilizzato fa parte dell' "Archivio storico dell'associazionismo roveretano" in questi ultimi anni in via di costituzione a cura di Roberto Setti. Tale Archivio sarà collocato presso la Biblioteca Civica Tartarotti di Rovereto, che ha assicurato il suo interesse; esso consta al momento di una trentina di fascicoli suddivisi in tre periodi a partire dal 1860 fino ai nostri giorni. I documenti sono relativi alle società sportive, alle loro manifestazioni e iniziative, agli impianti, alle figure di atleti e dirigenti, al rapporto con le istituzioni. Alle fonti cartacee si aggiunge un rilevante patrimonio di circa 10.000 foto degli anni '60 e '70, un consistente numero di foto degli anni '30 e '40, una prima dotazione di filmati di gare, e una significativa raccolta di numeri unici e periodici di argomento sportivo.



L'Archivio si propone come elemento incentivante della ricerca sulla storia dello sport a Rovereto. In particolare in futuro l'attività potrebbe incentrarsi su:

- censimento e tutela degli archivi storici delle società sportive
- raccolta e catalogazione di fotografie e filmati di privati cittadini, associazioni ed enti vari
- pubblicazione di ricerche con riferimento a impianti e società sportive, atleti e manifestazioni
- conferenze di informazione e aggiornamento.

Senza dubbio la città di Rovereto presenta riguardo allo sport, alla pratica fisica in generale e al tempo libero una situazione di ottimo livello; ciò è stato possibile grazie ad un continuo e graduale impegno di chi ci ha preceduto sin dalla metà dell'Ottocento nel settore dell'educazione fisica e degli aspetti igienici e sanitari ad essa collegati. La conoscenza del percorso compiuto negli ultimi 150 anni può favorire una comprensione più approfondita della nostra realtà e soprattutto una programmazione più lungimirante del futuro.

Per maggiori informazioni contattare l'autore: bobosetti@yahoo.it

L'impegno fisiologico nelle gare di scialpinismo

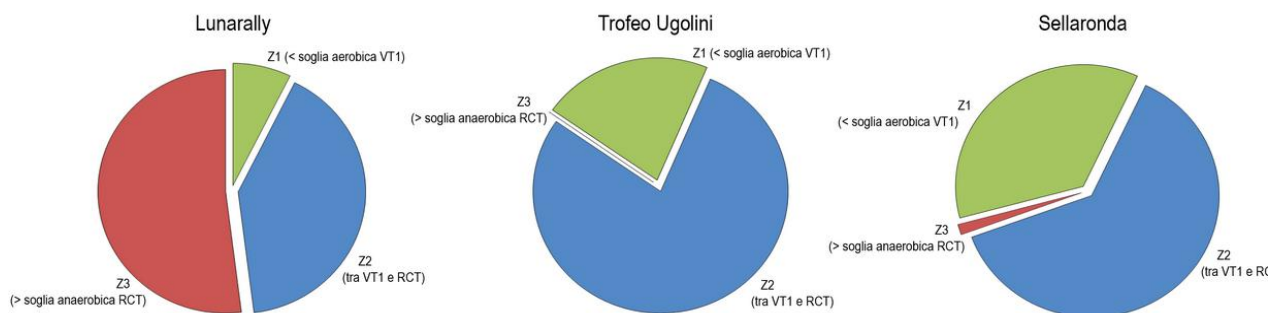
Aldo Savoldelli

Lo sci alpinismo è in continuo sviluppo. Sia il numero dei praticanti amatoriali che di chi si cimenta in competizioni continua ad aumentare. Ci sono poi dei "personaggi" che trainano il movimento come lo spagnolo Kilian Jornet Burgada, atleta top level sia nello sci alpinismo che nel trail running e capace di far parlare di sé e dello ski-mountaineering (così per gli anglofoni) niente meno che sul "The New York Times".

Apriamo la porta delle competizioni per capire meglio come si differenziano si vanno a trovare peculiarità e particolarità che rendono questo sport affascinante anche agli occhi della ricerca scientifica. Per prima cosa l'aumento dei praticanti mette le aziende nelle condizioni di poter-dover innovare per cercare materiali sempre più competitivi sia per l'atleta di punta che per l'appassionato che vuole comunque portare il suo fisico al limite delle proprie possibilità. Anche le competizioni sono in evoluzione. In ordine di durata ci sono: gare sprint, staffette, vertical e gare individuali "classiche" (presenti nel calendario della International Ski Mountaineering Federation, ISMF) per poi passare all'estremo delle gare del circuito de "La Grande Course" con i 4000 metri di dislivello positivi dell'italiana "Adamello ski raid" e della svizzera "Patrouille des Glaciers" e i 9000 mt+ della gara in 4 tappe francese "Pierra Menta".

Risulta quindi difficile approcciare dal punto di vista scientifico questo sport per la molteplicità delle competizioni. La capacità di performance di ogni atleta naturalmente varia al variare della durata dello sforzo che andrà a svolgere. Questa capacità è valutabile in maniera molto specifica nei nostri laboratori. E' chiaro che, eccezioni a parte ogni atleta prediligerà o cercherà di sviluppare al massimo la sua capacità di prestazione in 1 o 2 di queste tipologie di gare. Per esempio, i migliori atleti a livello mondiale nelle gare "lunghe" non riescono a primeggiare anche nelle gare sprint (caratterizzate da un altissimo livello tecnico richiesto).

La letteratura scientifica ha prodotto pochi studi sulle richieste fisiologiche in questo sport. Nel grafico qui sotto, creato con i dati raccolti nel nostro centro, è possibile notare come all'aumentare della durata della competizione (da sinistra verso destra, Lunarally il più breve) aumenta, in verde, la percentuale del tempo di gara trascorso in una fascia di intensità bassa. Viceversa l'intensità più elevata (in rosso) che caratterizza per la maggior parte la gara breve (40-50 minuti circa) è quasi assente nelle altre 2 competizioni che hanno una durata maggiore (1h45'-3h30' e oltre). L'intensità di esercizio moderata (in blu) è quella che caratterizza soprattutto le gare di media durata.



Conoscere le richieste fisiologiche delle gare permette ad atleti e preparatori di attuare allenamenti il più specifici possibile e, quindi, di ottimizzare le prestazioni. Ci sono però molti altri fattori che influenzano la performance come l'altitudine a cui la gara viene svolta, le condizioni fisiche del compagno di squadra (quando le gare sono a coppie o a terne) e gli aspetti mentali descritti già nello scorso numero del CeRiSMagazine da Pietro Trabucchi. Visto il pesante impegno psicofisico derivante dalla pratica agonistica di questa disciplina non è da sottovalutare nemmeno il fenomeno del sovrallenamento che sarà tema del prossimo numero della rubrica che il CeRiSM sta tenendo sulla rivista mensile SkiAlper.

Riferimenti Bibliografici:

Duc, S., et al. (2011) "Physiology of Ski Mountaineering Racing." *International journal of sports medicine*.

Per maggiori informazioni sull'argomento: aldo.savoldelli@gmail.com

La valutazione funzionale per lo sci alpino

Alfredo Brighenti

Pensare ad il maratoneta tipo è molto facile: magro, con un altissima potenza aerobica e con la capacità di sfruttarne un'ampia percentuale; quindi nell'ottica di una valutazione funzionale alla maratona, sarà molto più facile individuare e monitorare i parametri che limitano la prestazione. Con lo sci alpino non è così! Una recente review della letteratura esordisce affermando:

" L'ambiente, il freddo estremo, l'altitudine e la complessità dei movimenti rendono le gare di sci alpino un sport difficile da studiare". Personalmente aggiungerei tantissime altre variabili a complicare ancora di più l'osservazione di questo sport, ed a testimonianza di questo la grandissima diversità (in termini di antropometria e fisiologia) degli atleti che hanno avuto successo in questa disciplina. Le determinanti della performance in sport dove la complessità del gesto è alta possono essere identificate con test sport-specifici, riproducendo il gesto in un ambiente controllato di modo da standardizzare tutte le variabili, ma anche questo non può essere il caso dello sci alpino che non è riproducibile in ambienti controllati o su ergometri. Quindi non rimane che l'approccio fisiologico e preventivo, cioè andare ad individuare i parametri più coinvolti e più cruciali nella disciplina in termini di intensità e durata e misurarli in modo analitico, nonché controllare quelle che vengono identificate come condizioni che possono aumentare il rischio di infortuni.

Le opinioni riguardo le qualità aerobiche dello sciatore alpino sono fra le più controverse. In letteratura scientifica si passa da ardite affermazioni sul fatto che sia improbabile che possano influenzare il successo nello sci ad altre che trovano forte correlazione fra di esse ed appunto, il successo in gare internazionali. In realtà la verità sta nel mezzo e sta al buonsenso collocarla; molta letteratura marca il ruolo della potenza aerobica nel recupero, quindi in un'ottica di allenamento intenso e molto frequente sulla neve alternato ad un alto numero di gare, oppure anche fra le due manche di una gara.

La natura anaerobica dello sci alpino è dovuta principalmente a delle condizioni caratteristiche dello sci: l'alta intensità, la prolungata occlusione dei vasi dovuta alle lunghe contrazioni degli arti inferiori ed alla ridotta disponibilità d'ossigeno dovuta dalla quota. In effetti i risultati di diversi test per la valutazione della fitness anaerobica hanno una buona correlazione con il ranking degli atleti testati.

Le motivazioni per le quali è importante che gli sciatori abbiano un elevato livello di forza degli arti inferiori sono molteplici: resistere alle forze che agiscono su di essi, ristabilire gli equilibri sui tre piani a seguito di perturbazioni ambientali, ma anche perché utilizzare una percentuale inferiore della massima contrazione volontaria (MVC) riduce l'indice di danno muscolare indotto dalle ripetute contrazioni eccentriche il quale è uno dei fattori responsabili dello stress metabolico e del sopraggiungere della fatica

Sulla base della panoramica delle capacità appena esposte al CeRiSM si è sviluppata una batteria di test con lo scopo di monitorarle sulla base delle caratteristiche individuali degli atleti che verrà descritta nel prossimo numero di CeRiSM magazine

Riferimenti Bibliografici:

Turnbull, J., A. Kilding, and J. Keogh, *Physiology of alpine skiing. Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 2009. 19(2): p. 146-155.

Per maggiori informazioni sull'argomento contattare: alfredo.brighenti@univr.it

