Intervalli nascosti – Effetti dell'ARAI

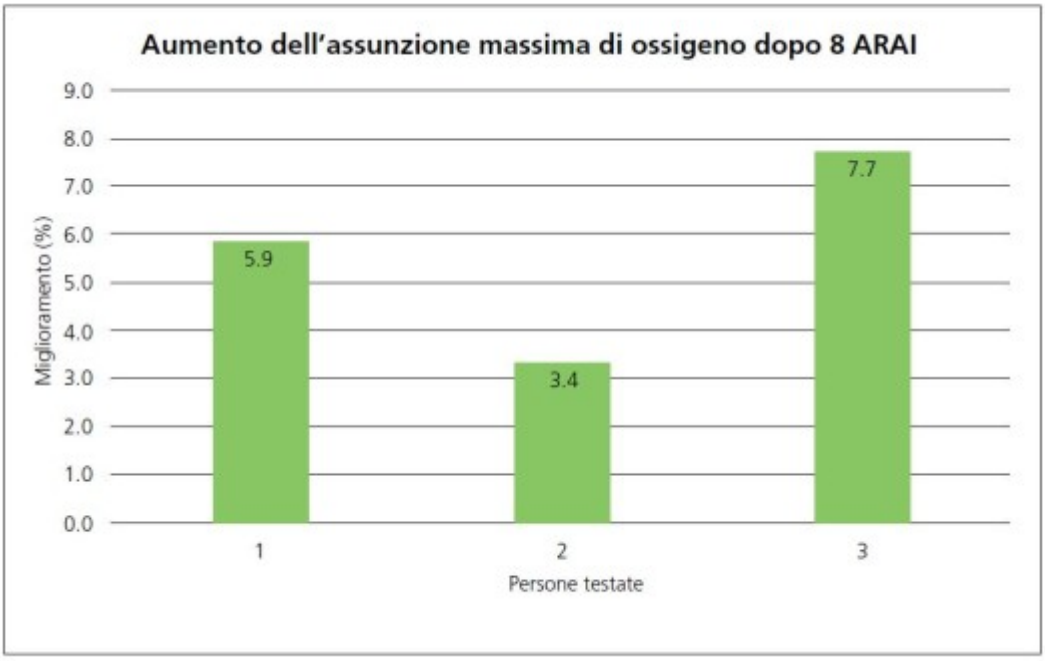
Sono stati eseguiti otto allenamenti a intervalli nascosti durante quattro settimane. Le prestazioni in termini di resistenza sono state misurate prima e dopo e poi confrontate. I risultati di questo studio di intervento sono sorprendenti.

Situazione iniziale: Gli effetti positivi sulle prestazioni dell'ARAI (allenamento della resistenza ad alta intensità) sono già stati confermati da diversi studi. Questi studi seguivano un protocollo fissato in precedenza (definizione di durata, intensità, modalità e fasi di carico e di pausa). Dal nostro punto di vista, i protocolli di questo genere riducono la motivazione degli allievi e per questo non sono adatti all'educazione fisica. Pertanto abbiamo effettuato uno studio che si avvicinasse il più possibile alla realtà scolastica, in cui sono stati cambiate la modalità, l'intensità e la durata..

Svolgimento e organizzazione: il progetto è durato quattro settimane e conteneva due unità ARAI a settimana. Delle otto unità di allenamento totali (testate su noi stessi, tre studenti in scienze dello sport), ne abbiamo eseguite quattro insieme e quattro separatamente. Il contenuto e la durata delle diverse unità di allenamento variavano. Soltanto l'intensità elevata è rimasta costante.

Il nostro scopo era eseguire tutti gli intervalli a 90-95 % della frequenza cardiaca massima. Quale elemento centrale, ci siamo concentrati su unità di allenamento semplici e compatibili con l'educazione fisica a scuola. A livello di contenuti, le unità comprendevano innumerevoli attività: dal ciclismo al calcio fino ai percorsi ludici. Per ottenere informazioni sull'effetto delle otto unità ARAI, abbiamo misurato la nostra rispettiva capacità di resistenza all'inizio e alla fine tramite test di prestazione VO2max. Abbiamo steso un rapporto sulle unità di allenamento svolte e registrato gli allenamenti con il cardiofrequenzimetro. Nel diario di allenamento abbiamo anche annotato il nostro carico soggettivo tramite scala di Foster. Per gestire gli intervalli, è stata usata l'applicazione Tabata Pro.

Risultati: Il massimo consumo di ossigeno relativo (VO2max rel.) è aumentato per tutti i partecipanti, in media del 5,6%. Tutte le unità di allenamento sono state eseguite al grado di intensità prestabilito.



Conclusioni: dal nostro studio, si evince da un lato che gli allievi possono raggiungere un effetto positivo per l'allenamento a prescindere dalla grande varietà di modalità, intensità e durata degli allenamenti. Dall'altro riteniamo che degli allenamenti ARAI preparati in modo variato si prestano per le lezioni di educazione fisica.

Test per scuole e società: Per misurare le capacità di resistenza, a seconda dell'età degli allievi, si può eseguire una **corsa di 6 minuti** o di **12 minuti** (v. riquadro) all'inizio e alla fine di un processo di apprendimento o di allenamento. Come valore di riferimento e di confronto, si può usare la distanza percorsa in metri.

Se si usa la **corsa di 12 minuti**, si può calcolare il massimo consumo di ossigeno (VO2max) con la formula di Hegner (2012).
VO2max ≈ 0,02 x distanza in m – 5,4

Possibile svolgimento

Data	Attività	Osservazioni
Settimana 1	Corsa di 6 o 12 minuti	Misurare
Settimana 2 Settimana 3 Settimana 4 Settimana 5	2 ARAI a settimana in base alle lezioni esempio	
Settimana 6	Corsa di 6 o 12 minuti	Misurare

Fonte: **Seminario di scienze di allenamento 2016 / Master in scienze dello sport – Scuola universitaria federale dello sport Macolin SUFSM**

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dello sport UFSPO