

ardio Fit Training : come e perché !

I Cardio Fit Training è una delle metodiche di allenamento di Cardio Fitness, che si sta imponendo all'attenzione per una serie di caratteristiche sue peculiari.

onsiste in un allenamento all'interno del quale si alternano fasi aerobiche c.d. "stazioni", su macchine cardio e stazioni anaerobiche, tramite esercizi con i pesi. Potremmo definirlo un circuito aerobico – anaerobico.

n palestra, spesso vengono proposti dagli istruttori, allenamenti con i pesi, al termine dei quali viene integrato un allenamento aerobico su macchine cardio. Si cercano di ottenere, in risposta allo stimolo adattamenti anaerobici ed aerobici, ovvero tonificazione (quando non Ipertrofia) e dimagrimento. Potrebbe sembrare un'ottima soluzione....purtroppo le cose non stanno proprio così.

na serie di studi citati da diversi Testi di Fisiologia (McArdle - Katch – Katch; Fox – Bower - Foss: n.d.r.), ha evidenziato che eseguire nella stessa unità allenante (cioè di seguito) gli allenamenti aerobico e anaerobico (non importa in quale ordine) porta, nel post allenamento, ad una inibizione della sintesi di matrice muscolare che si è cercata di promuovere con l'allenamento con i pesi. In pratica gli adattamenti aerobici prevalgono su quelli anaerobici.

I contrario l'allenamento a circuito ha caratteristiche peculiari dell'una e dell'altra tipologia allenante, pur sempre con una leggera prevalenza degli adattamenti aerobici.

uesto cosa vuol dire?

emplicemente che se l'obbiettivo ricercato sono la Tonificazione e il Dimagrimento (e non solo il secondo), le soluzioni sono due:

- 1. Allenamenti diversi in diversi momenti o in giorni differenti**
- 2. Il Cardio-Fit-Training**

n realtà esistono diverse metodiche efficaci per tali scopi, ma per il CFT abbiamo particolare considerazione, vediamo i perché:

n uno studio di Neri, Paoli, Velussi pubblicato sullo "European Journal Physiology 2 gruppi di soggetti furono allenati su macchine cardio (gruppo di controllo) e con un Cardio Fit Training (gruppo di studio). Il gruppo di studio in particolare eseguiva nelle stazioni anaerobiche, esclusivamente esercizi per l'addome e il tricipite.

o scopo dello studio era evidenziare come fosse possibile ottenere un dimagrimento fisiologico (calo della frazione lipidica e non un generico calo ponderale del peso) anche utilizzando metodiche non esclusivamente aerobiche. Il rilevamento plicometrico successivo dimostrò come i due gruppi fossero dimagriti similmente, ma con una sorpresa: il gruppo di studio presentava le pliche Tricipitale e Addominale dimezzate rispetto al gruppo di controllo. In pratica sui muscoli sollecitati nella stazione anaerobica del CFT erano dimagriti del doppio rispetto al gruppo di controllo!

I dati dunque indicano come tramite il CFT sia possibile indurre un dimagrimento localizzato , evento fisiologico non ancora accettato dalla comunità scientifica internazionale.

A questo proposito ci limitiamo ad osservare che, spesso, con la pratica si è arrivati

ad intuizioni successivamente confermate dalla scienza.

I meccanismo di azione del Cardio – Fit –Training è lo stesso del più noto Interval Training : si tratta di contrarre una serie di "debiti di ossigeno " da scontare successivamente nel post - allenamento.

I Debito di Ossigeno, concetto elaborato da Hill, è l'aumentata richiesta di O₂ per la sintesi di ATP, rispetto alle condizioni basali onde rimuovere l'eccesso di lattato causato dall'esercizio fisico in condizioni anaerobiche.

E' importante sapere che nella fase di recupero seguente, il volume di O₂ c.d. di "ristoro" (cioè il pagamento del debito), eccede il volume del deficit (contrazione del debito).

Il destino dell'acido lattico nel post allenamento non è la risintesi di glucosio e glicogeno, ma piuttosto la sua ossidazione; questo processo (ciclo di Cori) rappresenta per l'organismo un carico metabolico supplementare.

In pratica si paga un " debito " maggiore del "credito" contratto!

Infatti studi di Rowell, Hermansen, Vaage, Gisolfi e Davies hanno dimostrato :

- A. Che l'ossidazione di una mole di acido lattico (pari a 89 gr), massima quantità che l'organismo è in grado di accumulare a seguito di esercizio anaerobico esaustivo, implica il consumo di 3 moli di O₂ pari a 67 litri.**
- B. Che l'energia resa disponibile dall'organismo sotto forma di ATP per effetto di una mole di lattato dal glicogeno, ammonta a circa 12 kcal.**
- C. Che il costo della sua trasformazione in glicogeno è di circa 55 Kcal: quasi 5 volte tanto!**

In ultimo dato a conferma dell'efficacia del Cardio – Fit Training ci è tramandato dagli studi di Margaria, dai quali si evince che la curva del consumo di O₂ durante il recupero, può esser scomposta in 4 componenti:

- 1. Componente Costante: dipende dal metabolismo a riposo del soggetto**
- 2. Componente Rapida: pagamento della frazione alattacida, decrescente, il Lattato si dimezza ogni 30"**
- 3. Componente Lenta: pagamento del debito lattacido, lentamente decrescente, dovuta al costo energetico della resintesi "ossidativa" del glicogeno a partire dal Lattato**
- 4. Componente Lenta di lunga durata: attribuita ad un'azione di stimolo da parte dell'esercizio sul metabolismo a riposo (indotto da aumento temperatura corporea, tono muscolare..)**

Da notare come le componenti ai punti 2 e 3 sono direttamente correlate all'intensità dell'esercizio, mentre le componenti 1 e 4 dipendono dall'acquisizione, nel tempo, sotto forma di adattamenti, degli stimoli stessi (un muscolo tonico brucia a riposo più calorie di un muscolo sedentario).