



ALLENAMENTO FUNZIONALE

Definizione e considerazioni generali

Prof. Matteo Romanazzi

Gruppo di Ricerca

L'ALLENAMENTO FUNZIONALE

Definizione e considerazioni generali

Prof. MATTEO ROMANAZZI

L' **Allenamento Funzionale** o "**Functional Training**" può essere definito come allenamento finalizzato a migliorare il movimento dell'uomo. Un esercizio si definisce funzionale quando imita o riproduce in parte o nella sua interezza i **gesti utili alla quotidianità** oppure un **gesto atletico**. In medicina è funzionale tutto ciò che serve alla funzione sia di un organo sia di un sistema come quello locomotore, per questo consideriamo il movimento stesso obiettivo dell'allenamento funzionale. Questa può essere considerata una definizione alquanto intuitiva di ciò che rappresenta questa metodologia di allenamento (non parliamo solamente di metodo).

Alcuni autori considerano l'allenamento funzionale come un'attività che coinvolge capacità come la **propiocezione**, l'**equilibrio** oltre che la **stabilità** e la **mobilità articolare** (*Boyle, 2003; Gambetta, 1999*) (*Foto 1*). Sono gli aspetti meccanici, coordinativi ed energetici presi in considerazione quando si identifica un esercizio dal punto di vista funzionale. Purtroppo, nel mondo del Fitness assistiamo costantemente a fenomeni di generalizzazione, oltre che di una cattiva interpretazione e, peggio ancora, cattiva applicazione di concetti fondamentali riguardanti le metodiche di allenamento. L'allenamento funzionale viene spesso confuso con esibizioni di forza ed equilibrismo degna del miglior spettacolo del **Circ du Soleil**.

Possiamo individuare alcuni punti in comune nelle caratteristiche



Foto 1 - Lo squat su una gamba: un esercizio rappresentativo di allenamento funzionale

biomeccaniche dei movimenti che alleniamo e di cui dobbiamo tener presente quando si selezionano gli esercizi da proporre sia che ci troviamo di fronte uno sportivo agonista sia un amatore o cultore del fitness:

- **capacità nell'utilizzare le forze di reazione (al suolo, in acqua, in aria);**
- **attraverso i segmenti corporei, trasmissione delle forze;**
- **esecuzione dei movimenti**

piani multipli di solito senza vincoli esterni (illimitati gradi di libertà) e di conseguenza le masse corporee o eventuali attrezzi necessitano di un preciso controllo;

- **sforzi brevi anche se ripetitivi (sono di solito caratteristici della maggior parte dei movimenti quotidiani e sportivi).**

Questo si verifica sotto la **supervisione** del **sistema neuromuscolare**, nel coordinare e modulare gli interventi muscolari, grazie alle sue caratteristiche uniche nel controllo motorio. Anche se a livelli diversi, queste caratteristiche sono comuni sia all'atleta agonista che all'appassionato di Fitness. Entrambi necessitano di un elevato grado di controllo motorio, ma mentre all'atleta ciò gli permette di migliorare una prestazione, all'appassionato serve per il miglioramento della salute e come prevenzione. Spesso i traumi sono dovuti ad uno scarso grado di controllo motorio ed è per questo che l'allenamento funzionale si può anche definire "**pre-abilitazione**".

Studiando l'anatomia dell'apparato muscolo-scheletrico, siamo in grado di individuare le caratteristiche di funzionamento dei singoli muscoli e articolazioni. In particolare, possiamo notare che la maggior parte dei muscoli del corpo umano sono **multiarticolari** e perciò in grado di sommare e trasferire le forze da un segmento all'altro. Inoltre, i muscoli presenti in segmenti corporei adiacenti hanno spesso caratteristiche complementari.

Ad esempio, il muscolo quadricipite sappiamo avere fibre pennate (inclinate rispetto alla direzione del tendine), con una buona ipertrofia ed un tendine corto, tutte caratteristiche utili alla produzione di forza. Se guardiamo, invece, la struttura del tricipite della sura (gastrocnemio e soleo), noteremo che il ventre muscolare è quasi sempre ridotto a vantaggio di un tendine più lungo. Queste caratteristiche permettono, innanzitutto, di ridurre la massa della gamba con chiari vantaggi nell'efficienza di locomozione e il riuso dell'energia elastica che permette rapide accelerazioni, decelerazioni e velocità nei movimenti (**Winters e Woo, 1990**). Tutto ciò ha ragion d'essere quando il sistema funziona in un tutt'uno detto catena cinetica. Lo scopo della catena cinetica è quello di trasferire le forze da un segmento all'altro (es. coscia-gamba-piede) e questo può avvenire solo se gli snodi che li collegano (articolazioni) sono stabili nelle direzioni necessarie allo svolgimento del movimento.

Per questo diventa importante il lavoro dei muscoli stabilizzatori, il cui compito è quello di ridurre i gradi di libertà di quelle articolazioni che ne possiedono più di uno (**Foto 2**). A fronte di queste considerazioni, l'allenamento funzionale pone grande attenzione agli esercizi **multiarticolari**, rispettandone le caratteristiche coordinative e di dinamicità.



Foto 2: La stabilità delle articolazioni migliora l'efficienza motoria, uno degli obiettivi dell'Allenamento Funzionale

Si arriva così a stimolare lo sviluppo anche di tutte quelle qualità fisiche chiamate “**capacità motorie**” (**agilità, equilibrio, coordinazione, rapidità**): le grandi assenti dei metodi di allenamento tradizionali. Dobbiamo considerare a questo punto un fattore imprescindibile per considerare un esercizio “**funzionale**” e cioè la specificità dell'esercizio stesso rispetto al gesto di riferimento.

A supporto delle teorie enunciate, verranno presentati in seguito i risultati

delle ricerche che il **Gruppo di Ricerca** della **NABBA** da anni conduce in questo ambito. Crediamo che sia la strada giusta da percorrere in un momento in cui le tendenze per una volta sembrano scaturire da principi più credibili e consistenti.