

# I fattori caratterizzanti l'allenamento sportivo

**Carlo Vittori, Pasquale Bellotti, Alessandro Donati**

**Carlo Vittori**

*Programmatore del settore velocità della Fidal.*

**Pasquale Bellotti**

*Maestro di Sport, tecnico federale squadre femminili.*

**Alessandro Donati**

*Maestro di Sport, tecnico federale squadre maschili.*

L'allenamento sportivo è un processo pedagogico-educativo complesso che si concretizza con l'organizzazione dell'esercizio fisico ripetuto in quantità ed intensità tali da produrre carichi progressivamente crescenti che stimolino i processi fisiologici di supercompensazione e migliorino le capacità fisiche, psichiche, tecniche e tattiche dell'atleta al fine di esaltarne e consolidarne il rendimento in gara.

La qualificazione dell'allenamento sportivo moderno è legata ad una sempre più precisa definizione dei diversi fattori che determinano la prestazione in gara. La loro numerosità e interdipendenza mette in moto un processo complesso che ha molte delle caratteristiche dei fenomeni valutabili con metodo scientifico.

La osservazione del fenomeno, la formulazione di una ipotesi seguita dalla verifica sperimentale ed infine la elaborazione di una tesi sono fasi attraverso le quali anche l'allenamento sportivo deve passare, pur tenendo conto che le modalità di *sommazione* degli effetti dei carichi di allenamento ed il loro eterocronismo (cioè la loro manifestazione o sviluppo in tempi diversi) ne impediscono una esauriente descrizione scientifica.

La difficoltà di precisare l'incidenza di ciascuno dei numerosi fattori che influenzano la prestazione per i suddetti effetti di *sommazione* e per l'eterocronismo che li contraddistingue giustifica dunque appieno la definizione di «processo complesso» attribuita all'allenamento.

I diversi fattori sono raggruppabili in due categorie, tra l'altro neppure completamente separabili:

- A) I fattori psichici;
- B) I fattori fisici.

A) Facciamo osservare come una qualsiasi prestazione impegnativa (sportiva, artistica, professionale, ecc.) non possa che nascere dalla

## Caratteristiche dell'allenamento sportivo

intima motivazione del soggetto a realizzare quell'evento. La motivazione d'altro canto trova le sue radici nella sfera psichica. La famiglia, la scuola, l'ambiente sociale in generale e l'organizzazione sportiva debbono predisporre ad alimentare le motivazioni ed a consentire che esse si estrinsechino. In questo senso l'allenamento sportivo deve essere considerato una fase avanzata dell'intero processo educativo che ha avuto inizio nei primi anni di vita. Purtroppo, nella realtà italiana ci si trova di fronte, molto spesso, a dei giovani cui non è stata data occasione di manifestare le proprie tendenze naturali che, al contrario (specialmente nelle donne), sono state represses. In questi casi, l'organizzazione sportiva si trova in mille difficoltà nel proporre impegni troppo gravosi e sproporzionati per soggetti con struttura psichica inadeguata o sprovvisti di motivazione.

Da quanto detto si può quindi comprendere come determinati comportamenti non possano, in una fase avanzata dell'età evolutiva, essere realizzati senza un precedente e graduale processo di assimilazione. Se ciò non fosse avvenuto ci si troverebbe proprio nella situazione di proporre al giovane compiti ed obiettivi per lui inadeguati. Ciononostante spesso si è nella necessità di recuperare, per quanto possibile, ciò che non è stato attuato precedentemente, senza riuscire però ad eliminare efficacemente carenze fisiche e psicologiche ormai troppo consolidate.

Il termine «educativo» indicato nella nostra definizione si rifà al significato strettamente lessicale, per cui educare vuol dire «trarre fuori». Tradotto in termini pratici tale concetto indica che lo allenamento serve a *migliorare* il bagaglio psicofisico che l'atleta possiede aiutandolo ad estrinsecare tale corredo personale di caratteristiche in comportamenti equilibrati, efficaci e finalizzati che gli consentano di conseguire sempre più elevate capacità di prestazione di gara.

L'opera del tecnico dovrebbe quindi essere rivolta a favorire nel giovane l'instaurarsi di atteggiamenti e comportamenti sempre più autonomi, evitando forme di tutela psicologica che pongano l'atleta in posizione di disimpegno nei confronti di responsabilità in realtà *proprie*. Questa ricerca di autonomia comportamentale che l'allenatore deve favorire e l'atleta assumere è indispensabile affinché il rapporto fra i due soggetti principali del processo di allenamento divenga il più proficuo possibile.

E' implicito che anche l'allenatore si giova di un equilibrato rapporto e si mette così in condizione di fornire all'atleta stesso supporti sempre più significativi e rispondenti alla evoluzione atletica in atto.

B) Al processo di allenamento occorre dare un carattere di organicità attraverso l'ordine sistematico delle varie esercitazioni in vista di un fine ben preciso quale quello del miglioramento della prestazione in gara. Tutto ciò viene realizzato mediante i principi fondamentali della pianificazione, della programmazione e della periodizzazione dell'allenamento sportivo.

Ci limiteremo, in questa sede, a definire i fattori fondamentali che caratterizzano, da un punto di vista più strettamente collegato con le capacità fisiche, il processo dell'allenamento moderno. Essi sono:

1) la definizione del modello tecnico-tattico, biomeccanico e biofisiologico della specialità. E' l'obiettivo fondamentale, di difficile definizione soprattutto in riferimento al modello biofisiologico, nei suoi aspetti bioenergetici. A tale riguardo basta considerare non solo la scarsità dei dati disponibili, ma anche la loro discordanza e la poca chiarezza di esposizione.

2) L'individuazione e classificazione dei mezzi (elementi) e delle metodologie di allenamento più attinenti e correlati con il modello stesso di prestazione.

I mezzi di allenamento sono riferiti alle varie esercitazioni, ognuna delle quali consente di migliorare una qualità. Essi presentano un diverso grado di correlazione con la prestazione di gara, per cui si possono distinguere in mezzi:

- a) sufficientemente correlati;
- b) molto correlati;
- c) altissimamente correlati ( $r$  tendente ad 1).

Di tale ventaglio di correlazioni si tiene conto nella strutturazione dell'allenamento in modo da far prevalere i mezzi più correlati via via che ci si avvicina al periodo delle gare. Tale tendenza viene rispettata anche a misura che l'atleta cresce di qualificazione.

3) La valutazione del livello delle capacità dell'atleta richieste dalla prestazione e quindi dal modello della specialità.

Se il modello è stato correttamente definito rimane da effettuare una serie di test che consentano di valutare il livello delle capacità del soggetto.

La rosa dei test (pratici e di laboratorio) dovrebbe essere la più ampia possibile per misurare le capacità stesse con buona approssimazione e significatività.

4) L'individualizzazione dell'allenamento.

Vuol dire che l'allenamento deve essere soggettivo cioè programmato per quell'atleta. La soggettivazione non può prescindere dal miglioramento delle caratteristiche fondamentali della specialità, da perseguire in misura più o meno

marcata a seconda della dotazione del soggetto e del suo grado di evoluzione sportiva. Delle caratteristiche secondarie, invece, si sviluppano prevalentemente quelle che rappresentano i punti di forza dell'atleta.

5) L'ordinamento sistematico delle diverse esercitazioni o mezzi dell'allenamento.

Si realizza mediante la periodizzazione dell'allenamento. Per periodizzazione non s'intende la semplice divisione dell'intero arco di attività in periodi di tempo più brevi, ma anche e soprattutto l'insieme degli indirizzi e principi razionali indispensabili per l'elaborazione di un programma in riferimento ai diversi periodi costituenti il cosiddetto macrociclo di allenamento ed agli obiettivi che si vogliono perseguire.

6) La modulazione del carico di allenamento mediante la variazione dei suoi due parametri fondamentali: quantità o volume ed intensità.

La periodizzazione si concretizza attraverso la loro modulazione nelle diverse fasi o cicli del processo di allenamento.

Ricordiamo che per quantità è da intendersi il totale dei metri percorsi, del carico sollevato, del numero delle ripetizioni, etc, per intensità s'intende, invece, la velocità di percorrenza, il numero di movimenti realizzati nell'unità di tempo o l'entità del carico spostato in un singolo movimento o la misura conseguita in un lancio o in un salto, etc. Dalle nostre esperienze è risultato che l'accentuazione del parametro quantità provoca prevalentemente il consolidamento della prestazione (possibilità di ripetere più volte una grande prestazione per un periodo piuttosto lungo), mentre la esaltazione dell'intensità provoca l'innalzamento del livello della prestazione stessa.

Nelle prime fasi dell'allenamento, quindi, prevale la quantità rispetto all'intensità, mentre in quelle successive la tendenza si inverte fino a raggiungere le intensità pari o superiori a quelle di gara. Anche tale gioco di prevalenze dipende dal modello della prestazione: così, ad esempio, nelle specialità di forza veloce e di velocità la variazione tra la quantità e l'intensità è minore di quella che si riscontra per le specialità di resistenza.

7) La variazione della struttura dell'allenamento, ovvero della composizione e distribuzione dei mezzi che lo costituiscono.

Tale variazione deve essere realizzata incessantemente, periodo per periodo e macrociclo per macrociclo. Infatti la ripetizione periodica di una identica struttura di allenamento impedisce lo sviluppo delle capacità di prestazione e ne provoca anzi, in tempi lunghi, una regressione.

8) Il controllo dello sviluppo del processo di allenamento, per verificare il grado di efficacia dei

mezzi, delle metodologie e della struttura utilizzate.

Il controllo avviene mediante:

a) l'annotazione particolareggiata dei dati e delle osservazioni sull'allenamento svolto, affinché sia possibile.

b) la rielaborazione delle esperienze e la eventuale correzione degli errori, per la programmazione e la periodizzazione dell'anno successivo.

c) l'adozione periodica di test per le verifiche e gli aggiustamenti nei brevi periodi. Questi test si svolgono alla fine delle settimane di scarico o di forte riduzione del lavoro che seguono cicli di carichi elevati, poiché la disponibilità psico-fisica dell'atleta è, in quei giorni, la più alta in conseguenza del fenomeno, ormai instauratosi, della supercompensazione.

L'ordinamento sistematico delle esercitazioni (alternanza tra fasi di carico e fasi di scarico), la modulazione del carico di allenamento e la continua variazione della struttura e dei contenuti hanno, in definitiva, lo scopo di assicurare non solo l'evoluzione ma anche il ritorno a livelli di prestazione elevata qualora le capacità raggiunte nel ciclo precedente siano state già di altissimo livello.

Il rispetto combinato di tali procedure ha l'obiettivo di favorire il fenomeno bio-fisiologico della supercompensazione nella maniera più efficace. E' soltanto attraverso tale fenomeno infatti che è possibile realizzare sia i miglioramenti di carattere generico sia quelli di tipo specifico e quindi i più attinenti alla prestazione.

La supercompensazione va intesa come l'effetto che si determina nell'organismo in seguito all'«aggressione» di stimoli motori la cui intensità e volume siano di entità (almeno al di sopra del valore liminare) tale da mettere in crisi il processo, il sistema o il sottosistema, la qualità o la capacità verso cui sono rivolti. La risposta dell'organismo a tale crisi si realizza in tempi più o meno lunghi (supercompensazione breve o relativamente ritardata: nell'ambito del ciclo o alla fine del ciclo funzionale) mediante l'innalzamento delle possibilità funzionali dell'organismo stesso (sia generiche che specifiche).

Dal punto di vista sportivo parlare di *adattamento* da parte dell'organismo per spiegare i fenomeni della supercompensazione significa rischiare di mal comprenderne il significato. Nel termine «adattamento» sono infatti insiti i concetti di stabilità, fissità e consolidamento della posizione acquisita che fanno perdere al processo di super-compensazione la sua caratteristica peculiare ai fini dell'allenamento sportivo; cioè la mobi-

lità e il dinamismo essenziali per la continuità dello sviluppo.

L'adattamento va quindi inteso solo come un momento del processo che va superato subito dopo che è stato raggiunto. Adattamento come fenomeno momentaneo e fase transitoria che vanno superati con una rapidità che dovrà essere tanto maggiore quanto più elevato è il grado di qualificazione dell'atleta. Va inoltre precisato che la continuità e il grado dello sviluppo sono sostenuti anche da un altro fattore: la densità degli stimoli che dovranno perciò essere sempre più ravvicinati nell'ambito del ciclo funzionale me-

dante un maggior numero di sedute nel ciclo stesso.

La differenza tra il giovane e l'atleta evoluto sta proprio nel fatto che, mentre nel primo la spinta della crescita ha una notevole incidenza sulle capacità funzionali dell'organismo, nell'atleta evoluto invece tale fattore non agisce più. Per cui si può facilmente comprendere come nell'atleta giovane una parte dell'allenamento speciale possa essere sostituito, come effetto, dalla crescita, mentre nell'atleta evoluto dovranno essere proprio gli stimoli speciali di allenamento a sostituire la mancanza degli effetti della crescita.

***Indirizzo degli Autori:***

*Prof. Carlo Vittori  
Scuola Nazionale di Atletica Leggera  
04023 Formia (Latina)*