

# **Ruolo della potenza muscolare della tecnica e della velocità nell'allenamento delle corse di resistenza**

**Federico Leporati**



- Analisi del modello prestativo con particolare riferimento al rendimento meccanico nelle gare di resistenza
- Sviluppo in stretta connessione della componente organico-metabolica e della componente muscolare
- Lo sviluppo della potenza muscolare rappresenta un valore aggiunto nella qualificazione della resistenza

Quest'idea scaturisce da 40 anni di esperienza in cui sono stati allenati centinaia di corridori di differenti specialità nella corsa, di differenti età e livello e dalla consultazione di differenti pubblicazioni

- A. Donati, G. Lai, F. Marcello, P. Masia: "La Valutazione nell'avviamento allo Sport".S.S.S. Roma, 1994
- C.Vittori: "Corso di preatletismo generale",Roma CONI, SDS, 1969
- VittoriC., Bellotti P. Donati A.: "Allenamento Sportivo e qualita' fisiche", Atleticastudi 1981
- Madella A.: Atletica Leggera e capacità coordinative", SDS, 1985
- Fox Bowers Foss: "Le basi fisiologiche dell'educazione fisica e dello Sport", Il pensiero scientifico Editore, 1995
- Weineck: "La preparazione fisica ottimale" Calzetti & Mariucci, 1994
- Singer:" L'apprendimento delle capacità motorie "Società Stampa Sportiva,1984
- J. Weineck:"Anatomia Sportiva", Principi di Anatomia Funzionale dello Sport, Ed. Calzetti & Mariucci
- G. Baccani: "Analisi delle variazioni ritmiche del passo di corsa nelle gare di 800 metri femminili top level". Atleticastudi2017/1-2
- A.A.V.V.: "The role of speed in Athletic Events" Congress, Roma 6/7 Gennaio 1996. C.O.N.I. Scuola dello Sport. Ed. FIDAL, Centro Studi e Ricerche

- Approfondimento delle connessioni tra efficienza muscolare e miglioramento della tecnica con i processi di erogazione dell'energia per lo sviluppo della resistenza
- La corsa di resistenza è un fenomeno unitario nel quale le diverse modalità di espressione della forza, ivi compresa l'espressione resistente, costituiscono il fulcro dell'allenamento e, ancor più, ne assicurano l'unitarietà

- Raccolta di numerosi dati e immagini riferiti a differenti esercitazioni di allenamento di corridori di differenti distanze e livello tecnico
- Valorizzazione degli aspetti qualitativi del gesto a completamento dei dati quantitativi, misurabili e quantificabili
- Lo studio biomeccanico della corsa, come risultante dei parametri ampiezza e frequenza del passo
- Il loro sviluppo nel processo di allenamento

**Gli indici per mezzo dei quali è valutabile l'esecuzione tecnica sono, essenzialmente, suddivisibili in due categorie:**

- Qualitativi**
- Quantitativi**



**Gli indici qualitativi sono osservabili ma difficili o impossibili da misurare  
(ad esempio, la fluidità del movimento)**



**Gli indici quantitativi sono misurabili ma difficili da osservare  
(ad esempio, l'accelerazione del movimento)**

**L'allenamento della tecnica comprende l'insieme delle procedure utili per favorire l'apprendimento delle abilità motorie e del loro impiego efficace in situazioni sportive specifiche.**



**La tecnica ideale  
è la rappresentazione  
ritenuta più adatta,  
sulla base delle  
conoscenze attuali, a  
risolvere un compito  
motorio di tipo  
sportivo.**



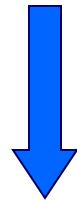
**La tecnica da  
raggiungere  
si ispira alla tecnica  
ideale ma viene  
adattata alle possibilità  
di un soggetto**

# INTERVENTO DELL'ALLENATORE

- POCHI CONSIGLI SU PASSAGGI ESSENZIALI ESPOSTI CON SEMPLICITA'
- L'ALLIEVO PERCEPISCE PER VIE ENDOGENE QUALI VIE NERVOSE SENSORIALI DANNO DIMENSIONE TEMPORO SPAZIALE AL MOVIMENTO
- IMPORTANTE MA NON INDISPENSABILE L' USO DI AUDIOVISIVI
- STIMOLARE LA CAPACITA' CRITICA INTROSPETTIVA
- CONCEDERE AL GIOVANE GRANDE AUTONOMIA DI GESTIONE DELLA GESTUALITA'
- EVITARE INTERVENTI PEDISSEQUAMENTE RIPETUTI (TUTELA DELL'ESECUZIONE) : APPRENDIMENTO NON AVVENUTO IN MANIERA COSCIENTE E COMPLETA

# CORREZIONI DELL'ALLENATORE

- **STIMOLARE L'ALLIEVO AD APPRENDERE IL NUOVO**
- **STIMOLARE L'ALLIEVO A PRODURRE LA NUOVA INTERPRETAZIONE ED A CONFRONTARLA CON IL VECCHIO ERRORE**
- **SOLLECITARE L'ALLIEVO AD ESEGUIRE SIA IL GESTO ERRATO CHE QUELLO ESATTO**



- **PROCESSO D'APPRENDIMENTO INSTAURATO IN MANIERA COMPLETA**
- **ATLETA POSSIEDE AUTONOMIE DI CONFRONTO, DI GIUDIZIO E DI GESTIONE DI TUTTA L'ATTIVITA' MOTORIA**

# **L'ALLENATORE DEVE CONOSCERE IL FENOMENO CORSA**

- **NON E' SEMPLICE**
- **NON E' NATURALE**
- **NON VA CONFUSA LA SEMPLICITA' NELLE SUE PROPOSTE  
CON IL SEMPLICISMO E LA SUPERFICIALITA'**

# **ANALISI DOPO OSSERVAZIONE**

- **INTERPRETARE QUELLO CHE SI VEDE E VELOCEMENTE IPOTIZZARE UNA SOLUZIONE IDEALE**
- **RISALIRE ALLE CAUSE PRINCIPALI CHE HANNO PRODOTTO UNA DETERMINATA ESECUZIONE**
- **IL PROCESSO DI ELIMINAZIONE O FORTE ATTENUAZIONE DELL'ERRORE DIPENDE DALLA RIMOZIONE DI QUESTE ULTIME**
- **QUASI SEMPRE, SUGGERIMENTI INADEGUATI E REITERATI, PROVOCANO L'INIBIZIONE DI UNA AZIONE RIFLESSA, RAPIDA, ATTIVANDONE UNA VOLONTARIA, CONTROLLATA E QUINDI PIU' LENTA E MENO EFFICACE**

# PROCESSO DI CORREZIONE

- **APPRENDIMENTO:** ALLENATORE SA SOLLECITARE LA PARTECIPAZIONE DELL'ATLETA CON INTERVENTI APPROPRIATI, SEMPLICI E CON MEZZI DI FACILE APPLICAZIONE E REALIZZAZIONE CHE DIANO SOPRATTUTTO UNA SENSAZIONE MACROSCOPICA DELL'**ESECUZIONE CORRETTA**, PERCEPITA IN MODO CHIARO ED IMMEDIATO, **COME DIVERSA** DA QUELLA SBAGLIATA.
- LA SENSAZIONE O INFORMAZIONE PER VIA ENDOGENA, E' QUELLO CHE L'ATLETA DEVE RECEPIRE CON ATTENZIONE, PER CONOSCERE COSA STA FACENDO E COME LO STA REALIZZANDO, AFFINCHE' LA RIPETIZIONE INCONTROLLATA NON DIVENTI AUTOMATISMO PERICOLOSO
- NELLA CORREZIONE, L'AUTOMATISMO E' AL DI SOTTO DEL CONTROLLO CEREBRALE E SFUGGE ALL'INTERVENTO ATTENTIVO IMMEDIATO PER RIPORTARE L'ESECUZIONE DEL GESTO SULLA VIA CINEMATICO DINAMICA CORRETTA
- IMPORTANTE LA CREAZIONE DI **STEREOTIPO MOBILE NON AUTOMATISMO**: IN QUALSIASI MOMENTO TUTTO PUO' ESSERE CORRETTO E RIPORTATO NELL'ORTODOSSIA TECNICA DEL MOVIMENTO, A PATTO SIA RAFFINATA L'ATTENZIONE E PERCEZIONE DELL'ATLETA E SIA DINAMICO IL SUO SCHEMA MOTORIO.

# **CORREZIONE DEGLI ERRORI**

- **RIMUOVERNE LE CAUSE**
- **ERRORI RITMICI**
- **ERRORI TECNICI**
- **L'ALLENATORE OSSERVA PIU' FACILMENTE E PREVALENTEMETE QUELLI TECNICI**
- **QUELLI RITMICI, PIU' GRAVI, DIFFICILMENTE VENGONO VALUTATI E CORRETTI**
- **GLI UNI E GLI ALTRI POSSONO ESSERE FORTEMENTE CORRELATI**

# OBIETTIVI

## OTTIMIZZAZIONE

**DEL LIVELLO DI VELOCITÀ DI CORSA IN CORRISPONDENZA DEL QUALE UN CORRIDORE DI RESISTENZA RIESCE A GENERARE UN'AZIONE TECNICAMENTE CORRETTA (EFFICACE E REDDITIZIA)**

## INNALZAMENTO

**DELLA POTENZA MUSCOLARE ATTRAVERSO ESERCIZI ALTAMENTE CORRELATI AL PASSO DI CORSA (ANDATURE SPECIALI)**



## PREPARAZIONE E SUCCESSIVA VALUTAZIONE DEL MODELLO DI ALLENAMENTO

**DI TIPO FISIOLOGICO:** VALUTAZIONE DELL'ATLETA EFFETTUATA TRAMITE L'ANALISI DEI GAS RESPIRATORI (OSSIGENO E ANIDRIDE CARBONICA), QUALI INDICATORI DIRETTI E INDIRETTI DEI PROCESSI DI EROGAZIONE DELL'ENERGIA

**DI TIPO BIOMECCANICO:** LA VALUTAZIONE DELLO STUDIO DEL MOVIMENTO APPLICANDO LE LEGGI FONDAMENTALI DELLA FISICA COLLEGATE ALLE CARATTERISTICHE ANATOMICHE DI OGNI ATLETA.

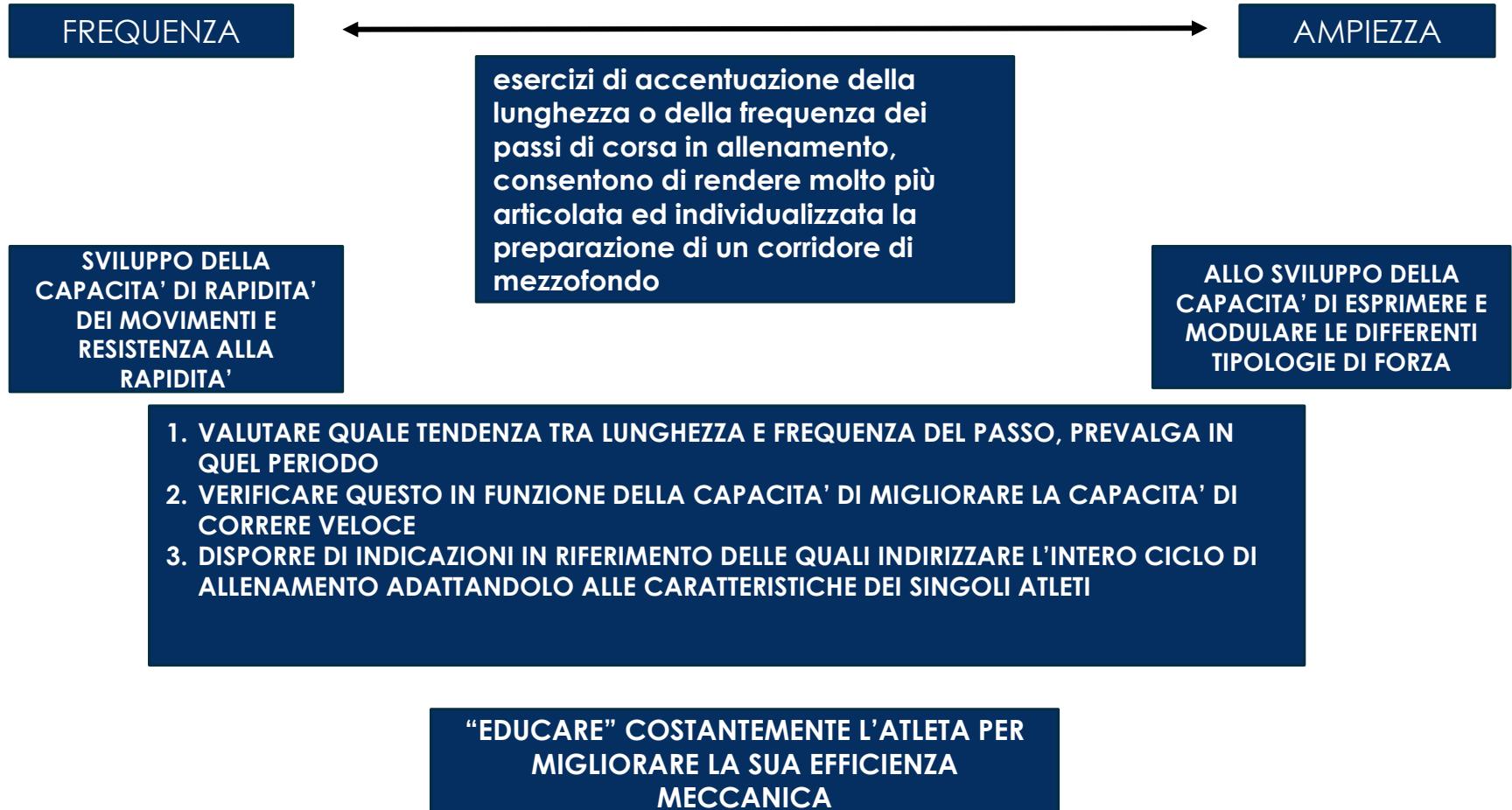
**DI TIPO PRATICO ORGANIZZATIVO:** ANNOTAZIONE DELLE INFORMAZIONI QUANTITATIVE E QUALITATIVE RIGUARDANTI I DIVERSI ASPETTI DELL'ALLENAMENTO SVOLTI

**RIFLETTERE SULLE PROPRIE ESPERIENZE E SULLE ESPERIENZE DEI COLLEGHI**

**PARAMETRARE I PROPRI DATI RACCOLTI IN ALLENAMENTO, CON LE PERFORMANCE DEI MIGLIORI ATLETI AL MONDO**

## DI TIPO PRATICO, PADRONEGGIABILE DALL' ALLENATORE

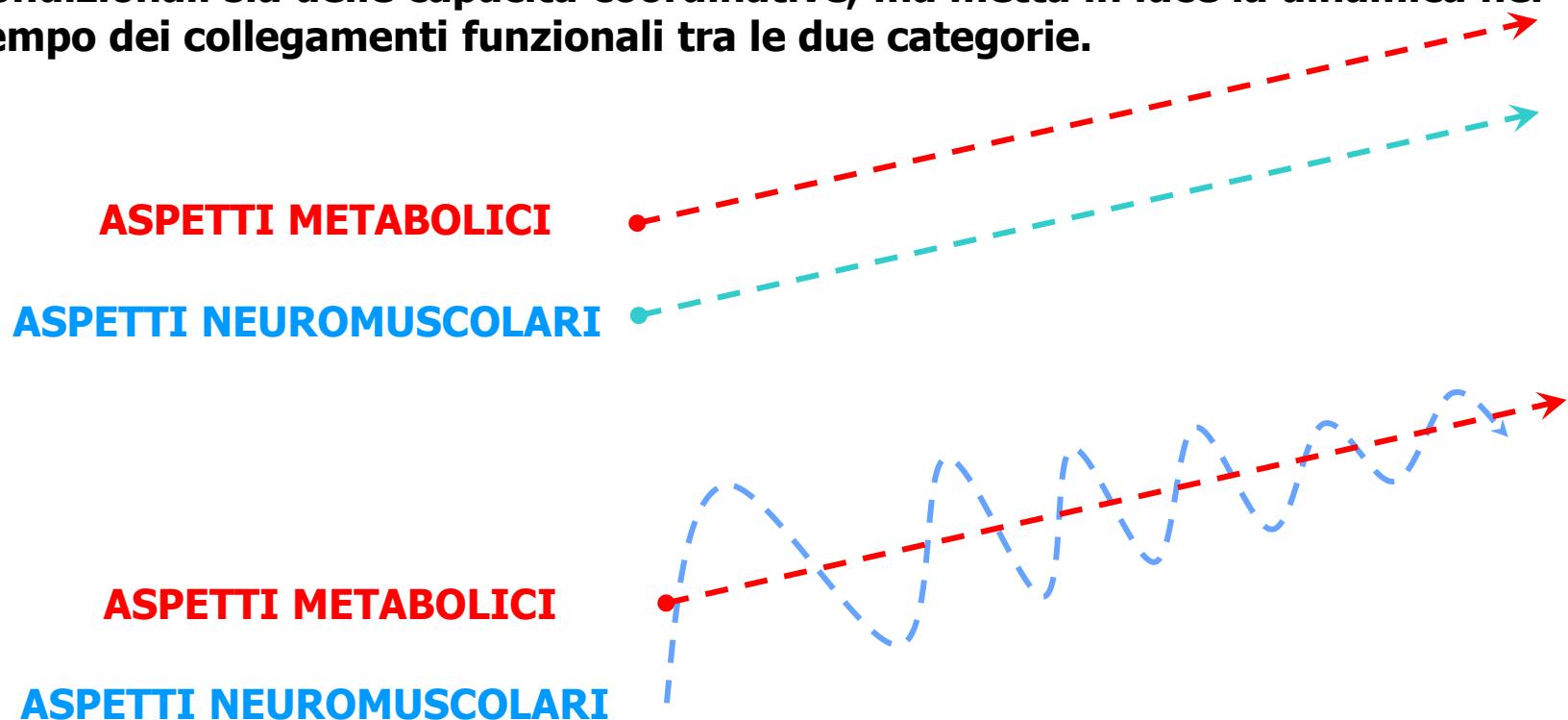
### Scomposizione della preparazione della corsa nei due parametri fondamentali



- Una interpretazione della resistenza legata soltanto allo sviluppo della stessa non è sufficiente per competere a livello internazionale
- L'importanza della formazione giovanile può determinare i presupposti fondamentali per valorizzare gli effetti dell'allenamento più specifico e completo dell'età adulta

## PERTANTO

Questi tentativi di interpretazione dell'allenamento sono destinati a restare tali se non saranno accompagnati da una metodologia che non si limiti a descrivere a regola d'arte i presupposti teorici e le applicazioni pratiche sia delle capacità condizionali sia delle capacità coordinative, ma metta in luce la dinamica nel tempo dei collegamenti funzionali tra le due categorie.



Rappresentazione schematica di uno sviluppo "distinto" e di uno sviluppo "combinato" dei mezzi di allenamento riferiti ai differenti aspetti

- La Metodologia dell'Allenamento delle corse di resistenza, potrà arricchirsi attraverso l'allenamento della potenza muscolare e della tecnica
- Determinante formare allenatori in grado di concepire unitariamente lo sviluppo delle componenti condizionali e delle componenti coordinative.
- Saper distinguere il ruolo di ciascuna componente sulla prestazione
- Enfatizzare il fenomeno corsa come unitario
- Le distanze di gara si distinguono tra loro essenzialmente per durata e intensità
- Gli aspetti bioenergetici, condizionali, valorizzati da interpretazioni tecniche ideali in relazione alle velocità di corsa richieste
- Le valutazioni di tipo biomeccanico e fisiologico devono fornire dati e risposte utili
- Organizzazione dei mezzi appropriati di allenamento, come tipologia, distribuzione nel piano, interpretazione e collegamento tra loro.