

**Zeitschrift:** Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport  
**Band:** 48 (1991)  
**Heft:** 6

**Artikel:** La struttura del movimento come modello della forma fine  
**Autor:** Weber, Rolf  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-999511>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# La struttura del movimento come modello della forma fine

## Un'introduzione alla corsa degli ostacoli per allievi dai 10 ai 16 anni

di Rolf Weber, capo-disciplina atletica leggera, allenatore dei quadri nazionali degli ostacoli  
foto: Daniel Käsermann

*Nell'attività pratica, le sequenze motorie vengono spesso paragonate con una determinata tecnica. Queste sequenze motorie possono essere analizzate, equiparate e valutate grazie a degli strumenti di misura biomeccanici. I «valori ideali», dedotti in particolare dalla tecnica dei migliori, servono come base d'orientamento per l'apprendimento di svolgimenti motori e per l'allenamento della tecnica.*

*Le nuove teorie nell'ambito dell'apprendimento motorio prediligono il concetto di struttura della sequenza motoria come elemento essenziale per l'apprendimento di un movimento («tecnica»). Ciò significa che, dapprima, bisogna apprendere la struttura — e non la forma — di un movimento. Ogni sequenza motoria presenta strutture spazio-temporali e dinamiche, le quali assumono un ruolo diversificato nel corso del processo d'apprendimento e dunque devono essere allenate in modo conseguente.*

Riconoscere la struttura del movimento in relazione all'obiettivo a ai presupposti individuali è una priorità per apprendere la sequenza motoria in modo «giusto» sin dall'inizio.

«Giusto» significa adattato al compito e all'obiettivo, nonché versatile nelle possibilità di esecuzione, ciò che presuppone una «disponibilità situativa e variabile» (Hotz 1988).

### Le strutture centrali della corsa ad ostacoli

L'obiettivo di presentazione nella corsa ad ostacoli (identico a quello della corsa piana) consiste nel raggiungimento e mantenimento di una velocità di corsa la più rapida possibile. Gli ostacoli da superare, che, in base al regolamento, devono essere adattati all'età, complicano il raggiungimento di questo obiettivo e conferiscono a questa disciplina una marcata componente tecnica. I carichi di prestazione, collegati alle capacità di forza, di rapidità e di coordinazione devono essere aumentati costantemente; lo sviluppo di queste componenti si basa su criteri psicofisici specifici ad ogni stadio d'età.

Anche se le strutture centrali della corsa ad ostacoli sono uguali durante tutto il processo di allenamento, bisogna altresì prediligere la seguente successione:

1. Sviluppo della struttura temporale (composizione del ritmo)
2. Sviluppo della struttura spaziale (punti nodali dell'aspetto esterno tecnico)
3. Sviluppo della struttura dinamica (dosaggio dell'impiego della forza)

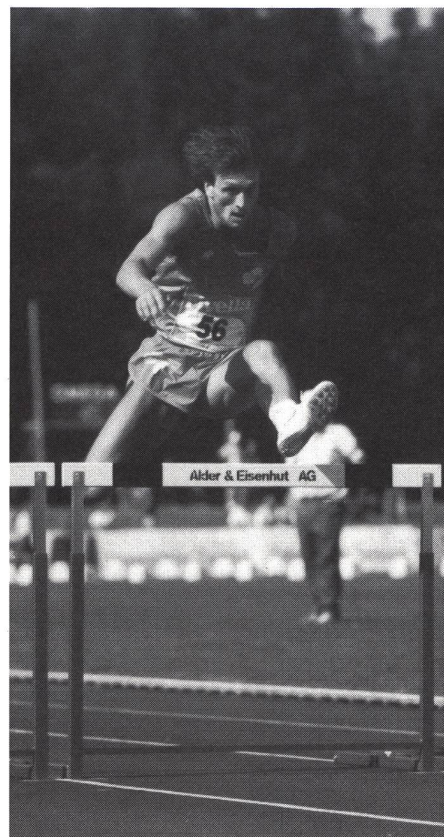
### Fase d'introduzione

L'introduzione alla tecnica degli ostacoli deve iniziare con l'elaborazione della struttura temporale (ritmo).

L'allievo deve dapprima provare i ritmi motori ciclici per poi, in seguito, imparare a comporli in modo sempre più cosciente. Ponendo delle situazioni-problema, dove il compito risiede nel mantenere o ritrovare un determinato ritmo anche con movimenti aciclici (p.es. saltare delle fosse), si può introdurre e costruire in modo variato la struttura temporale (tam-tam) tipica della corsa ad ostacoli (vedi Fig. 1).

Il ritmo dei 3 passi assume un ruolo

*Conseguenza metodologica:* il principio metodico della lateralità (tutti gli esercizi devono essere eseguiti sia con la gamba sinistra sia con quella destra) deve essere applicato in modo sistematico.



centrale, in quanto è il ritmo fondamentale della forma finale.

Con dei ritmi musicali scelti in modo finalizzato si può sviluppare un senso del ritmo «interiore». Sulla base di questo senso del ritmo si possono introdurre altre varianti o, persino, altri ritmi di falcate, come il ritmo di 4 o di 6 falcate).

Se, all'inizio, si può rinunciare agli ostacoli in senso stretto (sostituendoli con il superamento di fosse), in seguito, bisogna porre un'attenzione particolare alla loro scelta e prediligere quelli in materiale leggero (p.es. casse di banane, ostacoli di plastica) che contribuiscono ad eliminare sentimenti di paura e a motivare così gli allievi.

*Conseguenze metodologiche:* l'altezza degli ostacoli deve sempre permettere un superamento veloce.

### Fase di costruzione

L'obiettivo di questa fase consiste nell'elaborare una struttura spaziale, che permetta di superare gli ostacoli alti pur mantenendo la stessa struttura del ritmo. Lo sviluppo della struttura spaziale è l'idea di base dell'allenamento della tecnica. Nell'introduzione

ne alla tecnica del superamento dell'ostacolo, il progressivo aumento dell'ampiezza del movimento della gamba di stacco (libera) acquisisce un ruolo predominante (si tratta di un nuovo movimento: il ginocchio della gamba piegata e divaricata viene portato in avanti passando lateralmente).

Per sviluppare in modo ottimale la rappresentazione (spaziale) del movimento, alla base di questa seconda fase, bisogna mettere l'accento e controllare i seguenti tre indici strutturali spaziali (presentati in ordine di importanza):

1. Conduzione alta e stretta del ginocchio della gamba libera (angolo del ginocchio minimo).
2. Il baricentro è situato sulla gamba d'attacco tesa nella fase che precede la presa di contatto con il suolo.
3. Attaccare l'ostacolo con il ginocchio (e non con il piede).

Come aiuto per la rappresentazione del movimento si può immaginare una bilancia: gamba d'attacco verso il basso, gamba di stacco (libera) verso l'alto.

La struttura del movimento può essere precisata con esercizi sul posto contro la parete (vedi Fig. 2) e con altre forme d'esercizio più complesse.

*Conseguenze metodologiche:* compiti motori complessi devono essere preferiti all'esercitazione isolata di forme motorie parziali.

Un esercizio efficace in questa fase è il superamento dell'ostacolo con un ritmo cadenzato (ritmo di piccoli saltelli), in quanto soddisfa tutti i 4 criteri qui sopra enunciati (vedi Fig. 4). Il principio della lateralità contribuisce al perfezionamento dello svolgimento motorio.

L'altezza degli ostacoli deve ancora permettere un superamento veloce. La struttura temporale del ritmo motorio introdotto deve essere mantenuta anche in casi di aumento delle esigenze dell'esercizio (altezza e distanza degli ostacoli). Anche le altre varianti con un altro ritmo dei passi devono seguire questo principio.

## Fase di prestazione

In questa fase acquista un ruolo centrale la struttura dinamica come presupposto per lo sviluppo della capacità di prestazione. L'idea di «dinamici-

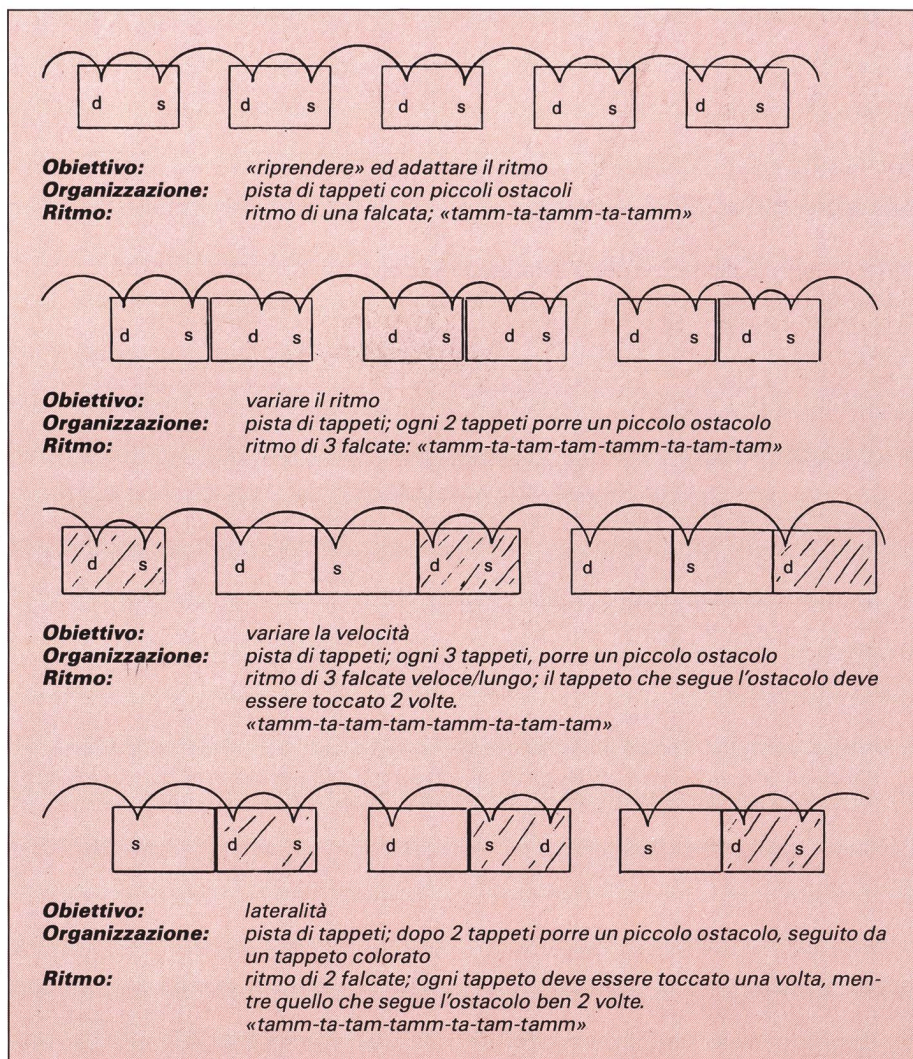
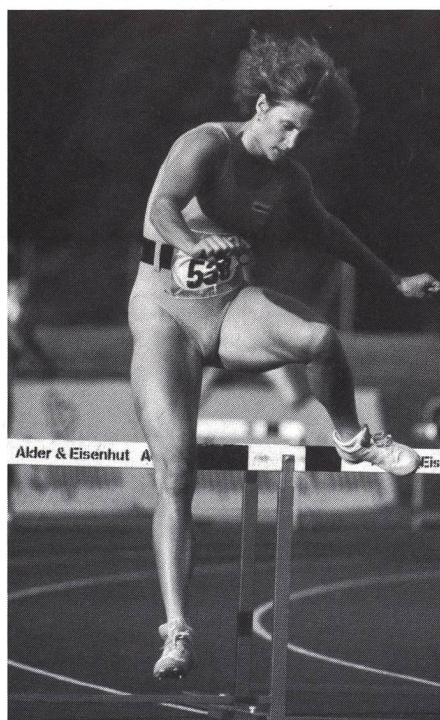


Figura 1:

### Osservazione

Lo svolgimento dei vari ritmi delle falcate può essere agevolato con l'impiego di ritmi musicali chiari e precisi.

Esempio: Jive Bunny and the Maternixers (Rock'n Roll), 120 tempi/min.



tà» può essere rappresentata con una corda di gomma, la quale viene dapprima tesa e poi lasciata libera. La dinamica (impiego dosato della forza) dei movimenti parziali assume un ruolo centrale.

In questa fase bisogna mettere l'accento, da un lato, sul movimento d'estensione e, in seguito, di spinta verso il basso veloce della gamba d'attacco e, dall'altro, sul passaggio veloce del ginocchio della gamba di stacco (libera). La struttura spaziotemporale resta invariata mentre vengono migliorati la coordinazione dinamica fra i movimenti parziali ed il dosaggio dell'impiego della forza.

Per raggiungere questo scopo si possono effettuare degli esercizi di saltelli sopra o accanto all'ostacolo oppure esercizi di passaggio dell'ostacolo con ritmi di falcate e velocità differenti. L'altezza e la distanza degli ostacoli devono essere adattati alle possibilità personali.

## Programma d'allenamento per allievi dai 10 ai 16 anni

Componenti dell'allenamento	Obiettivi e contenuti delle singole fasi d'apprendimento		
	Fase d'introduzione (10-12 anni)	Fase di costruzione (12-14 anni)	Fase di sviluppo (14-16 anni)
apprendimento motorio (apprendimento della struttura) e sviluppo delle capacità coordinative	introdurre la struttura temporale attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- esercitazione del ritmo</li> <li>- variazione dei movimenti</li> <li>- esperienza vissuta</li> </ul>	costruire la struttura spaziale attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- allenamento della forma/tecnica</li> <li>- esperienza del movimento</li> <li>- rappresentazione del movimento</li> </ul>	sviluppare la struttura dinamica attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ottimizzazione della dinamica e dell'esecuzione</li> <li>- variazione dei movimenti</li> </ul>
capacità condizionali-energetiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rapidità d'esecuzione (frequenza)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ampiezza del movimento (forza/mobilità)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dinamica del movimento (armonizzazione ottimale delle singole componenti)</li> </ul>
corsa ad ostacoli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ritmo</li> <li>- lateralità</li> <li>- passaggio degli ostacoli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forma/tecnica finale</li> <li>- lateralità</li> <li>- superamento veloce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prestazione</li> <li>- lateralità</li> <li>- adattamento al miglioramento delle componenti condizionali</li> </ul>

Esercizio contro la parete  
Movimento della gamba di stacco (libera)  
nel superamento dell'ostacolo



Figura 2

Superare le panche svedesi; la gamba di stacco (libera) passa sopra il pallone medicinale.



Figura 3

Superare gli ostacoli al ritmo di piccoli saltelli.



Figura 4

**Conseguenze metodologiche:** dapprima bisogna aumentare la distanza fra gli ostacoli e, in seguito, l'altezza degli ostacoli.

A questo punto, si possono effettuare le prime competizioni, in quanto l'atleta soddisfa tutti i presupposti di prestazione: velocità d'azione, stabilità dell'esecuzione del movimento, conoscenza delle norme di competizione.

**Conseguenze metodologiche:** la competizione ha un senso solamente quando l'atleta può ambire ad un'esperienza per lui positiva.

I miglioramenti nel settore delle componenti condizionali-energetiche (P.es: forza, rapidità, resistenza) dovrebbero essere trasferiti in una migliore composizione delle strutture del movimento. Questo significa che lo svolgimento del movimento deve essere adatto alle differenti condizioni o, in altre parole: in questa fase, l'allenamento della tecnica raggiunge un livello assai complesso ma il superamento delle esigenze ad esso collegate è facilitato dalla presenza di una

### Ringraziamento

Ringrazio Arturo Hotz per aver analizzato con occhio critico questo manoscritto e fornito osservazioni molto costruttive.

buona base strutturale spazio-temporale e dinamica.

**Conseguenze metodologiche:** nella fase di allenamento si dovrebbe diminuire la distanza fra gli ostacoli, in quanto, in questo modo, si possono mantenere intatte le strutture del movimento e le riserve di competizione.

### Conclusione

Nella figura 5 viene presentato un riassunto del programma d'allenamento per allievi dai 10 ai 16 anni. Gli obiettivi di ogni livello d'età e di ogni fase d'apprendimento sono formulati in relazione alle rispettive componenti d'allenamento. La scelta degli esercizi e delle forme di gioco deve avvenire in funzione degli obiettivi da raggiungere. ■

### Bibliografia

- Hotz, A.: Qualitatives Bewegungslernen. SVSS-Verlag, Zumikon 1988/2a.
- Hotz, A./Weineck, J.: Optimales Bewegungslernen perimed, Erlangen 1988/2b.
- Martin, D.: Kursbuch Trainingslehre. Limpert-Verlag, Wiesbaden 1990.
- Weineck, J.: Optimales Training perimed, Erlangen 1990/7.