

**Zeitschrift:** Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport  
**Band:** 51 (1994)  
**Heft:** 3  
  
**Artikel:** Quanta flessibilità tollera la stabilità?  
**Autor:** Hotz, Arturo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-999744>

### **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:** 01.11.2024

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

# Quanta flessibilità tollera la stabilità?

di Arturo Hotz

traduzione ed adattamento di Nicola Bignasca

*La flessibilità è un obiettivo difficile da raggiungere anche nei processi di apprendimento e di prestazione relativi allo sport. Perciò, un compito prioritario nella pianificazione del processo di apprendimento è quello di creare i presupposti necessari per favorire un comportamento flessibile. Quale sia il metodo migliore per raggiungere questo scopo è una domanda che ci si può porre soltanto dopo aver risposto ad altre domande fondamentali: quale funzione ha la flessibilità nello sport e cosa deve essere flessibile nell'attività motoria? Oppure, in altre parole: quanta flessibilità tollera la stabilità?*

## Concetto-chiave: "Flessibilità"

Flessibilità significa, sia in senso stretto che figurato, mobilità ed indica anche una sorta di duttilità positiva o negativa. La flessibilità è spesso un presupposto decisivo per poter risolvere velocemente ed efficacemente dei compiti motori inusuali, inattesi, ristrutturati all'ultimo momento oppure completamente nuovi. La flessibilità è anche una caratteristica e forse persino un indice di misura (dunque un criterio) della capacità di apprendimento, che, intesa come una disposizione globale, influisce in grande misura sulla qualità dei processi di adattamento e di trasformazione del movimento, così come sui processi di controllo e di regolazione. Questa mobilità, intesa come un potenziale, si basa sull'interrelazione delle capacità coordinative, che determinano in ultima analisi le possibili

ità di sviluppo e di applicazione del repertorio motorio.

I collegamenti tra la flessibilità e la qualità delle azioni motorie si possono descrivere con un esempio: ci troviamo inaspettatamente davanti ad una porta chiusa che ci impedisce di entrare in un locale. Dato che entrambe le mani sono già occupate, apriamo la porta con il gomito (oppure con il ginocchio, il piede o la nuca). Perché abbiamo deciso di agire in questo modo? Come pianifichiamo ed organizziamo l'esecuzione del movimento?

Da questo esempio si possono trarre alcune conseguenze che ci aiutano a risolvere il compito assegnato:

- in un primo tempo si deve analizzare la situazione: ci troviamo davanti ad una porta, la porta è chiusa, il passaggio è ostruito;
- al termine di questa valutazione della situazione, si formula il com-

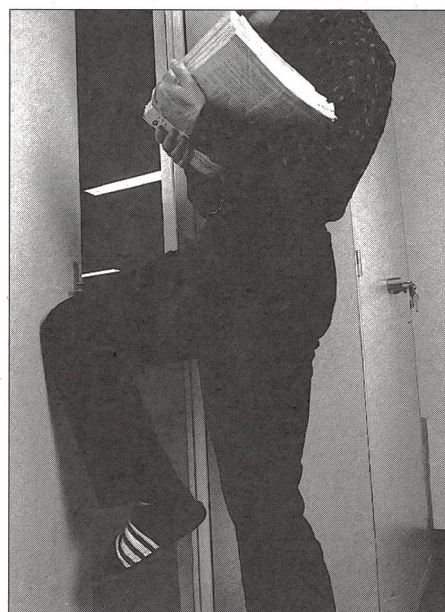
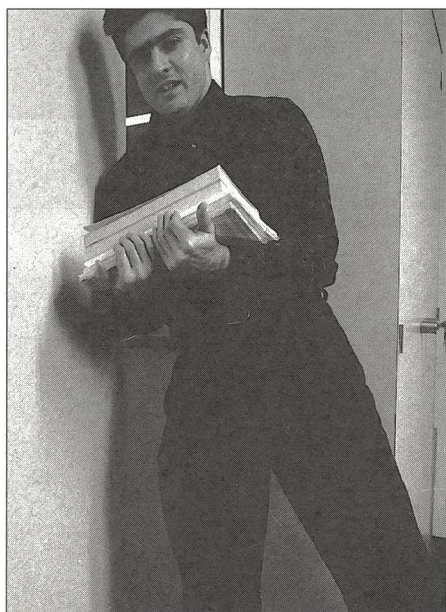
pito preciso: "Apriamo la porta!"

- la soluzione di questo compito è subito evidente e disponibile: si può aprire la porta premendo la maniglia verso il basso e spingendo la porta;
- la risposta motoria può essere formulata con un'espressione verbale: "premere verso il basso e spingere";
- per realizzare questa soluzione si elaborano diverse varianti utilizzando i differenti organi di esecuzione;
- si sceglie la variante più appropriata e la si applica;
- il primo tentativo fallisce; in base ad una nuova valutazione della situazione si può modificare la soluzione; si elabora così un nuovo piano motorio, che tiene conto della nuova rappresentazione della soluzione e si danno nuovi impulsi motori.

## La flessibilità esterna

Con questo esempio di un'azione motoria quotidiana relativamente semplice abbiamo potuto constatare come siano numerosi e diversificati gli aspetti che si ricollegano alla flessibilità. La flessibilità motoria in quanto obiettivo formativo può essere distinta in due aspetti: un aspetto esterno e un aspetto interno. La flessibilità sotto l'aspetto del prodotto deve essere soppesata diversamente rispetto alla flessibilità sotto l'aspetto del processo e della produzione. Se si pone l'accento sulla flessibilità motoria esterna e si considera un

Anche le azioni motorie quotidiane richiedono una certa flessibilità.



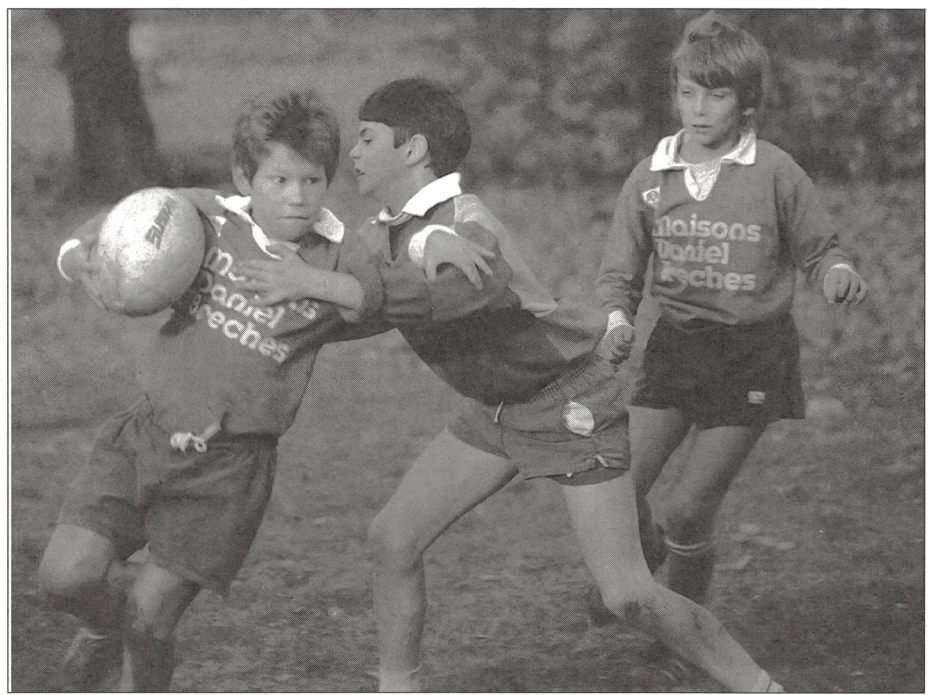
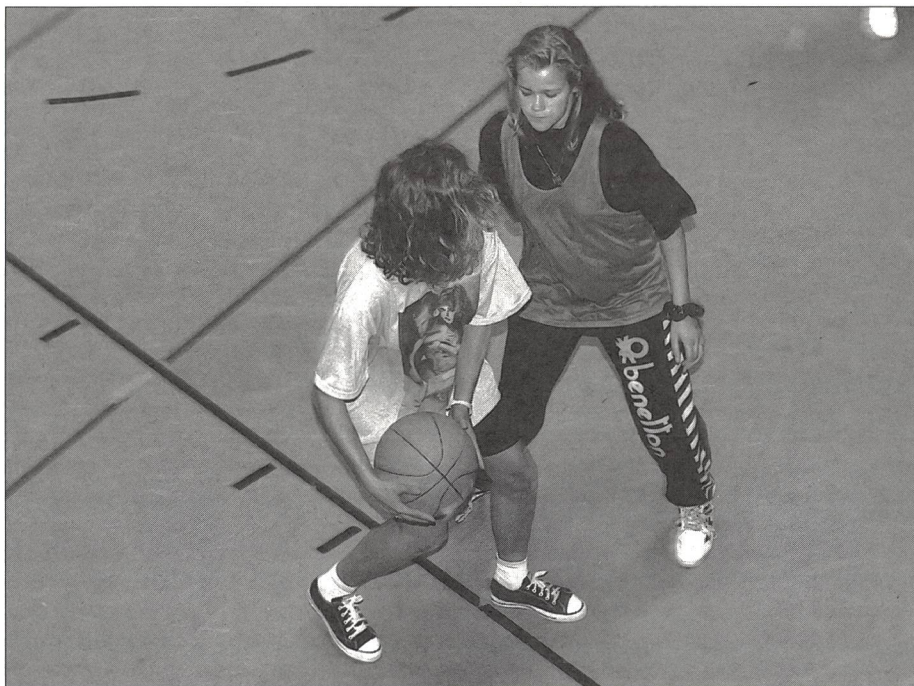
elemento motorio in primo luogo come un prodotto, allora interessa soprattutto la sua applicabilità.

Per poter essere disponibile, l'elemento motorio deve aver raggiunto un certo livello di sviluppo e di autonomia. Questa autonomia trasforma l'elemento motorio in un elemento finale oppure in un'abilità motoria, che grazie alla sua neutralità può allestire relazioni di diverso tipo. A questo proposito, la polivalenza (o codificazione polivalente) esprime l'aspetto più essenziale della flessibilità, vale a dire la disponibilità variabile.

L'abilità di premere verso il basso la maniglia e di spingere la porta è disponibile in modo variabile da due punti di vista: da un lato l'abilità può essere applicata anche in altre circostanze, in quanto non c'è una relazione diretta con la maniglia della porta; dall'altro l'abilità non è solamente un'abilità della mano, in quanto la maniglia può essere premuta verso il basso anche con la testa, il gomito, il ginocchio, il piede e anche la porta può essere spinta con altre parti del corpo. L'indipendenza dell'abilità motoria dalle parti del corpo (gli organi d'esecuzione) è anche una specie di flessibilità, che lascia intendere, che da una qualche parte ci debba essere un concetto o un programma (schema) centrale di ordine superiore (per la costruzione del programma, cfr. il capitolo seguente).

La disponibilità di un elemento motorio, però, comprende anche le sue possibilità di sviluppo. Piaget (1975)

▼▲ Nei giochi sportivi, bisogna sempre adattare in modo flessibile i propri movimenti alla situazione specifica



fa la distinzione tra processi di assimilazione e processi di accomodazione (adattamento). L'accomodazione è l'adattamento flessibile del movimento al compito motorio mentre l'assimilazione è l'adattamento dell'ambiente alle proprie conoscenze oppure alle disposizioni e agli schemi individuali.

Da questo punto di vista, che si basa sulla teoria dell'interazione, per adattamento si intende il grado di modificazione dell'elemento motorio; esso rappresenta un aspetto centrale della disponibilità variabile nell'ambito della flessibilità: modificare significa eseguire in modo va-

riabile un elemento già consolidato e, dunque, disponibile, e cioè dare al movimento la forma necessaria per soddisfare i criteri soggettivi. (Per quanto riguarda la "teoria dell'interazione" cfr. Eberspächer 1982, 78-80.)

### La flessibilità interna

La flessibilità motoria ha anche un aspetto interno. Infatti, "l'essere flessibile" è una caratteristica della competenza motoria, che inizia già nella fase della raccolta delle informazioni: l'allievo deve essere ben disposto a percepire tutte le informazioni e non soltanto quelle che vuole raccogliere o che già conosce: questa disponibilità è un presupposto importante per la flessibilità. Una ricezione delle informazioni quanto più completa possibile è determinante per poter interpretare in modo ottimale la situazione: in questa fase, bisogna analizzare la situazione se possibile anche nella sua struttura fondamentale così da ottenere un valore nominale da adottare come punto di riferimento per la ricerca della soluzione ed il miglioramento della risposta motoria.

La conoscenza delle affinità strutturali facilita la scelta della risposta motoria, in quanto alla base dello schema motorio c'è la struttura del movimento, che dà informazioni essenziali sulle interrelazioni tra le fasi, gli aspetti e le componenti che contraddistinguono il movimento. La situazione del compito e la risposta motoria devono essere affini strutturalmente.

Dal punto di vista della psicologia della memoria, ogni movimento viene registrato con un codice (simbolo) ben preciso. La registrazione delle caratteristiche del movimento e dei suoi punti nodali equivale ad una riduzione delle informazioni, che si riducono così a quelle che si riferiscono al nucleo del movimento: nel nostro esempio, premere verso il basso la maniglia e spingere la porta. Con questa espressione si descrive in modo essenziale l'obiettivo funzionale del movimento e si danno anche delle istruzioni ben precise. Infatti, i verbi "premere verso il basso e spingere" indicano le direzioni principali del movimento e l'applicazione dinamica delle forze. Con questa riduzione o meglio ancora concentrazione sulle informazioni indispensabili si ottiene un'indipendenza sia da una situazione specifica sia anche da un determinato organo di esecuzione.

Questa astrazione - oppure elaborazione di uno schema - è necessaria per poter applicare il programma motorio in situazioni differenti ma affini strutturalmente. Inoltre, in questo modo il programma può essere applicato da differenti organi di esecuzione.

Il concetto: "una porta può essere aperta premendo la maniglia verso il

basso e spingendo la porta" è registrato nella nostra memoria motoria. Però, la facoltà di aprire una porta dipende dall'esercizio, dal contesto specifico e dall'organo di esecuzione. Prima di esercitare ed affinare lo svolgimento del movimento, si dovrebbero riconoscere - a livello conscio od inconscio - gli elementi costanti (e dunque strutturali) del movimento.

La disponibilità e il grado di modificazione del movimento sono molto importanti anche in relazione all'aspetto interno della sua realizzazione: la disponibilità aumenta, se si dispongono di molte risposte motorie (programmi) generali; perciò, già nell'età prescolare bisogna raccogliere ed elaborare in modo cosciente il massimo numero di esperienze motorie in situazioni di apprendimento variate: flessibile è colui che può disporre in qualsiasi momento di un ricco repertorio motorio, che riesce a modificare ed a combinare in modo ottimale a seconda della situazione e del compito ed, infine, a rispondere in modo vincente.

### La flessibilità e la teoria dello schema

Schmidt (1975, 235 e segg., 1982, 185 e segg.) ha elaborato una teoria

dell'apprendimento delle azioni motorie molto interessante anche in relazione all'obiettivo formativo della flessibilità. Al centro di questa teoria c'è la costruzione di uno schema d'azione, che può essere modificato in base alle condizioni di partenza e al valore nominale. In breve, si tratta di apprendere una specie di schema motorio e non un'esecuzione motoria, in quanto lo schema può essere modificato da un punto di vista spaziale, temporale e dinamico a seconda del profilo delle esigenze poste dalla situazione così da ottenere lo svolgimento motorio desiderato. In questo senso, la flessibilità presuppone la disponibilità di molti schemi motori. A questo proposito, si deve ricordare che, in genere, anche il talento si distingue per la disponibilità di molti schemi motori.

### L'indice di misura della capacità di apprendimento

Riassumendo si può affermare che la flessibilità è estremamente importante sia nella fase di percezione (ricezione ed elaborazione delle informazioni) sia nella fase di esecuzione (energetica) così come nella fase di analisi cognitiva, e deve essere intesa come un obiettivo formativo interdisciplinare. Infatti, nel processo di apprendimento è molto difficile formulare un obiettivo qualsiasi che non presupponga anche una flessibilità esterna od interna oppure che non sia in stretta relazione con essa.

La flessibilità nella forma, però, esige sempre uno schema motorio ben consolidato. Perciò, l'acquisizione di questa capacità presuppone sempre una formazione di base con accento sulla comprensione del movimento, un'esercitazione differenziata della percezione, un allenamento di base multilaterale, un'esercitazione ripetitiva ma mai monotona sui propri livelli di prestazione con un programma di esercizi costruiti progressivamente e soprattutto arricchiti da molte forme di gioco.

In questo senso anche Rüssel (1976, 149) sottolinea l'importanza della flessibilità come scopo dell'apprendimento motorio:

"Il successo di un movimento finalizzato non dipende dalla costanza e dall'ostinazione, ma dalla capacità di adattarsi al cambiamento delle condizioni della situazione." Perciò, bisogna essere stabili quanto basta e flessibili fin quando è possibile! ■

La bibliografia può essere richiesta presso la redazione.

*Imparare lo schema motorio "ricezione della palla" ed applicarlo in base alla situazione.*

