

**Zeitschrift:** Mobile : la rivista di educazione fisica e sport  
**Herausgeber:** Ufficio federale dello sport ; Associazione svizzera di educazione fisica nella scuola  
**Band:** 5 (2003)  
**Heft:** 2  
  
**Artikel:** "Sono forte come un orso!"  
**Autor:** Zahner, Lukas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1001697>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

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





Foto: Daniel Käsemann

# «Sono forte come

L'allenamento della forza in età infantile rappresenta un rischio per l'organismo che sta crescendo e blocca lo sviluppo della mobilità articolare: due pregiudizi che, finalmente, vanno eliminati.

*Lukas Zahner*

**M**olti allenatori ma anche molti docenti di educazione fisica mostrano grande cautela verso l'allenamento della forza con i bambini, in quanto vi sono pregiudizi e problemi ancora aperti nei confronti della sua efficacia e dei possibili danni ad un organismo ancora giovane, che sta crescendo. Però vi sono conoscenze recenti che dimostrano come un allenamento finalizzato e controllato della forza non soltanto a breve termine, ma anche a lungo termine è molto opportuno in quanto presenta effetti estremamente positivi. L'aumento della forza nell'età infantile e nell'adolescenza favorisce la profilassi delle alterazioni posturali e la prevenzione dei traumi, l'aumento dell'autocoscienza come anche il miglioramento della prestazione motoria.

## Basta con i pregiudizi

L'efficacia di un allenamento della forza con i bambini a lungo è stata messa in dubbio per varie ragioni. Le principali sono:

- la scarsa produzione di androgeni (l'ormone sessuale maschile) e quindi la scarsa crescita della muscolatura;
- il pericolo di traumi per un organismo in via d'accrescimento;
- la perdita di mobilità articolare.

Attualmente, invece viene messo in risalto proprio l'effetto positivo sulla salute di un allenamento della forza realizzato in modo ottimale.

## Un contributo ad uno sviluppo sano

Spesso i bambini non raggiungono le loro capacità potenziali di prestazione solo perché, durante il loro processo di crescita, non sono stati sottoposti a stimoli in grado di sviluppare il loro apparato locomotore e posturale, oppure tali stimoli erano eccessivamente unilaterali. Una condizione che ha la sua importanza quando debbono praticare sport agonistico od addirittura, successivamente, lo sport di alto livello. Una muscolatura del tronco ed addominale debole può essere considerata un indicatore di uno sviluppo precoce di alterazioni posturali. Per ottenere che i bambini raggiungano una sufficiente capacità di prestazioni di forza, durante la crescita debbono essere applicati stimoli che sviluppino l'apparato locomotore e posturale. Questi stimoli, troppo spesso, vengono trascurati; pensiamo alle ore passate da seduti a scuola, alle attività, prevalentemente passive, e alle troppe comodità della vita quotidiana dei bambini (automobile, ascensori, scale mobili, ecc.). Ma il corpo umano, per restare sano, ha bisogno di essere adeguatamente stimolato.

## Non muscoli più grandi, ma più efficienti!

Nello sviluppo della forza dei bambini in età prepuberale svolgono una funzione determinante soprattutto gli adattamenti di natura neurologica.

Vi sono numerosi studi che dimostrano che, nei bambini, l'allenamento della forza ha un effetto minimo sull'ipertrofia muscolare (cioè sull'aumento della sezione trasversale dei muscoli). Ad esempio, con esso non cambiano il volume sia delle braccia che delle gambe, malgrado si possa rilevare un incremento della loro forza nei gruppi sottoposti ad allenamento.

Quindi, anche se l'allenamento della forza non produce una ipertrofia significativa, si manifesta, comunque, un incremento di forza dovuto a cambiamenti neurologici.





### Fatti

Secondo nuove ricerche l'allenamento della forza con bambini in età prepuberale è possibile. Secondo quanto affermato in alcune pubblicazioni su questo tema, grazie ad esso i bambini ottengono un guadagno ben dimostrabile di forza:

- grazie un allenamento della forza con bambini e bambine di 6-13 anni della durata di 8-20 settimane può essere ottenuto un guadagno di forza che va dal 13 al 30%. Bastano due sedute di allenamento settimanali.
- I bambini di ogni età possono raggiungere incrementi di forza simili, che dipendono dal sesso, dal metodo di allenamento e dal protocollo delle ricerche.
- Se bambini e bambine eseguono per nove settimane un allenamento della forza della durata di 25-30 minuti (estensioni delle gambe, delle braccia ad una macchina, vogatore) tre volte alla settimana, con esercizi complementari di mobilità articolare, è possibile che la forza aumenti del 40%, senza traumi o perdita di mobilità articolare.

# un orso! »

Grazie ad essi in una tensione muscolare viene reclutato (cioè attivato) un numero maggiore di unità motorie (coordinazione intramuscolare). Si producono cambiamenti all'interno del muscolo ai quali può essere attribuita una parte dell'incremento della forza volontaria determinato dall'allenamento (cfr. figura 1). È estremamente probabile che l'incremento della forza sia, sostanzialmente, influenzato anche dal miglioramento delle abilità coordinative (sincronizzazione delle azioni muscolari, coordinazione intramuscolare). Tale coordinazione assume grande importanza soprattutto negli esercizi complessi di forza, che interessano più articolazioni.

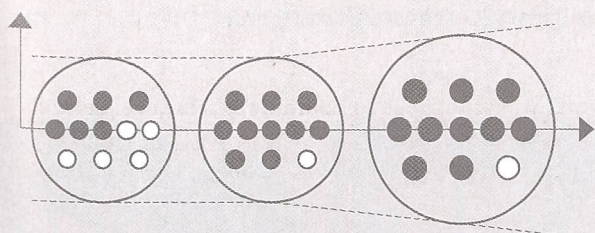


Figura 1: Il meccanismo dell'allenamento della forza: inizialmente si ottiene una migliore coordinazione all'interno del muscolo (coordinazione intramuscolare), e successivamente interviene la cosiddetta ipertrofia delle fibre muscolari, cioè l'incremento della sezione trasversale del muscolo (● fibra muscolare contratta, ○ fibra muscolare non contratta)

### Timori ingiustificati

Spesso l'allenamento della forza con i bambini viene evitato per il timore di traumi. Ma questo timore appare ingiustificato e può essere respinto ricorrendo ai risultati di studi recenti, che, inoltre, dimostrano anche che la mobilità articolare non viene compromessa da un allenamento della forza.

Nuove conoscenze mettono in evidenza che l'allenamento della forza, se correttamente realizzato, non soltanto è sicuro, quindi non produce traumi (ad esempio, delle cartilagini d'accrescimento), ma può addirittura prevenire il rischio di traumi nei giovani atleti. Vi sono ricerche che dimostrano, addirittura, che la causa principale di traumi è la cattiva condizione fisica di bambini ed adolescenti. Un allenamento della forza ben organizzato può servire allo sviluppo della muscolatura e preparare anche a carichi sportivi più elevati. Tale allenamento incrementa sia la crescita muscolare sia quella ossea. Il rischio di traumi diminuisce.

Quindi, oltre alle capacità coordinative (movimenti di qualità ottimale), anche l'aumento della capacità di forza può ridurre la probabilità di infortuni (ad esempio, rapida reazione od ammortizzazione di una caduta). Inoltre, muscoli e strutture legamentose forti stabilizzano le articolazioni, e ciò, nel caso di caduta può ridurre il rischio di un trauma sia della muscolatura che delle strutture passive.

### «Muoversi, coordinarsi, allenare la forza»

La fondazione per la prevenzione degli infortuni della Società d'assicurazioni Winterthur, insieme ad altri partner ha dato vita al progetto «Muoversi, coordinarsi, allenare la forza», il cui scopo è diffondere la conoscenza degli effetti positivi del movimento e dello sport sullo sviluppo e la salute dei bambini e la creazione di comportamenti che promuovono questi aspetti positivi. Presenteremo questo progetto nei prossimi numeri di «mobile».