

## ALLENAMENTO DI FORZA NEI BAMBINI E NEGLI ADOLESCENTI

Abbiamo parlato dell’allenamento di forza e relativi esercizi che possono essere utilizzati per incrementare tale parametro.

La domanda che ci poniamo oggi è: con i bambini/ragazzi in età evolutiva, è giusto svolgere lavori di forza?

Molto spesso gli allenatori sono portati a pensare che lavorare sulla forza possa recare danni alla struttura dei ragazzi poiché il loro corpo è in fase di accrescimento: non c’è nulla di più sbagliato e infondato! I giovani hanno assolutamente bisogno dei lavori di forza come parte integrante del loro programma di allenamento. E’ ovvio che non possono eseguire gli stessi esercizi che svolgono gli adulti ma dovranno avere un programma adattato.

Prima di partire sul cosa fare vorrei soffermarmi un attimo sul perché.

Il report “2008 *Physical Activity Guidelines*” relativamente all’allenamento di forza dei bambini parla chiaro: essi necessitano di 2/3 sedute settimanali nelle quali andare a migliorare il sistema muscolare e rinforzare la struttura scheletrica. Come evidenziato inoltre dalla rivista *Pediatrics* nel 2020, nel corso delle ultime decadi c’è stato un progressivo calo di forza dei nostri ragazzi, probabilmente indotto dall’aumento della sedentarietà e questo è associato ad un peggioramento del benessere e della qualità di vita in età adulta: urge intervenire!!!!

E’ doveroso sapere che la maggior parte degli adattamenti sviluppati dai bambini (i quali hanno bassi livelli di ormoni androgeni) sono legati principalmente ad incremento della massa muscolare (ipertrofia) ma sono imputabili aspetti del sistema neuromotorio, più precisamente all’incremento del reclutamento delle unità motorie, cioè l’insieme di neurone + fibre muscolari

### Quali sono i vantaggi dell’allenamento di forza nei giovani?

#### Nello sport

- Miglioramento abilità motorie
- Prevenzione infortuni
- Guadagni in velocità e potenza
- Sviluppo di competenze motorie

#### Sulla salute

- Riduzione della massa grassa e miglioramento della composizione corporea
- Miglioramento della sensibilità insulinica nei soggetti in sovrappeso
- Aumento della densità minerale ossea
- Benessere mentale: percezione di sé e autoconsapevolezza
- Miglioramento del sistema cardiovascolare

## Cosa possiamo proporre ai nostri ragazzi?

Le seguenti indicazioni sono valide per giovani di qualunque fascia di età; dobbiamo infatti sapere che più che l'età anagrafica (o biologica) contano gli “anni di allenamento”, cioè che dimestichezza il giovane abbia con la tecnica degli esercizi, il controllo posturale e motorio.

Ovviamente con l'ingresso nell'età puberale (e questo vale soprattutto per i maschi) si può pensare di introdurre lavori di forza più specifici in cui andare a costruire dei programmi di lavoro basati su esercizi con sovraccarichi superiori; infatti il sistema muscolo-scheletrico sta giungendo a piena maturazione e la forte spinta ormonale derivante dalla pubertà facilita la fase anabolica (crescita muscolare).

Con i ragazzi più giovani invece abbiamo a che fare con un sistema muscolare e scheletrico in fase di costante crescita e quindi sarà necessario seguire delle linee guida importanti, la prima delle quali è far seguire i giovani da personale qualificato ed esperto che possa somministrare carichi corretti e impostare la corretta esecuzione degli esercizi.

Ricordiamo sempre che il bambino è in una fase evolutiva anche dal punto di vista neurologico: proporre esercizi di forza che richiedono un certo controllo motorio va ad assecondare la costante crescita delle connessioni sinaptiche (cioè le connessioni tra neuroni).

Vediamo schematicamente, a seconda delle fasce d'età, quale possa essere uno schema di massima con obiettivi e modalità di raggiungimento:

<b>6-10 anni</b>	<b>Irrobustimento della struttura.</b> Core stability, quadrupedia, tiro alla fune, corpo a corpo, giochi di salto; si possono iniziare a introdurre sovraccarichi
<b>10-12 anni</b>	<b>Ulteriore irrobustimento della struttura.</b> Addominali, arti superiori, salti maggiormente articolati, movimenti maggiormente articolati
<b>Prima età puberale</b>	<b>Inizio di un notevole miglioramento della forza (spinta ormonale).</b> Circuiti, forza di tiro, di lancio, di salto, “lotta”
<b>Adolescenza</b>	<b>Grande incremento di forza (spinta ormonale).</b> Esercizi mirati, globali, analitici e specifici

Le attività proposte, come suggerito nelle linee guida dell'OMS, devono andare a supportare in maniera quanto più varia possibile il naturale sviluppo dei giovani ed essere divertenti e sicure. E' importante ricordare che i ragazzi, per essere motivati, devono trovarsi di fronte ad attività stimolanti dal punto di vista sia fisico che mentale: è nostro compito trovare i giusti mezzi per fare in modo che trovino piacevole ciò che stanno affrontando!

Ecco quindi che, soprattutto all'inizio della formazione, esercizi molto semplici, impostati sottoforma di gioco, possono essere tranquillamente utilizzati come lavori di forza: l'obiettivo sarà cercare di indurre i giocatori a vincere una generica resistenza, che sia il proprio peso corporeo, quello di un compagno o di attrezzi.

A titolo esplicativo indico alcuni giochi o esercizi utilizzabili:

- Attrezzi tipo parco-giochi, in cui i ragazzi possano appendersi, arrampicarsi, strisciare
- Salti a rana, salti a canguro, camminata stile granchio
- Esercizi di core stability per incrementare il controllo corporeo
- Esercizi di tiro alla fune
- Esercizi di disequilibrio con un compagno (giocare a far cadere l'avversario, ovviamente da fermi e in totale sicurezza)
- Esercizi in quadrupedia in cui siano maggiormente sollecitati gli arti superiori per la locomozione
- Salto della corda
- Lancio di oggetti (per esempio il pallone da Basket che è più pesante rispetto a quello da calcio)
- Vari esercizi di salto, in cui ovviamente sono molto implicate anche le capacità coordinative
- Esercizi con sovraccarichi leggeri: bastoni, manubri, bilanceri, bande elastiche
- Ecc. ecc. ecc.

L'elenco termina con tre "eccetera": le attività proponibili sono sconfinate; se ne possono inventare di nuove in continuazione, sta ad ognuno di noi farlo, l'importante è rispettare i principi della varietà, divertimento e sicurezza.

### **Come progredire nel corso del tempo?**

Gli esercizi di forza possono verosimilmente essere iniziati nell'età classica in cui un bambino inizia a fare sport e quindi deve saper padroneggiare il peso del proprio corpo, quindi un'età di 5-7 anni può già essere considerata appropriata.

Ovviamente più il bambino è piccolo più il suo apparato locomotore è agli inizi dello stadio di sviluppo, quindi si dovrà prediligere il gioco e il carico naturale del proprio peso; man mano che si va avanti con le fasce d'età e soprattutto più aumentano le competenze motorie e le abilità, più si possono introdurre esercizi sempre più impegnativi fino ad arrivare, come detto, a utilizzare dei veri e propri sovraccarichi.

### **BIBLIOGRAFIA**

*ACSM'S guidelines for exercise testing and prescription (2014 ninth edition)*

*Position statement on youth resistance training: the 2014 International Consensus (BJSM 2013)*

*Resistance Training for Children and Adolescents (Pediatrics 2020)*

*Global recommendations on physical activity for health (WHO 2010)*

*L'allenamento ottimale (J. Weineck, Calzetti Mariucci 2001)*