

# i giovani e il sollevamento pesi

a cura di UGO CAUZ

I rapidamente incrementati risultati nelle prestazioni di lancio richiedono un aumento dello sviluppo della forza e della potenza nei giovani atleti, per creare la necessaria base fisiologica per il futuro duro allenamento con i pesi.

Ciò implica diversi problemi, tra cui:

- 1) A quale età il giovane atleta potrà iniziare un regolare allenamento con i pesi?
- 2) Che struttura generale deve avere il programma di allenamento con i pesi?
- 3) In che misura è importante il corretto insegnamento della razionale tecnica di sollevamento?
- 4) Ci sono pericoli di incidenti o danni specie alla colonna vertebrale?

Prima di rispondere a queste quattro domande, si deve ricordare che lo scopo principale del sollevamento pesi è quello di sviluppare la potenza, di creare i presupposti per superare resistenze nel più breve tempo possibile. Ciò richiede un sufficiente livello di forza massima e di endurance muscolare per lavorare contro pesanti resistenze o per un certo periodo di tempo senza eccessiva fatica.

## OSSERVAZIONI GENERALI

Esistono ancora opinioni secondo cui l'allenamento con i pesi nei giovani provochi seri danni all'organismo ed in modo particolare alla colonna vertebrale. Comunque questi incidenti appaiono solo in casi in cui questo allenamento con i pesi venga iniziato prima dei 14 anni, o quando metodiche errate sono adoperate. Munchov e Alber (1) affermano che nei loro studi non riscontrarono mai danni alla colonna vertebrale nei giovani sollevatori. Kranke (2), studiando giovani sollevatori di pesi dell'età compresa tra i 10 e 14 anni, trovò che nessun carico pesante avviene lun-

go una direzione assiale e conseguentemente non compaiono rischi alla salute.

Comunque, Fritzsche (3) suggerisce di evitare un allenamento con i bilancieri prima dei 14 anni perché il giovane va verso un importante sviluppo fisiologico e psicologico dai 10 ai 14 anni. Ciò deve essere tenuto in considerazione, particolarmente perché un pesante, unilaterale e la scarsa preparazione a questa età possono danneggiare l'apparato passivo di movimento. Egli consiglia di sviluppare la forza di base usando un programma di condizionamento generale tra i 10 e 14 anni che comprenda esercizi di resistenza a carico naturale, rappresentato dal proprio peso corporeo.

Quando l'allenamento con i pesi inizia alla raccomandata età di 14 anni, il programma di allenamento dovrà essere adattato al livello di forza e di resistenza muscolare

precedentemente ottenuto. Deve inoltre essere ben tenuto in considerazione il fatto che la massa muscolare del giovane è considerevolmente inferiore a quella degli adulti. In accordo con Falameev e Lukanov (4) la massa muscolare di giovani di 15-16 anni rappresenta il 32% del peso corporeo. Questa percentuale aumenta con l'attività sino ad arrivare a una media del 44% all'età di 17-18 anni, equivalente all'adulto.

## PER EVITARE INCIDENTI

Le cause principali degli incidenti con il sollevamento pesi in accordo con vari autori possono essere così sintetizzate:

- a) errata tecnica di esecuzione del gesto specifico di sollevamento;
- b) ampiezza ristretta dell'articolazione in movimento e insufficiente riscaldamento generale e specifico;
- c) sollevamento di pesi superiori alle possibilità dell'atleta.

Tutti questi fattori sono soggettivi e possono essere di conseguenza eliminati, a condizione che l'allenatore conosca a dovere il sistema scheletrico e le sue reazioni ai

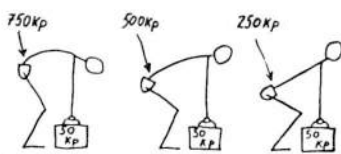


Fig. 1

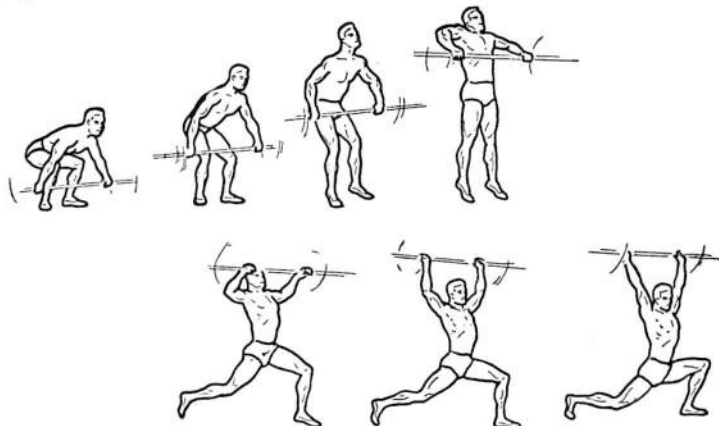


Fig. 2 - Tecnica dello strappo con divaricata antero-posteriore.

carichi creati dai vari esercizi, come lo strappo, lo slancio, lo squat ecc. L'area più pericolosa è rappresentata dalla zona compresa tra la 4<sup>a</sup> e la 5<sup>a</sup> vertebra lombare della colonna vertebrale, in caso di errata fase di tirata dell'esercizio. Secondo Carl (2) l'angolo della colonna vertebrale con l'articolazione dell'anca è particolarmente importante in questa fase e può variare considerevolmente il carico sulla parte inferiore della colonna stessa (fig. 1).

Fritzsche (3) mette in risalto la corretta tecnica di sollevamento affermando ulteriormente che una tecnica difettosa non consente all'atleta di ottenere tutti i benefici dall'esercizio. Cambia la forza ottimale; tempo e relazione tempo-velocità del sollevamento.

Fritzsche puntualizza inoltre, il fatto che le richieste d'allenamento lasciano ben poche opportunità all'atleta maturo di correggere la tecnica di sollevamento ed è di conseguenza importante imparare l'abilità tecnica del sollevamento da giovani.

Anche quando è adoperata una corretta tecnica di sollevamento, rimane ancora il problema di come i carichi influenzino gli apparati di movimento passivo all'età di 14 anni. Falameer, Sukanov e Munchov (1) rispondono a ciò asserendo che il sollevamento pesi non è responsabile dei cambiamenti patologici della colonna. Studi condotti su giovani sollevatori (15-17 anni) indicarono che il sistema scheletrico si adatta ai carichi addizionali senza effetti sfavorevoli, a condizione che il carico sia stato aumentato progressivamente e con ocularità durante la giovinezza.

#### PRINCIPI D'INSEGNAMENTO

Gli esercizi più comunemente usati per i giovani atleti sono lo strappo, la girata, lo slancio, slan-

ci ripetuti velocemente, panchina e mezzo squat. Allo scopo di imparare l'esecuzione tecnica corretta di questi esercizi si inizia stabilizzando i movimenti di base con una bacchetta ginnica, manico di scopa, ecc. Allorché il movimento di base è stato ben appreso, è introdotto il bilanciere, ma il carico resta costante sino a che lo stereotipo dinamico della tecnica corretta viene stabilizzato. Il carico non dovrà essere troppo elevato e nemmeno troppo basso, perché in entrambi i casi la tecnica ne soffrirà. Si raccomanda che il carico corrisponda ad un peso tale per cui il giovane atleta possa eseguire serie di 4-6 ripetizioni nel modo corretto. Come indicazione possono essere adottati i seguenti pesi di partenza:

- a) strappo, slancio, girata: 50-60% del peso corporeo;
- b) squat a 90°: 55-65% del peso corporeo;
- c) panchina: 50-60% del peso corporeo.

E' necessario aver cura di allenarsi specialmente nello strappo e slancio usando dischi pesanti sempre del medesimo diametro. Ciò aiuta a stabilire un efficiente angolo tra colonna vertebrale e articolazione dell'anca. Potrebbe aiutare una posizione più elevata di 20-40 cm. della sbarra del bilanciere ponendo dei tasselli sotto i dischi, allo scopo di aumentare tale angolo. Man mano che la tecnica di sollevamento migliora si avrà cura di abbassare il bilanciere sino ad arrivare al livello del suolo. L'angolo ridotto tra colonna vertebrale e articolazione dell'anca crea un maggior lavoro per gli estensori della gamba e mantiene la colonna estesa.

E' consigliabile non spendere troppo tempo sui singoli elementi costitutivi la tecnica di sollevamento, bensì arrivare il più presto possibile al movimento totale. Il metodo di insegnamento globale-parziale-globale usando bacchette ginniche ecc. per insegnare l'azione totale, seguita dall'insegnamento di particolari con la sbarra del bilanciere e finalmente l'intera azione con il bilanciere è la strada migliore da seguire.

L'esperienza d'insegnamento con i giovani atleti ci suggerisce di seguire il seguente itinerario di apprendimento:

- a) strappo con divaricata antero-posteriore;
- b) girata con divaricata antero-posteriore;
- c) slancio dal petto con divaricata antero-posteriore;

Tutti questi esercizi si basano sulla medesima struttura del movimento (il primo una fase di tirata nello strappo e nella girata e una divaricata delle gambe per fare viaggiare verso l'alto il bilanciere) la scelta dell'ordine si basa, in accordo con Falameer e Sukanov (2) con il veloce adattamento del giovane organismo alla velocità orientato da esercizi di potenza. Ulteriormente, la similarità del movimento di divaricata delle gambe nello strappo e nella girata, suggerisce che l'insegnamento dello strappo preceda il più difficile movimento della girata.

L'insegnamento dello slancio inizia allorché le basi tecniche dello strappo e della girata sono state ben stabilizzate.

Squat a 90° e la panchina possono essere sviluppati indipendentemente dagli altri esercizi. Essi saranno

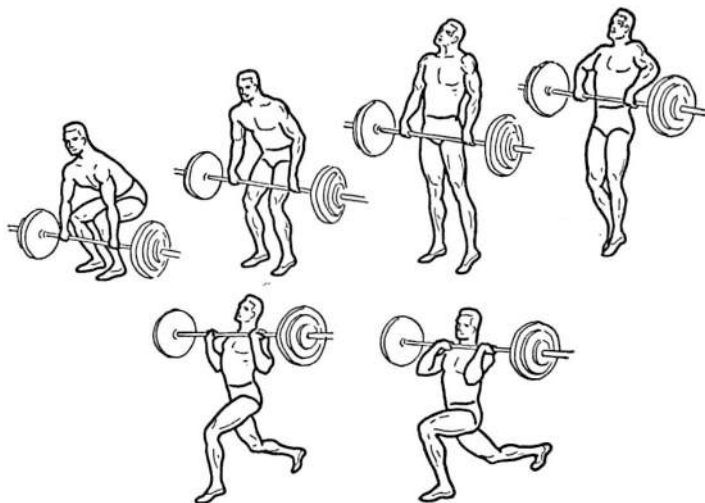


Fig. 3 - Tecnica della girata con divaricata antero-posteriore.

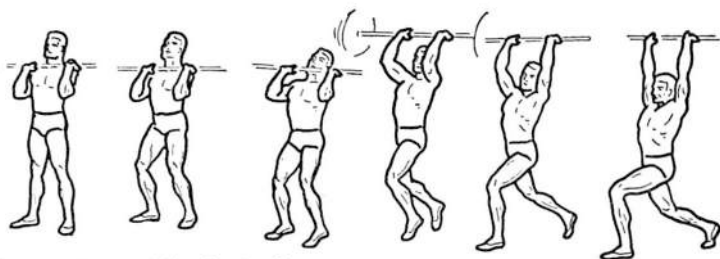


Fig. 4 - Tecnica dello slancio dal petto.

inclusi nella seduta di allenamento dopo i sopra menzionati tre sollevamenti ed eseguiti con un'azione di estensione dinamica ed esplosiva.

#### ORGANIZZAZIONE DELL'ALLENAMENTO TECNICO

Servono circa quattro settimane (con allenamenti bisettimanali) per i giovani atleti per apprendere le tecniche di base dello strappo e della girata. Altre tre-quattro sedute sono necessarie per apprendere la girata-slancio, partendo con lo slancio dal petto.

Circa 60-70 minuti della seduta di 90 minuti dovrà essere dedicata alla tecnica di sollevamento. L'intensità è scelta in modo tale da poter eseguire quattro serie di sei ripetizioni mantenendo una buona tecnica di esecuzione.

Ciascun esercizio è aumentato sino a sette serie di sei ripetizioni, con all'incirca 5' di recupero tra le serie.

Le parti d'insegnamento dello strappo, girata e slancio devono seguire un ordine cronologico. Le procedure per lo strappo e la girata sono:

1. Prima e seconda fase di tirata;
2. Divaricata delle gambe con girata;
3. Raddrizzamento dalla divaricata;
4. Ritorno del bilancere.

Le procedure per lo slancio sono:

1. Prima e seconda fase di tirata;
2. Divaricata con girata;
3. Slancio dal petto;
4. Raddrizzamento delle gambe dalla divaricata;
5. Ritorno del bilancere.

Oltre ai tre sollevamenti fondamentali, l'unità di allenamento dovrà contenere da 2 a 4 esercizi addizionali per sviluppare la potenza generale e specifica. Questi sono scelti dal semi-squat, panchina, esercizi per i muscoli addominali e dorsali (con sovraccarichi) e esercizi di balzi per lo sviluppo della potenza. Ciascun esercizio è eseguito per un numero di 3-5 serie e di 6-10

ripetizioni. Le pause di reupero tra le serie sono da 2 a 4 minuti e gli esercizi sono introdotti in modo tale che i diversi gruppi muscolari lavorino alternativamente.

Ogni seduta di allenamento deve essere preceduta da un discreto riscaldamento per evitare danni muscolari.

Il programma di pesi deve iniziare con un riscaldamento generale, seguito da uno specifico usando pesi di 10 kg. inferiori al normale carico di partenza del singolo esercizio.

2-4 ripetizioni col peso più leggero potranno essere sufficienti. Tra le serie è consigliabile eseguire esercizi di mobilità e non semplicemente stare in piedi o seduti.

#### CONCLUSIONI

Le rapidamente incrementate prestazioni nei lanci richiedono alti livelli di forza dai giovani atleti. Questi alti livelli possono essere raggiunti mediante il sollevamento pesi. In accordo con Fritzsche<sup>(3)</sup> i seguenti punti dovranno essere ben tenuti in considerazione:

1. L'allenamento con i pesi non dovrà essere introdotto prima dei 14 anni, tenendo in considerazione lo sviluppo fisico del giovane atleta.
2. La resistenza in ciascun esercizio dovrà essere adattata al livello di prestazione dell'atleta e i massimi carichi devono essere evitati.
3. Test di forza devono essere introdotti solo allorquando l'organismo dei nostri atleti si è adattato all'allenamento e la tecnica di sollevamento è divenuta ragionevolmente efficiente. (Circa 6-9 mesi dopo l'inizio dell'allenamento).
4. Le sedute di allenamento della forza adattate alle richieste di ogni gruppo d'età devono essere varie e diversificate.
5. La presenza dell'allenatore o aiutanti in ciascuna seduta d'allenamento è un'utile misura preventiva contro qualsiasi incidente.

#### BIBLIOGRAFIA

- (1) H. Munchov e H. Alber: Witelnsanbefunde bei Jugendlichen Gewichtheben - Medizin und Sport n. 9, 1969.
- (2) K. Franke: Sportverbetzungen am Bewegungsapparat - Medizin und Sport n. 7, 1974.
- (3) G. Fritzsche: Zur Methodik des Krafttrainings - Theorie und Praxis der Körperkultur, n. 7, 1974.
- (4) Falameev e Lukanov: Gewichtheben für Jugendliche - Fis 1969.
- (5) G. Carl: Gewichtheben - Sportverlag, Berlin, 1971.
- (6) A. Murray e P. Karpovich: Weight Training in Athletics - Prentice Hall, 12<sup>a</sup> Ed., 1969.

NEL CUORE  
DI UDINE  
IL VOSTRO  
GIOIELLIERE  
DI FIDUCIA



VIA CANCIANI  
(ang. via Rialto )  
**UDINE**  
TEL. 57016