

A young person is shown from the chest up, performing a weightlift. They are holding a barbell with both hands, arms extended upwards. The barbell has large white weights on each end. The person is wearing a dark blue t-shirt and black lifting gloves. The background is a plain, light-colored wall. A large green diagonal shape covers the left side of the image, containing the title and author information.

# LA FORZA NEI GIOVANI, SERVE?

Andrea Dell'Angelo



FEDERAZIONE ITALIANA  
DI ATLETICA LEGGERA  
Comitato **TRENTINO**

**ilCòach**  
better yourself

# Andrea Dell'Angelo

Tecnico Fidal 2° livello (allenatore)

Responsabile **settore velocità e ostacoli**  
Atletica Chiari 1964 Lib.

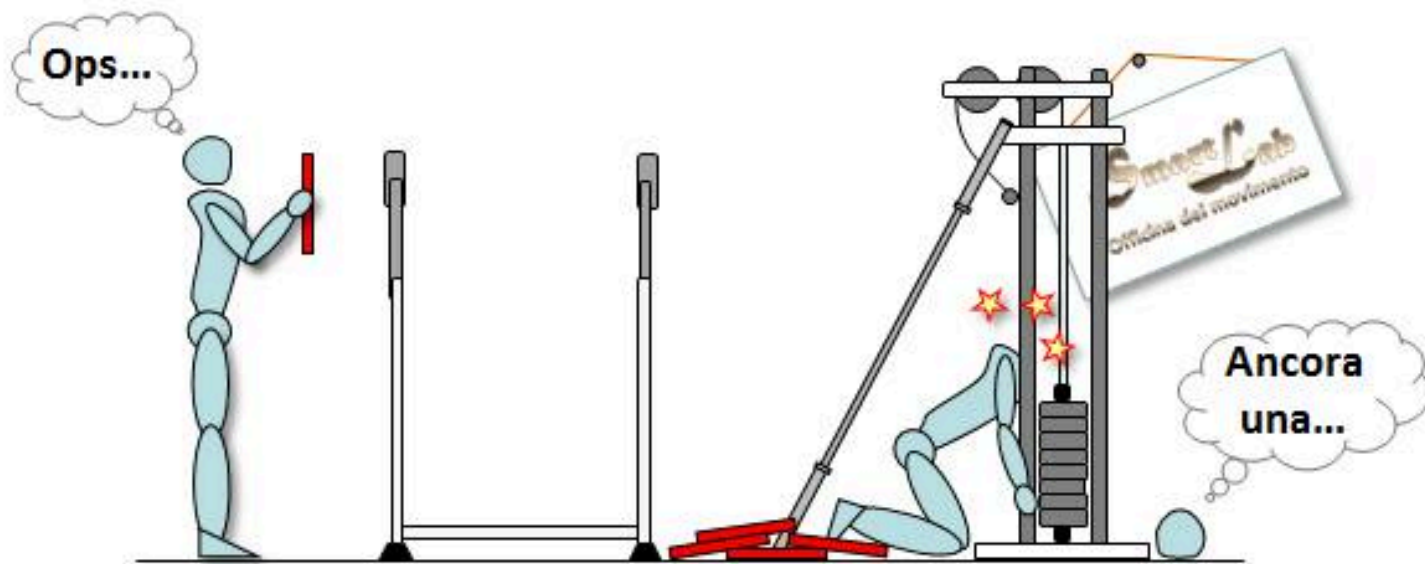
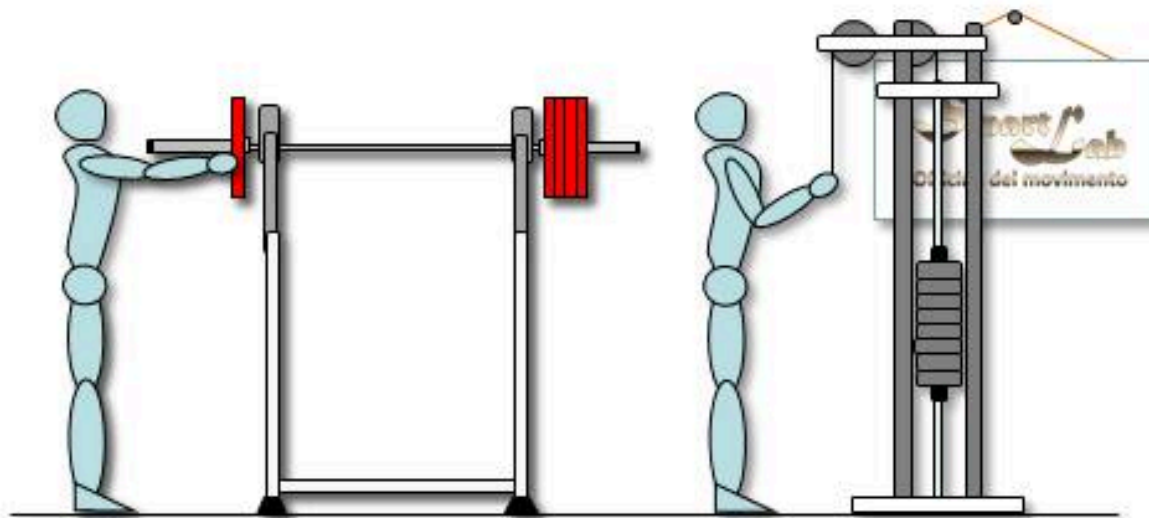
Fondatore ilCoach.net (2014)

Presidente ilCoach.net A.S.D. (aprile 2017)

Collaboratore Settore tecnico Fidal  
Lombardia (dal 2013)



**Quando l'allenamento  
della forza non funziona  
o è pericoloso?**



[Immagine tratta dal profilo FB di Paolo Evangelista](#)

- 1) Non conosciamo la tecnica corretta delle esercitazioni
- 2) Non conosciamo la didattica corretta degli esercizi
- 3) Non seguiamo le leggi dell'allenamento sportivo  
(progressività, variabilità del carico, corretto recupero,  
intensità e volumi corretti, etc..)
- 4) Abbiamo paura dei pesi
- 5) Quando siamo distratti e prestiamo poca attenzione

**La buona riuscita di un buon allenamento per lo sviluppo della forza nei giovani, ma in generale in tutte le fasce d'età, è nell'abilità dell'allenatore**

*“Gli unici esercizi pericolosi sono  
quelli fatti male”*

*(Stuart McGill, ricercatore canadese esperto nella  
biomeccanica della schiena e dei suoi infortuni, e  
allenatore di pesistica olimpica!)*



**Qual è il miglior  
allenamento per un  
giovane?**



[https://youtu.be/Lt\\_vfxrdhGo](https://youtu.be/Lt_vfxrdhGo)



<https://youtu.be/KerqPZ3wpxE>

**L'OTTIMALE STA  
NEL MEZZO!**



**Qual è l'obiettivo che  
abbiamo con i giovani?**

```
graph TD; A([OBIETTIVO ALLENAMENTO GIOVANILE]) --> B(COSTRUZIONE PERFORMANCE DA ADULTI); A --> C(GIOCO, DIVERTIMENTO, PASSATEMPO); B <--> C; B --- D["(SETTORE AGONISTICO)"]; C --- E["(SETTORE PROMOZIONALE)"]
```

**OBIETTIVO  
ALLENAMENTO  
GIOVANILE**

**COSTRUZIONE  
PERFORMANCE DA  
ADULTI**

**(SETTORE AGONISTICO)**

**GIOCO,  
DIVERTIMENTO,  
PASSATEMPO**

**(SETTORE PROMOZIONALE)**

## COSTRUZIONE PERFORMANCE DA ADULTI

- Miglioramento capacità coordinative
- Insegnamento della tecnica ideale
- Miglioramento delle abilità biomotorie
- Costruzione attitudine mentale alla costruzione della performance  
(volontà di migliorarsi, resilienza, darsi obiettivi a lungo termine, perseveranza e grinta, piacere nell'allenarsi)

(SETTORE AGONISTICO)



**Quanto dovrebbero  
allenarsi i giovani?**

# COSTRUZIONE PERFORMANCE DA ADULTI

Linee guida per la programmazione della specializzazione in atletica

| Specialità | Età di inizio dell'atletica<br>(inizio specializzazione sportiva) | Età di inizio della<br>specializzazione<br>(approccio alla specialità) | Età dell'alta<br>prestazione |
|------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Sprint     | 10-12                                                             | 14-16                                                                  | 22-26                        |
| Mezzofondo | 13-14                                                             | 16-17                                                                  | 22-26                        |
| Fondo      | 14-16                                                             | 17-19                                                                  | 25-28                        |
| Salti      | 12-14                                                             | 16-19                                                                  | 22-16                        |
| Lanci      | 14-15                                                             | 17-19                                                                  | 23-27                        |

# LEGGE DELLE 10000 ORE

- Teoria di Ericsson (psicologo svedese)
- 2007 ☐ 10000 ore di pratica per ottenere la maestria

2h x 5 allenamenti/week x 52 week ☐ 520 ore / anno

$10000/520 \approx$  circa 19 anni

Attenzione! Si è visto poi che questa «regola» vale per la pratica deliberata

# Quanti allenamenti a settimana?

Volendo dare indicazioni su frequenza e durata di allenamento,  
Vittori consigliava:

- Ragazzi e Cadetti: 3 sedute di allenamento (durata 100/120')
- Allievi: gli allenamenti possono salire a 4 con una durata di 120
- Juniores (18/19 anni): 4-5 allenamenti con una durata di 150'

**Sicuramente la proposta era corretta valutando l'attività motoria che ai tempi si faceva a scuola e la pratica libera di tutti i giorni dei ragazzi (si muovevano tanto spontaneamente!)**

# Quanti allenamenti a settimana?

Le linee guida dovrebbero cambiare a seconda del cambio di stile di vita degli ultimi 20 anni:

- Ragazzi: almeno 3 sedute (durata 100/120')
- Cadetti: almeno 4 sedute con una durata di 120'
- Allievi almeno 5 sedute a settimana (durata 120')
- Juniores: 6 allenamenti con una durata di 150'-180'



# **Multilateralità VS. Specializzazione**

| Specializzazione precoce                                                                 | Programma multilaterale                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miglioramento rapido delle prestazioni (sul breve periodo).                              | Miglioramento lento e graduale delle prestazioni                                                         |
| Migliori risultati conseguiti a 15-16 anni a causa della mancanza di abilità di base     | Le migliori prestazioni avvengono intorno ai 18 anni, l'età della maturazione fisiologica e psicologica. |
| Incoerenza delle prestazioni nelle competizioni.                                         | Coerenza delle prestazioni nelle competizioni.                                                           |
| Prima dei 18 anni molti atleti sono stati "bruciati" e hanno smesso l'attività sportiva. | Vita/carriera atletica più lunga.                                                                        |
| Rischio maggiore di infortuni a causa di un adattamento forzato e "non fisiologico"      | Minor incidenza di infortuni e lesioni.                                                                  |



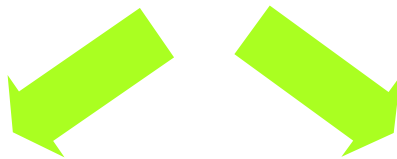
**Cos'è la  
specializzazione?**

**Specializzare** precocemente  
significa iniziare subito e  
molto presto un **allenamento**  
**specifico** su una disciplina ben  
definita, senza variare gli  
stimoli allenanti  
e **proponendo dei**  
**programmi per atleti evoluti.**

**L'allenamento multilaterale**  
prevede l'utilizzo prevalente di **mezzi**  
**generali** e la costruzione dei  
**prerequisiti della performance**  
**futura!**



# Cos'è la specializzazione?



# La gara è la massima espressione di specializzazione!



**I giovani dovrebbero «allenarsi»  
tanto e competere senza esagerare,  
magari impostando le gare su  
obiettivi tecnici e di abilità e non di  
risultato assoluto!**



**Cos'è la forza?**



FORZA

VELOCITA'

**ABILITA'  
BIOMOTORIE**

RESISTENZA

MOBILITA'  
ARTICOLARE

## **In fisica**

«La forza è una grandezza vettoriale che si manifesta nell'interazione reciproca di due o più corpi e indica la capacità di accelerare o frenare una data massa»

## **Forza muscolare**

Attitudine di un muscolo a compiere un lavoro, in rapporto all'integrità dei vari complessi anatomici, alla disponibilità dei substrati energetiche e alle condizioni di allenamento

## **Nell'allenamento**

Convenzionalmente si parla di allenamento di forza quando si accelerano masse pari ad almeno il 30-40% dell' 1RM



**Quali sono i falsi miti  
dell'allenamento della  
forza nei giovani?**



# L'allenamento della forza blocca la crescita

Alti livelli di forza rendono lenti

L'allenamento della forza conduce ad infortuni;

L'allenamento della forza non è compatibile con lo sviluppo della mobilità/articolarità;

L'allenamento della forza fa scadere le capacità tecniche nei gesti atletici;



# Allenare la forza nei giovani blocca la crescita?



# LINEE GUIDA PER L'ATTIVITA' FISICA NEI BAMBINI E ADOLESCENTI (5-17 anni)

I bambini e gli adolescenti devono fare almeno **60 minuti** di attività fisica moderata o vigorosa al giorno. L'attività aggiuntiva a questi 60' produce ulteriori benefici.

**Aerobica** : 60 o più minuti al giorno di attività fisica aerobica moderata o intensa, con all'interno momenti di attività fisica vigorosa, almeno **3 giorni** alla settimana.

**Di potenziamento muscolare** : devono includere, nei loro 60' o in più, attività di potenziamento muscolare **3 giorni** della settimana

**Rafforzamento osseo** : devono includere, nei loro 60' o in più, attività per il rafforzamento delle ossa almeno **3 giorni** della settimana.

E' importante incoraggiare i giovani a partecipare ad attività fisiche che siano appropriate per la loro **età**, che siano **piacevoli**, e che l'offerta sia **varia**.

(WHO "Global Recommendations on Physical Activity for Health", 2011)



# L'allenamento della forza conduce ad infortuni?

## COMPARAZIONE TASSO DI INFORTUNIO IN VARI SPORT

| Sport              | Infortuni ogni 100 ore di attività |
|--------------------|------------------------------------|
| Calcio scolastico  | 6,2                                |
| Rugby (UK)         | 1,92                               |
| Basket (US)        | 1,03                               |
| Track & Field (US) | 0,57                               |
| Squash             | 0,10                               |
| Badminton          | 0,05                               |
| Powerlifting       | 0,0027                             |
| Tennis (US)        | 0,001                              |
| Weightlifting      | 0,0017                             |

*\*Tradotto e adattato da Hamill*



# L'allenamento della forza non è compatibile con lo sviluppo della mobilità/articolarità



# L'allenamento della forza rende lenti?





## ATTENZIONE!

L'allenamento della forza può rendere lenti se sviluppato in stile «bodybuilding»

L'allenamento della forza deve integrare e sostenere lo sviluppo delle altre abilità biomotorie e coordinative/tecniche NON SOSTITUIRLE!



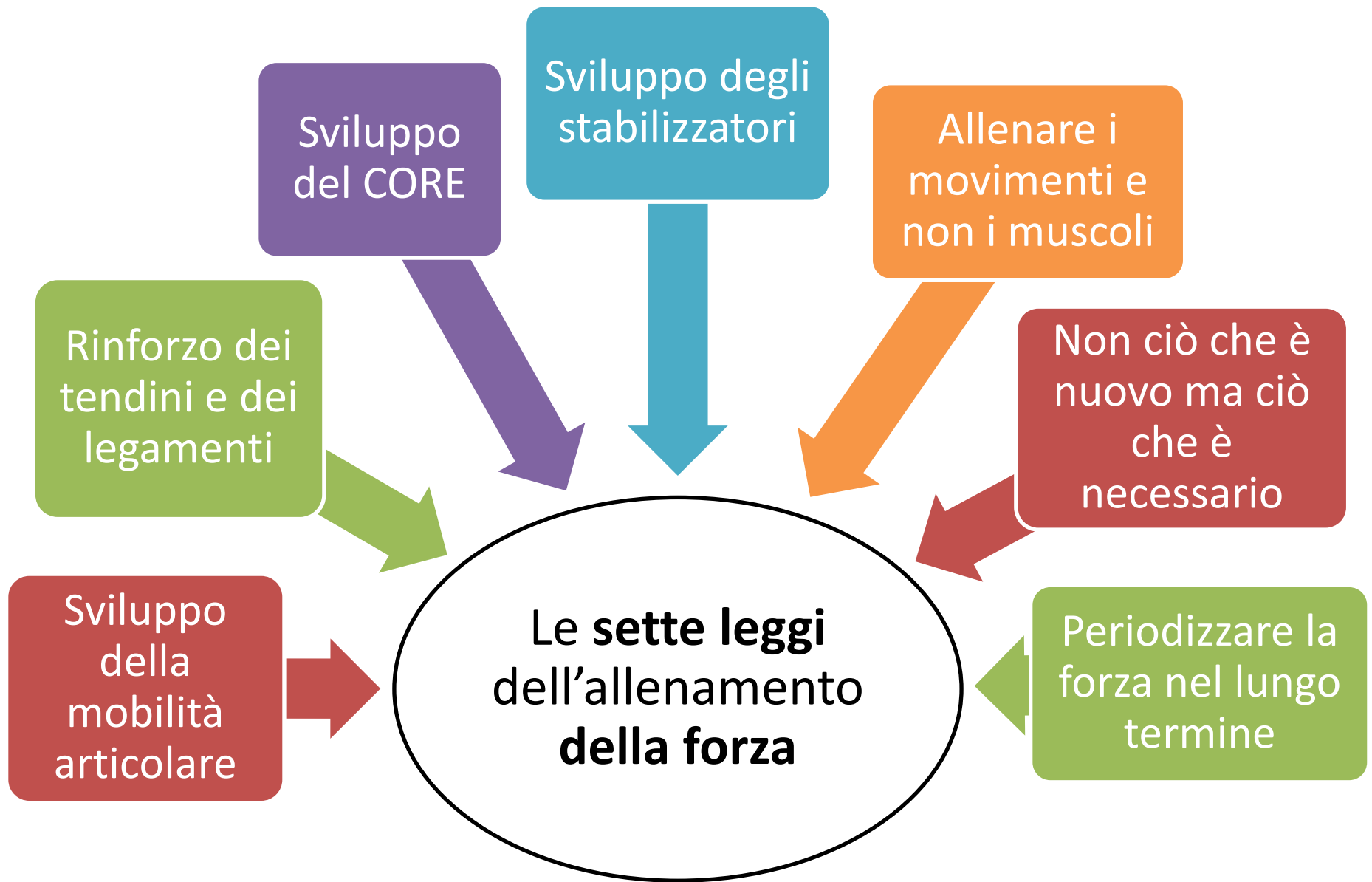
I vantaggi  
dell'allenamento della  
forza?

- Rafforzamento muscolare e articolare
- ↓ peso, %grasso, obesità giovanile
  - ↓ tasso infortuni sportivi
    - ↓ rischio fratture
  - ↑ indice resistenza ossea (BSI)
    - ↑ consapevolezza corpo
  - ↑ autostima e interesse forma
- ↑ forza (relativa, assoluta, veloce/espl.)
  - ↑ capacità salto e sprint

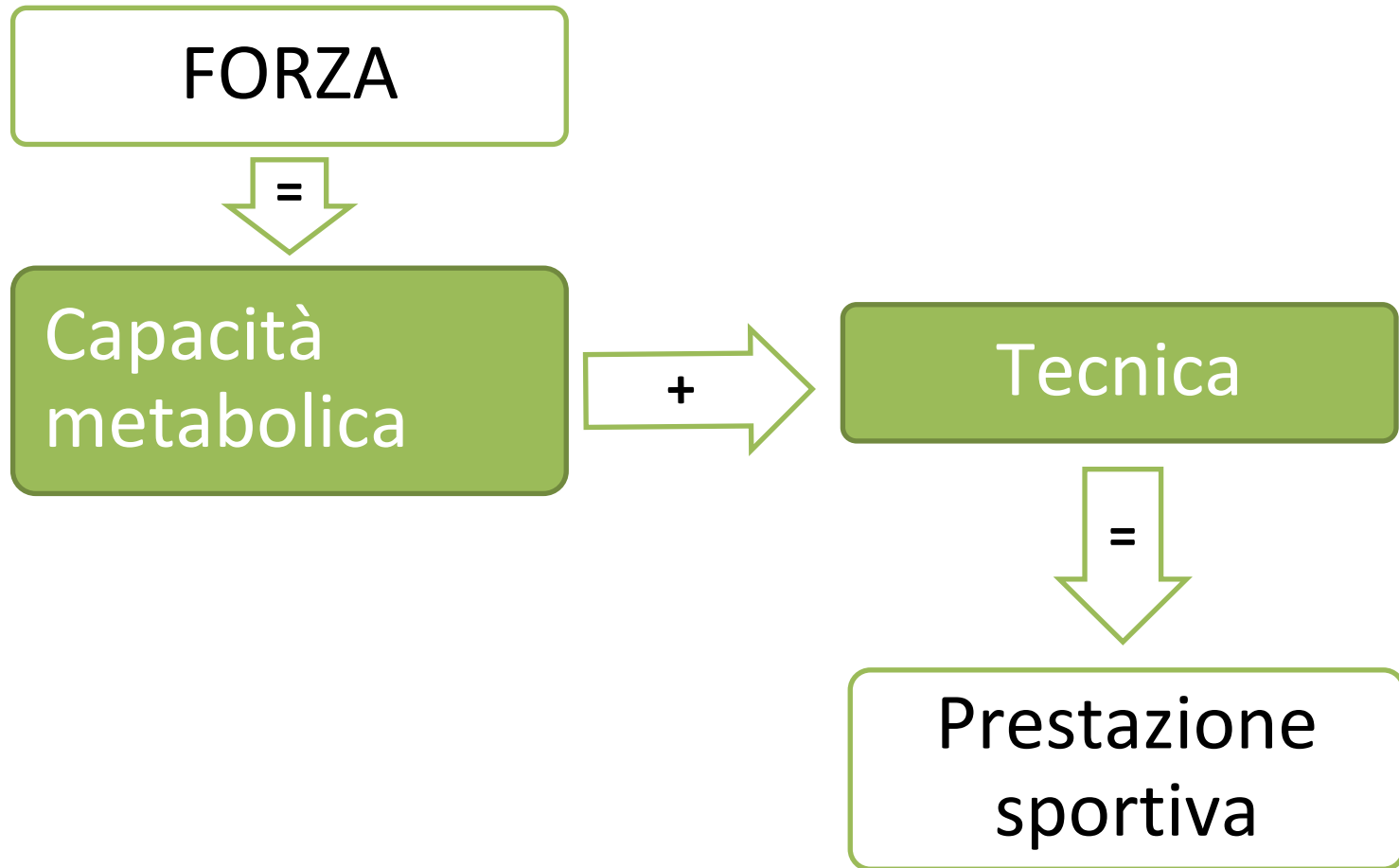
A far male nella società attuale  
non è un bilanciere ma la  
sedentarietà!



Quali sono le **sette leggi della forza**?



# L' 8° regola: La TECNICA



La **tecnica** (coordinazione intermuscolare) è la capacità di applicare in maniera efficiente la forza.





**Prima di intraprendere  
un percorso di  
allenamento della  
forza**

# Fattori da considerare

**1) È utile per il mio atleta?**

*età, livello tecnico, qualificazione sportiva*

**2) Esistono le risorse per allenare la forza?**

*tempo a disposizione, impegno, strutture, attrezzature*

**3) Sono in grado di seguire personalmente l'atleta o devo affidarmi ad un professionista?**

**4) Quali sono i costi/benefici che mi aspetto nel breve-medio-lungo periodo?**

## **Prerequisiti allenamento in %**

Dalle 10 alle 20 sedute sotto supervisione tecnica  
(per i giovani anche tutta stagione)

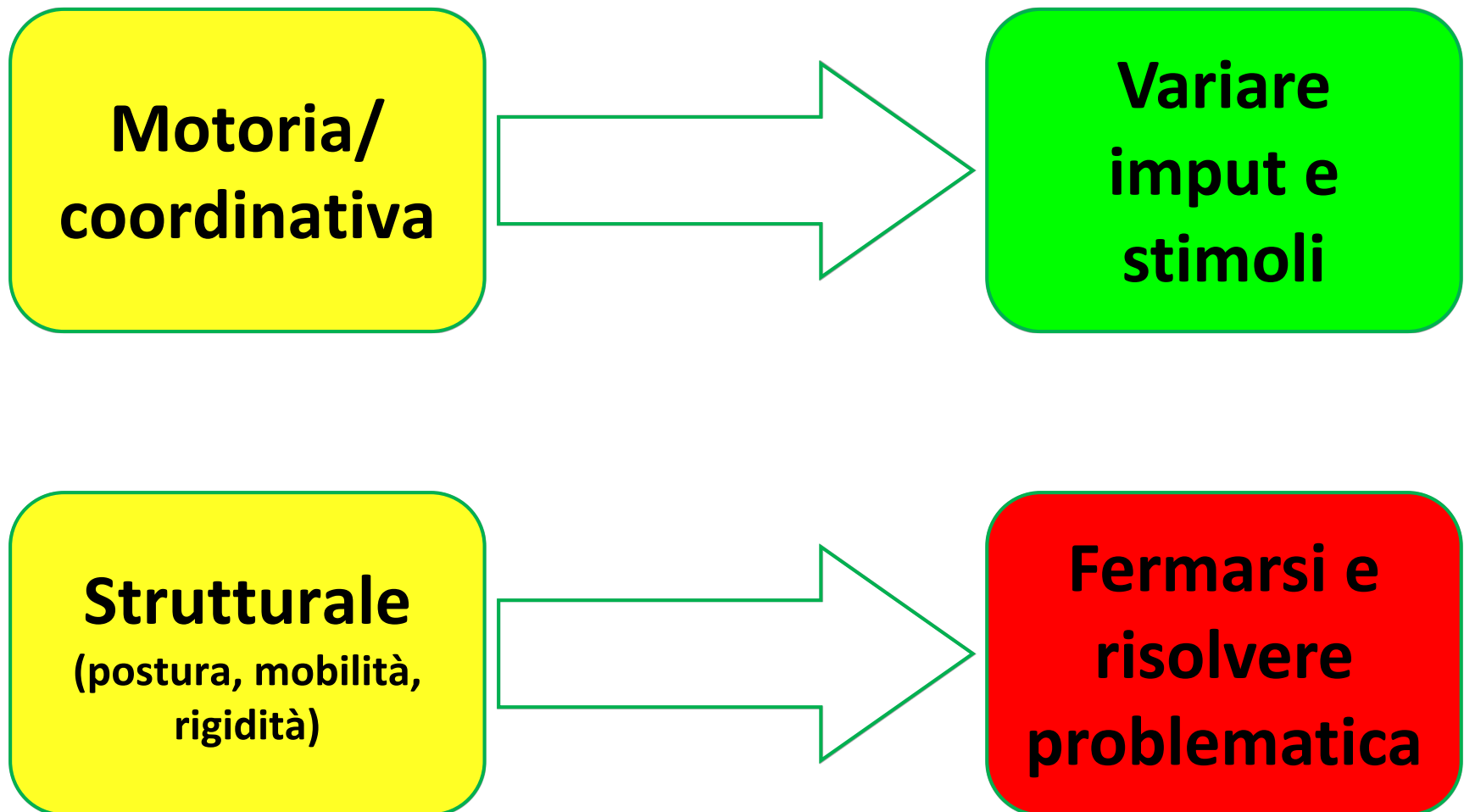
Tecnica esecutiva corretta e sicura

Dimestichezza con l'esercizio in questione

Non aver paura dell'esercizio in questione e  
soprattutto del test

Valutare le difficoltà individuali e  
cercare di comprendere,  
per quali ragioni?

# **Valutare le difficoltà e le ragioni per intervenire correttamente**





**QUALI MUSCOLI  
ALLENARE E QUALI  
ESERCITAZIONI USARE  
CON I GIOVANI?**

**L'OBIETTIVO DOVREBBE  
ESSERE COSTRUIRE UN ATLETA  
EQUILIBRATO CON UN  
CORRETTO RAPPORTO TRA  
MUSCOLATURA AGONISTA ED  
ANTAGONISTA**

# Rapporto forza tra agonisti e antagonisti

**Per comprendere il rapporto  
ottimale tra ago-anta consiglio  
di visionare la tabella 10.4 del  
libro qui sotto!**

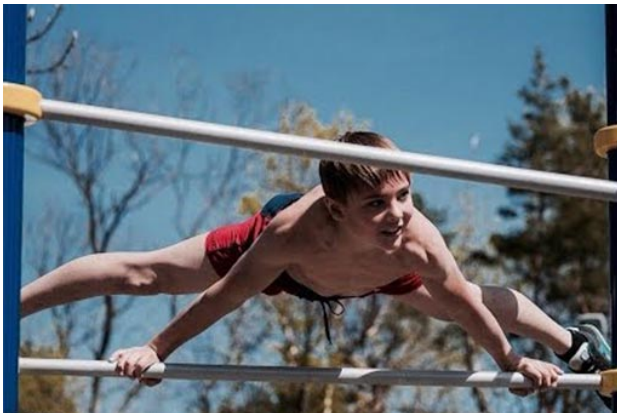
*T. Bompa e C. Buzzichelli: Periodizzazione dell'allenamento  
sportivo . Calzetti Mariucci Editori*



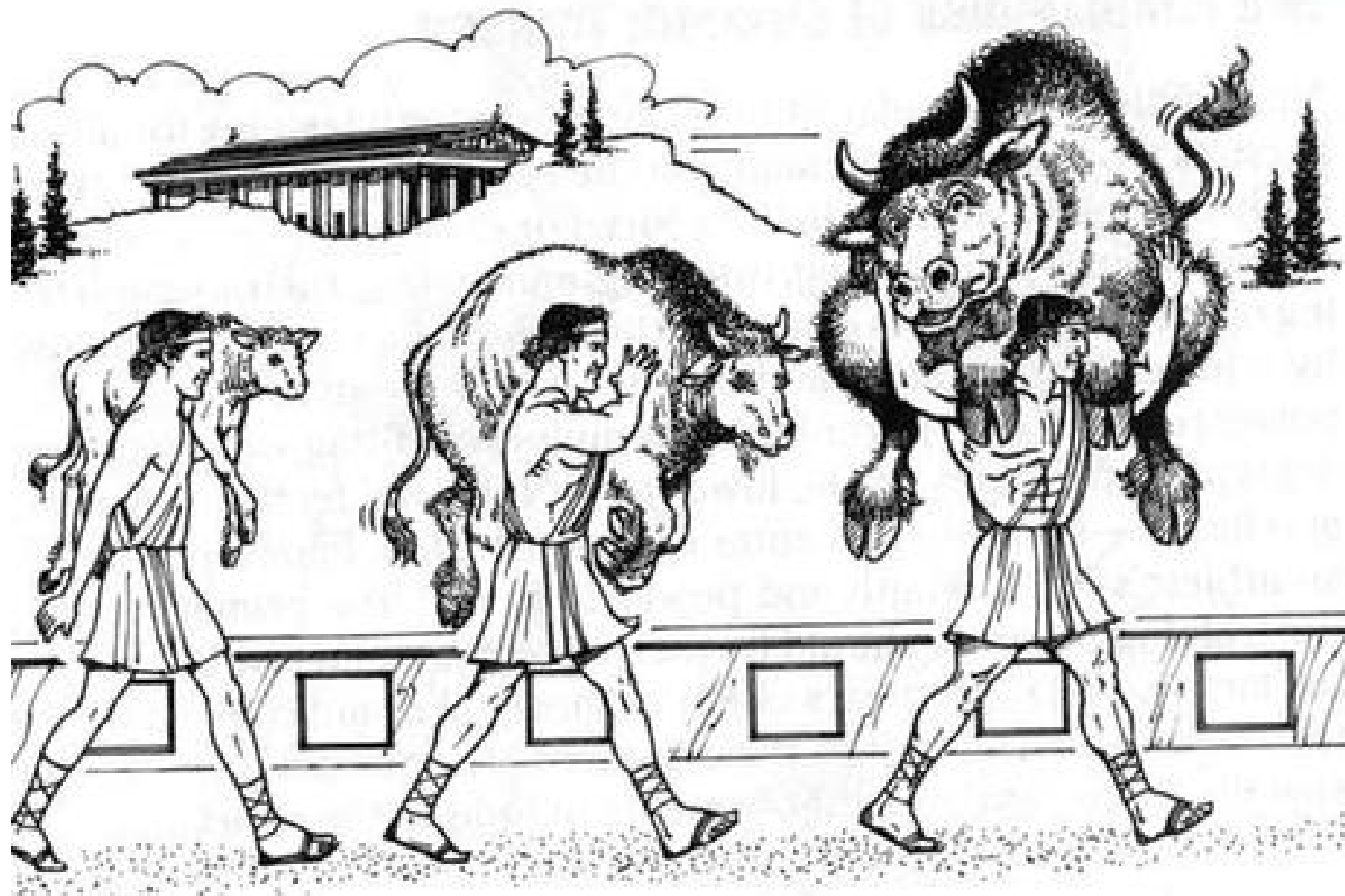
Cosa intendiamo per  
**allenamento della forza?**

# Esercitazioni a carico naturale

Derivate dalla ginnastica artistica/calistenics o  
preacrobatica



Il vantaggio in questi esercizi è che  
i più piccoli hanno un  
**vantaggioso rapporto peso  
corporeo – forza ottimale**, e man  
mano che il loro peso sale aumenta  
il carico gradualmente, secondo  
uno dei principi più antichi  
dell'allenamento, quello della  
**progressività del carico**



Si narra che Milone da Crotone da ragazzo, per allenare la sua forza, portasse tutti i giorni un vitello sulle spalle, col tempo l'animale divenne adulto ma, data la costanza dei suoi allenamenti quotidiani, divenne talmente forte da poter sollevare e portare sulle spalle un toro adulto.

# Allenamento con i sovraccarichi

## Powerlifting



## Weightlifting



## Esercitazioni sport specifiche



# Esercitazioni di Powerlifting

Squat, panca, stacco da terra ed  
esercitazioni derivate.



Fondamentali per lo sviluppo della Forza  
massima (MxS)

# Esercitazioni di Weightlifting

Strappo, slancio ed esercitazioni derivate



Esercizi fondamentali per lo sviluppo  
della potenza (P)

# Esercitazioni sport specifiche

Accelerazione



Salto



Lancio



Esercizi complementari sport specifici per  
lo sviluppo della abilità specifiche di un  
gesto sportivo

# Pliometria

Deriva dal metodo d'urto di *Jury Verchoshansky* e che sfrutta l'**SSC Stretch-Shortening -Cycle**) che in parole semplici rappresenta la capacità del sistema muscolo tendine di sviluppare forza reattiva-elastica (in inglese stiffness).

Qualità indipendente che non è influenzata dallo sviluppo delle altre espressioni della forza.



# Pliometria

Molto utile per l'allenamento di saltatori e sprinter quando si cercano contatti al suolo molto brevi (0,094s- 0,087)

Permette un incremento di forza e potenza con cambiamenti minimi della massa muscolare

Provoca adattamenti del SNC, migliora la stiffness dei tendini, diminuendo l'energia dissipata accumulata da quest'ultimi

# Pliometria vs Sovraccarichi

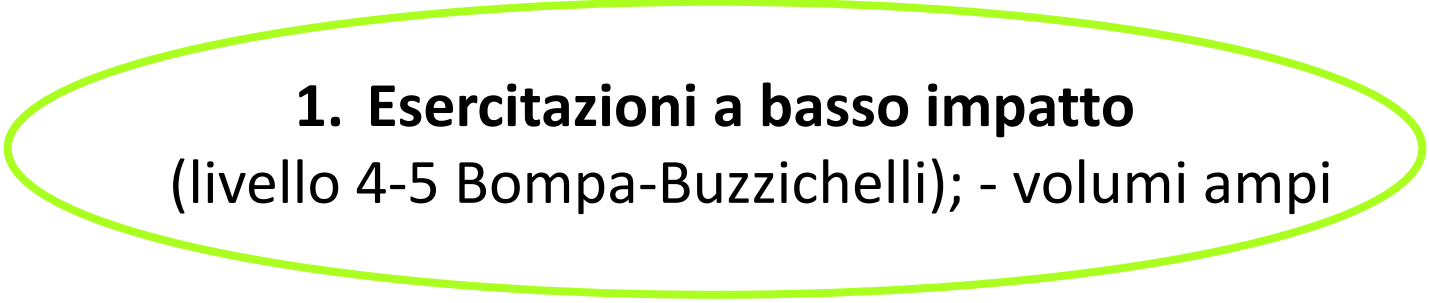
**L'esigenza che ha portato lo scienziato russo ad utilizzare i salti in basso, sia stata proprio quella di andare oltre ai carichi massimi consentiti dall'utilizzo del bilanciere.**

Nozioni elementari di fisica (ma non chiedete a me di far calcoli!), consentono di capire che *un corpo di 70 kg di massa, sottoposto alla forza di gravità e che cade da un metro, subisce una forza di impatto maggiore rispetto a quella esercitata dal temutissimo bilanciere.*

- Dal punto di vista muscolare NON sembrano esserci problemi nella somministrazione dell'allenamento pliometrico ai giovani;
- Qualche timore può esserci dal punto di vista dell'apparato osteo-articolare.
- Nei giovani in fase di sviluppo ossa, cartilagini, tendini e legamenti risultano in fase di accrescimento, meno stabili e resistenti ai carichi meccanici.
- Le cartilagini epifisarie delle ossa lunghe risultano ancora aperte e un carico eccentrico eccessivo potrebbe essere mal controllato dal giovane.
- **Carichi eccessivi** potrebbero comportare rischi per lo sviluppo e la maturazione delle strutture ossee e cartilaginee.
- Di contro **stimoli troppo scarsi e/o inesistenti potrebbero compromettere lo sviluppo di tali strutture che da adulti potrebbero risultare troppo deboli per eventuali stimoli elevati propri dell'alto livello.**

**Il miglior modo per prevenire infortuni è una  
buona **progressione** sia didattica  
(insegnamento della tecnica)  
che del carico  
(aumento progressivo di intensità e volumi**

# Progressione delle esercitazioni pliometriche



**1. Esercitazioni a basso impatto**  
(livello 4-5 Bompa-Buzzichelli); - volumi ampi

**2. Esercitazioni medio impatto**

3. (livello 3); volumi medi

**4. Esercitazioni alto impatto**

(livello 2, solo per esperti); volumi bassi

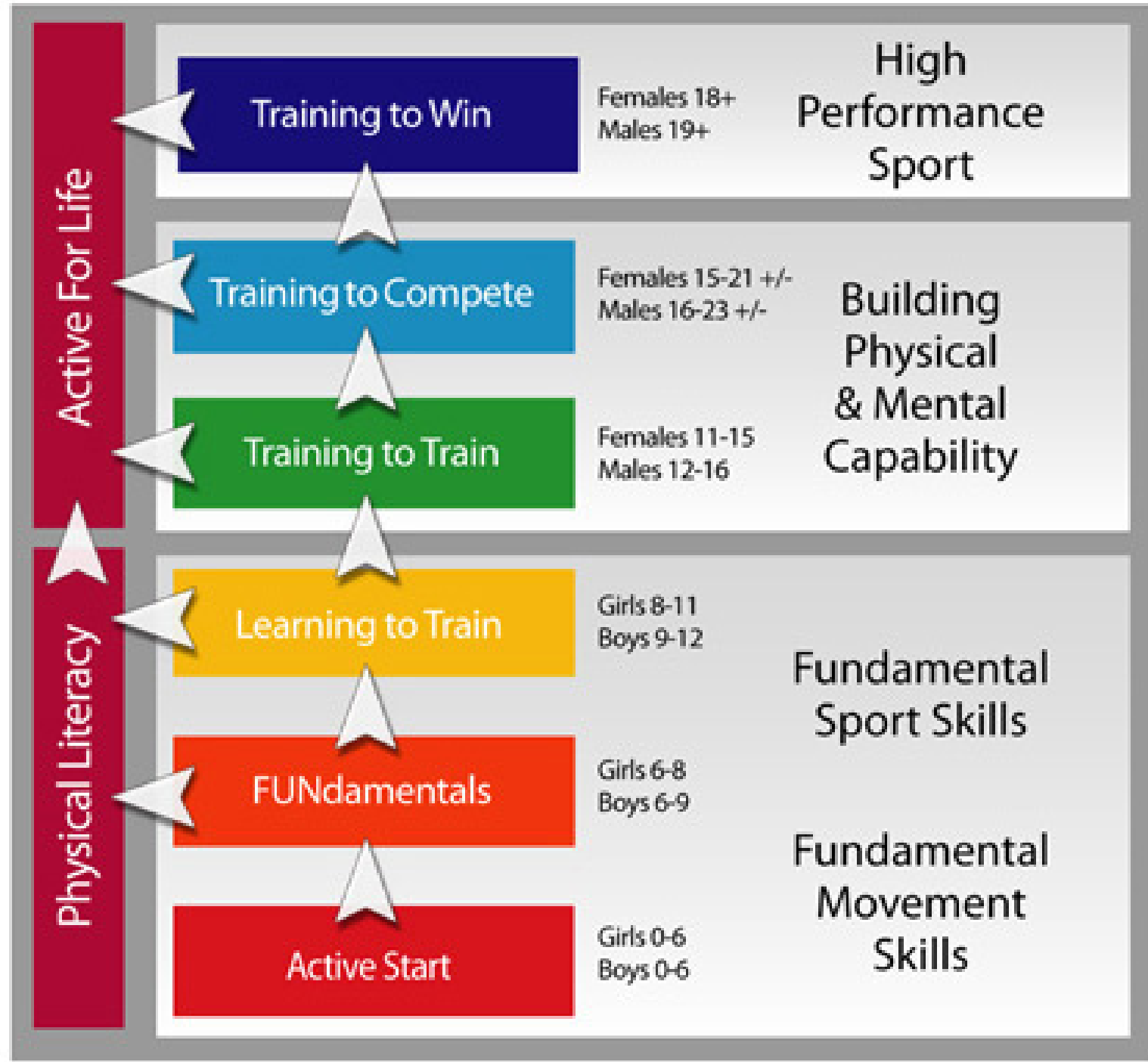
**5. Esercitazioni ad altissimo impatto o “metodo shock”**

(Solo per atleti evoluti, livello 1). – volumi bassissimi





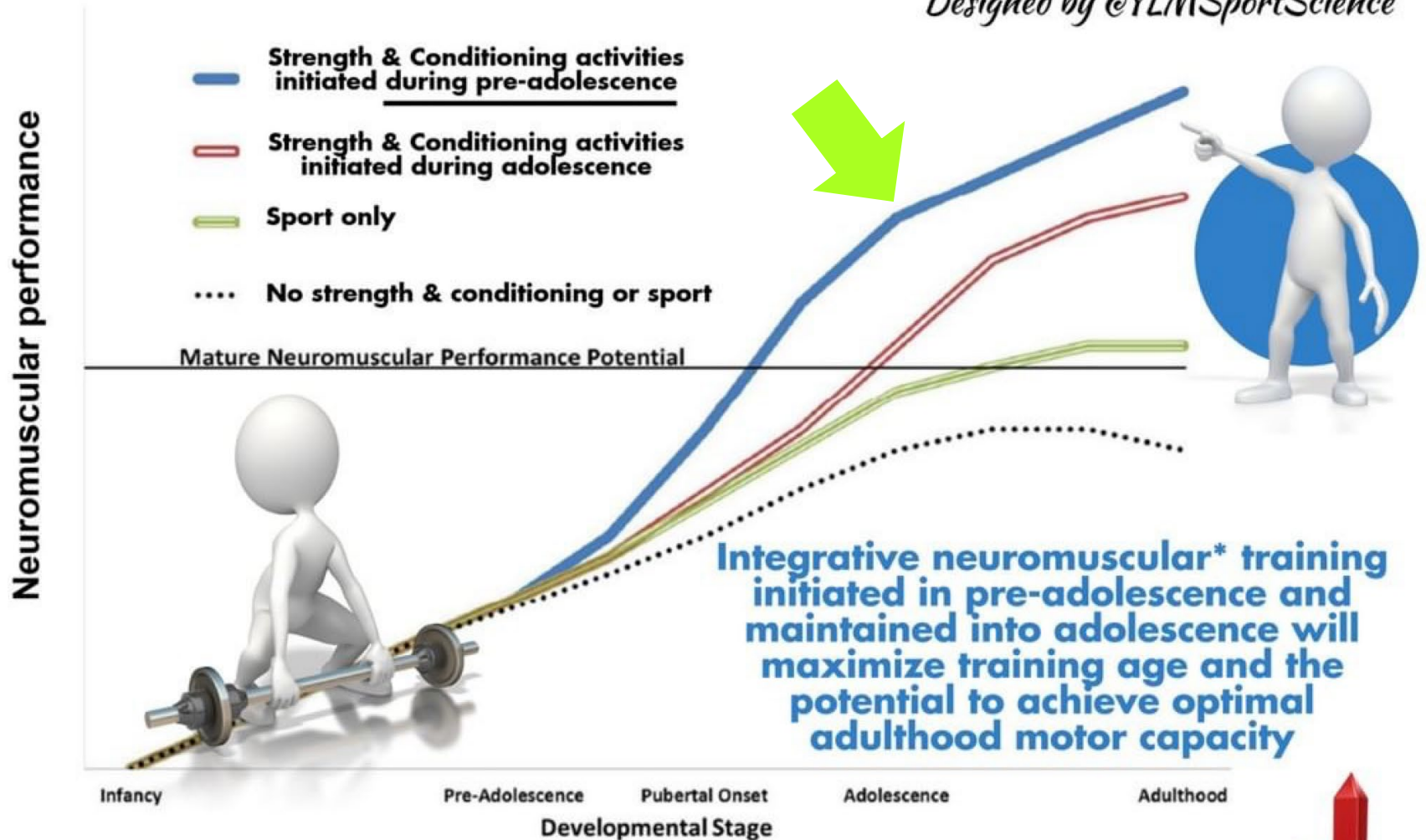
Cosa fare con i  
giovani?



Ormai è assodato che  
l'allenamento della forza nei  
giovani non fa restare piccoli

# How Young is “Too Young” to Start Training?

*Designed by ©YLM SportScience*



## Reference

by Myer, Lloyd, Brent & Faigenbaum,  
ACSMs Health Fit J 2014

\*Resistance training, dynamic stability exercises, core focused training, plyometric drills and agility training



L'integrazione di un allenamento neuro-muscolare iniziato nella pre-adolescenza, passando per l'adolescenza, massimizzerà la capacità di allenamento e il potenziale di raggiungere una ottimale capacità motoria da adulti

| YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL FOR FEMALES |                                    |   |          |                   |   |     |   |          |                                                           |    |             |                |                |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|---|----------|-------------------|---|-----|---|----------|-----------------------------------------------------------|----|-------------|----------------|----------------|--------------------------|----|-----------|---------------------|----|----------------|-----|-------------|--|--|--|
| CHRONOLOGICAL AGE (YEARS)                          | 2                                  | 3 | 4        | 5                 | 6 | 7   | 8 | 9        | 10                                                        | 11 | 12          | 13             | 14             | 15                       | 16 | 17        | 18                  | 19 | 20             | 21+ |             |  |  |  |
| AGE PERIODS                                        | EARLY CHILDHOOD                    |   |          | MIDDLE CHILDHOOD  |   |     |   |          | ADOLESCENCE                                               |    |             |                |                |                          |    | ADULTHOOD |                     |    |                |     |             |  |  |  |
| GROWTH RATE                                        | RAPID GROWTH                       |   |          | ↔ STEADY GROWTH ↔ |   |     |   |          | ↔ ADOLESCENT SPURT ↔                                      |    |             |                |                | ↔ DECLINE IN GROWTH RATE |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
| MATURATIONAL STATUS                                | YEARS PRE-PHV                      |   |          |                   |   |     |   |          | ← PHV →                                                   |    |             | YEARS POST-PHV |                |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
| TRAINING ADAPTATION                                | PREDOMINANTLY NEURAL (AGE-RELATED) |   |          |                   |   |     |   |          | ↔ COMBINATION OF NEURAL AND HORMONAL (MATURITY-RELATED) ↔ |    |             |                |                |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
| PHYSICAL QUALITIES                                 | FMS                                |   | FMS      |                   |   | FMS |   | FMS      |                                                           |    |             |                |                |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|                                                    | SSS                                |   | SSS      |                   |   | SSS |   | SSS      |                                                           |    |             |                |                |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|                                                    | Mobility                           |   | Mobility |                   |   |     |   | Mobility |                                                           |    |             |                |                |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|                                                    | Agility                            |   | Agility  |                   |   |     |   | Agility  |                                                           |    |             |                | Agility        |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|                                                    | Speed                              |   | Speed    |                   |   |     |   | Speed    |                                                           |    |             |                | Speed          |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|                                                    | Power                              |   | Power    |                   |   |     |   | Power    |                                                           |    |             |                | Power          |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|                                                    | Strength                           |   | Strength |                   |   |     |   | Strength |                                                           |    |             |                | Strength       |                          |    |           |                     |    |                |     |             |  |  |  |
|                                                    | Hypertrophy                        |   |          |                   |   |     |   |          | Hypertrophy                                               |    | Hypertrophy |                |                |                          |    |           |                     |    |                |     | Hypertrophy |  |  |  |
|                                                    | Endurance & MC                     |   |          | Endurance & MC    |   |     |   |          | Endurance & MC                                            |    |             |                |                |                          |    |           |                     |    | Endurance & MC |     |             |  |  |  |
| TRAINING STRUCTURE                                 | UNSTRUCTURED                       |   |          | LOW STRUCTURE     |   |     |   |          | MODERATE STRUCTURE                                        |    |             |                | HIGH STRUCTURE |                          |    |           | VERY HIGH STRUCTURE |    |                |     |             |  |  |  |

- YPD: SVILUPPO FISICO GIOVANILE
- LA GRANDEZZA DEL CARATTERE, IL COLORE IN EVIDENZA E IL GRASSETTO NE INDICANO L'IMPORTANZA
- FMS: SCHEMI MOTORI DI BASE
- MC: CONDIZIONAMENTO METABOLICO
- PHV: PICCO NELLA AUMENTO DI STATURA
- SSS: CAPACITA'SPORT SPECIFICHE

Lloyd, R.S., & Oliver, J.L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. *Strength & Conditioning Journal*, 34 (3), 61-72.

| YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL FOR MALES |                                    |   |                |                  |   |   |               |     |                    |          |                |                |             |                                                       |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|---|----------------|------------------|---|---|---------------|-----|--------------------|----------|----------------|----------------|-------------|-------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------|----|----------------|------------------------|--|--|--|--|
| CHRONOLOGICAL AGE (YEARS)                        | 2                                  | 3 | 4              | 5                | 6 | 7 | 8             | 9   | 10                 | 11       | 12             | 13             | 14          | 15                                                    | 16                  | 17 | 18        | 19 | 20             | 21+                    |  |  |  |  |
| AGE PERIODS                                      | EARLY CHILDHOOD                    |   |                | MIDDLE CHILDHOOD |   |   |               |     |                    |          | ADOLESCENCE    |                |             |                                                       |                     |    | ADULTHOOD |    |                |                        |  |  |  |  |
| GROWTH RATE                                      | RAPID GROWTH                       |   |                | ↔                |   |   | STEADY GROWTH |     |                    |          | ↔              |                |             | ADOLESCENT SPURT                                      |                     |    | ↔         |    |                | DECLINE IN GROWTH RATE |  |  |  |  |
| MATURATIONAL STATUS                              | YEARS PRE-PHV                      |   |                |                  |   |   |               |     |                    |          | ←              |                |             | PHV                                                   |                     | →  |           |    | YEARS POST-PHV |                        |  |  |  |  |
| TRAINING ADAPTATION                              | PREDOMINANTLY NEURAL (AGE-RELATED) |   |                |                  |   |   |               |     |                    |          | ↔              |                |             | COMBINATION OF NEURAL AND HORMONAL (MATURITY-RELATED) |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
| PHYSICAL QUALITIES                               | FMS                                |   | FMS            |                  |   |   |               | FMS |                    | FMS      |                |                |             |                                                       |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|                                                  | SSS                                |   | SSS            |                  |   |   |               | SSS |                    | SSS      |                |                |             |                                                       |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|                                                  | Mobility                           |   | Mobility       |                  |   |   |               |     |                    | Mobility |                |                |             |                                                       |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|                                                  | Agility                            |   | Agility        |                  |   |   |               |     |                    | Agility  |                |                |             | Agility                                               |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|                                                  | Speed                              |   | Speed          |                  |   |   |               |     |                    | Speed    |                |                |             | Speed                                                 |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|                                                  | Power                              |   | Power          |                  |   |   |               |     |                    | Power    |                |                |             | Power                                                 |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|                                                  | Strength                           |   | Strength       |                  |   |   |               |     |                    | Strength |                |                |             | Strength                                              |                     |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
|                                                  | Hypertrophy                        |   |                |                  |   |   |               |     |                    |          | Hypertrophy    |                | Hypertrophy |                                                       |                     |    |           |    |                | Hypertrophy            |  |  |  |  |
|                                                  | Endurance & MC                     |   | Endurance & MC |                  |   |   |               |     |                    |          | Endurance & MC |                |             |                                                       | Endurance & MC      |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |
| TRAINING STRUCTURE                               | UNSTRUCTURED                       |   |                | LOW STRUCTURE    |   |   |               |     | MODERATE STRUCTURE |          |                | HIGH STRUCTURE |             |                                                       | VERY HIGH STRUCTURE |    |           |    |                |                        |  |  |  |  |

- YPD: SVILUPPO FISICO GIOVANILE
- LA GRANDEZZA DEL CARATTERE, IL COLORE IN EVIDENZA E IL GRASSETTO NE INDICANO L'IMPORTANZA
- FMS: SCHEMI MOTORI DI BASE
- MC: CONDIZIONAMENTO METABOLICO
- PHV: PICCO NELLA AUMENTO DI STATURA
- SSS: CAPACITA'SPORT SPECIFICHE

Lloyd, R.S., & Oliver, J.L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. *Strength & Conditioning Journal*, 34 (3), 61-72.



Come allenare la forza in un  
giovane?

Con estrema pazienza e senza  
fretta!

# 7-10 anni

- Insegnare gli esercizi di base a corpo libero o con piccoli attrezzi e inserendo variazioni coordinative;
- Insegnare la tecnica degli esercizi;
- Proporre esercizi a corpo libero, esercizi con un compagno ed esercizi con una resistenza bassa;
- Tenere il volume basso.
- Creare un atmosfera di gioco
- Incrementare gradualmente il numero di esercizi e gradualmente aumentare gli stimoli

# 11-13 anni

- Insegnare la tecnica base di tutti gli esercizi;
- Continuare la progressione del carico in tutti gli esercizi
- Aumentare gli esercizi sulla tecnica
- Introdurre qualche esercizio avanzato con poca resistenza o nulla.
- Continuare a proporre esercizi di rinforzo a coppie per favorire il divertimento e l'interazione

Wind Chill Advisory Dearborn County, IN until 11:00 AM

9 FIRST WARNING  
WEATHER



ON YOUR  
SIDE

HEALTHY LIVING

CONDITIONING FOR KIDS  
HOW YOUNG IS TOO YOUNG?

WCPO.COM

5:23 12°

GRANT  
WISLIF  
INSPIRATION

THE POINT/ARC  
ALL EVENING ACTIVITIES CANCELLED

9 ON  
YOUR  
SIDE  
WEDNESDAY

<https://youtu.be/75gBV5YWyFg>

# 14-17 anni

- Questa è la fase nella quale si puo' *iniziare ad organizzare l'allenamento in modo più strutturato.*
- Giunti a questo punto, se è stato fatto tutto nel modo corretto il ragazzo disporrà già delle abilità tecniche per poter gestire carichi maggiori.
- Proporre un programma contro resistenze più avanzato
- Enfatizzare sempre la tecnica degli esercizi
- Alzare sia intensità che volume degli esercizi, evitando comunque lavori massimali e a cedimento (buffer alto)

# Dai 17 anni in su...

Il ragazzo si troverà in una condizione psicofisica che gli permetterà di iniziare a strutturare allenamenti più complessi che abbiano come obiettivo il miglioramento delle performance sport specifiche.

Giusto per capirci, **solo a questo punto**, dopo un percorso durato parecchi anni, uno degli obbiettivi dell'allenamento sarà rivolto all'**incremento dei tanto temuti carichi**, che, in questa fase potranno iniziare a diventare sempre più considerevoli.

Da far notare che si tratta di un **percorso lento e costante**, che non va a “bruciare le tappe” ed è quello che dovrebbe avvenire a qualunque età quando ci troviamo di fronte ad un principiante nell’allenamento con i pesi.



**Perché la tecnica è  
importante  
nell'utilizzo dei  
sovraccarichi**

Per ottenere miglior reclutamento muscolare

Per ottenere miglior costruzione  
muscolare e di forza

Per avere il miglior transfert sui  
gesti sport specifici

Per consolidare schemi motori di base

Per prevenire ed evitare infortuni



Come periodizzare  
a lungo termine  
con un principiante?

| Età                 | Tipo di allenamento                           | Metodo                                                | Volume | Intensità            | Mezzi di allenamento                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Prepuberale (12-13) | Esercizi generali in forma di gioco           | Forza resistente – pliometria a basso impatto 5       | Basso  | Molto bassa          | Pesi-resistenze leggere                                |
| Novizio (13-15)     | Forza generale                                | Forza resistente – pliometria a basso impatto 1,5     | Basso  | Bassa                | Manubri leggeri-bilancieri, palle medicinali, macchine |
| Intermedio (15-17)  | Forza generale                                | Forza massima (buffer alto) – pliometria 3,4          | Medio  | Media                | Tutti i precedenti + pesi liberi                       |
| Avanzato > 17       | Esercizi orientati all'evento-forza specifica | Forza massima, potenza, pliometria 2,3                | Alto   | Medio-alta           | Pesi liberi, mezzi specifici                           |
| Professionista      | Forza specifica                               | Tutti i precedenti + eccentriche + pliometria 1, 2, 3 | Alto   | Medio-alta - massima | Pesi liberi, mezzi specifici                           |

# 1° anno

Didattica delle esercitazioni di forza

Adattamento anatomico lungo (12-24 settimane)

Ipertrofia (4-12 settimane)

MxS (coordinazione intermuscolare  
- 60-80% - 24/30 settimane)

Conversione forza specifica (4-6 settimane)

# 2° anno

Adattamento anatomico (8-16 settimane)

Ipertrofia (6-12 settimane)

MxS (coordinazione intermuscolare  
- carichi 60-80% - 12-24 settimane)

MxS (coordinazione intramuscolare  
- carichi 80-90% - 4/6 settimane)

Conversione forza specifica (4-6 settimane)

# 3° anno

Adattamento anatomico (4/6 settimane)

~~Ipertrofia~~

MxS (coordinazione intermuscolare  
- carichi 65-85% - 12/24 settimane)

MxS (coordinazione intramuscolare  
- carichi 85-95% - 8/12 settimane)

Conversione forza specifica (4/6 settimane)

# 4° anno

Adattamento anatomico (2-4 settimane)

~~Ipertrofia~~

MxS (coordinazione intermuscolare  
- carichi 60-85% - 12-24 settimane)

MxS (coordinazione intramuscolare  
- carichi 85-100% - 8/12 settimane)

Conversione forza specifica (8/16 settimane)



Cosa portare a casa?

- L'allenamento della forza nei giovani NON è pericoloso se insegnato da tecnici e allenatori preparati
- Nei giovani di oggi è **pericolosa la sedentarietà**, causa di obesità, scarsa autostima e molti altri problemi
- Quando proponiamo un programma di allenamento della forza per i giovani **chiediamoci sempre dove vorremmo che questi ragazzi arrivino**
- Le indicazioni che erano corrette in un determinato contesto (anni '70-'80) **POTREBBERO** essere sbagliate fuori da quel contesto (oggi!)
- Noi allenatori abbiamo in mano il futuro atletico dei ragazzi che seguiamo, la formazione continua è fondamentale per diventare allenatori migliori

# Il miglior testo in italiano sull'allenamento della forza per gli sport?

*T. Bompa e C. Buzzichelli:  
Periodizzazione dell'allenamento  
sportivo . Calzetti Mariucci Editori*



# GRAZIE DELL'ATTENZIONE!

*"La frase più pericolosa in assoluto?  
Abbiamo sempre fatto così!"*  
(Grace Murray Hopper)



[info@ilcoach.net](mailto:info@ilcoach.net)



Andrea Dell'Angelo



[www.ilcoach.net](http://www.ilcoach.net)