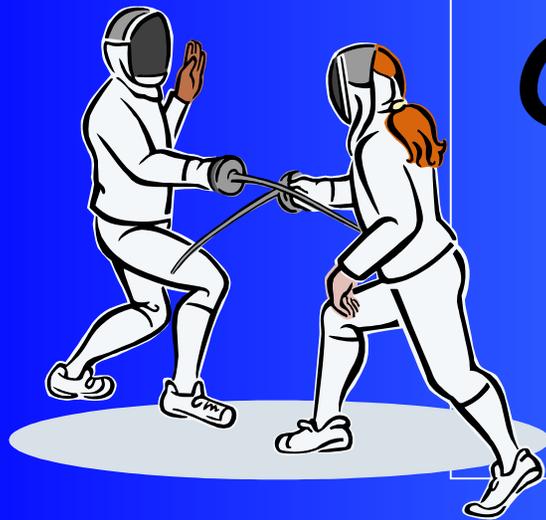


Allenamento della forza muscolare nei giovani



Guido Brunetti
IUSM Roma
Sds CONI
Club Scherma Roma



OBIETTIVI DELLA PREPARAZIONE FISICA

- Prevenzione degli infortuni
- Incremento delle capacità motorie
- Incremento del rendimento tecnico
 - tattico
- Costanza del rendimento

L'unione fa
la forza:
ma la
forza è
nulla senza
controllo



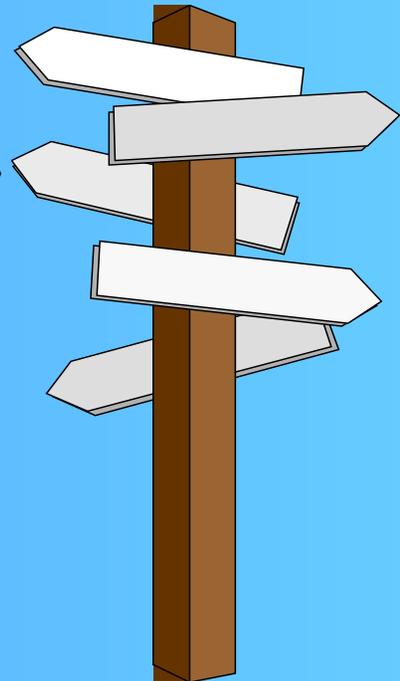
OBIETTIVI DELL'ALLENAMENTO "GIOVANILE" DELLA FORZA



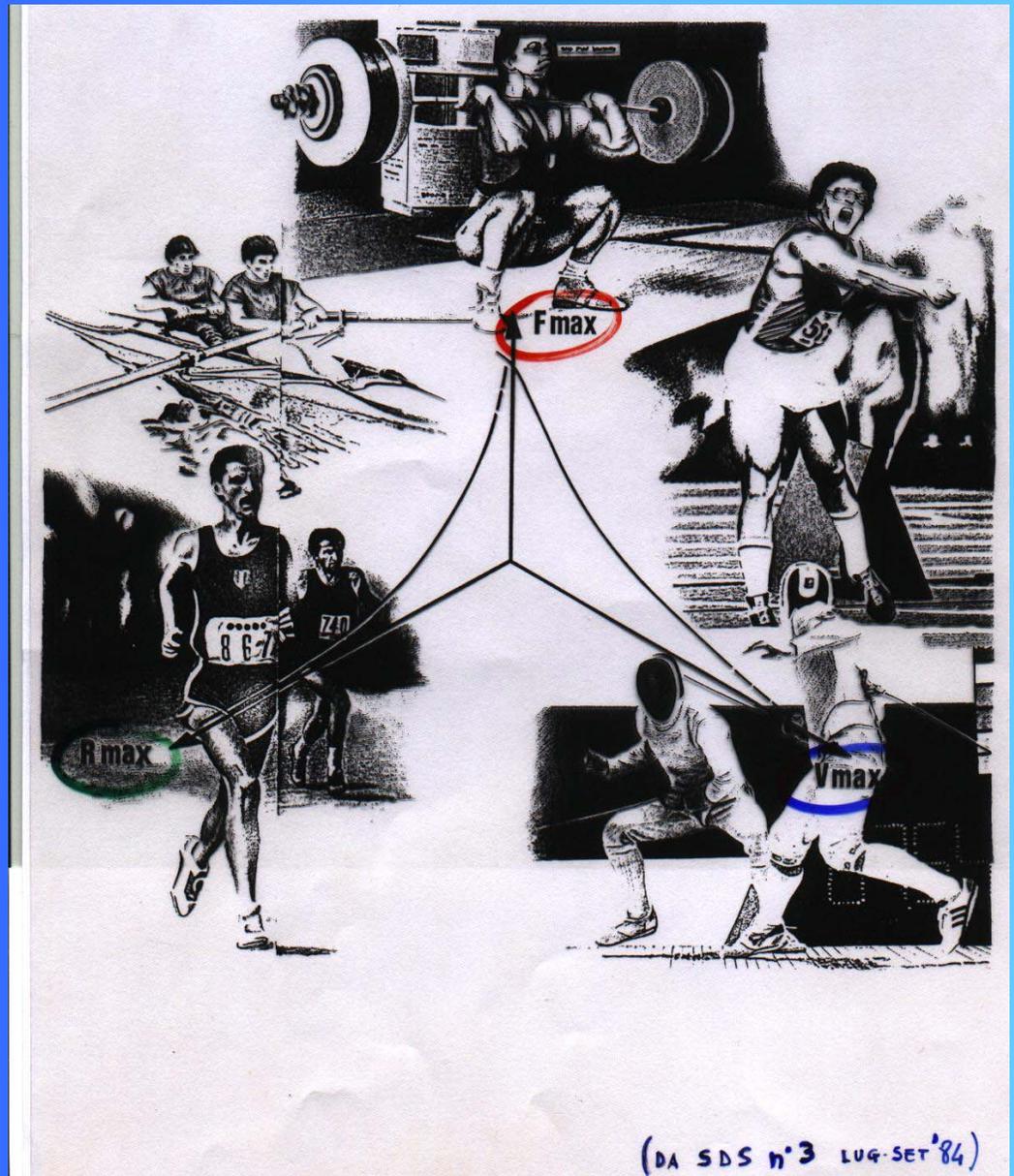
- Distretti muscolari di sostegno
- Avviamento all'allenamento della forza generale e dinamica
- Ma: lavoro quotidiano per la flessibilità
- E: copresenza delle esercitazioni tecniche

Definizioni e caratteristiche della Forza Muscolare

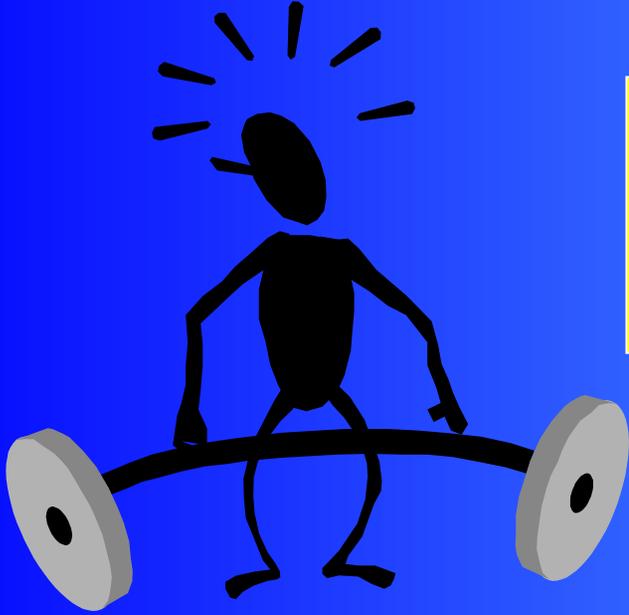
- Massima, veloce, resistente
- Attiva, reattiva
- Assoluta, massima volontaria
- Indice di forza relativa
- Massa grassa, massa magra
- Età e sesso
- Grado di allenamento



**Forza
massima,
veloce,
resistente**



Manifestazioni della forza muscolare



- **FORZA ATTIVA** - Ciclo semplice
 - Massima dinamica
 - Esplosiva
- **FORZA REATTIVA** - doppio ciclo
 - Esplosivo .- elastica
 - Esplosivo - elastica riflessa

I MECCANISMI DELLA FORZA

La forza secondo Cometti

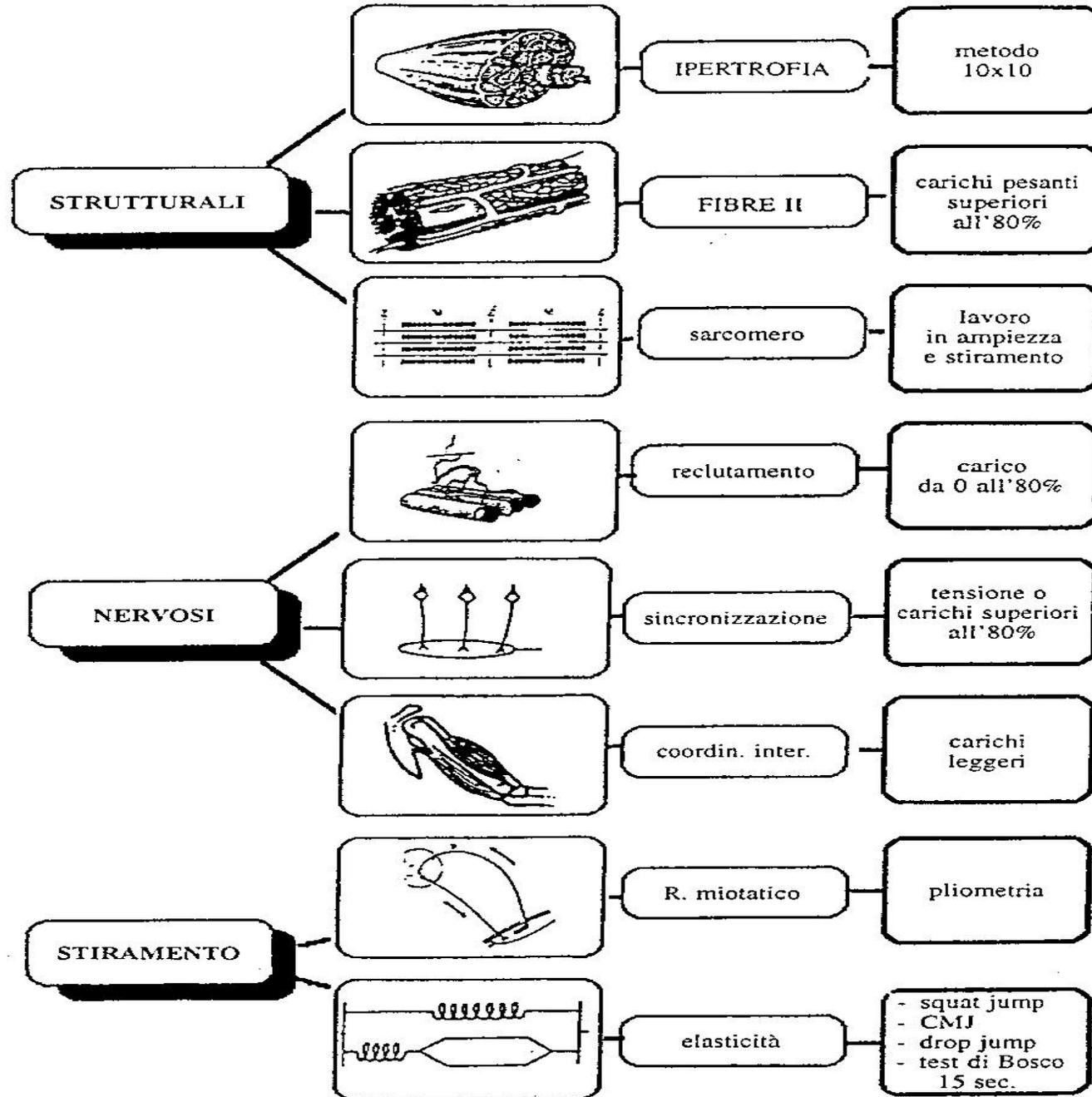
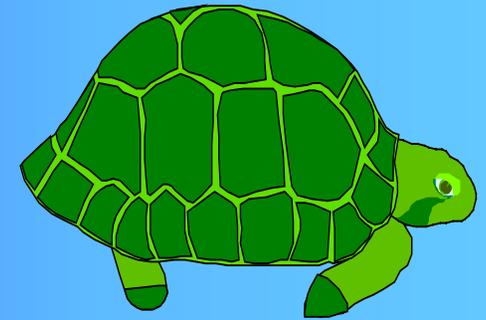


Figura 9: i meccanismi della forza

Se la forza è
insufficiente:



- < apprendimento del gesto tecnico
- < precisione esecutiva e di controllo del ferro
- > Affaticamento
- < forza rapida, < accelerazione (\pm):
fa spostare più lentamente
l'atleta sulla pedana



Fasi sensibili della forza

- **Dagli 8 anni:**
Forza rapida o veloce o reattiva
- **Femmine dagli 11, maschi dai 12/13 anni:**
Forza massima e rapida (ormoni somatotropo e testosterone)

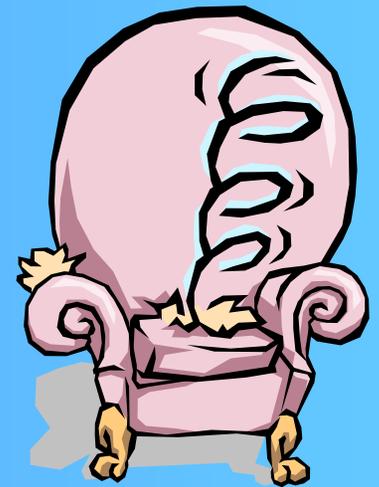
Allenamento della Forza Muscolare

- Trofismo (Gh)
- Reclutamento e sincronizzazione (testosterone, SN)
- Elasticità muscolare
- Tecnica esecutiva



Sfruttamento dell'elasticità muscolare

- Contrazione pliometrica: eccentrico/concentrica (doppio ciclo)
- ampiezza ottimale
- Massima rapidità nel passaggio da ammortizzazione a spinta



Caratteristiche del preatletismo

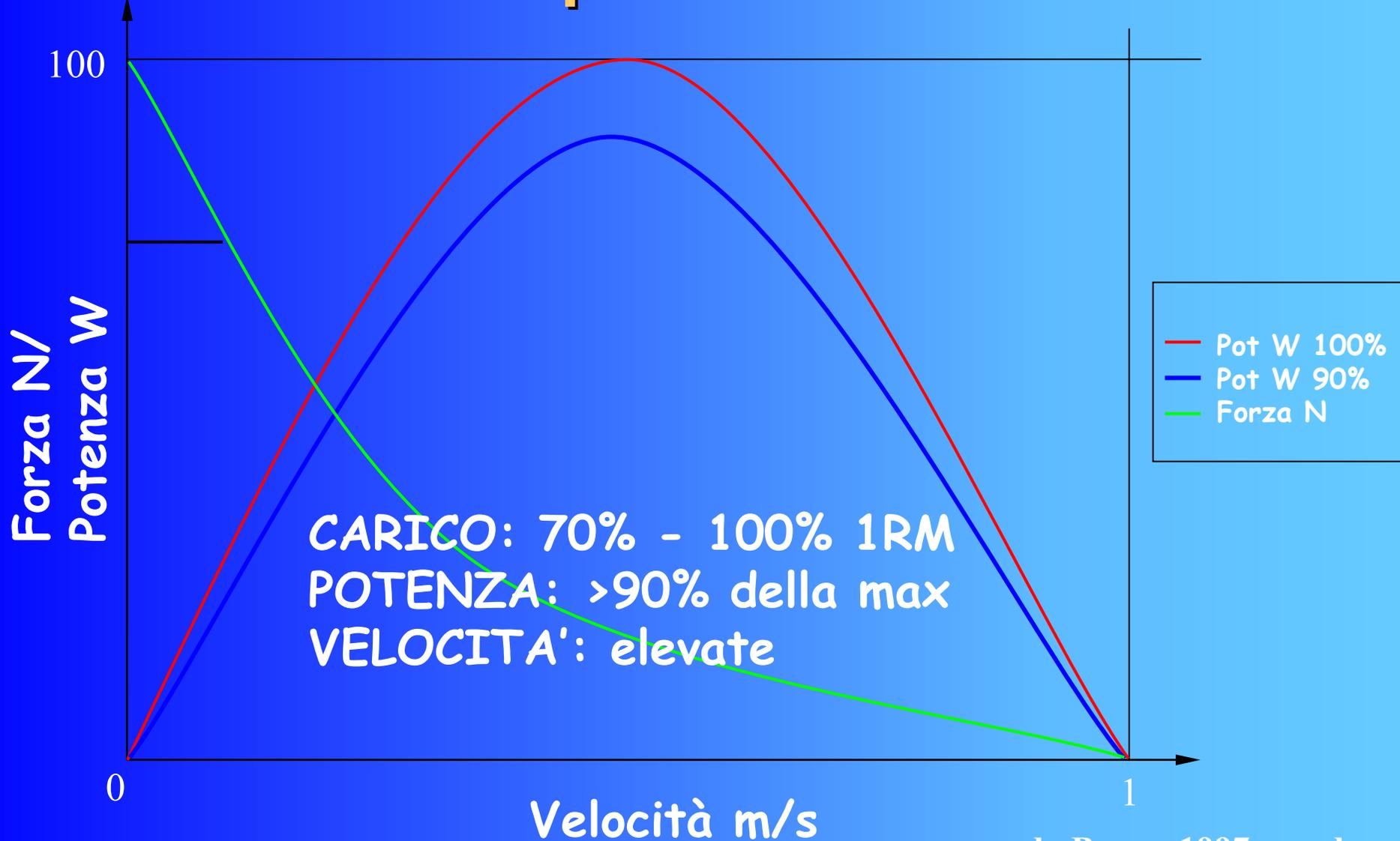
- Progressività dei carichi
- Alternanza delle metodiche
- Scelta oculata esercitazioni
- Prevenzione infortuni
- Ciclicità del lavoro



EFFETTI DEL LAVORO

Carico in % del massimale	Poche ripetizioni ritmo lento	Poche ripetizioni ritmo veloce	Molte ripetizioni ritmo lento	Molte ripetizioni ritmo veloce	Ripetizioni max. possib. ritmo lento
90 - 100%	forza	impossibili	impossibili	impossibili	95 - 100% = 1
70 - 80%	forza ridotta	forza - rapidità (potenza)	forza e volume	forza, velocità (potenza) e resistenza	90% = 3 85% = 4-5 80% = 6-7
50 - 60%	scarsi effetti forza e massa	velocità: poca massa e forza	resistenza muscolare: poca forza, molto volume	forza, velocità (potenza) e resistenza	70% = 8-10 60% = 14-16 50% = 18-20
30 - 40%	nessun effetto	velocità	resistenza	"endurance" muscolare	più di 20

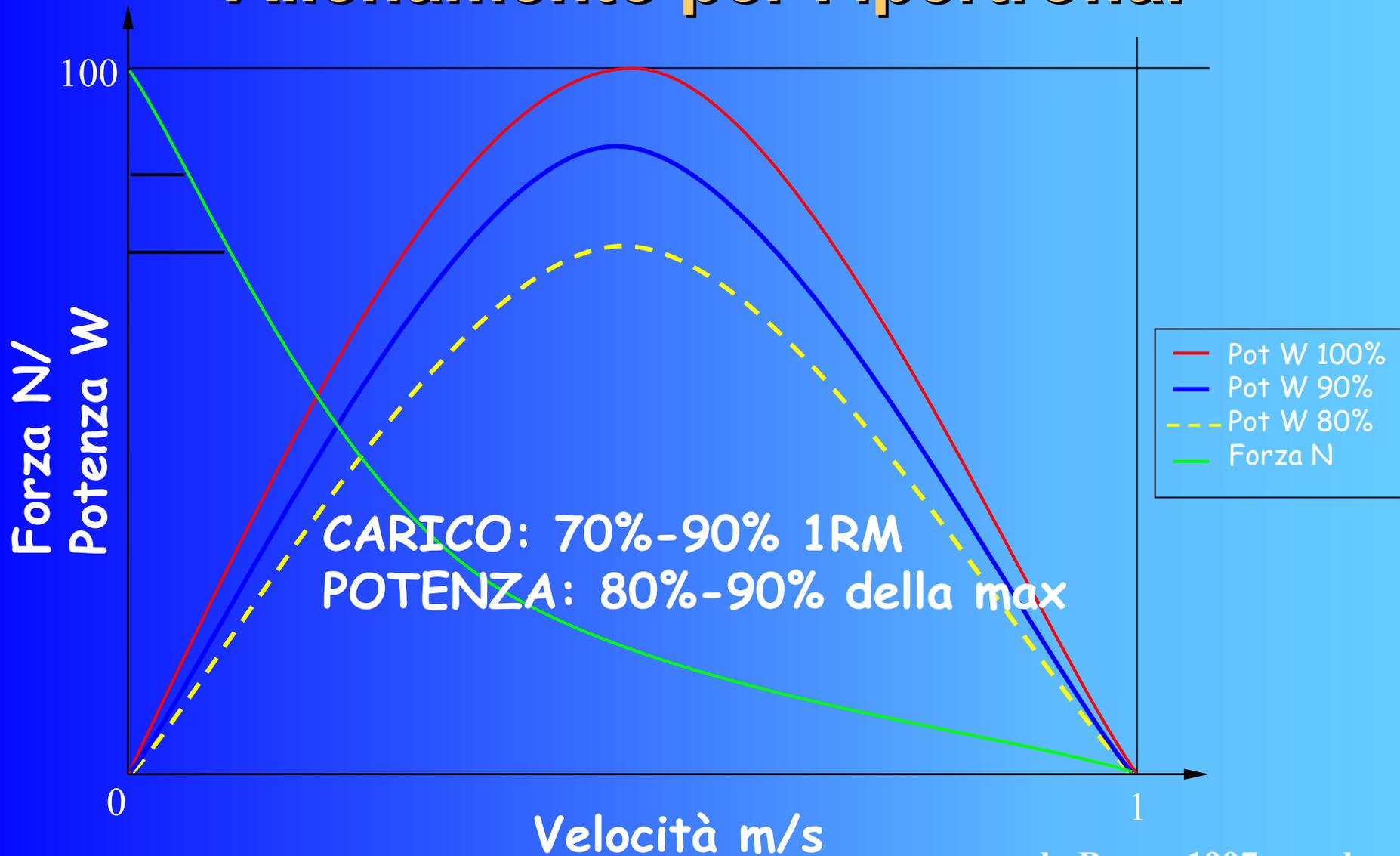
Allenamento per la forza massima.



CARICO: 70% - 100% 1RM
POTENZA: >90% della max
VELOCITA': elevate

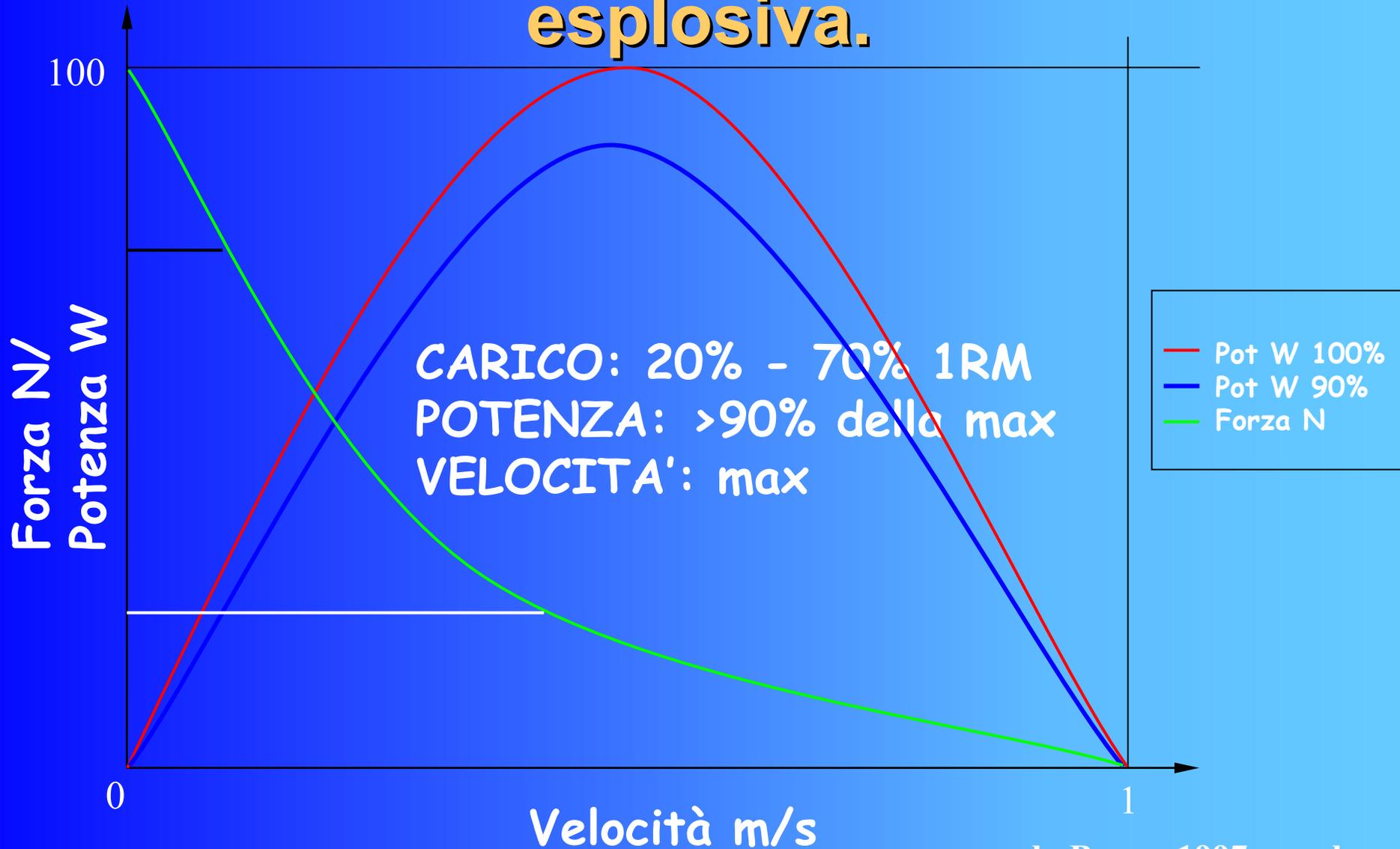
da Bosco, 1997, mod.

Allenamento per l'ipertrofia.

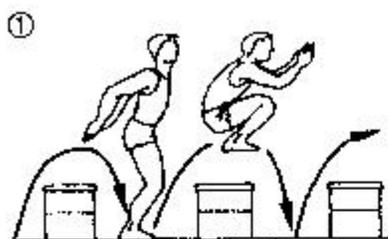


da Bosco, 1997, mod.

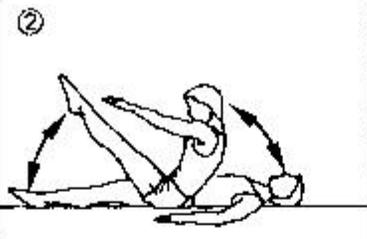
Allenamento per la forza esplosiva.



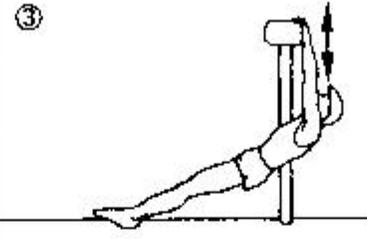
da Bosco, 1997, mod.



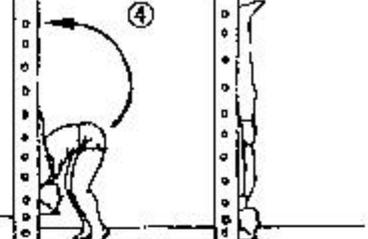
1 Salti a gambe raccolte sopra plinti



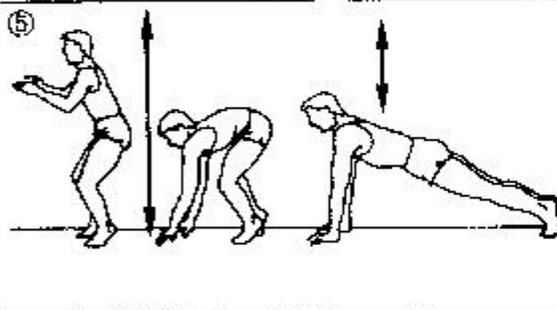
2 Supini:
chiusura del corpo



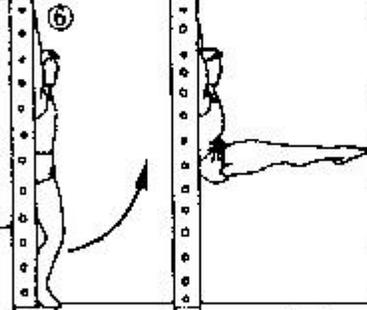
3 In sospensione obliqua all'asse di equilibrio:
flessioni delle braccia



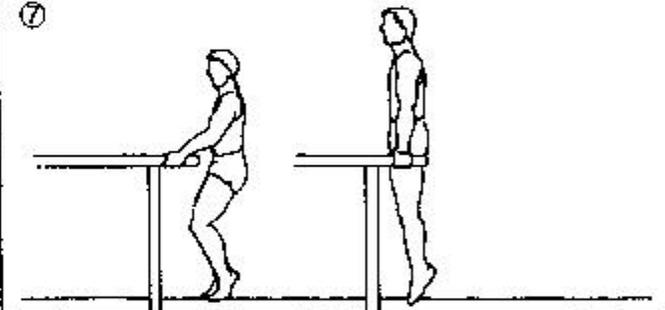
4 Verticale in sospensione
alla spalliera



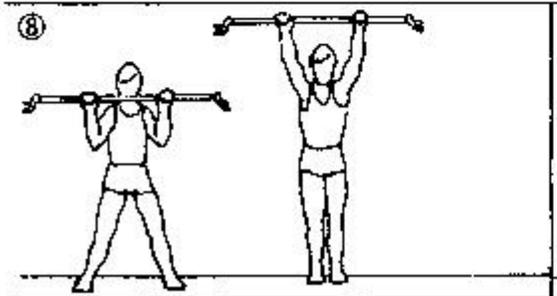
5 In appoggio frontale: saltando in avanti
portando le gambe in posizione di massima raccolta



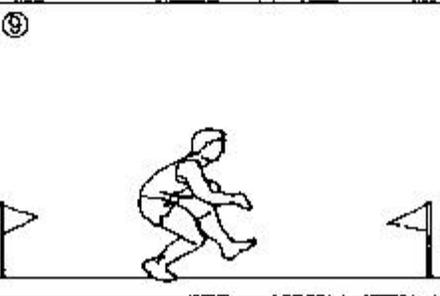
6 In sospensione frontale alla spalliera:
alzare le gambe fino all'orizzontale



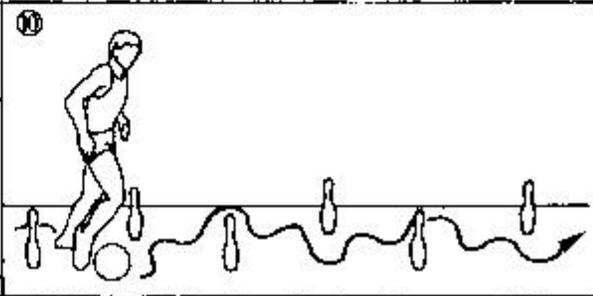
7 Saltare in appoggio sulle braccia sulle parallele (altezza 1,50-1,60 m),
flettere le braccia, saltare giù



8 Impugnare a braccia tese la sbarra e saltare
divaricando e chiudendo le gambe di seguito



9 Camminare a gambe raccolte



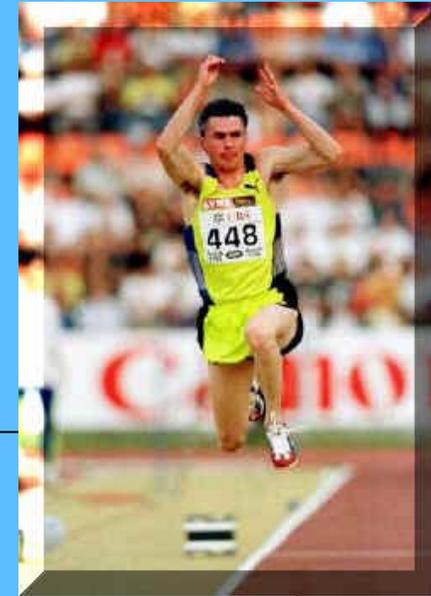
10 Avanzare guidando il pallone in dribbling

I BALZI (1)



- **Piedi pari**
- **Alternati**
- **Successivi**
- **Misti**
- **Con caduta dall'alto**

I BALZI (2)



- **Sul posto ed in avanzamento**
- **Partenza da fermo a piedi pari o in divaricata sagittale**
- **Partenza con rincorsa**
- **Balzi "brevi" e "lunghi"**

Forza massima



- **Accosciata balzo
(rana, da lungo)**
- **Idem con cintura**
- **Idem su sabbia**

Forza esplosivo - elastica



- **$\frac{1}{2}$ accosciata balzo
con fermata**
- **$\frac{1}{2}$ accosciata balzo
continua**

Forza reattivo - elastica



- $\frac{1}{4}$ accosciata rapida
- $\frac{1}{4}$ accosciata balzo fra ostacoli

A 12 – 13 anni

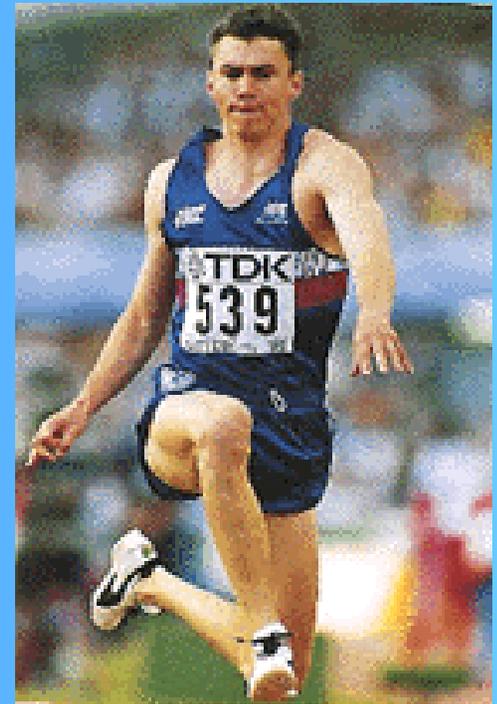
- balzi a piedi pari (appoggio dei piedi)
- balzi alternati (apprendimento tecnico)
- balzi successivi (apprendimento tecnico, poche ripetizioni)

A 14 - 15 anni

- balzi a piedi pari (sviluppo forza)
- balzi alternati (buon volume)
- balzi misti (tecnica e ritmica)
- Balzi successivi (aumento del volume)

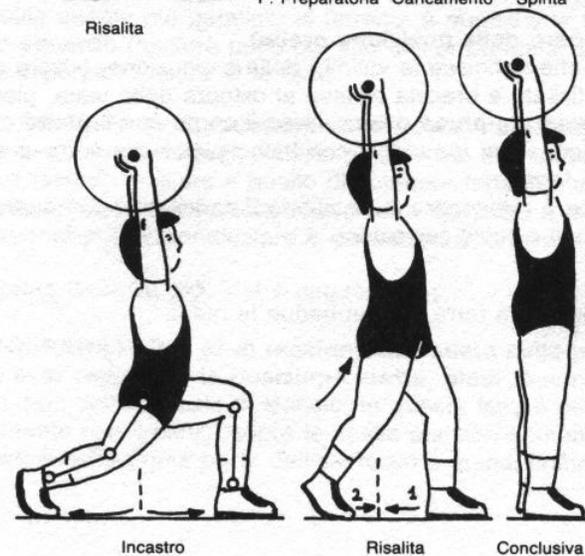
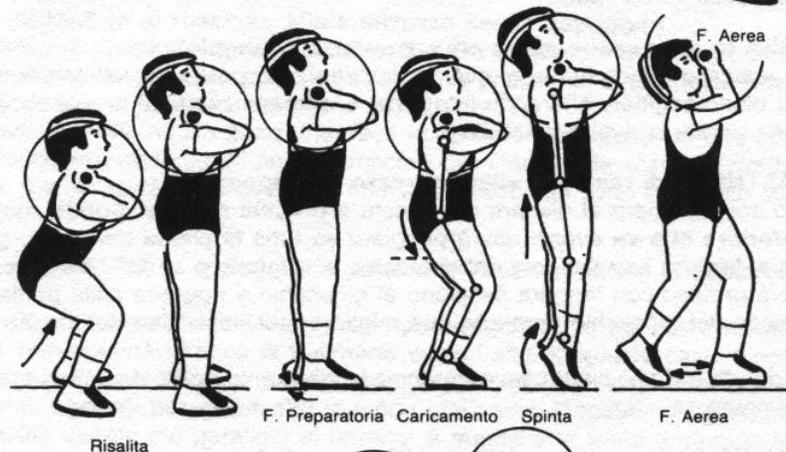
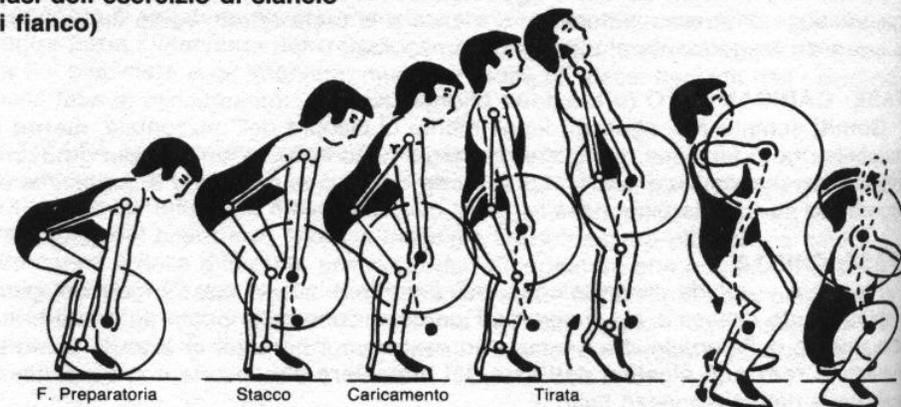
da 16 - 17 anni

- balzi a piedi pari
- balzi alternati
- balzi misti
- balzi successivi
- balzi con caduta dall'alto



Le fasi dell'esercizio di slancio (da Beraldo)

Le fasi dell'esercizio di slancio
(viste di fianco)



Esercizi per lo slancio

- Stacco da terra
- Tirata al mento
- Girata
- Distensione in alto da seduti
- Slancio completo

