


IL RUOLO DELLA POTENZA MUSCOLARE NELL'ALLENAMENTO DELLA RESISTENZA

Pietro Endrizzi

Cagliari 17/12/2022



ALLENAMENTO

```
graph TD; A([ALLENAMENTO]) --> B[Componente organica]; A --> C[Componente tecnica]; B <--> C; B --> D[PRESTAZIONE]; C --> D;
```

The diagram illustrates a model of athletic performance. At the top, an oval labeled 'ALLENAMENTO' (Training) has two arrows pointing down to a central box. This box contains 'Componente organica' (Organic component) and 'Componente tecnica' (Technical component), which are connected by a double-headed arrow indicating interaction. A large arrow points from this central box down to a final box labeled 'PRESTAZIONE' (Performance).

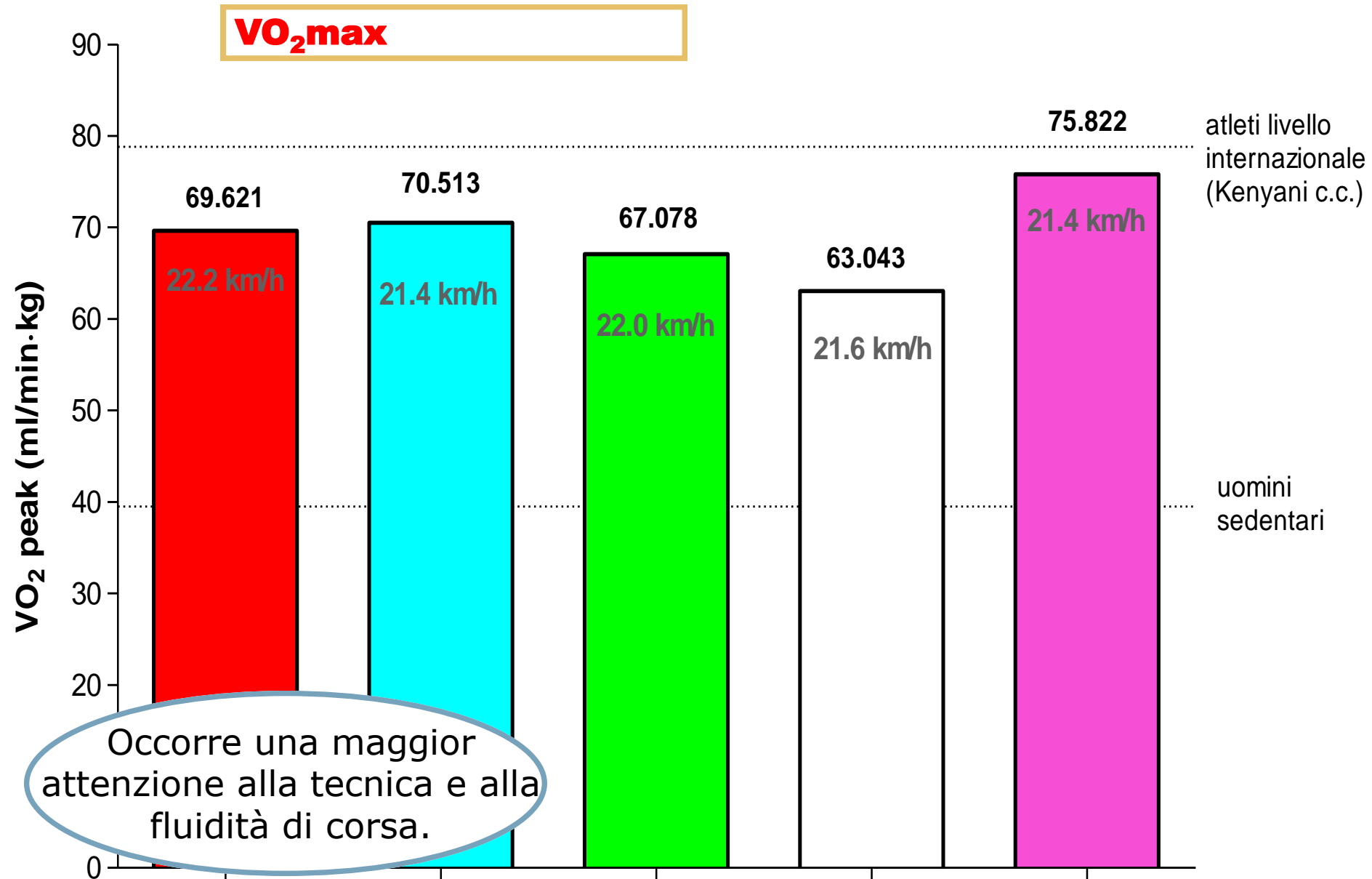
**Componente
organica**



**Componente
tecnica**

PRESTAZIONE





RENDIMENTO DELLE COMPONENTI MUSCOLARI

```
graph TD; A([RENDIMENTO DELLE COMPONENTI MUSCOLARI]) --> B([Sistema nervoso (coordinazione e propiocezione)]); A --> C([Struttura e proprietà tendineo/muscolari]);
```

Sistema nervoso
(coordinazione e
propriocezione)

**Struttura e proprietà
tendineo/muscolari**





COMPITO DEL TECNICO

Abilizzazione
delle strutture
informative del
piede

Molteplici
esercitazioni

Preatletismo generale

- Sistema razionale di esercizi a carico naturale
- Possiamo influire su tutte le espressioni della forza ed efficienza del sistema muscolare
- Da utilizzare maggiormente nei giovani e in determinati periodi anche con gli evoluti
- Importante variare le esercitazioni per creare adattamenti sempre maggiori

Preatletismo specifico

- Esercizi che **si avvicinano** ai contenuti del **modello tecnico** della specialità
- Si realizza attraverso **differenti modalità di esecuzione** e gradi di **impegno** anche **coordinativo**

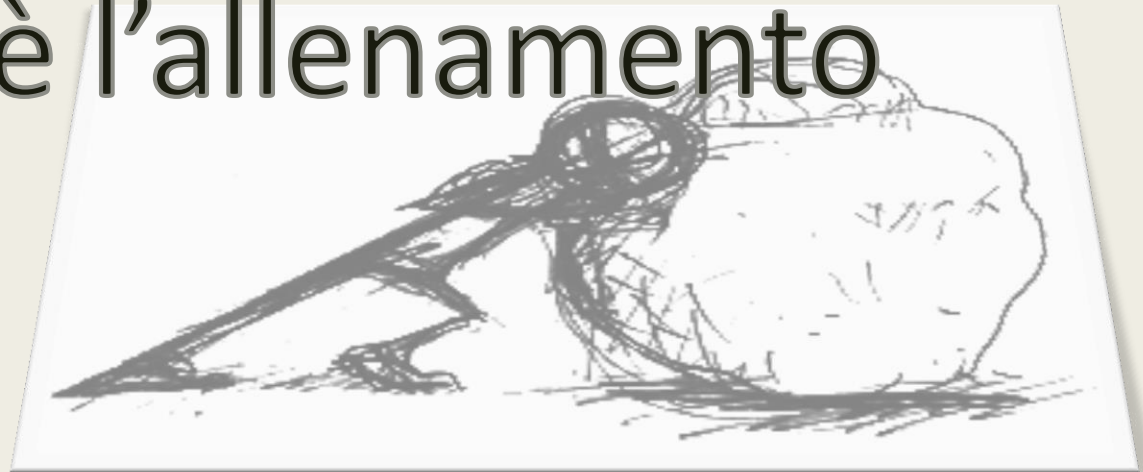
Sovraccarico

Sono gli esercizi ai quali viene applicata una **resistenza** per rendere difficoltoso un movimento nel rispetto della sua funzione naturale



Il movimento è l'espressione
della capacità di forza
muscolare

L'allenamento della forza
muscolare è l'allenamento



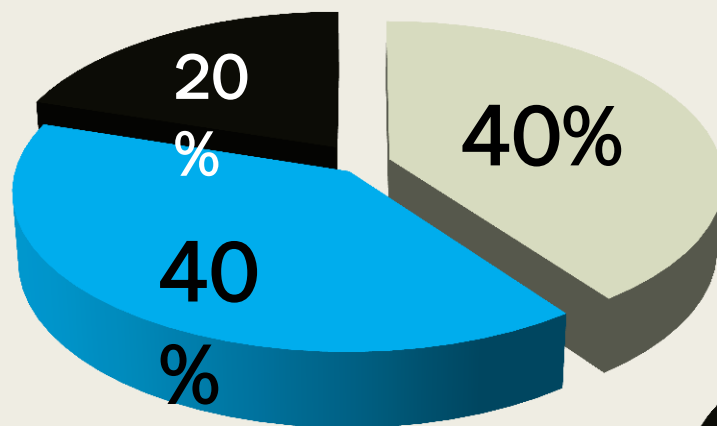
Come fare la FORZA

- Numero ampio e diversificato di gesti
- Dal semplice al complesso
- Dare importanza sia al preatletismo generale che al preatletismo specifico
- Partire con esercizi a carico generale per costruire in futuro esercizi con sovraccarico
- Addestrare i muscoli mediante intensi cicli di allungamento-accorciamento

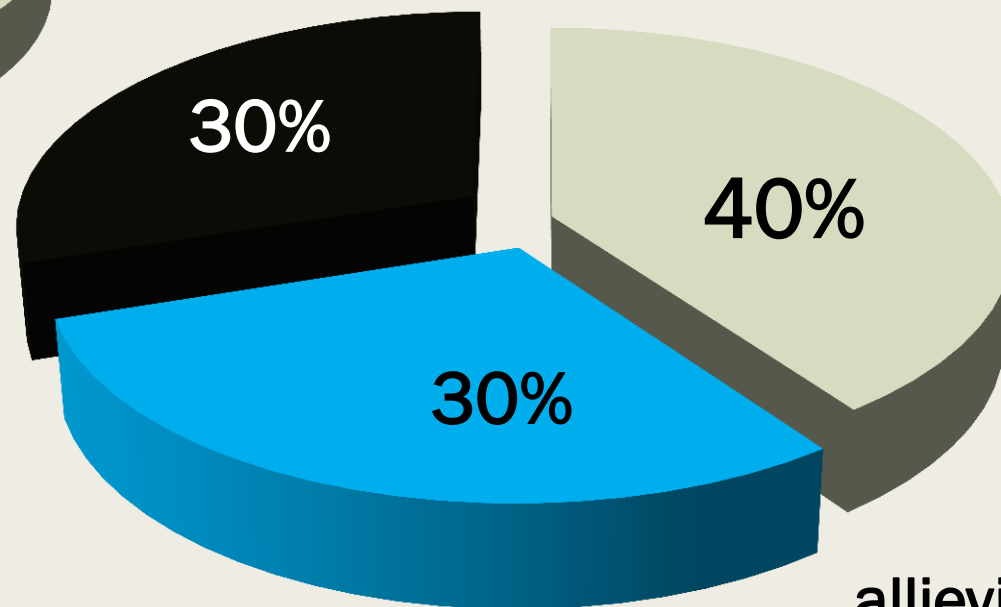
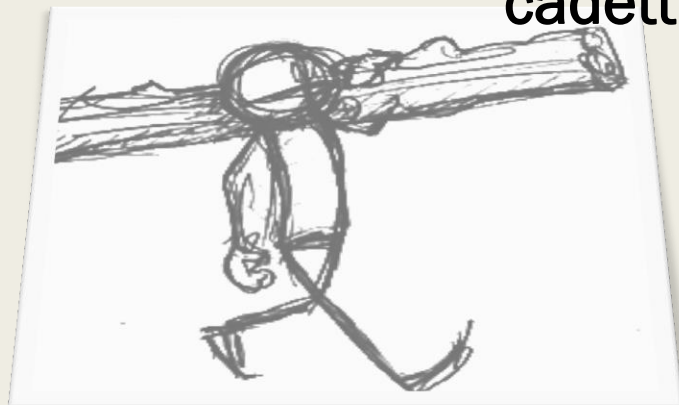


Che tipo di esercitazioni proporre con i giovani

- Costruzione muscolare generale
- Esercizi specifici di tecnica e ritmica
- Esercizi speciali di forza a carico naturale

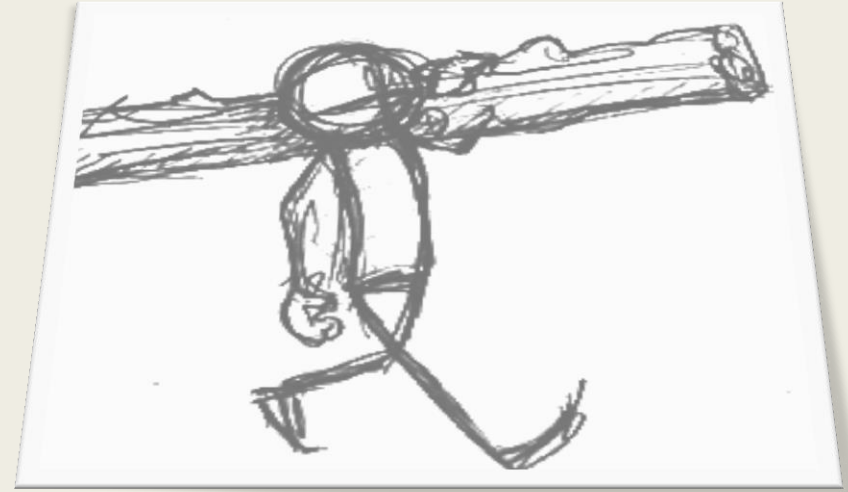


cadetti



allievi

ESERCIZI PER IL POTENZIAMENTO MUSCOLARE DEL MEZZOFONDISTA



Lo sviluppo della forza va proiettato verso la resistenza e deve rimanere nell'ambito dell'utilizzazione dei processi glicolitici

Forza esplosiva e veloce

mezzo squat continuo

50 >> 100% del peso corporeo

2/3 >> 5/6 serie da 8/10 movimenti

divaricate e piegate
con sovraccarico
(5/6 kg cintura)

20/25 ripetizioni



divaricate successive
30 >> 100 m con sovraccarico
(5/6 kg cintura)

andature con piegate
50% d.p.c. (bilanciere)

2/3 serie da 8/10

Forza elastico-esplosiva-reattiva

gli esercizi utilizzati per la forza esplosiva/veloce eseguiti con molleggio ad ogni piegamento

**balzi e rimbalzi tra ostacoli di varia altezza; il rimbalzo deve essere rapido
da 30/50 >> 100/120 balzelli**

utilizzo delle funicelle in fase di riscaldamento

**corsa balzellata con energico rimbalzo; il piede sale sotto il gluteo
da 50/80/100 m**

**andature
avampiedi - tallone - avampiedi
da 50/80/100 m**



**molleggi sugli avampiedi ampi e rapidi, su uno o due piedi
serie di 30/50 fino ad oltre 100 molleggi**

**balzelli reattivi divaricati a ginocchia bloccate
con cintura
serie di 30/50 >> 70/80 ripetizioni**

Forza speciale

SPRINT CON CINTURA:

agiscono prevalentemente sul lavoro muscolare eccentrico, stimolando la stiffness specifica

SALITE:

Rivestono un ruolo importante nel potenziamento specifico del mezzofondista

Si può intervenire in modo mirato sulla muscolatura (salite corte, lunghe)

È un lavoro prevalentemente concentrico

Si può sviluppare forza in diverse espressioni:

- sprint brevi – forza esplosiva elastica ciclica
- salite di 150 – 300 m da utilizzare solo con atleti maturi perchè
lattacide (resistenza alla forza)
- salite lunghe – resistenza alla forza nel versante potenza aerobica
si utilizzano anche come test di valutazione

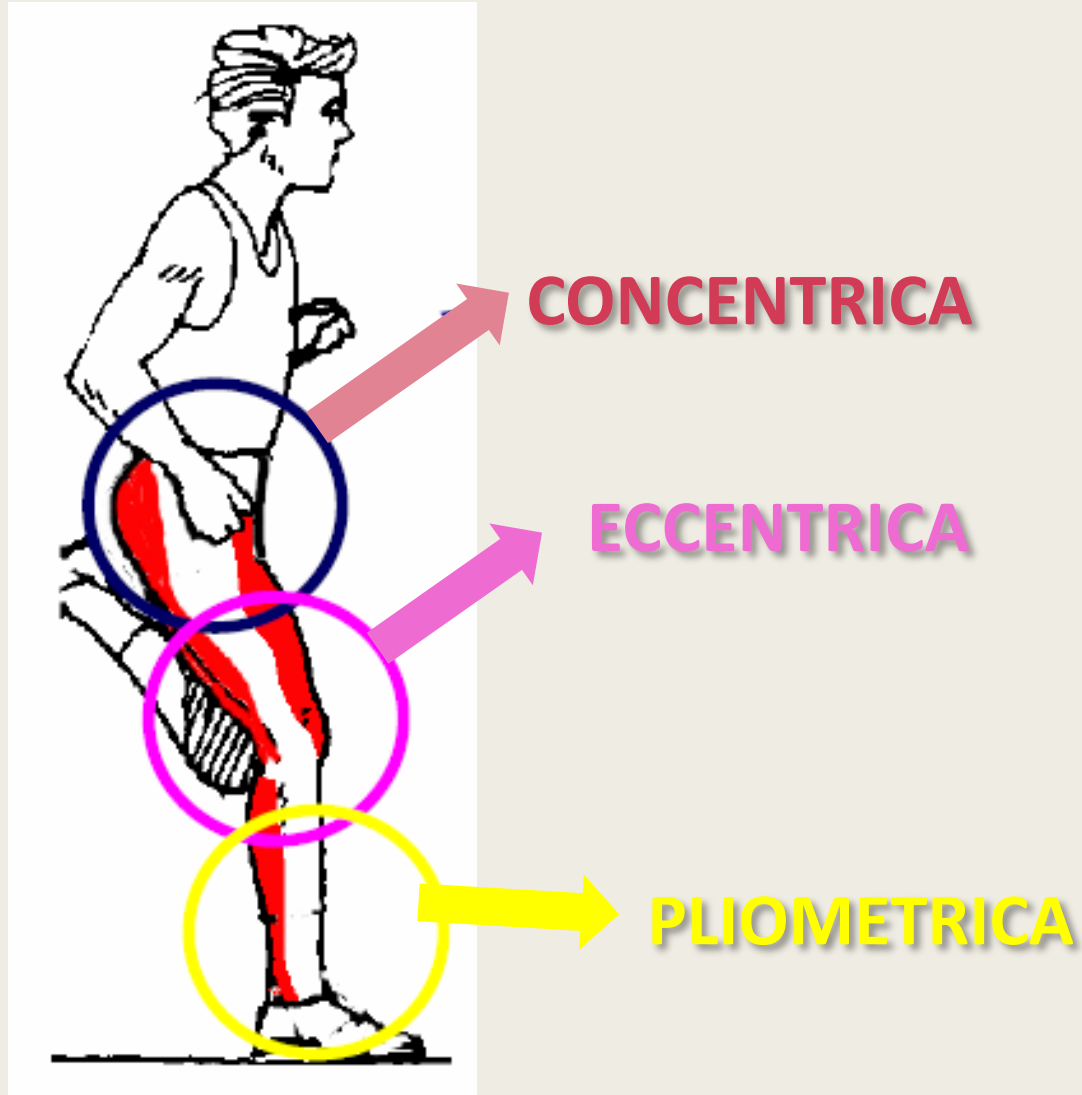
organica

ANDATURE:

tutte le esercitazioni ed andature per lo sviluppo della forza reattiva ciclica e della rapidità di movimento



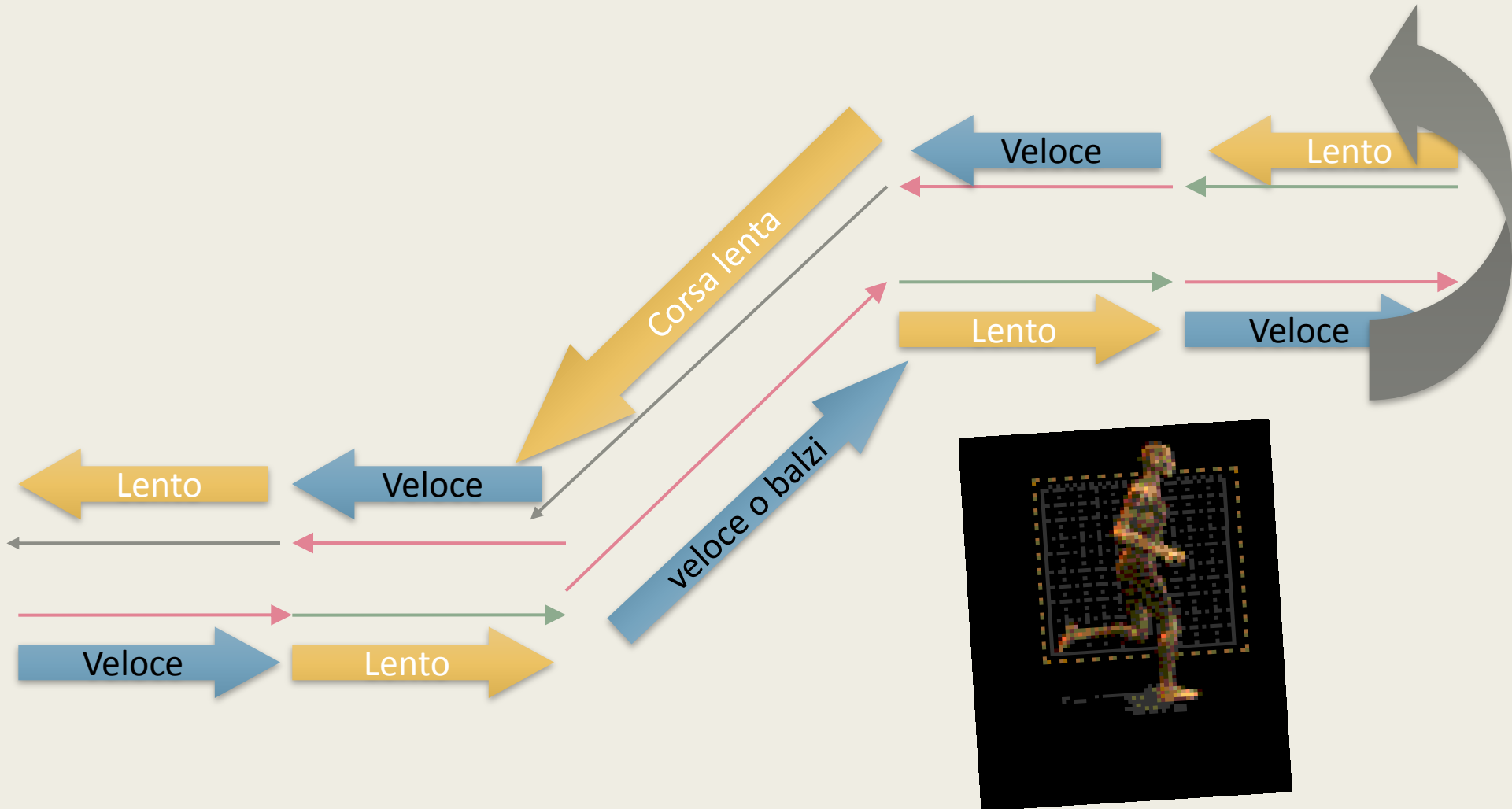
L'INTERVENTO MUSCOLARE NELLE FASI DELLA CORSA



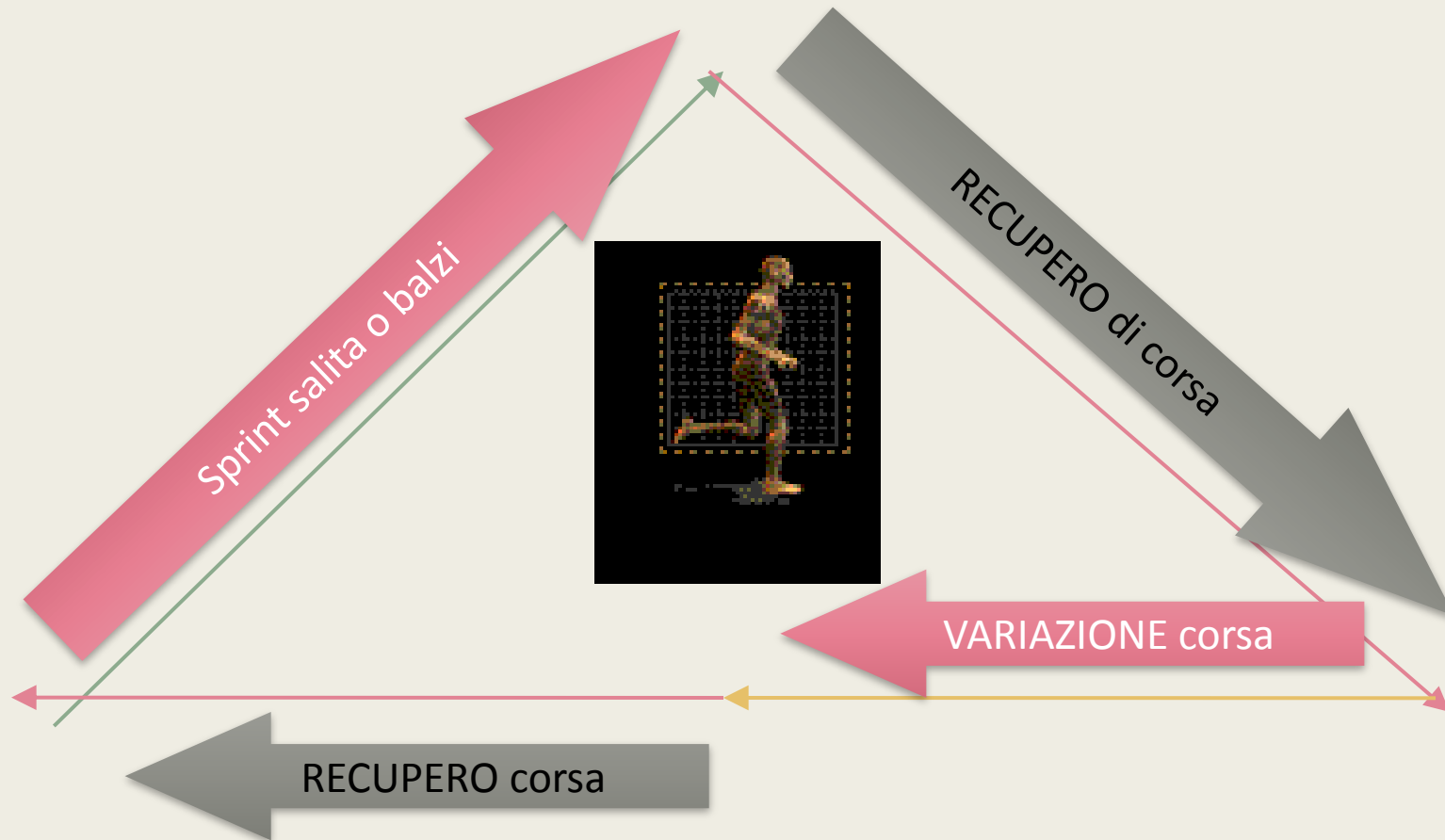
FORZA

gli esercizi generali costituiscono una base di costituzione integrale per uno sviluppo fisico più equilibrato che consentirà agli esercizi speciali che si eseguono soprattutto con gli arti inferiori, di trasferire gli effetti impulsivi alla parte superiore più compatta e solida

Lavoro misto

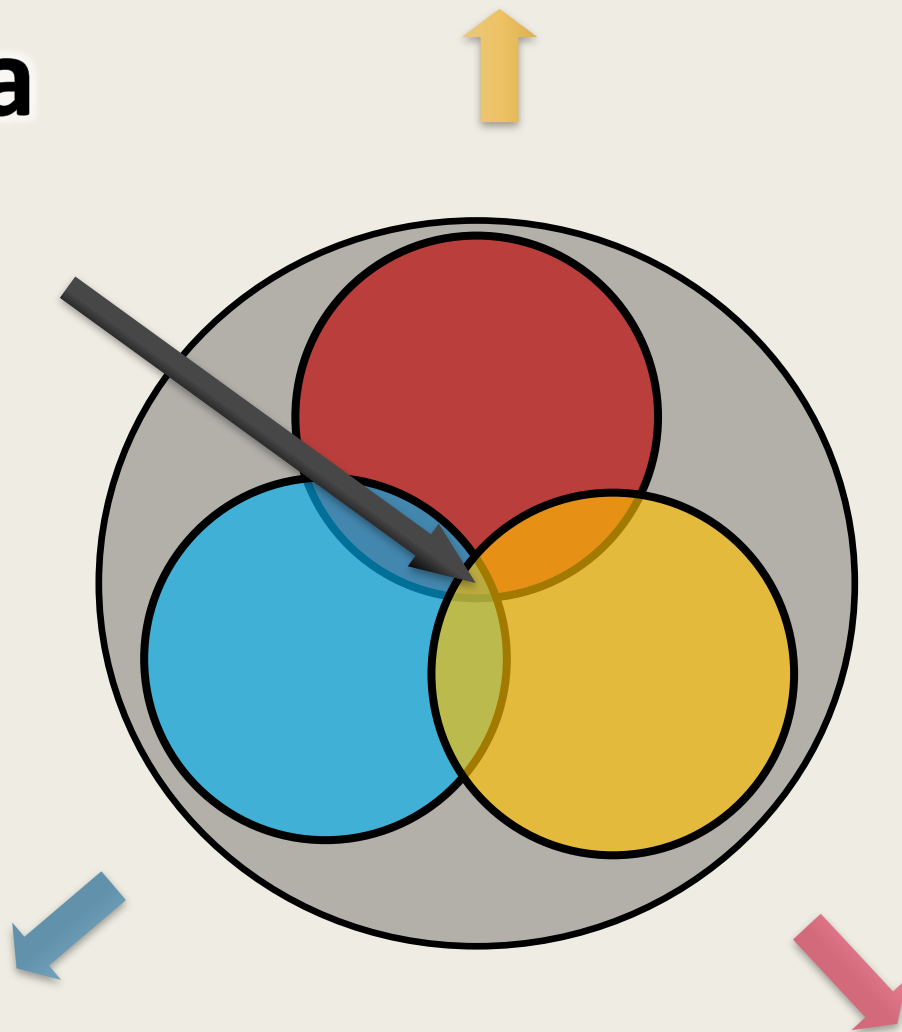


Lavoro a triangolo



**Resistenza
specifica**

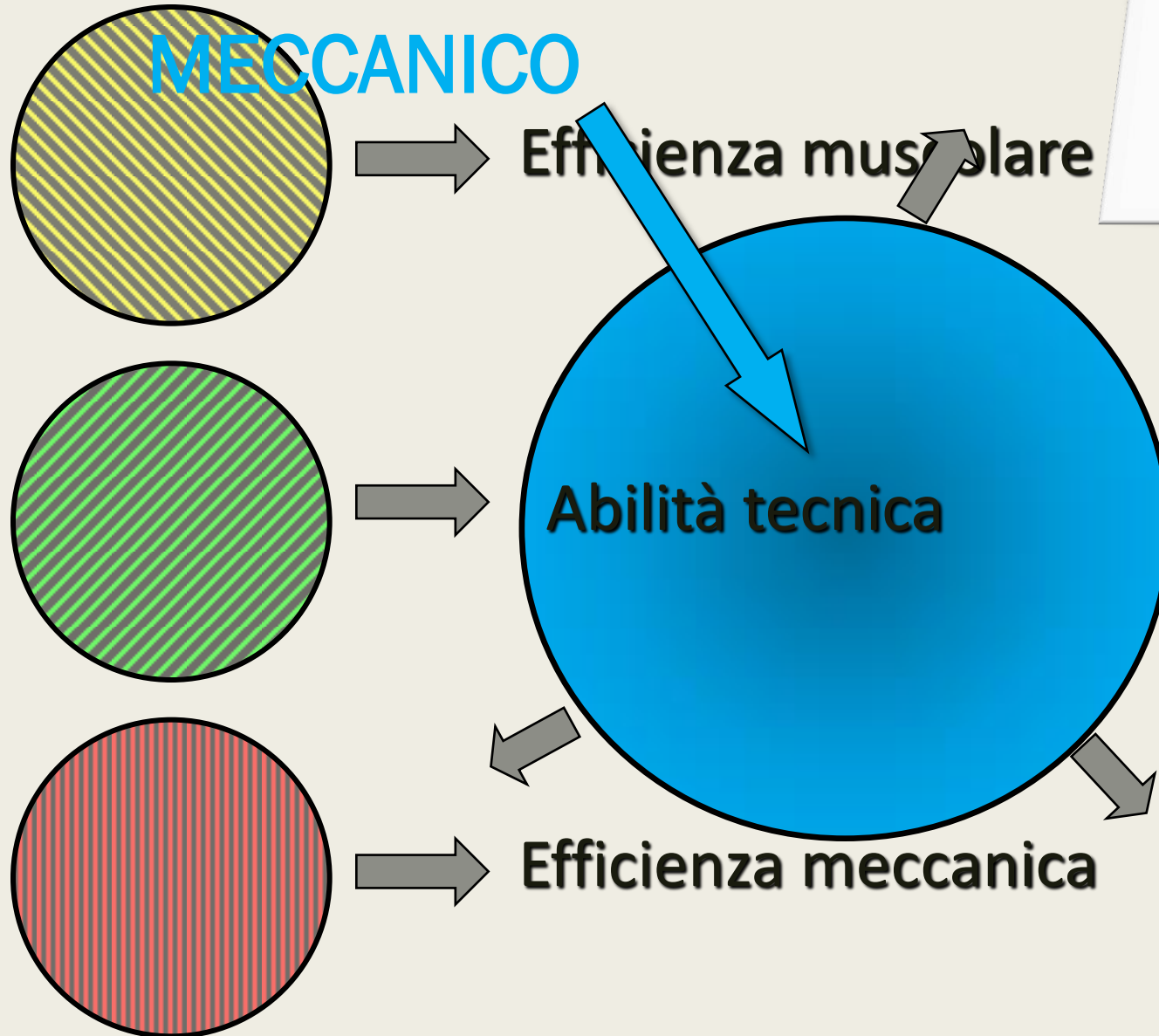
Resistenza generale



Tecnica di corsa

Efficienza muscolare

POTENZA DEL RENDIMENTO MECCANICO





RESISTENZA GENERALE

**E' SUFFICIENTE GRATIFICARE IL
RAGAZZO CON MIGLIORAMENTI
IMMEDIATI O VOGLIAMO
LAVORARE PER IL SUO FUTURO?**

**MIGLIORARE LA RESISTENZA VUOL
DIRE ALLENARE CIÒ CHE È PIÙ
UTILE, NON CIÒ CHE È PIÙ
COMODO**

RESPONSABILITÀ EDUCATIVA

Le **fatiche**, elementi fondamentali negli sport di resistenza, in questa età determinano **adattamenti** importantissimi a livello **cardiocircolatorio, respiratorio, muscolare e mentale**

L'**abitudine** alla fatica inserita già in giovane età crea **memoria** per successive proposte allenanti

S
O
S
T
I
E
N
E

**Regime
ANAEROBICO**

**Potenza
AEROBICA**

**Resistenza
AEROBICA**

Aerobico

es. lavoro potenza

5 x 1000m

Recupero: ?

Tempo: ?



in base alla
formazione e alle
caratteristiche del
corridore



in base alla
velocità di
innesco

Quali sono i volumi di corsa e come variano nella stagione.

- **Introduttivo:** 80-110 km settimanali con 1 o 2 sedute di lungo estensivo di 18-20 km
- **Fondamentale:** 3 microcicli in cui andiamo a rafforzare i volumi, seguite da un microciclo in cui si dimuisciono i chilometri (60-90 km) e si aumentano le velocità.
- **Pre agonistico:** riduzione della quantità senza abbandonarla eccessivamente per dare spazio ad una vasta gamma di velocità, ritmi, azioni meccaniche di corsa.

Esempi di combinazioni

- ▶ **5x60 m** salita con recupero attivo curando la parte tecnica
+ **1x600 m.** a ritmo di Soglia anaerobica
Ripetere per 2-3 volte con recupero 2'-3' oppure in forma continuativa con recupero attivo
- ▶ **5x60 m** △ + **1000 m**
+ **5x80 m** △ + **600 m**
+ **5x100 m** △ + **400 m.** Intensità crescente.
- ▶ **5x60 m** △ + **4x1'/1' variazioni**
+ **4x80 m** △ + **1000 m** progressione (500 + 500)
+ **3x100 m** △ + **1000 m** ritmo continuo
- ▶ **5x80 m** △ recupero attivo
- ▶ + **5x80 m** + **2000 m**

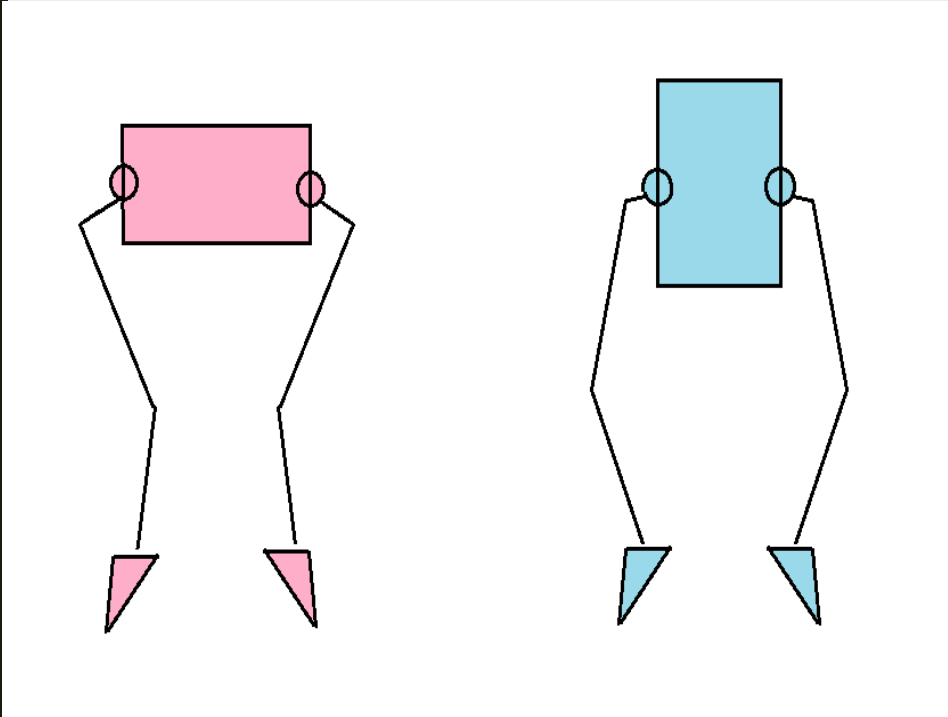
Come approcciarsi al settore femminile

Nelle atlete di **vertice**, i volumi e le **sommazioni** di lavoro sono **maggiori** rispetto ai **maschi**.

Ad esse richiediamo una **maggiore** attenzione del particolare **tecnico-meccanico** a causa di livelli di **forza inferiori**.

Cerchiamo di **aumentare** il numero di **sedute** di **forza** settimanali, **diminuendone** il **carico**

DIFFERENZE DI GENERE



UOMO – VARISMO

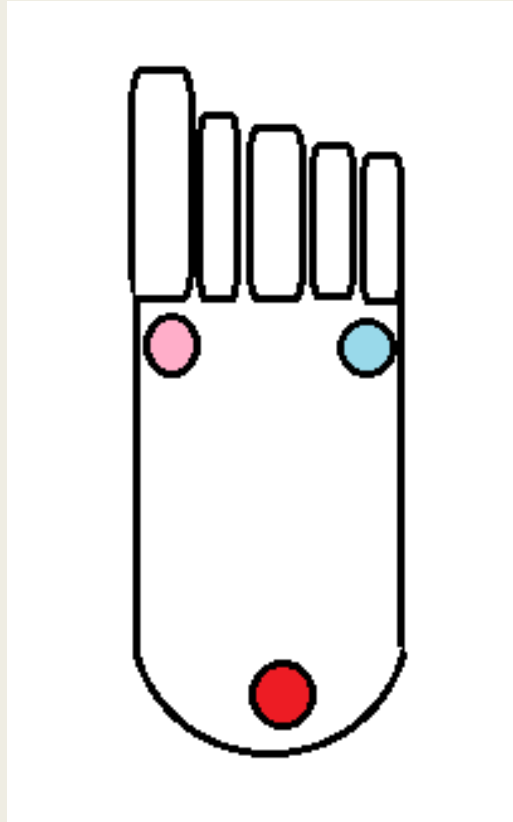
- TENDENZA AD ENTRARE DI GINOCCHIO

DONNE - VALGISMO

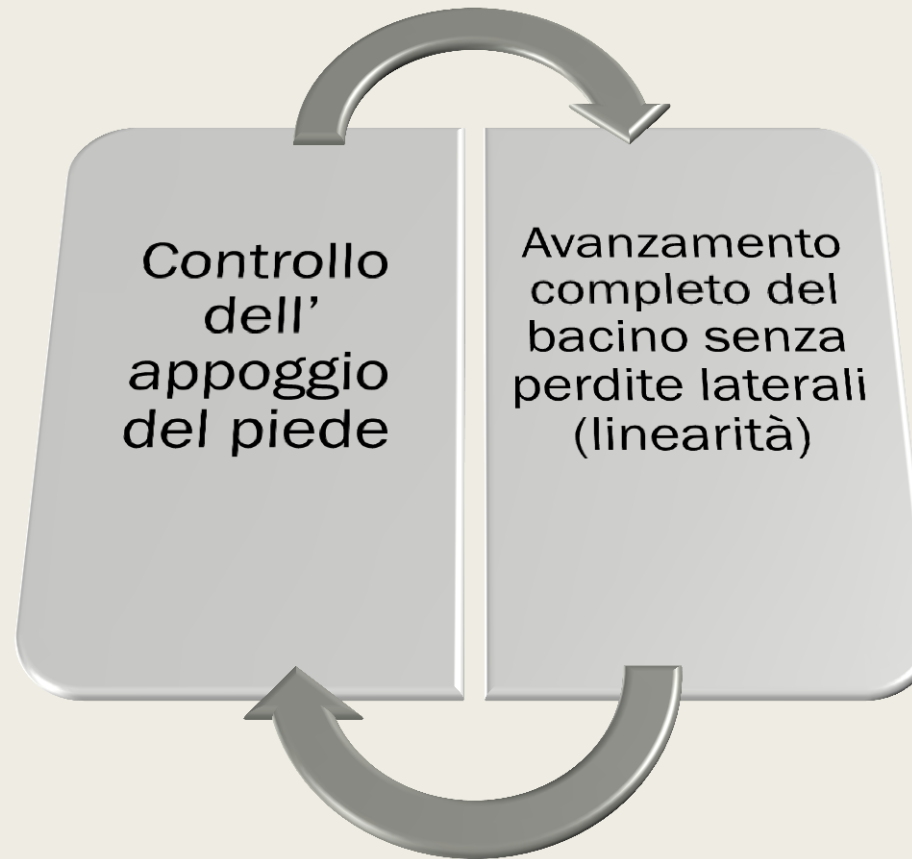
- TENDENZA AD USCIRE DI GINOCCHIO

Equilibrio laterale e stabilizzazione dell'arto inferiore.

CONSEGUENZE SUL PIEDE



Per minori dispersioni serve:



L'IMPORTANZA DEL SAPER PADRONEGGIARE IL PIEDE

SALTA BENE CHI CORRE BENE

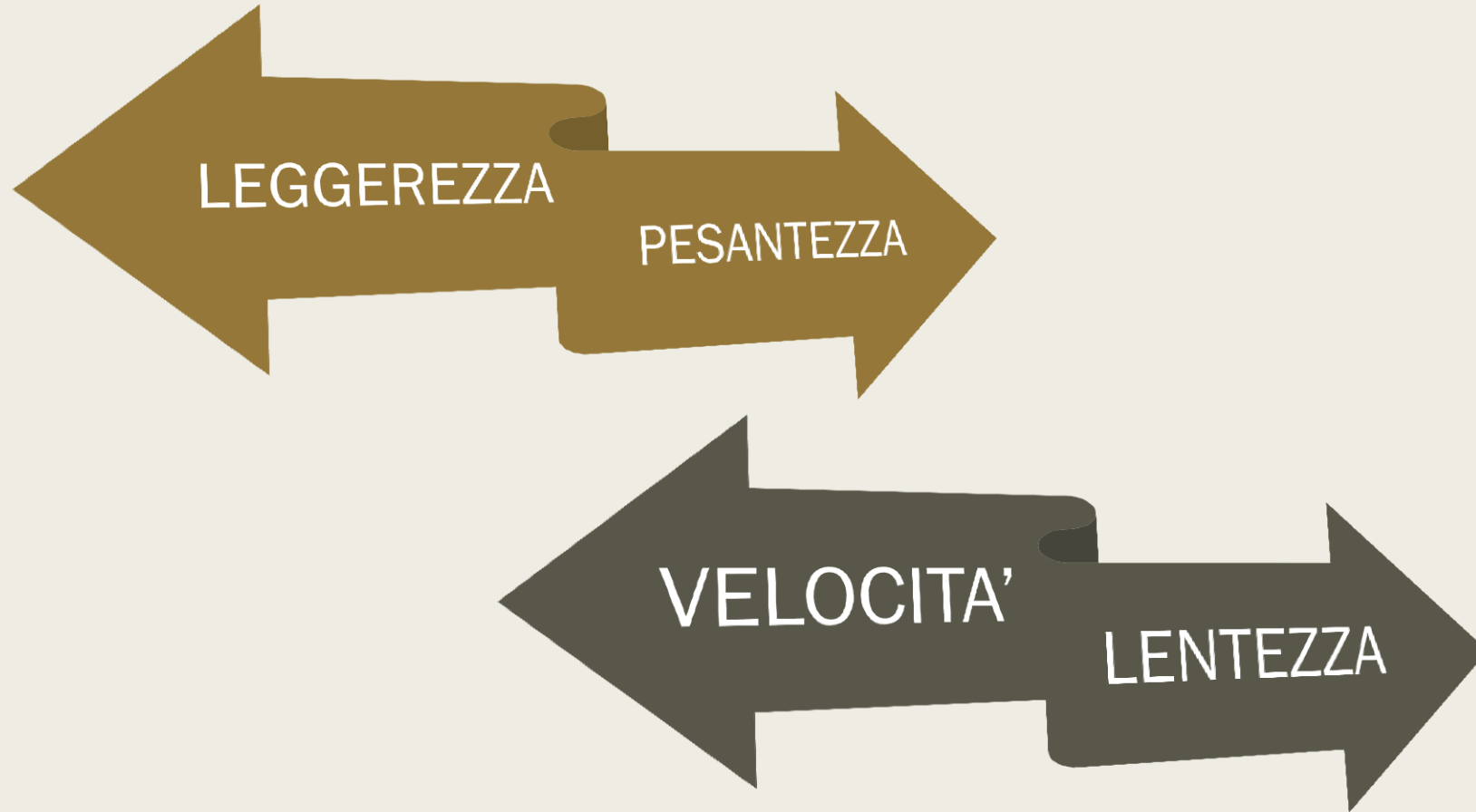
CORRE BENE CHI CAMMINA BENE

CAMMINA BENE CHI SA STARE IN PIEDI

CORRERE E' FACILE, IL DIFFICILE E' SAPER CORRERE (Vittori)



FLUIDITA'



OSSERVAZIONI METODOLOGICHE

IMPORTANTE E' DIFFERENZIARE LE PROPOSTE:





**GRAZIE
DELL'ATTENZIONE**