

Workshop



La Preparazione Fisica

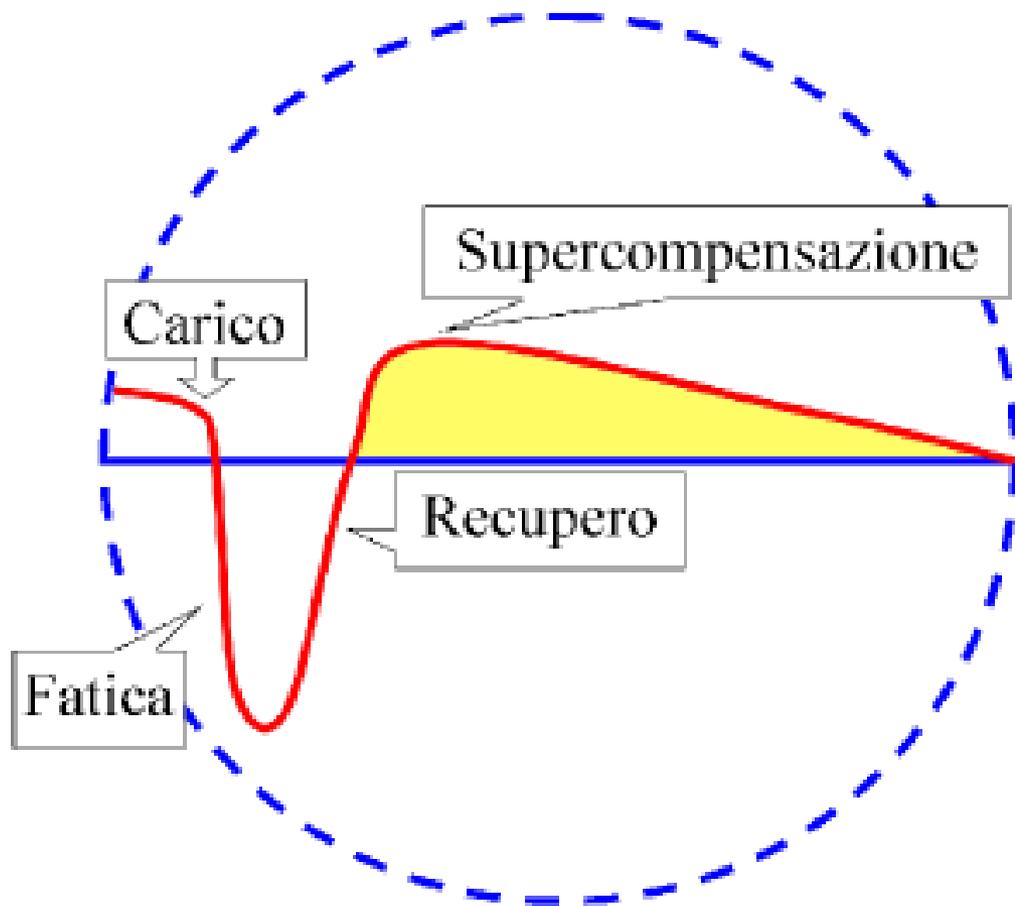
Cavalese, 02 agosto 2018

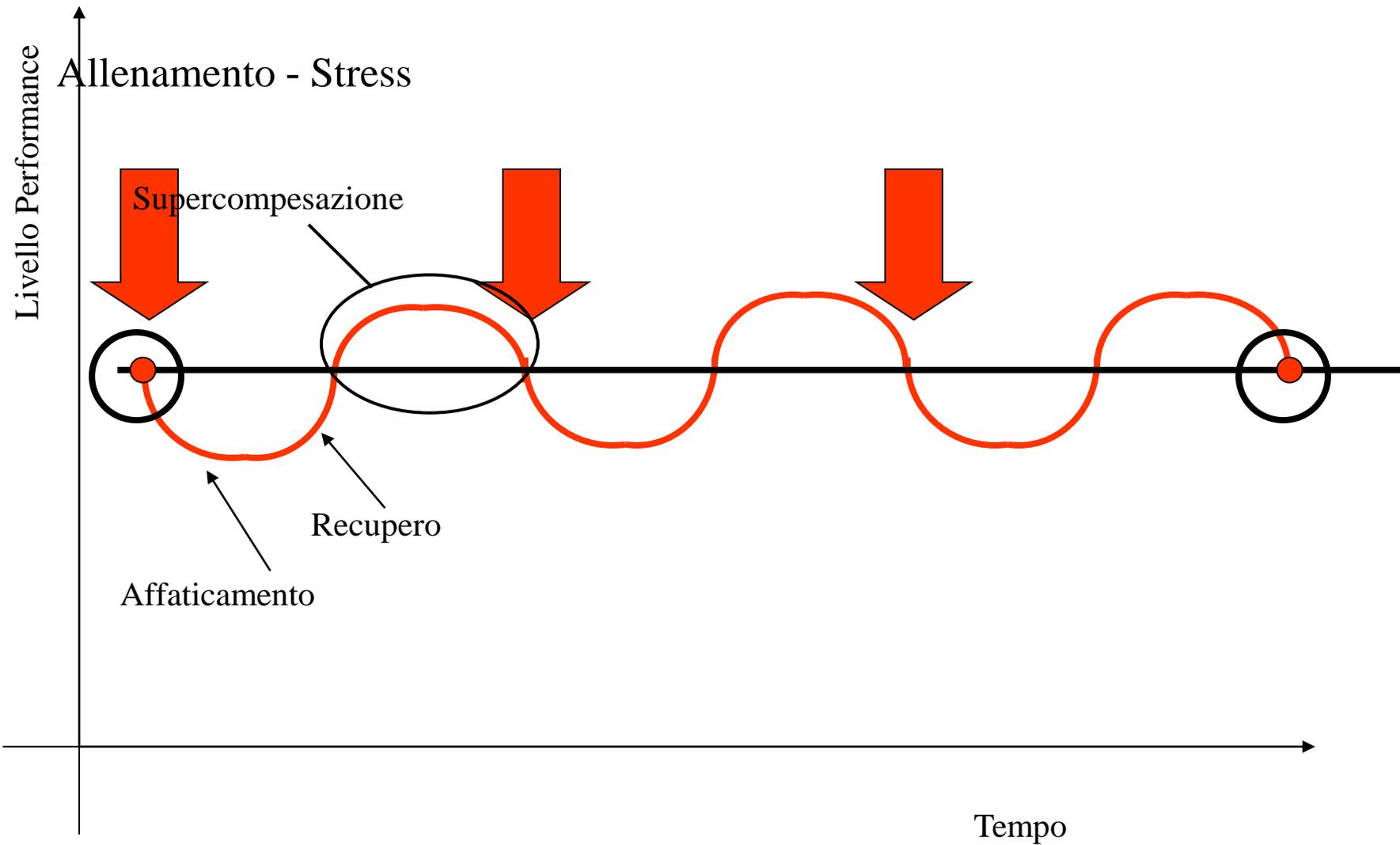
Prof. Alberto Di Mario
(a.dimario@fastwebnet.it)



La

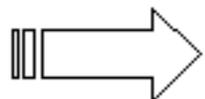
Supercompensazione



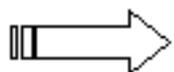


Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione

Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

Grado di automazione del gesto

Livelli di forza del muscolo

Adeguate controllo degli antagonisti

→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

→ Ampiezza del movimento



PREVENZIONE

Obiettivo

Consolidamento della struttura

Irrobustimento delle strutture dell'apparato locomotore

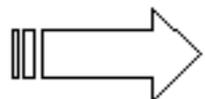
Rafforzamento della muscolatura del tronco e del cingolo pelvico (CORE)

Tessuti bradimetabolici (tendini e legamenti) hanno tempi di adattamento più lunghi rispetto al tessuto muscolare

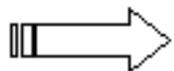
Tendini e legamenti hanno margini di adattamento maggiori in età giovanile

Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione

Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

Grado di automazione del gesto

Livelli di forza del muscolo

Adeguate controllo degli antagonisti

→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

→ Ampiezza del movimento



FORMAZIONE

Obiettivo:

Costruzione delle qualità fisiche di base

Ampiezza del movimento

Mobilità articolare

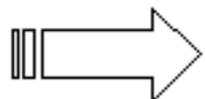
```
graph LR; A[Mobilità articolare] --> B[Maggiore possibilità d'attacco]; A --> C[Riduzione incidenza infortunio (prevenzione)];
```

Maggiore possibilità d'attacco

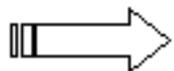
Riduzione incidenza infortunio
(prevenzione)

Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione



Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

Grado di automazione del gesto

Livelli di forza del muscolo

Adeguate controllo degli antagonisti

→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

→ Ampiezza del movimento

FORMAZIONE

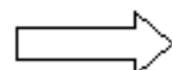
Obiettivo:

Costruzione delle qualità fisiche di base

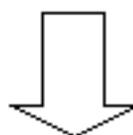
Capacità tecnico-coordinative :

Capacità di reazione, equilibrio statico e dinamico,
ritmizzazione e differenziazione cinestesica,
accoppiamento e trasformazione

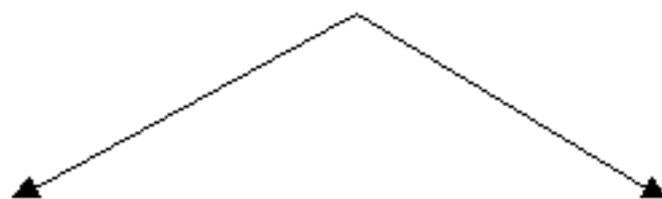
Le Capacità Coordinative



Capacità che si riferiscono primariamente ai processi di organizzazione, controllo e regolazione del movimento



Sono fondate sull'assunzione e l'elaborazione di informazioni provenienti:



dall'interno del corpo
(Propriocezione)

dall'esterno del corpo
(Percezione)

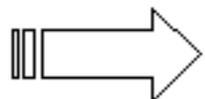
Le Capacità Coordinative

→	Capacità di orientamento spazio-temporale		▶
→	Capacità di combinazione ed accoppiamento		▶
→	Capacità di trasformazione del movimento		▶
→	Capacità di equilibrio	→ Statico → Dinamico	▶
→	Capacità di reazione motoria	→ Semplice → Complessa	▶
→	Capacità di differenziazione		▶
→	Capacità di ritmizzazione	→ Intermuscolare → Intramuscolare	▶

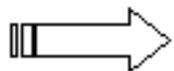


Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione

Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

Grado di automazione del gesto

Livelli di forza del muscolo

Adeguate controllo degli antagonisti

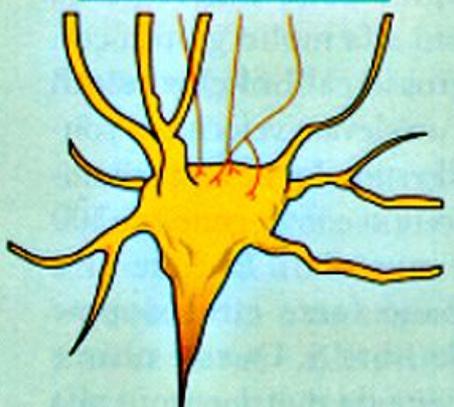
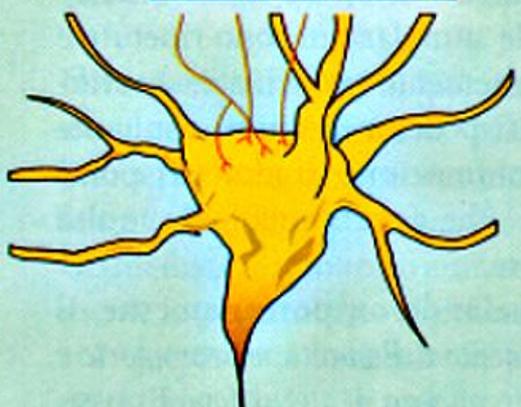
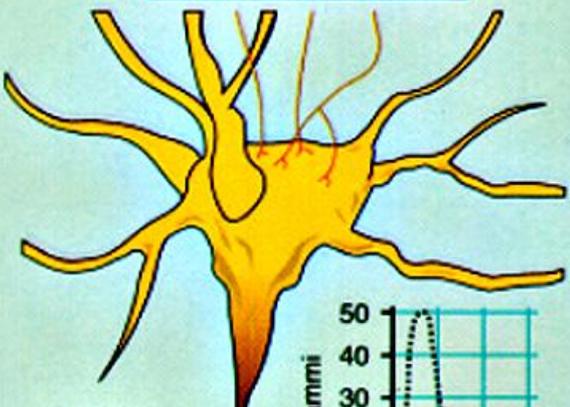
→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

→ Ampiezza del movimento

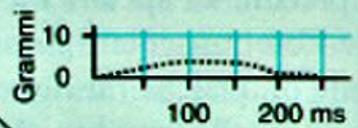
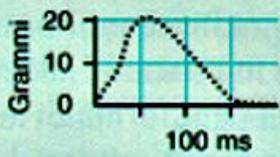
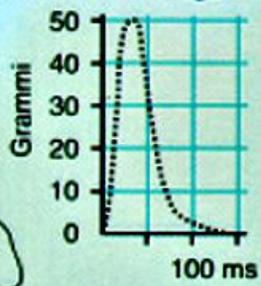
- Fibra rapida
- Forza elevata
- Elevata affaticabilit 

- Fibra rapida
- Forza moderata
- Scarsa affaticabilit 

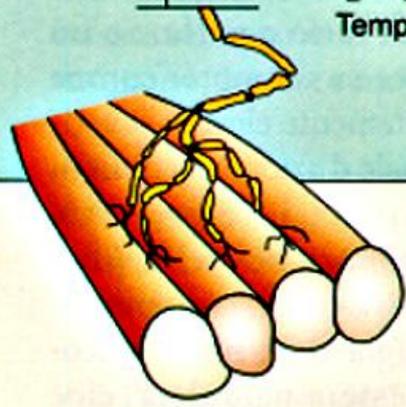
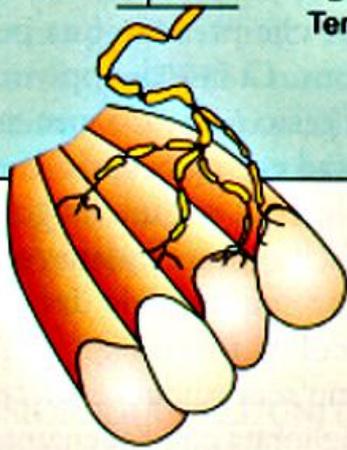
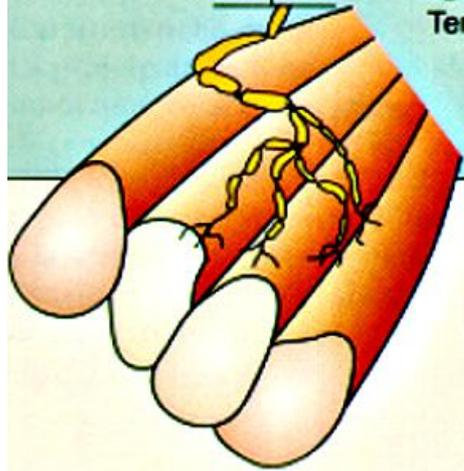
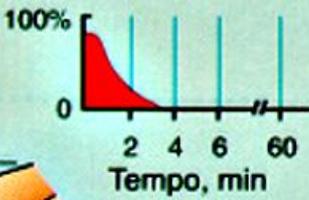
- Fibra lenta
- Forza bassa
- Scarsa affaticabilit 

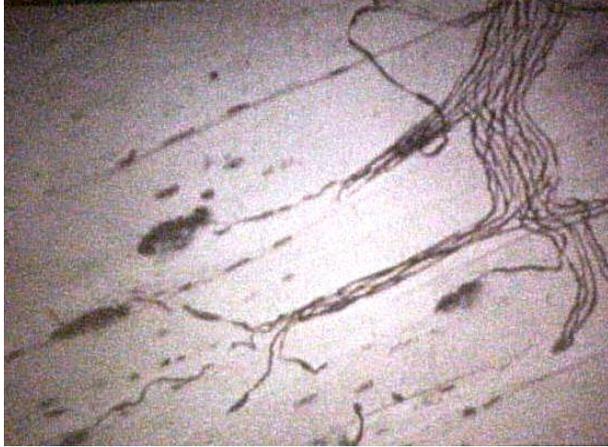


Scossa singola

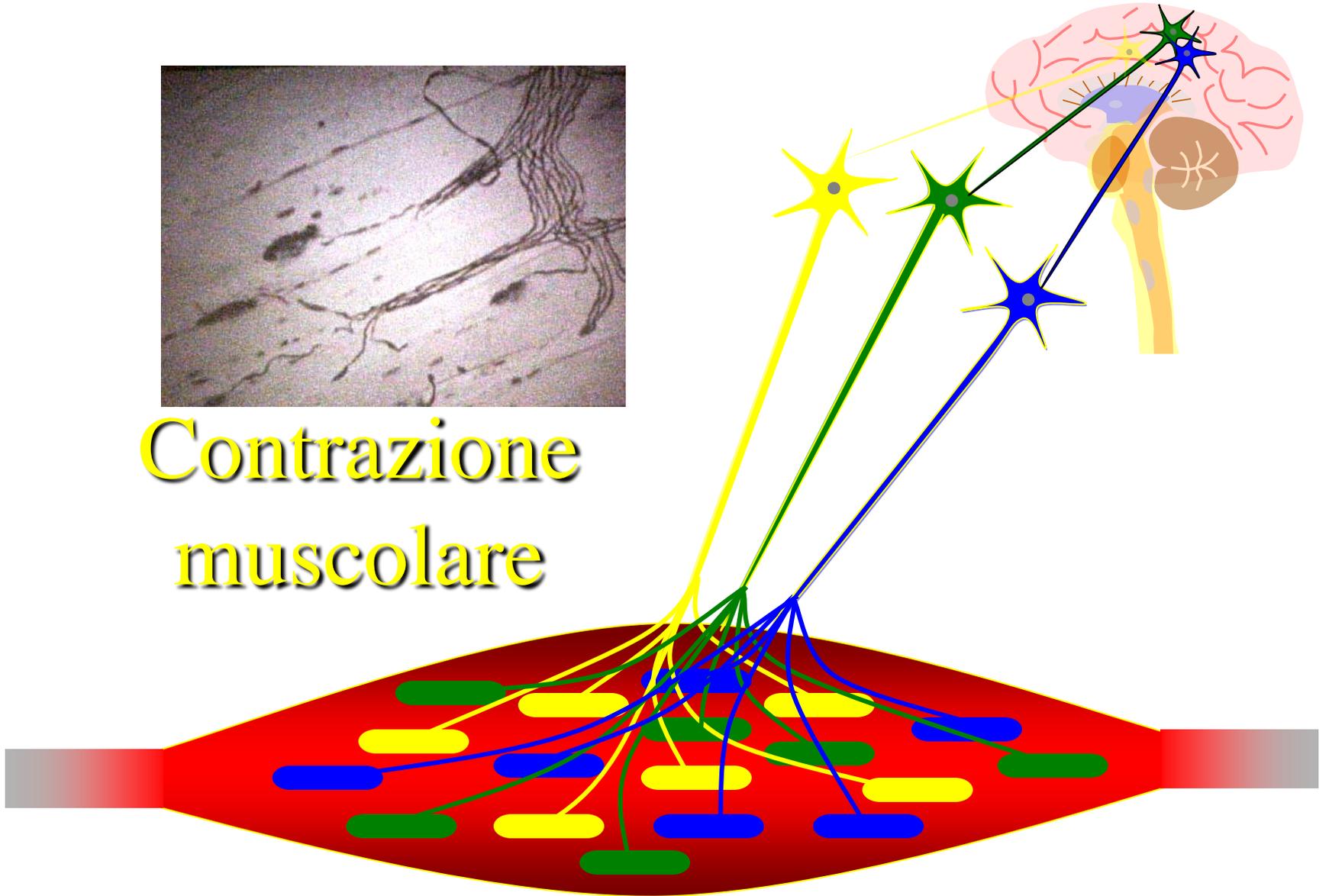


Affaticamento



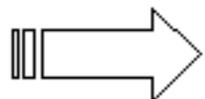


Contrazione muscolare

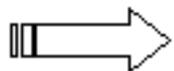


Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione

Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

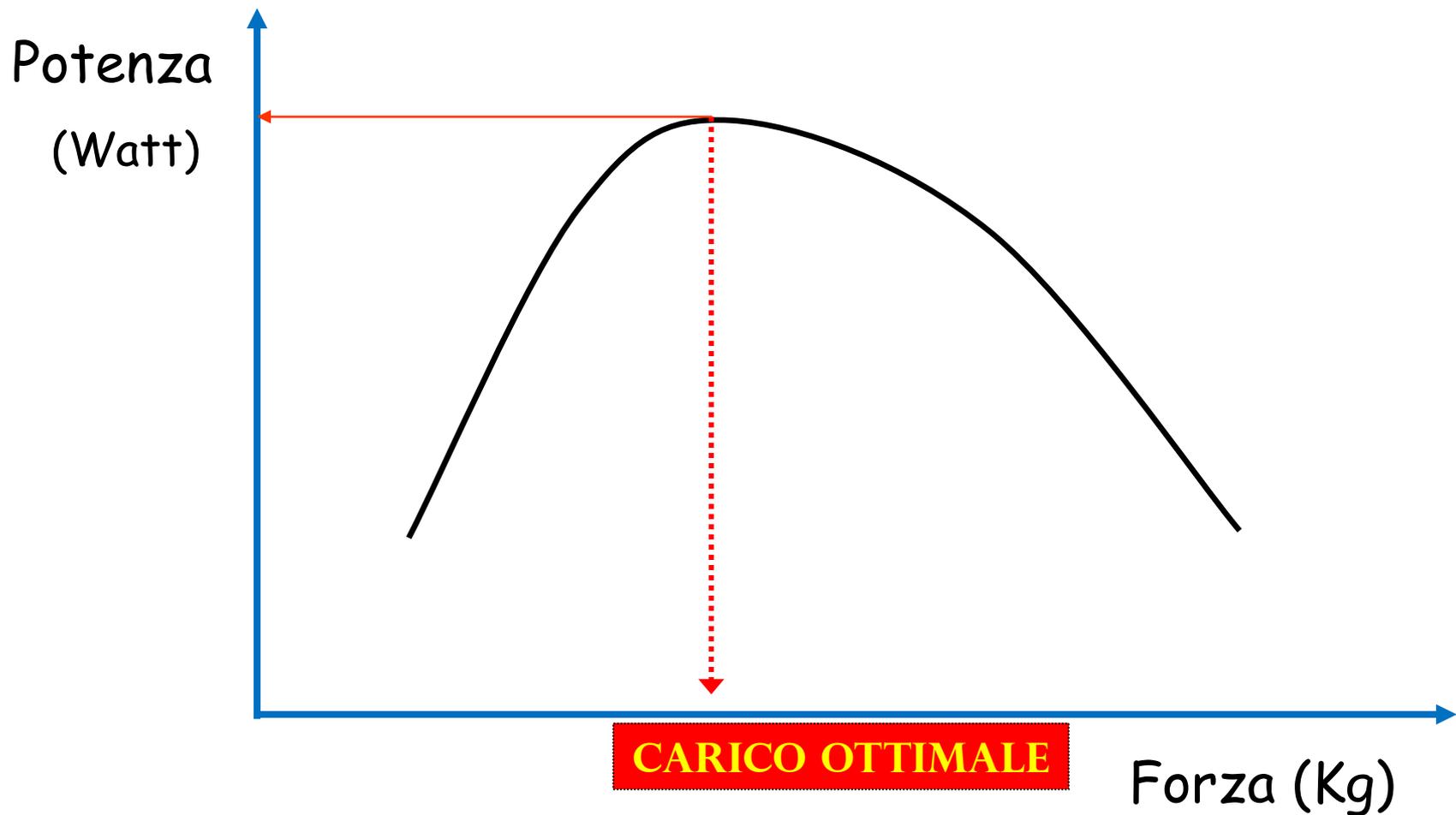
Grado di automazione del gesto

Livelli di forza del muscolo

Adeguatezza controllo degli antagonisti

→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

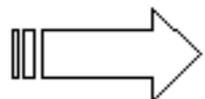
→ Ampiezza del movimento



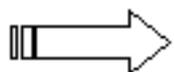
Determinazione del carico che permette la produzione del picco di potenza

Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione

Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

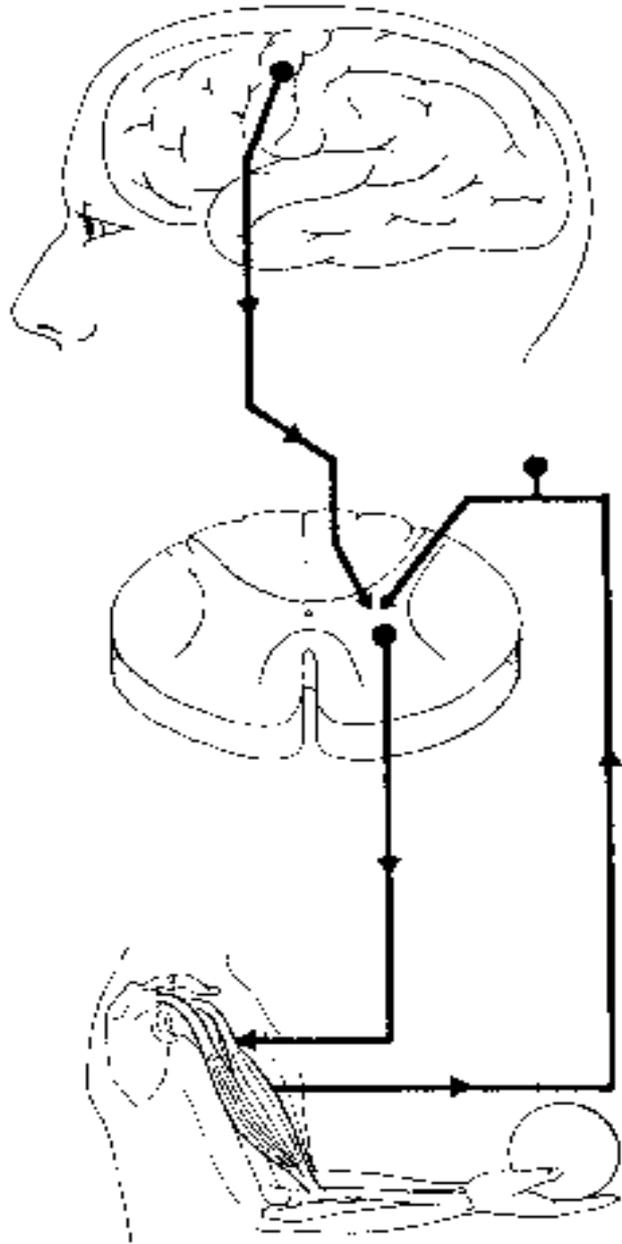
Grado di automazione del gesto

Livelli di forza del muscolo

Adeguate controllo degli antagonisti

→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

→ Ampiezza del movimento

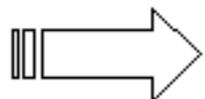


S.N.C.

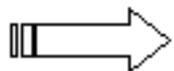
Sezione trasversa del muscolo

Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione

Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

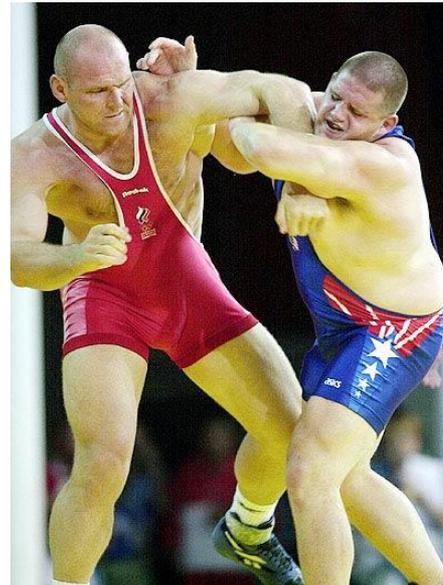
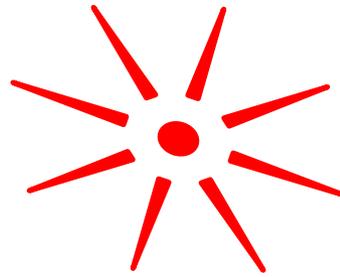
Grado di automazione del gesto

Livelli di forza del muscolo

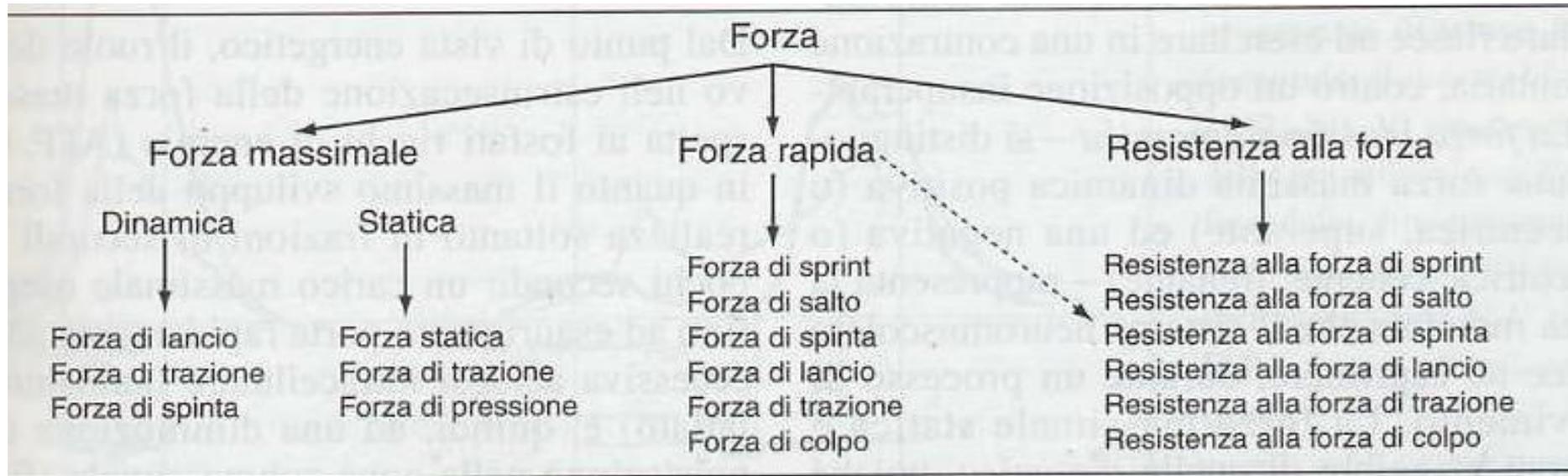
Adeguate controllo degli antagonisti

→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

→ Ampiezza del movimento



TIPOLOGIE DI FORZA



Letzelter, 1986

Forza massima



rappresenta la più elevata quantità di forza che il sistema neuromuscolare ha la possibilità di esprimere in una contrazione volontaria.

**Forza veloce o
Forza rapida**



è la capacità del sistema neuromuscolare di muovere il corpo o parti di esso (es. arti superiori, arti inferiori) oppure oggetti (es. racchette, palloni) alla massima velocità possibile.

Forza Resistente



viene definita da Harre (1973) come la capacità dell'organismo di opporsi all'affaticamento muscolare in prestazioni di forza di lunga durata. Di conseguenza, a differenza delle precedenti espressioni della forza in cui i fattori limitanti erano di tipo neuromuscolare, nel caso specifico della resistenza alla forza l'aspetto metabolico assume un ruolo fondamentale.

Resistenza alla Forza veloce



Nel contesto sportivo assume un'importanza notevole una caratteristica intermedia tra le due espressioni di forza precedentemente rappresentate, cioè tra la forza veloce e la forza resistente, vale a dire la resistenza alla forza veloce.

Questa particolare espressione di forza è fondamentale in tutte quelle discipline sportive in cui vengono richieste contrazioni muscolari ad elevata velocità per la durata di pochi secondi, ma ripetute nel tempo ad intervalli irregolari (intermittenti).

Forza speciale



s'intende la manifestazione della forza tipica di un determinato sport, con il coinvolgimento cioè di quei gruppi muscolari che partecipano ad un determinato movimento sportivo.

La forza speciale è un presupposto fondamentale per il miglioramento ed il perfezionamento della tecnica sportiva, in quanto ha lo scopo principale di migliorare la coordinazione intra ed intermuscolare.

FORZA ATTIVA

Forza massima dinamica, si esprime nello spostamento di un carico, il più elevato possibile con un solo movimento, con tempi esecutivi lunghi, determinati dall'entità del carico da spostare. Solitamente il tempo di applicazione della forza nello spostamento di un carico massimale nel caso dell'esecuzione di uno squat, ad esempio, è di circa 750-800 ms.

Forza Esplosiva, si esprime in una contrazione muscolare il più potente possibile tale da vincere l'inerzia del carico da spostare, partendo da una posizione di quiete, con un tempo di applicazione della forza intorno ai 300 ms. Esempio tipico è la partenza dai blocchi di un velocista.

FORZA REATTIVA

Forza Esplosiva Elastica, s'intende quella forza di tipo reattivo che la muscolatura esprime dopo una fase eccentrica a cui segue immediatamente una contrazione concentrica. Il movimento, pur rapido, richiede circa 150-300 ms. Esempi: primi appoggi dopo la partenza di un velocista, spostamenti tipici degli sport di situazione, condizionati dai ridotti spazi in cui si svolge l'azione.

Forza Esplosiva Elastica Riflessa, s'intende quella forza che si manifesta come la precedente ma se ne differenzia per l'origine riflessa della contrazione concentrica, innescata dalla precedente fase eccentrica, per la maggiore rapidità dell'azione (80-150 ms) e per la marcata ampiezza di movimento che è tipica delle azioni motorie cicliche. Esempio tipico è la fase lanciata della corsa di un velocista, dopo i primi 40-50 metri dall'avvio.

PREVENZIONE

Obiettivo

Consolidamento della struttura

Forza di base

Esercitazioni a carico naturale e con sovraccarico

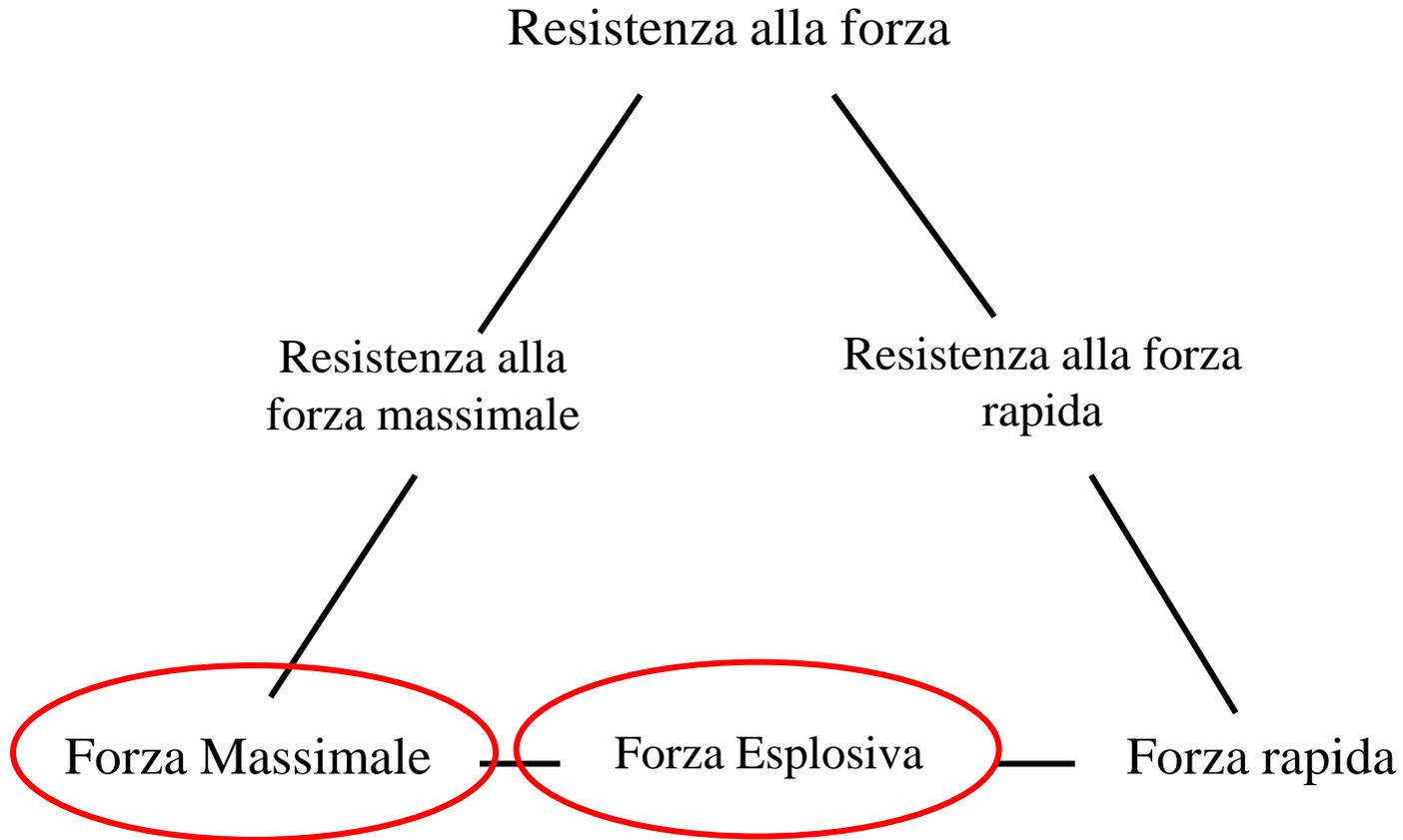
Aumento della quantità (frequenza settimanale e serie) deve precedere quello dell'intensità

L'incremento delle resistenze esterne (Kg sollevati) deve precedere quello delle accelerazioni

Ricerca la massima escursione del movimento solo in fase speciale si possono ricercare angoli più specifici per la prestazione

Simmetria dell'intervento allenante in riferimento alla lateralità (dx/sx) ed equilibrato (agonisti/antagonisti)

TIPOLOGIE DI FORZA

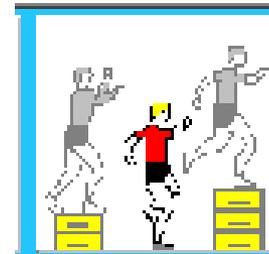
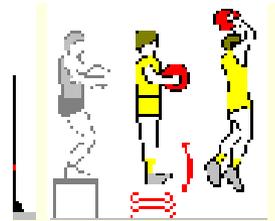


La Forza rapida

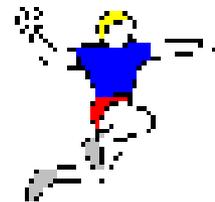
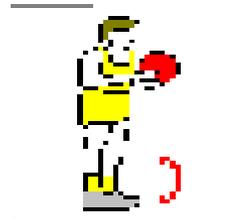
Capacità del sistema neuromuscolare di muovere il corpo e le sue parti (es.: arti superiori, arti inferiori) oppure oggetti (es.: racchette , palloni) alla massima velocità possibile.

Esercitazioni per la forza rapida:

Pliometria o metodo d'urto



Lavori in trasformazione

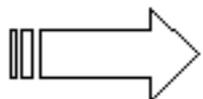


La resistenza alla Forza rapida

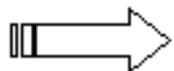
È straordinariamente importante in tutti gli sport nei quali, per la prestazione, è (anche) determinante l'esecuzione per un lungo periodo di movimenti rapidi e potenti delle estremità o del tronco, come avviene, per esempio, nella scherma, nel pugilato ed in tutti i giochi sportivi.

Le Capacità Condizionali

La Velocità



la capacità che permette di realizzare azioni motorie nel minor tempo possibile.



dipende da numerosi fattori di origine nervosa e muscolare:

→ Tempo di reazione motoria

→ Rapidità di azione

Attivazione di un numero elevato di fibre (FT)

Velocità con cui si contraggono

Grado di automazione del gesto

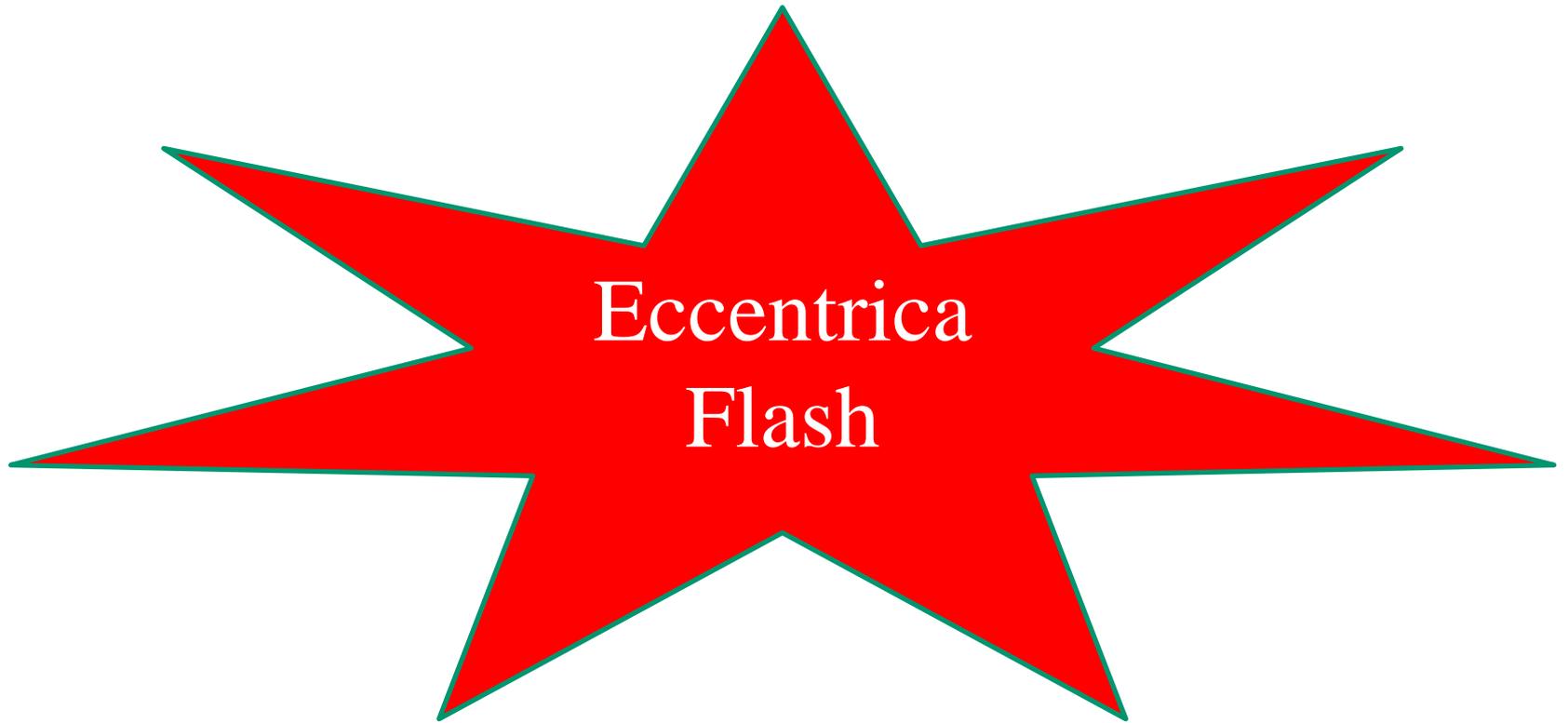
Livelli di forza del muscolo

Adeguate controllo degli antagonisti

→ Frequenza dei movimenti (sfruttare il pre-stiramento)

→ Ampiezza del movimento

Allenamento Specifico



Eccentrica
Flash



VIGOR nel cuore

Grazie per l'attenzione