

LE CAPACITA' MOTORIE

Corso per tecnici di Ginnastica
artistica



Le Capacità Motorie



Le capacità motorie vengono classificate in:

- 1. Capacità condizionali**
- 2. Capacità coordinative**



Capacità Condizionali

Determinano la prestazione fisica, utilizzando le fonti energetiche e strutturali disponibili nell'organismo.

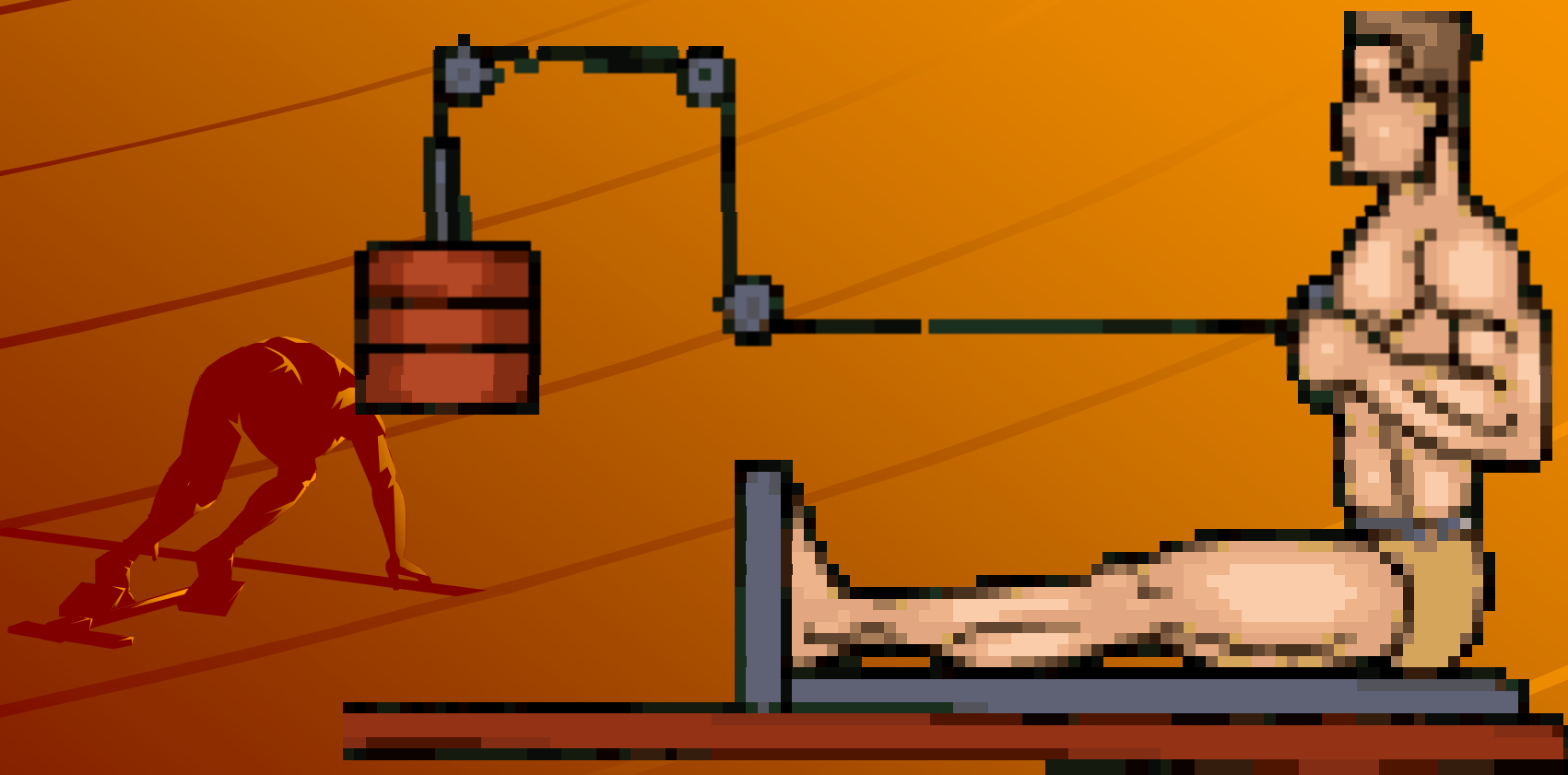


CAPACITA' CONDIZIONALI

- ◆ VELOCITA' & RAPIDITA'
- ◆ FORZA
- ◆ RESISTENZA
- ◆ MOBILITA'



CAPACITA' CONDIZIONALI NELL'ETA' EVOLUTIVA



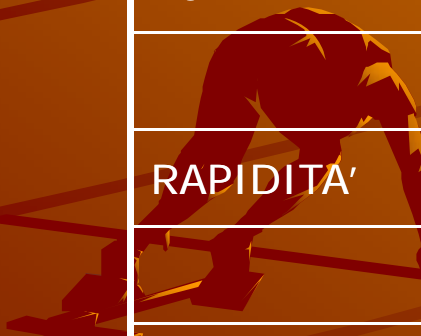


FORZA	VELOCITA' RAPIDITA'	RESISTENZA	MOBILITA'
FORZA MASSIMA	RAPIDITA' DI REAZIONE	RESISTENZA AEROBICA	MOBILITA' STATICA
FORZA RAPIDA	RAPIDITA' MAX	RESISTENZA ANAEROBICA	MOBILITA' DINAMICA / ATTIVA
FORZA RESISTENTE	RAPIDITA' MAX (CICLICA)		

Il loro sviluppo, durante tutta la fase evolutiva, è continuo ma non lineare e questo è dovuto ai cambiamenti fisici e motori tipici del processo di maturazione dell'organismo.

Tutto ciò ci permette di individuare delle " fasi sensibili " collocate a cavallo dei 6 anni e durante la pubertà

FASI SENSIBILI DEL MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' CONDIZIONALI



CAPACITA'	ETA'							
	6	7	8	9	10	11	12	OLTRE 12
FORZA								
RAPIDITA'								
RESISTENZA								
MOBILITA'								

RAPIDITA' & VELOCITA'



RAPIDITA'

Capacita' di compiere delle azioni motorie in un tempo minimo.

Il parametro di misura è il tempo



VELOCITA'

La velocità è una particolare espressione della rapidità nella quale al fattore tempo si aggiunge il fattore spazio



Rapidita' e Velocita' hanno una base fisiologica e sono il risultato di:

1. Ricezione dello stimolo e **conduzione del SNC**

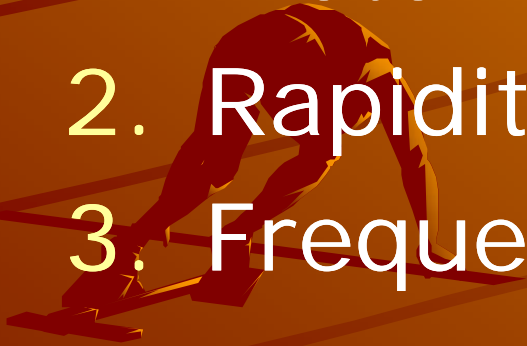
2. **Produzione e conduzione dello stimolo esecutivo**

3. Contrazione muscolare



La funzionalità di tutta la filiera appena evidenziata si esprime:

1. Tempo di latenza della reazione motoria
2. Rapidità del singolo movimento
3. Frequenza dei movimenti



Il tempo di latenza della reazione motoria è legato al patrimonio biologico del soggetto, è basso fino a 6 anni ed ha un notevole incremento fino a 10 anni



La frequenza e la rapidità dei singoli movimenti sono scarse fino a 7 anni, hanno il massimo incremento dai 9 agli 11 anni e sono **legate allo sviluppo delle capacità coordinative ed all'acquisizione del ritmo**



In conclusione:

Il periodo di maggiore sviluppo della rapidità e della velocità è compreso tra i 7-8 anni ed i 12-13 anni



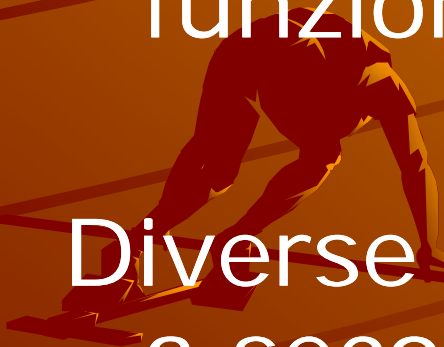
FORZA



Capacità di superare attivamente delle resistenze oppure di opporvisi

Ovviamente la forza dipenderà dalle caratteristiche strutturali del muscolo e da quelle del sistema nervoso che ne definisce e decide il funzionamento

Diverse sono le espressioni della forza a seconda che prevalga l'aspetto **quantitativo** o l'aspetto **qualitativo**



Se prevale l'aspetto **quantitativo** ci troviamo di fronte alla **forza massimale**

La forza massimale è soggetta ad un notevole incremento solo al momento della pubertà; il tutto è causato dalla produzione degli ormoni sessuali con carattere anabolizzante

Lo sviluppo della forza massimale non va assolutamente ricercato nell'età evolutiva poiché presenta numerosissime controindicazioni al corretto sviluppo fisico del soggetto.

Infatti questa può portare all'insorgenza di fenomeni patologici a carico dell'apparato osteo-tendineo.



Diversa situazione si pone per la **forza rapida** che è “la capacità di superare resistenze con elevata rapidità di contrazione”



La forza rapida mostra un incremento significativo a partire dai 9 anni fino ai 12 anni e va **sviluppata subito dopo la rapidità, utilizzando i carichi naturali.**

Nello sviluppo della forza rapida si può individuare un secondo picco presente nella fascia di età 14-15 anni.

Già nel periodo pre-puberale è possibile allenare la forza rapida con l'esecuzione di esercizi semplici e conosciuti e l'inserimento di piccoli sovraccarichi.

In questo modo, oltre ad allenare i muscoli, si allena il sistema nervoso centrale che scarica ad una velocità maggiore



LA FORZA RESISTENTE

La forza resistente è la capacità di protrarre a lungo un lavoro di forza senza che ci sia un calo della prestazione. È fondamentalmente un tipo di forza al confine con la resistenza pura e per il suo sviluppo si utilizzerà un lavoro a circuito con un alto numero di ripetizioni ed un sovraccarico non massimale..



Il giusto susseguirsi dei vari tipi di forza è rappresentato da **un iniziale** sviluppo della forza rapida e degli aspetti coordinativi ad essa correlati; **uno sviluppo quasi parallelo** della forza resistente , mentre per la forza massima **bisogna attendere la fine dello sviluppo puberale**. Quindi lo sviluppo della forza va ricercata ma va parallelamente mantenuto il binomio "età giusto tipo di forza".



La resistenza

La resistenza è la capacità dell'organismo di sopportare uno sforzo prolungato controllando e superando i disagi della fatica.

La resistenza generale è il punto di partenza per qualsiasi forma di allenamento e dipende dal corretto funzionamento degli organi interni: cuore, polmoni, fegato e reni; la resistenza specifica è riferita ad un'ad una prestazione sportiva ben definita.

La resistenza può essere allenata con tecniche diverse e il suo sviluppo può migliorare l'efficienza del nostro organismo, apportando benefici all'apparato respiratorio e cardiocircolatorio.

Esistono molti metodi per allenare la resistenza; ciascuno di essi si distingue dall'altro perché variano le diverse componenti basilari (*durata, intensità, ripetizioni, pause di recupero*), però sono tutti accomunati da un semplice concetto: lo sviluppo della resistenza migliora l'efficienza dell'organismo.

Gli effetti che può produrre sugli apparati respiratorio e cardiocircolatorio sono:

aumento del volume del muscolo cardiaco;

aumento della quantità di sangue che il cuore espelle ad ogni contrazione;

aumento della quantità di globuli rossi e di emoglobina in circolo, con una conseguente migliore capacità di trasportare ossigeno;

aumento dell'afflusso di sangue ricco di ossigeno agli organi impegnati nel lavoro;

diminuzione della frequenza cardiaca, sia a riposo che sotto sforzo, con il grande vantaggio di raggiungere il limite dello sforzo in un tempo maggiore;

diminuzione del tempo di recupero dopo lo sforzo, ovvero la respirazione e l'attività

Capacità Coordinative



Basate prevalentemente sull'efficienza dei meccanismi di elaborazione, controllo e regolazione del movimento.



Capacità Coordinative

• Possono essere suddivise in :

1. Capacità coordinative generali
2. Capacità coordinative speciali



CAPACITA' COORDINATIVE GENERALI

Capacità di
apprendimento

```
graph TD; A[Capacità di apprendimento] --- B[Capacità di adattamento]; A --- C[Capacità di direzione e controllo];
```

Capacità di
adattamento

Capacità di
direzione e
controllo


Capacità di apprendimento

Consiste nell'assimilazione e nell'acquisizione di movimenti o parti di essi, precedentemente non posseduti, che devono poi essere stabilizzati



CAPACITA' DI ADATTAMENTO

E' la capacità di cambiare, trasformare e adattare il programma motorio alla modificazione improvvisa della situazione o delle condizioni esterne (diverse da quelle abituali nelle quali si è appreso il movimento), per cui il risultato del movimento non cambia o cambia solo di poco.



Capacità di direzione e controllo

In questo modo si definisce la capacità di controllare il movimento secondo lo scopo previsto, cioè di raggiungere esattamente il risultato programmato del movimento o dell'esercizio.



Le capacità coordinative speciali secondo Blume



Capacità di ritmo

IL MOVIMENTO UMANO È UN FENOMENO CHE SI SVOLGE NEL TEMPO E NELLO SPAZIO.

DURATA E STRUTTURA : TEMPORALE
FORMA E AMPIEZZA : NELLO SPAZIO

Il corpo umano è un insieme di segmenti che si spostano in modo discontinuo con l'esecuzione di una serie di appoggi (passi, balzi, spinte,...) che costituiscono altresì altrettante suddivisioni naturali del tempo.

L'UNITÀ NELL'ESECUZIONE DEL MOVIMENTO È DETERMINATA DALLA FINALITÀ DA RAGGIUNGERE

LA STRUTTURA TEMPORALE È FORMATA DA QUESTE DIFFERENTI SEQUENZE CHE RAPPRESENTANO IL RITMO DEL MOVIMENTO

Capacità di ritmizzazione

- *permette di organizzare gli impegni muscolari secondo un ordine cronologico*



Capacità di accoppiamento e combinazione dei movimenti:

- ✦ *collega la coordinazione segmentaria degli arti inferiori e superiori (ad es.: "caricare un piede e muovere un braccio")*



Capacità di differenziazione cinesetica:

✦ *realizzare in modo differenziato i movimenti sulla base delle percezioni del tempo, dello spazio e delle forze applicate*

(ad es.: "dare la giusta forza su un appoggio").



Capacità di equilibrio statico e dinamico


recuperare l'equilibrio anche dopo ampi spostamenti e sollecitazioni.



Capacità di orientamento spazio-temporale

✦ *modifica la posizione ed il movimento del corpo nello spazio e nel tempo in riferimento ad un campo d'azione ben definito*

(ad es.: "ho un'esatta idea della mia posizione rispetto alla sequenza degli appoggi e delle spinte").



Capacità di reazione semplice e complessa

✦ *reagire a stimoli particolari e/o rispondendo ad un segnale con azioni motorie adeguate*

(ad es.: “capacità di lettura immediata della sequenza dei movimenti”).



Capacità di trasformazione del movimento

- ✦ *adattare il proprio programma motorio in base ad improvvisi mutamenti della situazione che richiedono un'interruzione del movimento programmato e la prosecuzione con altri schemi motori (ad es.: "volo").*



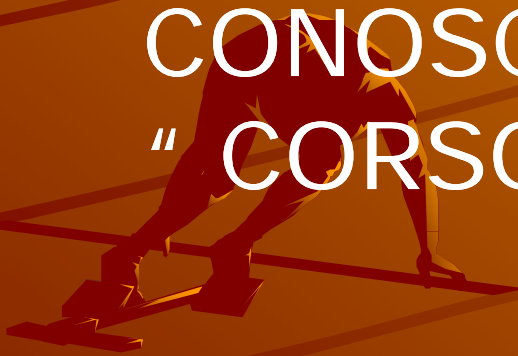
FASI SENSIBILI DELLO SVILUPPO DELLA COORDINAZIONE

ETA'	6	7	8	9	10	11	12	13	14
CAPACITA' DI APPRENDIMENTO MOTORIO					Blue	Blue			
		Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue		Blue
	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
CAPACITA' DI DIFFERENZIAZIONE					Yellow	Yellow	Yellow		
				Yellow	Yellow	Yellow	Yellow		Yellow
		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
CAPACITA' DI REAZIONE			Red	Red	Red				
		Red	Red	Red	Red				
		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
CAPACITA' DI RITMO				Green	Green				
		Green	Green	Green	Green	Green	Green		
	4-5	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
CAPACITA' DI EQUILIBRIO					Light Yellow	Light Yellow			
				Light Yellow	Light Yellow	Light Yellow			
		Light Yellow	Light Yellow	Light Yellow	Light Yellow	Light Yellow	Light Yellow	Light Yellow	Light Yellow
CAPACITA' DI ORIENTAMENTO SPAZIALE							Pink	Pink	Pink
					Pink	Pink	Pink	Pink	Pink
	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink



ALCUNE DOMANDE CHE POSSONO SORGERE SPONTANEAMENTE

- ✦ A CHE COSA MI SERVE
CONCRETAMENTE TUTTO QUESTO?
- ✦ COME POSSO UTILIZZARE QUESTE
CONOSCENZE ALL'INTERNO DI UN
" CORSO " DI GINNASTICA?



ELEMENTI DELLA “SCUOLA” INIZIALE DI GINNASTICA

- ◆ LE PIU' IMPORTANTI POSIZIONI DI LAVORO SULL'ATTREZZO
- ◆ GLI ELEMENTI DI STILE GINNICO
- ◆ **GLI ELEMENTI PLASTICI (gli elementi che sviluppano il senso del ritmo)**
- ◆ **GLI ELEMENTI DI ASSIMILAZIONE DELLA FLESSIBILITA'**
- ◆ **CAPACITA' DI ORIENTAMENTO NELLO SPAZIO**
- ◆ **CAPACITA' DI COORDINAZIONE DEI MOVIMENTI**

AZIONI MOTORIE DI BASE

1. Mantenimento di una buona esecuzione in movimenti che presentano una difficile coordinazione
2. Assimilazione della tecnica degli spostamenti corporei durante l'esecuzione di movimenti di **forza e di equilibrio**
3. **Capacità di mantenere l'equilibrio statico, di bilanciare il corpo**
4. **Assimilazione della tecnica dei movimenti di slancio in sospensione ed in appoggio**
5. **Assimilazione delle spinte degli Art inf. e sup.**
6. **Assimilazione delle rotazioni di diversa complessità eseguite in fase di volo includendo le capacità di orientarsi nello spazio**
7. **Assimilazione dei gesti semplici di cambio di fronte**
8. **Assimilazione degli arrivi al suolo e del recupero dell'equilibrio**

LA COORDINAZIONE GREZZA

UNA FASE DELL'APPRENDIMENTO MOTORIO

CONDIZIONI NECESSARIE:

Un sufficiente livello **motorio iniziale**

Il livello delle capacità condizionali

Il livello delle capacità coordinative

I presupposti intellettuali per l'apprendimento motorio



IMPORTANTE

- ◆ La capacità del ginnasta d'eseguire quanto sopra menzionato ed anche altre azioni motorie **rappresentano i criteri fondamentali della preparazione tecnica** dell'atleta, giacchè qualsiasi esercizio ginnico si costruisce, in primo luogo partendo da tali "blocchi motori" o "basi tecniche strutturali"



FINE

**GRAZIE PER LA VOSTRA
ATTENZIONE**

