



CONI

SCUOLA
DELLO SPORT

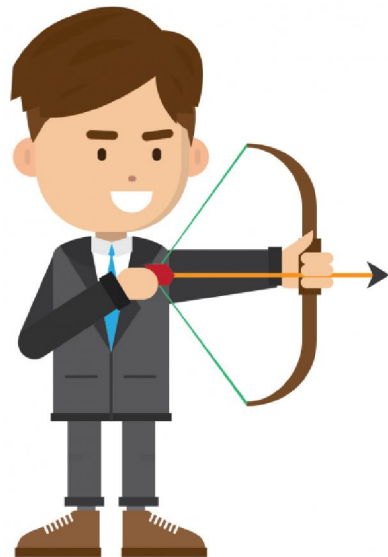
GESTIONE CONI SERVIZI



**Federazione
Italiana
Pallavolo**

15° CORSO NAZIONALE PER ALLENATORI DI TERZO GRADO

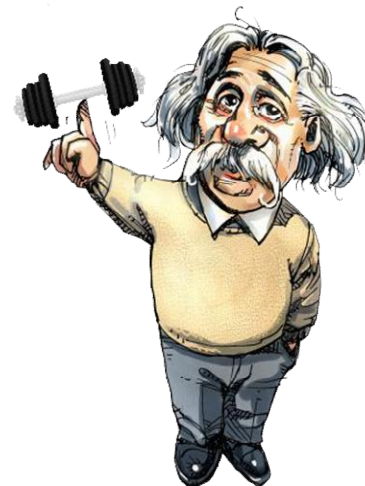
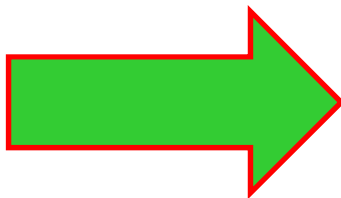
"PREPARAZIONE FISICA"



**«Le cose sono unite da legami
invisibili: non si può cogliere un
fiore senza turbare una stella.»**

Albert Einstein





TEORIA  PRATICA

" La teoria è quando si sa tutto ma non funziona niente. La pratica è quando tutto funziona ma non si sa il perché. In ogni caso si finisce sempre con il coniugare la teoria con la pratica: non funziona niente e non si sa il perché "

L'allenatore:

1. Organizza l'allenamento e controlla il suo svolgimento
2. Si occupa della preparazione tecnica di base dei giovani
3. Pianifica e programma la stagione in collaborazione col preparatore fisico
4. Valuta la prestazione



Il preparatore:

1. Organizza e dirige la preparazione fisica degli atleti evoluti per raggiungere la massima performance in determinati periodi dell'anno
2. Si occupa della preparazione fisica di base dei giovani
3. Collabora nella programmazione dell'allenamento con i tecnici
4. Coopera con il fisioterapista per il recupero degli infortunati
5. Si occupa delle sedute di valutazione e ne analizza i risultati
6. Studia, analizza e definisce i modelli di prestazione
7. Si occupa del «calo peso», collaborando col professionista preposto

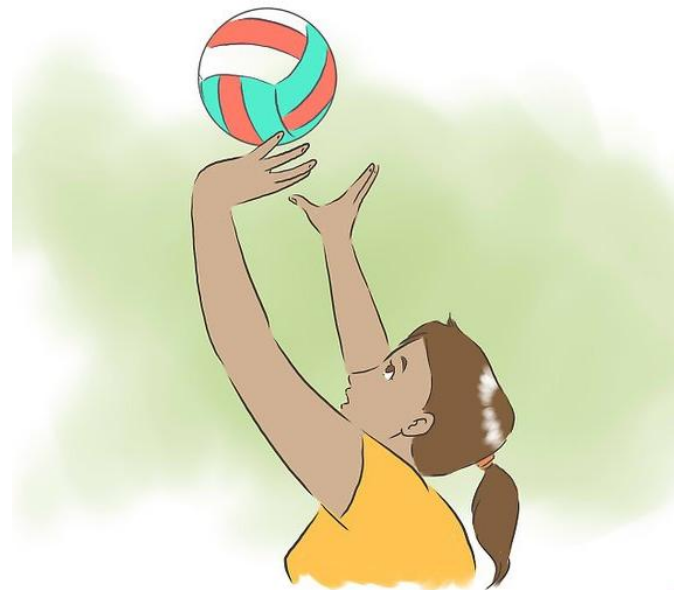


Alla base di una proficua collaborazione, tuttavia, è necessaria la condivisione di obiettivi e strategie ed una profonda fiducia delle competenze professionali di tutti i collaboratori



Metodologia dell'allenamento

"Methodos" = metà (attraverso) e hodòs (via)



Allenamento

processo pedagogico educativo continuo che si concretizza nell'organizzazione dell'esercizio fisico ripetuto in qualità, quantità e intensità tali da produrre carichi progressivamente crescenti che stimolano i processi fisiologici di supercompensazione dell'organismo e favoriscono l'aumento delle capacità fisiche, psichiche tecniche e tattiche dell'atleta, al fine di esaltarne e consolidarne il rendimento in gara.

Carlo Vittori

Prestazione VS Risultato



Spesso è di fondamentale importanza spostare l'attenzione dal risultato alla prestazione ...

... l'ottimale sarebbe insegnare ad analizzare la prestazione e non il risultato

Forma fisica ?

METODO DELLA GARA:

Viene utilizzata appositamente una fitta successione di gare sotto forma di un blocco di competizioni. Esclusivamente riservato ad atleti di alto livello



La PREPARAZIONE FISICA è la programmazione dell'allenamento volto a curare, gestire e potenziare le qualità fisiche, sia generali che specifiche, degli atleti.
Gli scopi principali sono:

❑ RIATLETIZZAZIONE



❑ PREVENZIONE



❑ FORMAZIONE



❑ PRESTAZIONE





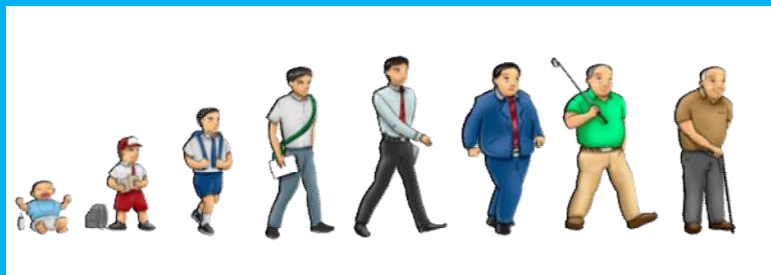
RIATLETIZZAZIONE



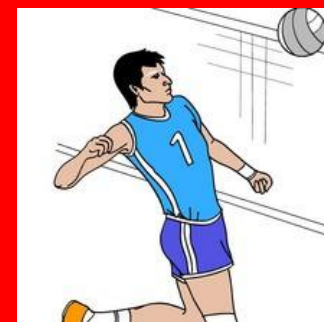
PREVENZIONE

STRETCHING ?

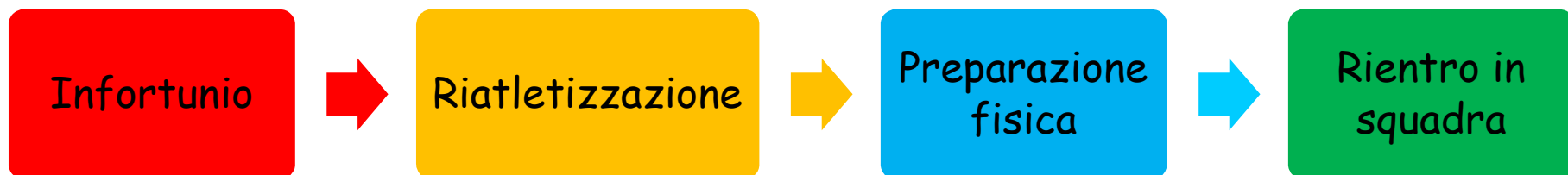
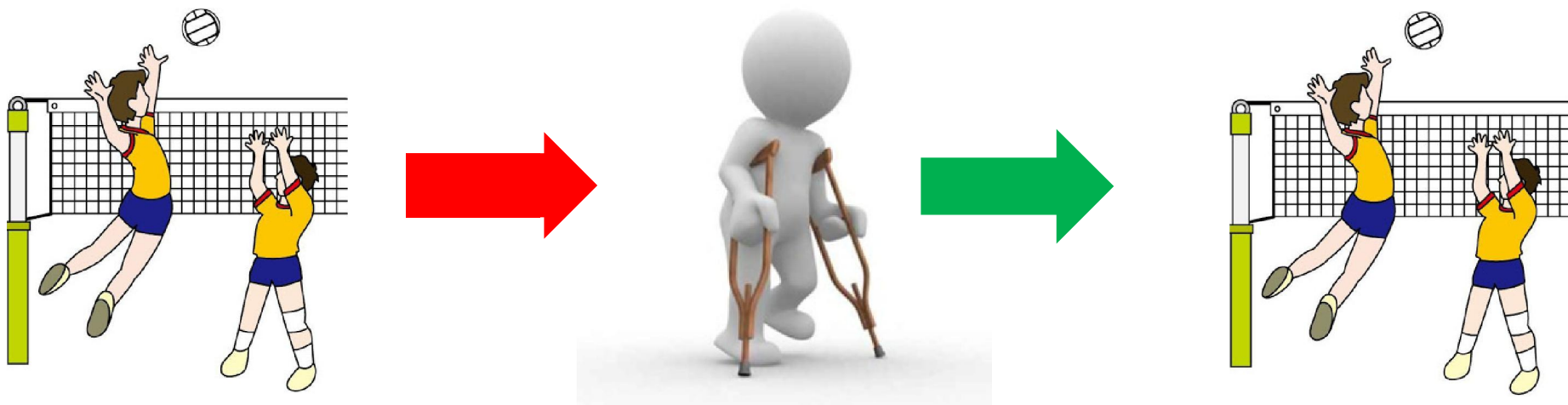
FORMAZIONE



PRESTAZIONE



PREPARAZIONE FISICA COME RIATLETIZZAZIONE



La riatletizzazione mira al completo ripristino degli schemi di base (camminare, afferrare, lanciare, calciare ...) ed il recupero ottimale dei parametri di forza, rapidità resistenza.

PREPARAZIONE FISICA COME PREVENZIONE

- Riscaldamento adeguato;



”Se passi troppo tempo a riscaldarti perderai la gara. Se non ti riscaldi affatto, può capitare che non la finirai nemmeno“

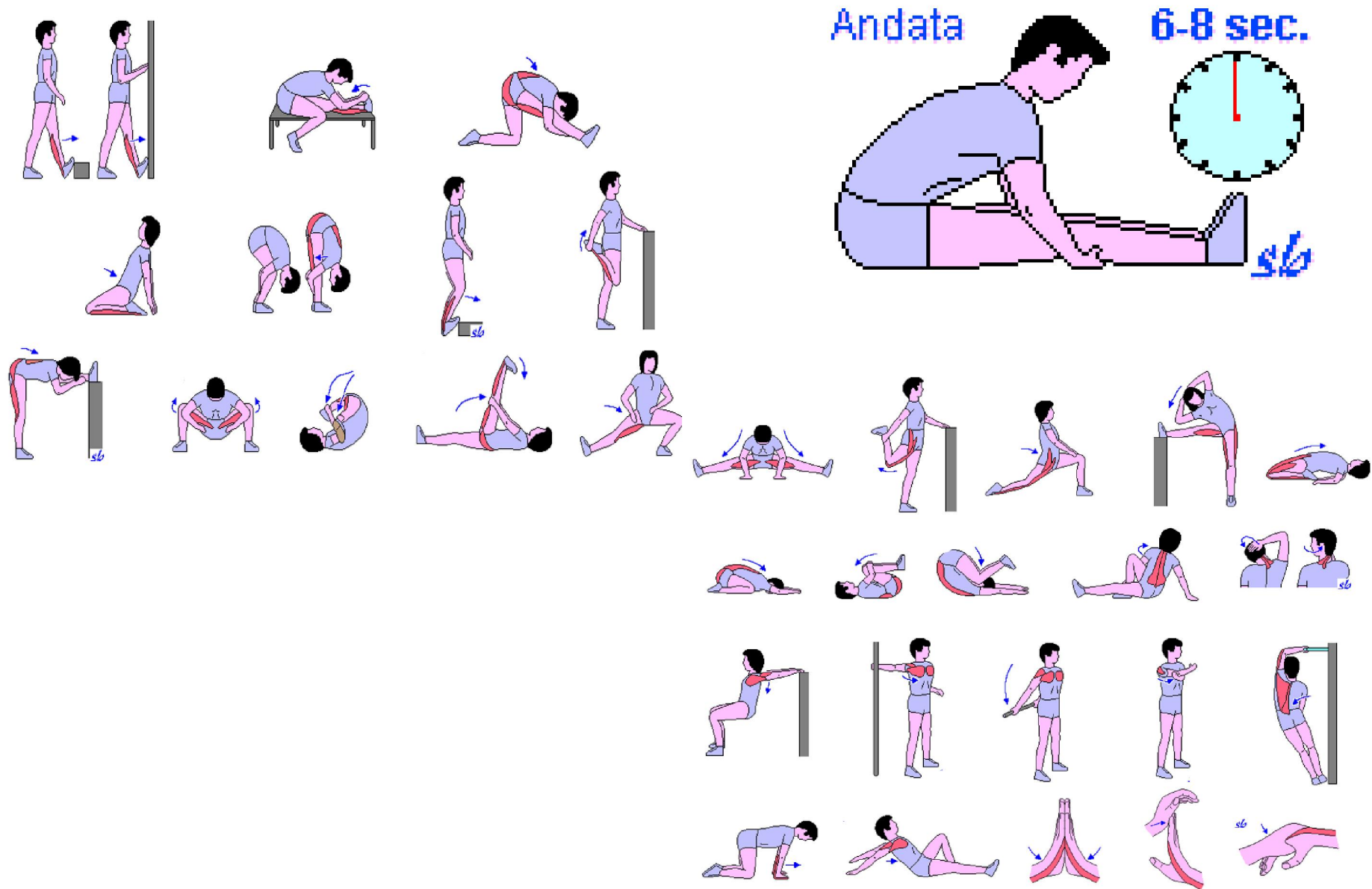
Gianni Bugno

Riscaldamenti diversi ...

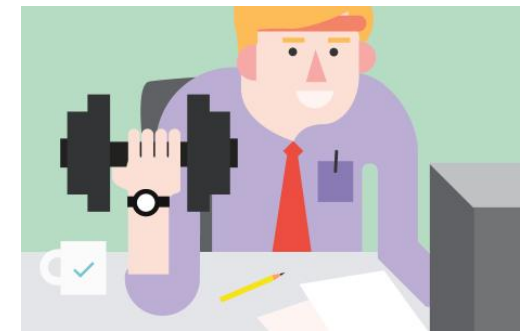
Obiettivo principale: ricerca dell'aumento della temperatura alla quale sono legate molteplici variazioni fisiologiche e organiche che sono rivolte al miglioramento della prestazione... ma non tutti i riscaldamenti sono uguali...



- Stretching (mobilità articolare e flessibilità muscolare);



- Lavori di compensazione(dx-sx; flessori-estensori)



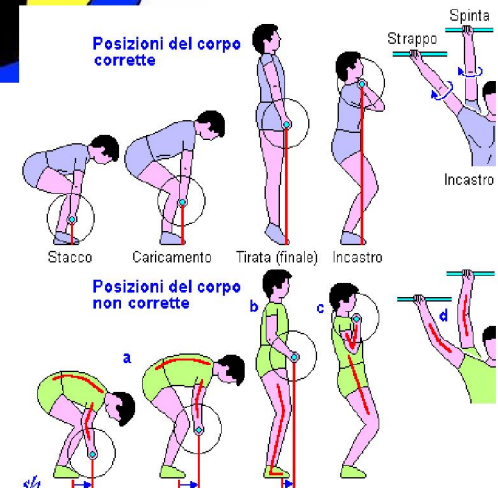
- Corretto dosaggio dei carichi di allenamento



- Valori sufficienti delle capacità motorie

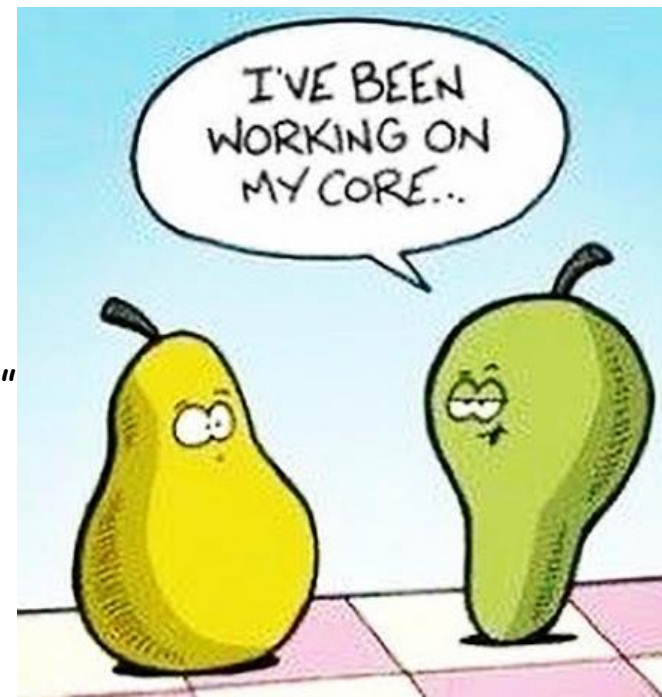


- Corretta tecnica esecutiva degli esercizi (pesistica);

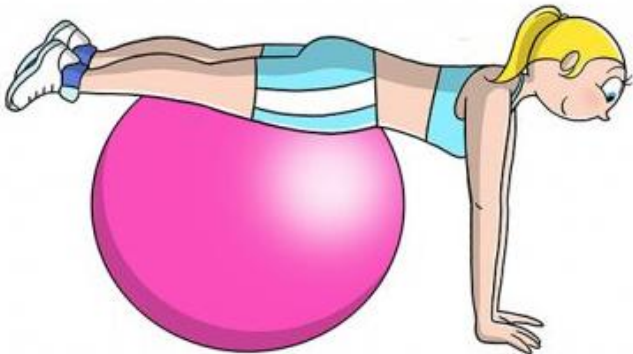


- Esercitazioni di Core Stability

"Stabilizzare bene al centro per muovere meglio in periferia"

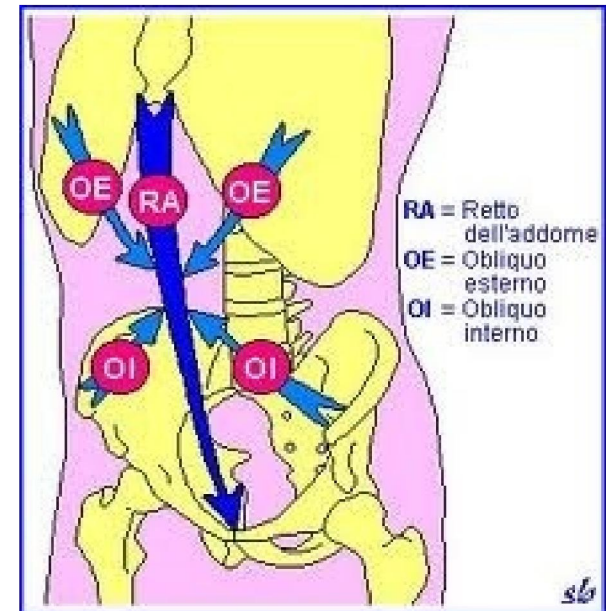
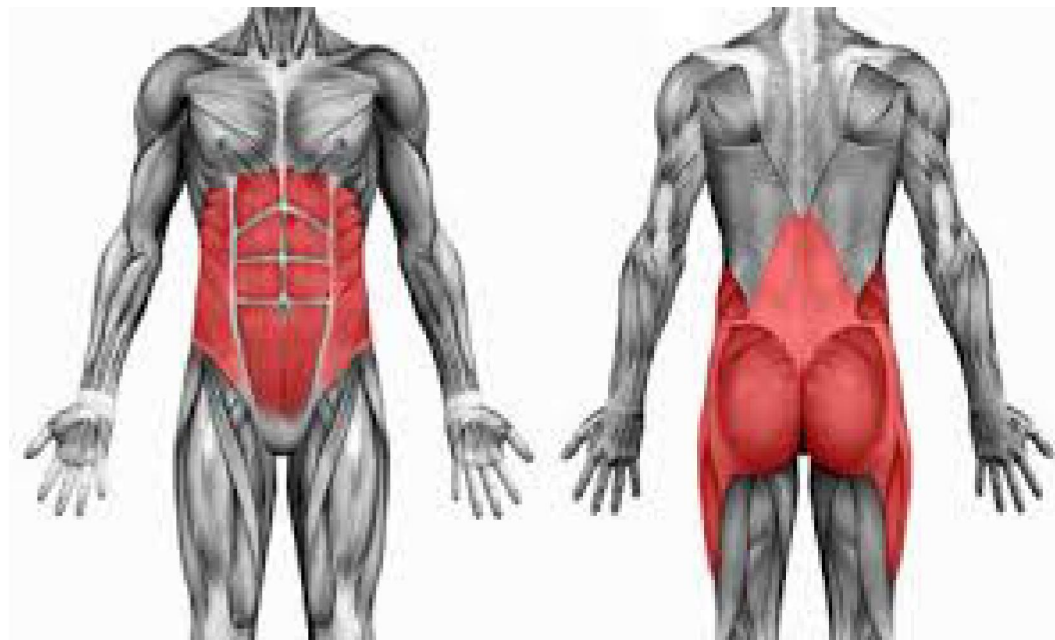
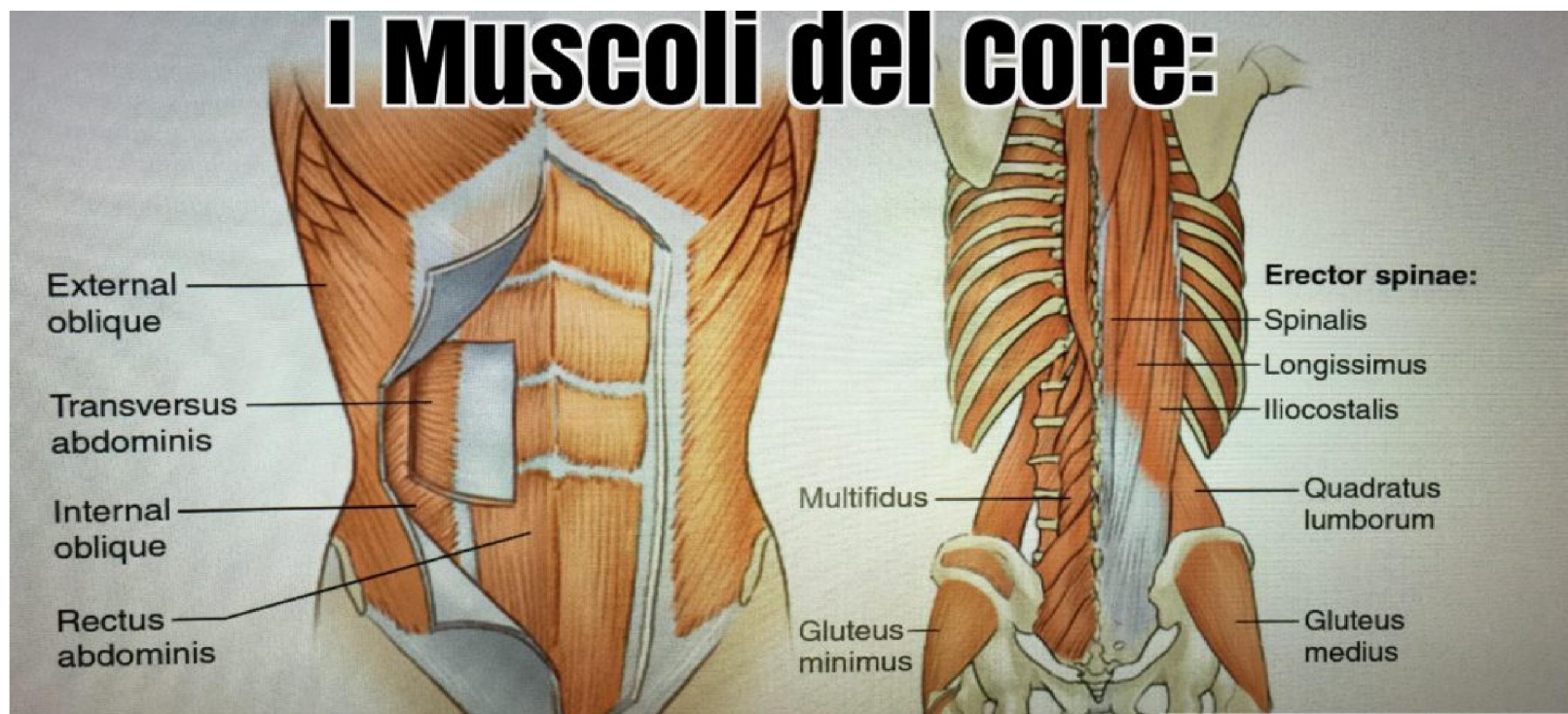


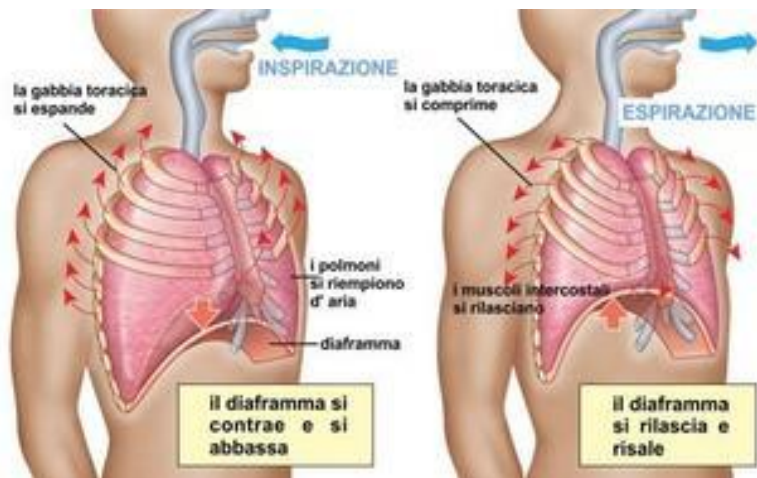
Permette di controllare la posizione e il movimento del tronco sul bacino rendendo efficiente la funzionalità della catena cinetica degli arti superiori ed inferiori



- Potenziamento muscolare
- Stabilizzazione
- Coordinazione
- Controllo motorio
- Correzione posturale

I Muscoli del core:



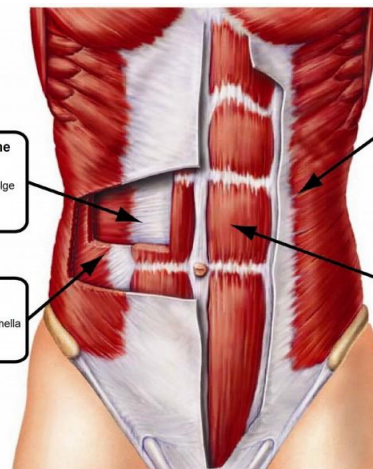


Muscolo Trasverso dell'Addome

Posto sotto i Muscoli Obliqui, è il più profondo tra i muscoli addominali e avvolge la spina dorsale dando protezione e stabilità.

Muscolo Obliquo Interno

Posto sotto l'Obliquo Esterno, si allunga nella direzione opposta.

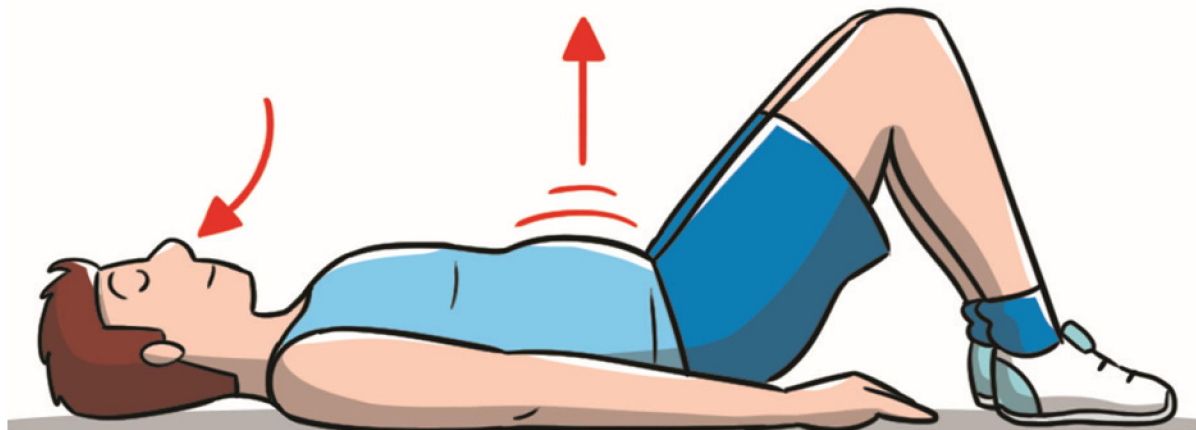


Muscolo Obliquo Esterno

Posto a lato e anteriormente sulla parete addominale.

Il Retto dell'Addome

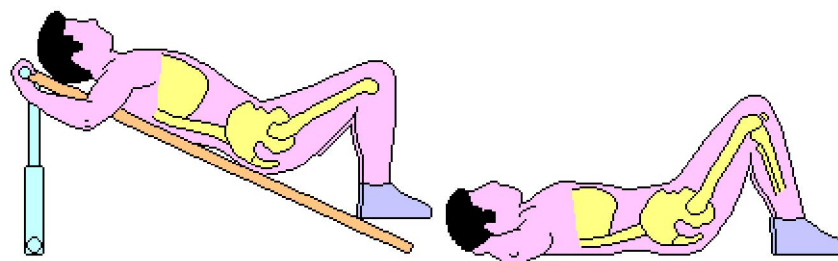
Posto lungo la parte anteriore della parete dell'addome, è il più famoso fra i muscoli addominali. Spesso ci si riferisce a questo muscolo con il termine "Six Pack".



Muscoli **fasici** (**dinamici** e **globali**) sono muscoli grandi come il retto, gli obliqui esterni e la parte toracica del muscolo ileocostale lombare, che collega il bacino alla gabbia toracica e fornisce stabilizzazione generale al tronco.

I muscoli **tonici** (di tipo **posturali** e **locali**) si inseriscono invece direttamente sulle vertebre lombari. I muscoli tonici includono i multifidi, lo psoas, il quadrato dei lombi, le parti lombari del muscolo ileocostale e lunghissimo, il trasverso dell'addome, il diaframma e le fibre posteriori dell'obliquo interno.

MUSCOLI DEL GRUPPO FASICO	MUSCOLI DEL GRUPPO TONICO
- Hanno funzione di movimento. - Si affaticano precocemente. - Contengono più fibre muscolari bianche (rapide). - Si contraggono più rapidamente. - Reagiscono al carico errato con indebolimento e peggioramento funzionale. - Hanno fibre muscolari più lunghe e sono per lo più fusiformi. - Sono localizzati più superficialmente e più lateralmente. - Generalmente appartengono al gruppo dei flessori le cui funzioni comprendono anche l'adduzione e la rotazione mediale. - Sono più deboli. - Esprimono la massima potenza a velocità di contrazione elevata. - Se inattivi divengono più rapidamente deboli. - Tendono ad allungarsi con l'inattività.	- Hanno funzione di sostegno (posturali). - Si affaticano tardivamente. - Contengono più fibre muscolari rosse (lente). - Si contraggono più lentamente. - Reagiscono al carico errato con accorciamento e con peggioramento funzionale. - Hanno fibre muscolari più corte e sono per lo più penniformi. - Sono localizzati più profondamente e più medialmente. - Generalmente appartengono al gruppo degli estensori le cui funzioni comprendono anche l'abduzione e la rotazione esterna. - Sono più forti di circa 1/3. - Esprimono la massima potenza a velocità di contrazione moderata. - Se inattivi divengono più lentamente deboli. - Tendono ad accorciarsi a causa della continua tensione a cui sono sottoposti.



Maggiore enfasi:

- qualità del movimento,
- timing di attivazione muscolare,
- resistenza

Non solo allenamento della forza

Funzioni della core stability:

- 1) Stabilizzante: capacità del sistema corpo di recuperare la sua posizione di equilibrio a dopo una sua perturbazione esterna
- 2) Performante: trasferire forza dalla parte bassa alla parte alta del corpo e viceversa (una perfetta stabilizzazione del tronco permette quindi di migliorare l'efficienza, l'economicità e l'efficacia dei gesti atletici simultanei o isolati degli arti)

3) Preventiva specie per:

- sciatica (anche da sindrome del piriforme)
- infortuni all'articolazione del ginocchio lesione del crociato anteriore (LCA), condromalacia rotulea e altri dolori alle ginocchia
- sindrome della bendelletta ileotibiale (molto frequenti nei corridori e maratoneti)
- pubalgia e dolori ai muscoli adduttori

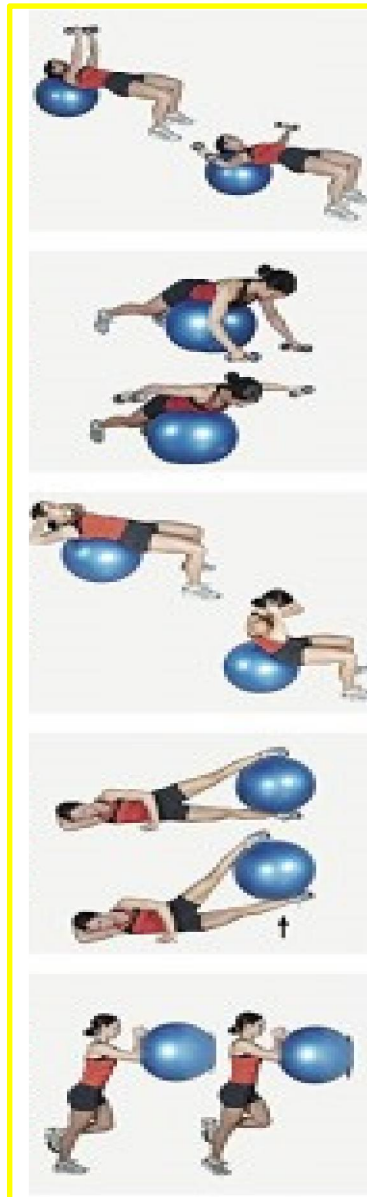
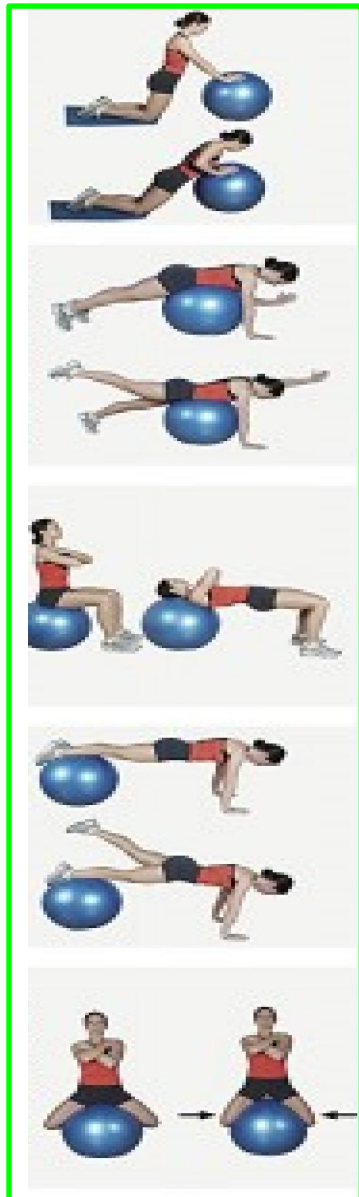
Il Core training coinvolge:

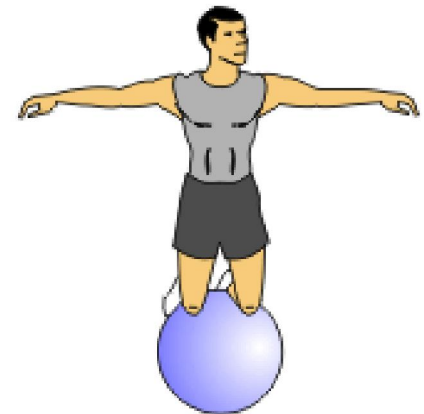
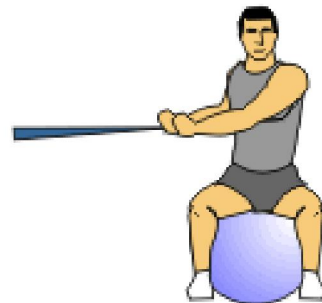
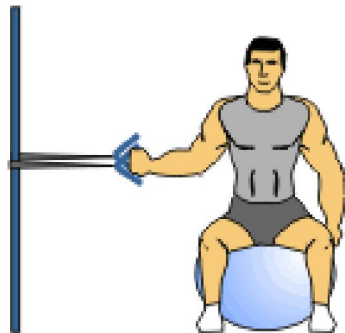
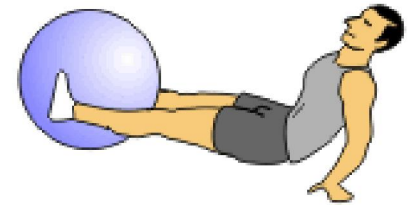
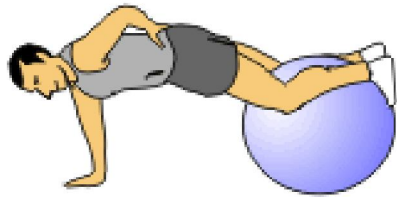
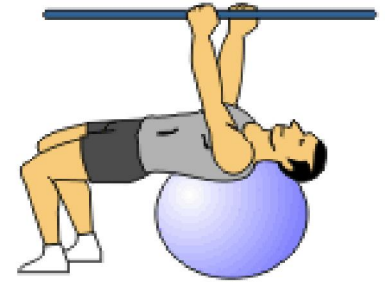
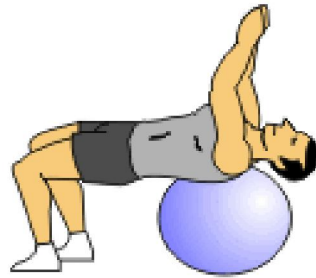
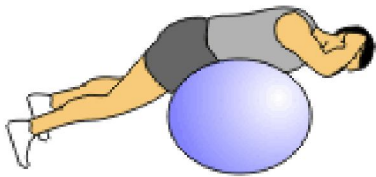
- forza
- flessibilità
- controllo



I mezzi di allenamento sono tutte le situazioni ed attrezzi che sollecitano l'equilibrio

Core stability con fitball ...



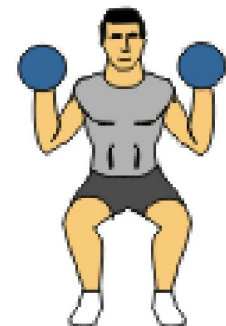
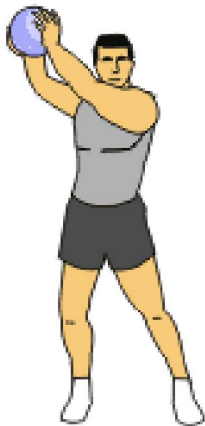




... in sospensione ...

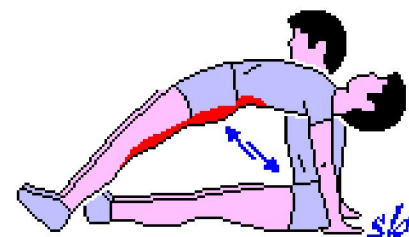
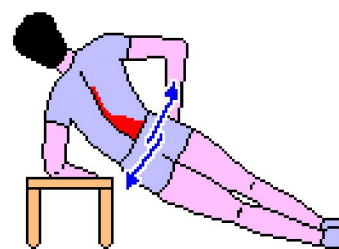
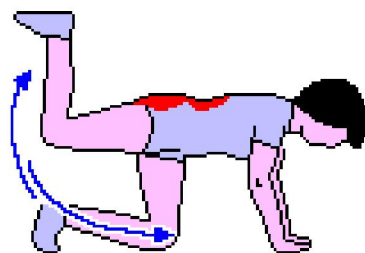
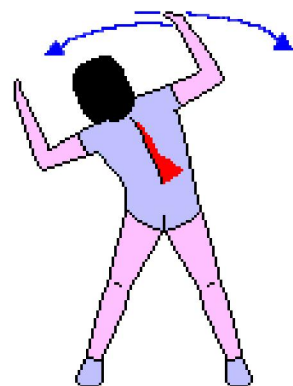
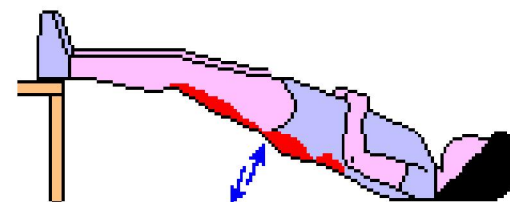
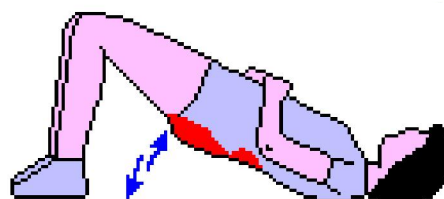
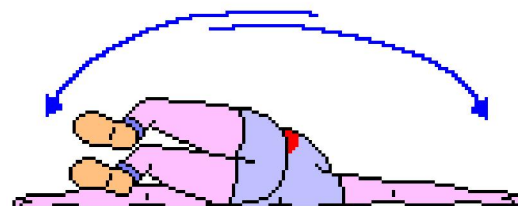
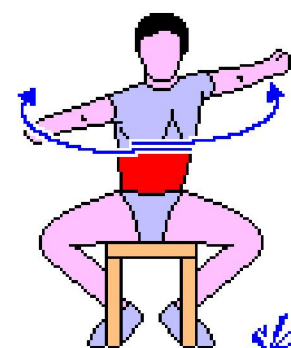
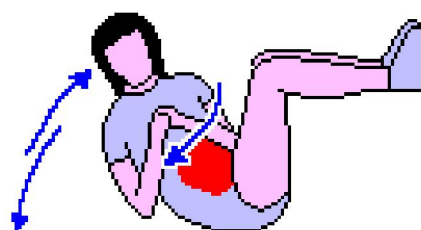
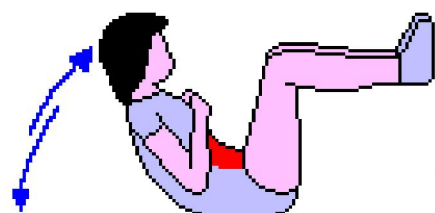


... con attrezzi vari ...



... a carico naturale ...

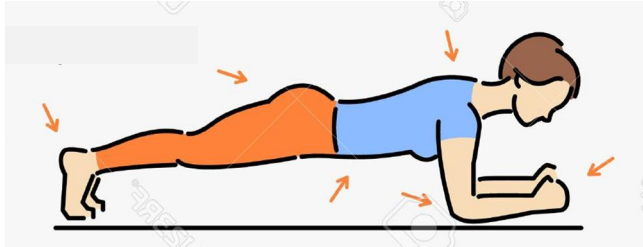




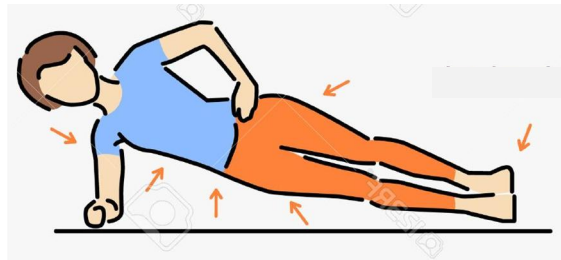
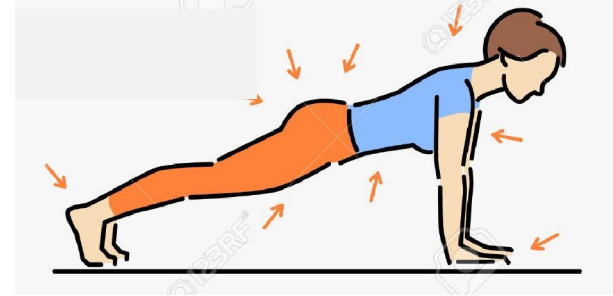
... e tutto ciò che la nostra fantasia riesce a creare ...



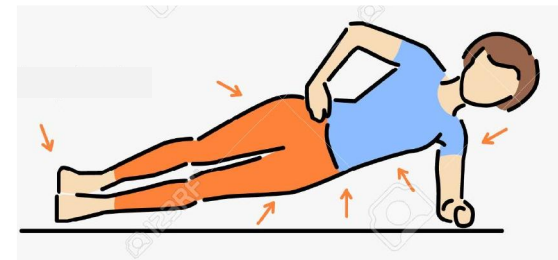
Valutazione Core Stability



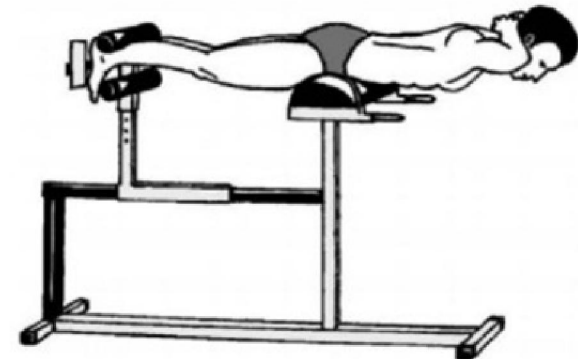
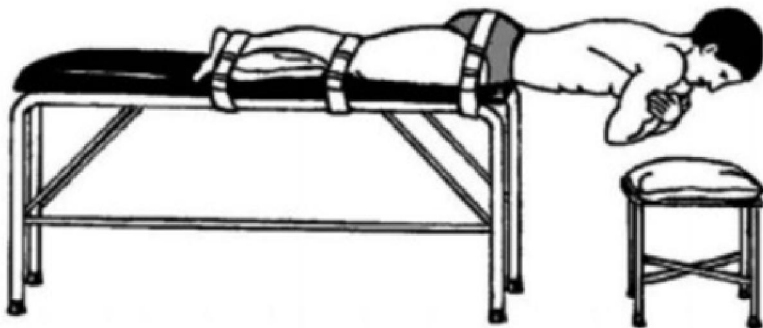
Plank



Plank laterale



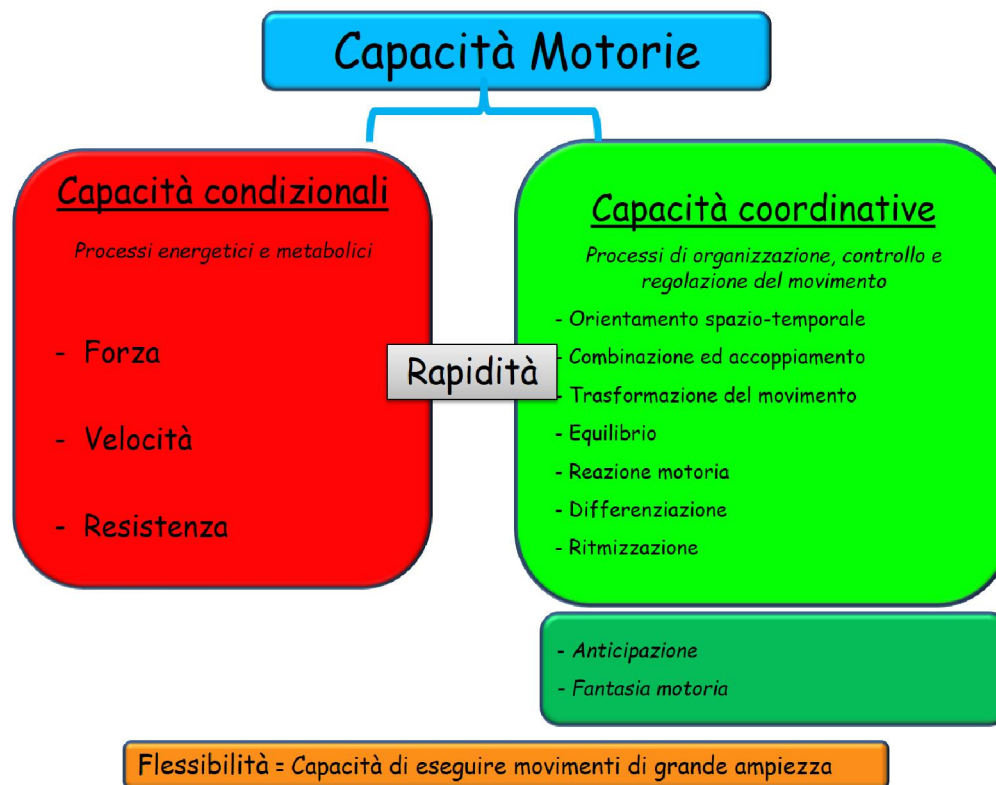
Test di resistenza degli estensori del tronco



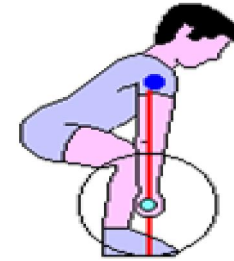
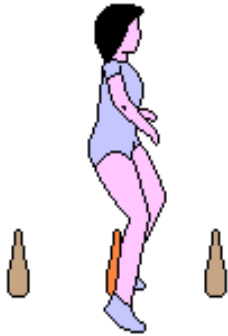
PREPARAZIONE FISICA COME FORMAZIONE/PRESTAZIONE



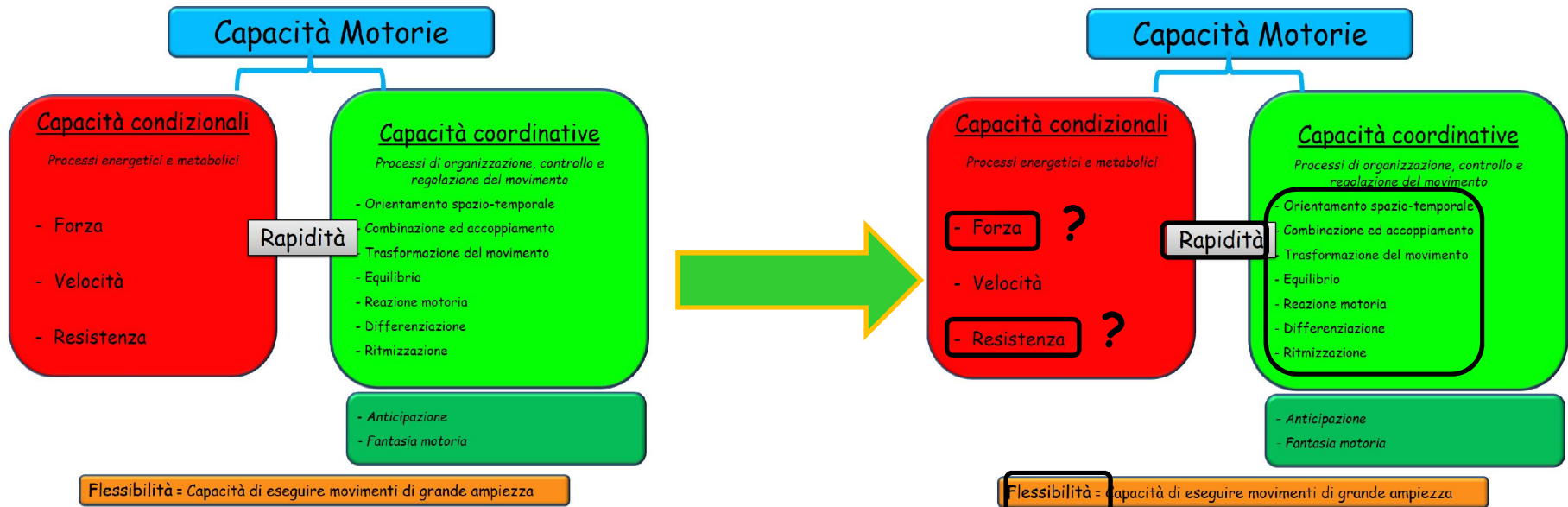
OBIETTIVO: Costruzione delle qualità fisiche di base/speciali



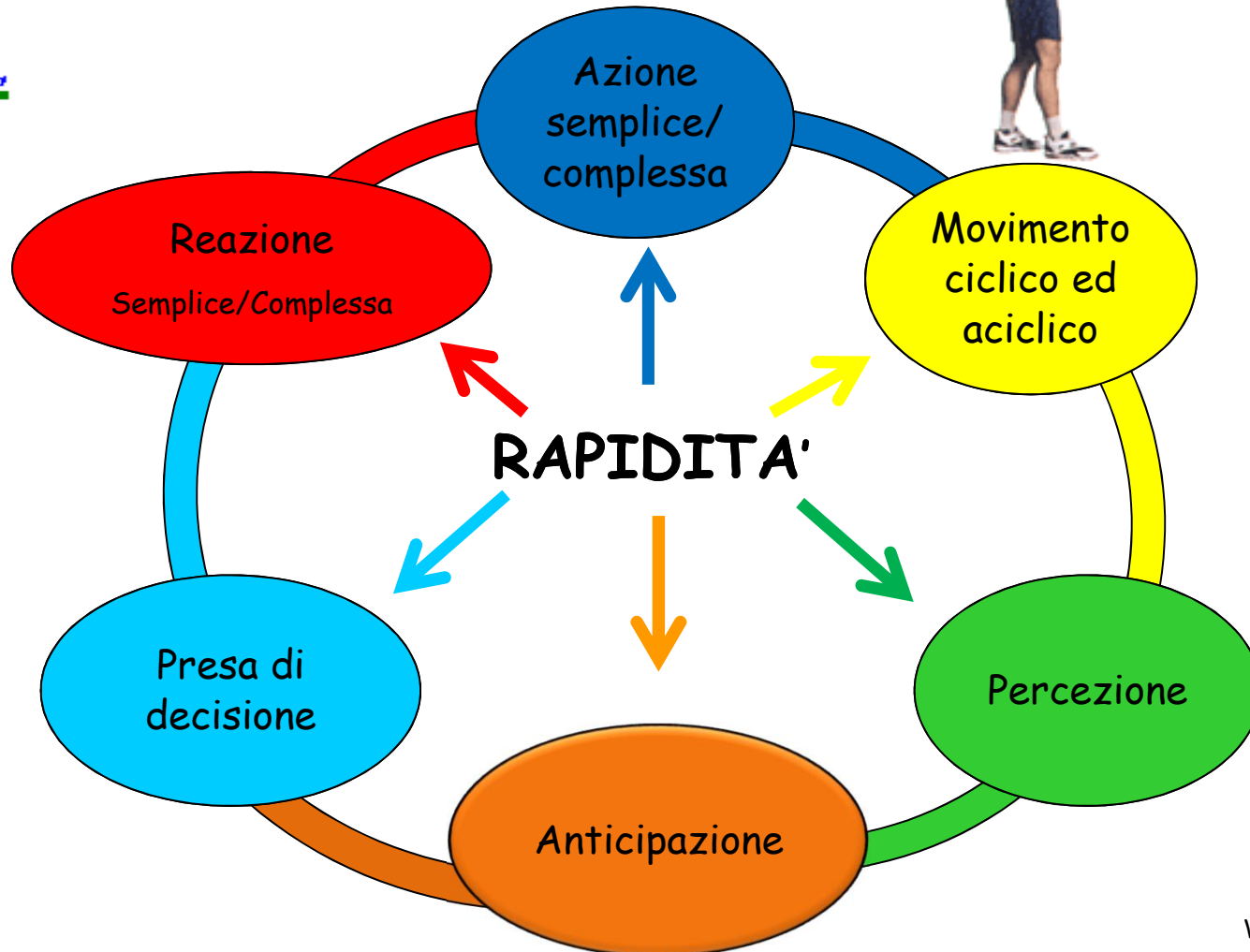
FORMAZIONE ...a tutte le età



FORMAZIONE ...da generale a speciale/specifica



La **RAPIDITA'** è la capacità di eseguire nel minor tempo possibile movimenti di singoli segmenti corporei contro scarsa resistenza... ma non solo ...



L'allenabilità della rapidità

□ Dipende da doti genetiche ed è allenabile in misura limitata rispetto alla forza ed alla resistenza.

L'allenamento della rapidità

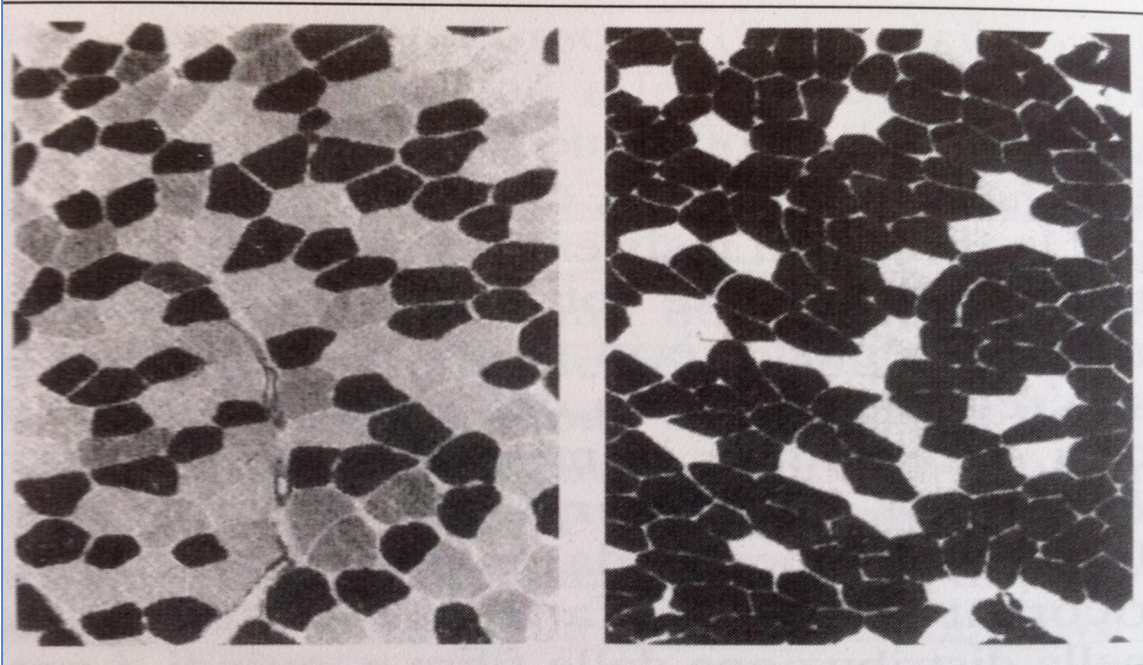


Fig. 280 - Distribuzione delle fibre muscolari in un velocista (fibre chiare, fibre di tipo FT o II b) ed in un ciclista (fibre scure, del tipo ST o I) (da *Howald* 1984, 6)

Indicazioni metodologiche:

- inizio precoce (1^a età scolare)
- condizioni ottimali di motivazione, di rendimento e mai in stato di affaticamento;
- corretto rapporto tra carico e recupero;
- la durata del carico negli esercizi ciclici non dovrebbe durare più di 8-10";
- utilizzo solo di esercizi che l'atleta controlla con precisione;
- accento sull'intensità e non sul volume (quindi a velocità massimali o sovramassimali);
- solo dopo un riscaldamento intenso e prolungato;
- alternanza frequente di intensità submassimali, massimali e sovramassimali;
- multilaterale e ricco di variazioni;
- parallelamente debbono essere allenati forza, coordinazione e resistenza;
- unione della rapidità aspecifica a quella specifica;
- durata dell'allenamento per l'intero anno ;
- la forza rapida e la rapidità nell'età infantile dovrebbe essere migliorate usando quasi esclusivamente forme di esercitazioni a carattere di gioco;
- la rapidità si manifesta in maniera ottimale solo con movimento contro carichi esterni nulli o comunque inferiori al 15-20% circa del massimale.

- Rapidità ciclica:



Andature:

1. Skip frontale/laterale dx-sx/ indietro/slalom/con cambio di direzione
2. Calciata frontale/laterale dx-sx/ indietro/slalom/con cambio di direzione
3. Un arto skip ed uno calcia e viceversa anche su Hs
4. Precedenti con variazioni di frequenza ed ampiezza del passo
5. Doppio impulso frontale/indietro/laterale
6. Corsa balzata frontale/indietro
7. Corse in discesa su scalini con compiti individuali
8. Andature rapide tra ostacolini e/o nastro posto a pochi cm da terra

PASSAGGI :

da skip basso a skip alto e viceversa, da skip a corsa, da calciata a corsa, da corsa balzata a corsa e viceversa, ecc...

Passaggi multipli: skip basso - skip alto - doppio impulso - corsa balzata



- Frontale
- Indietro
- Laterale destro
- Laterale sinistro

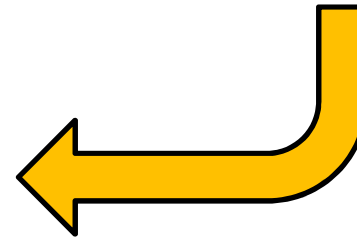
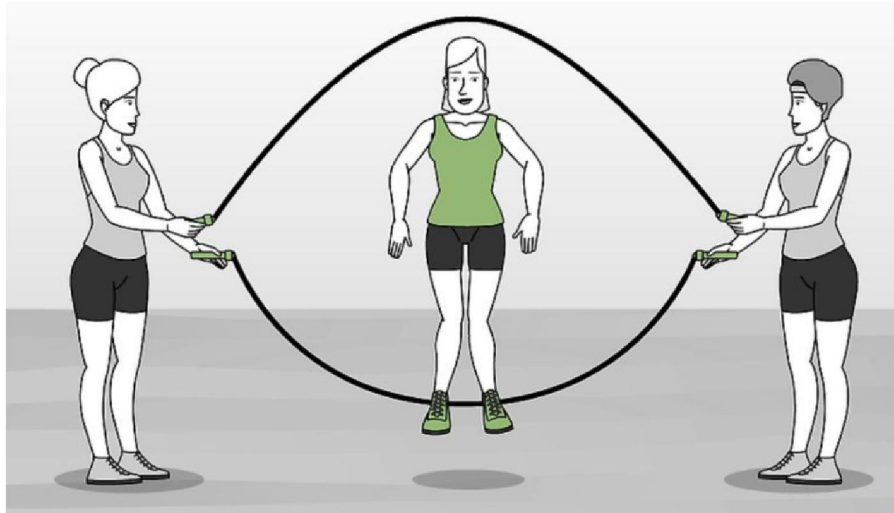
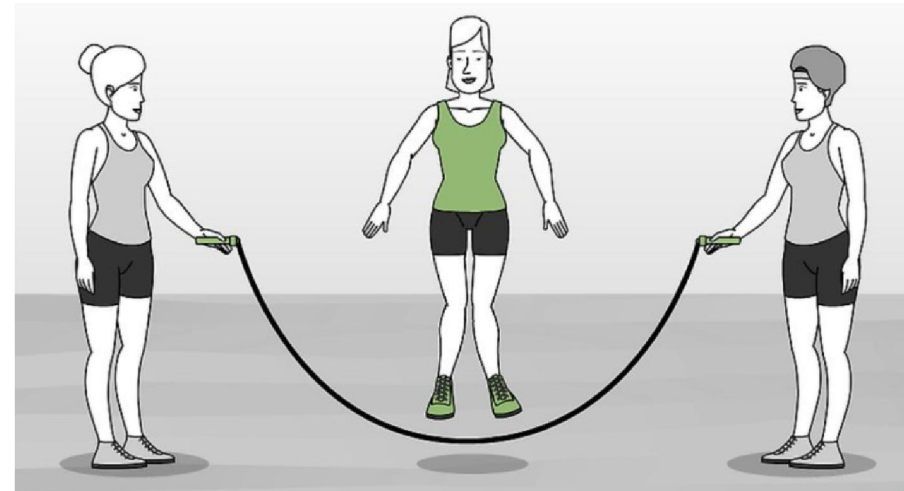
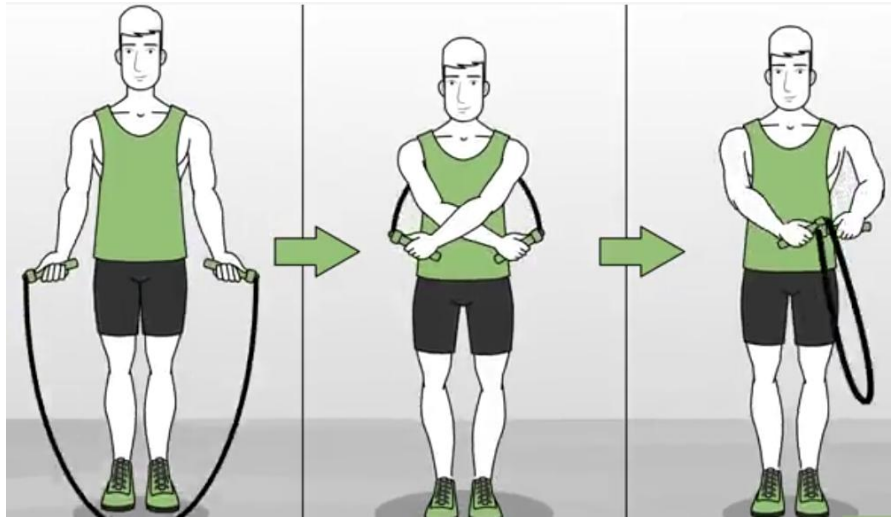
Anche in
concatenazione
con esercizi
"pre" e "post"



... con stimolazione della visione periferica ...



... con la coordinazione degli arti superiori

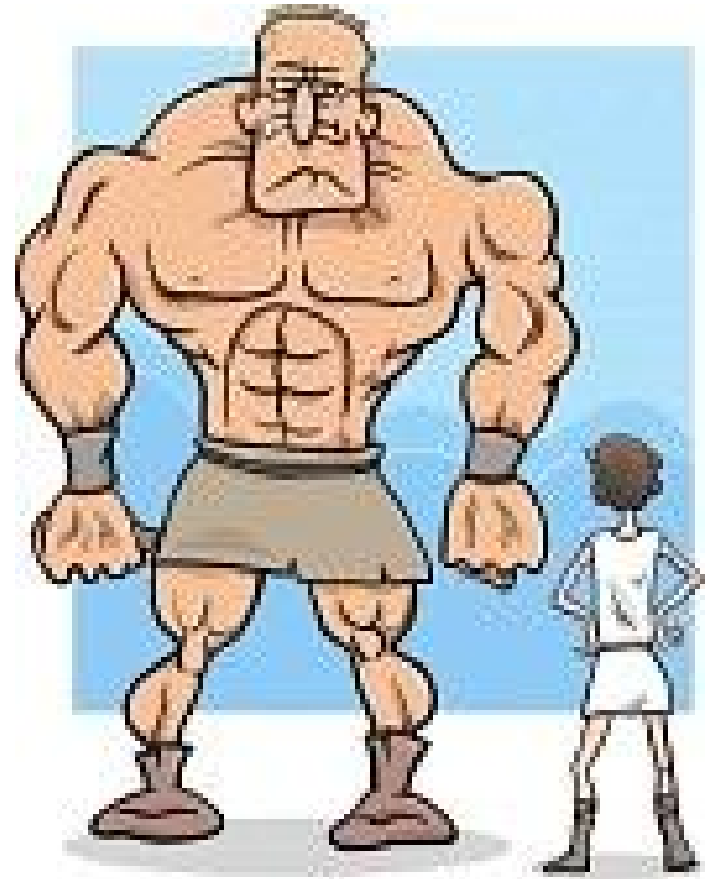


- Rapidità aciclica:

Giochi sportivi: pallavolo, football americano, pallamano, rugby, calcio, ecc.

Si utilizzano:

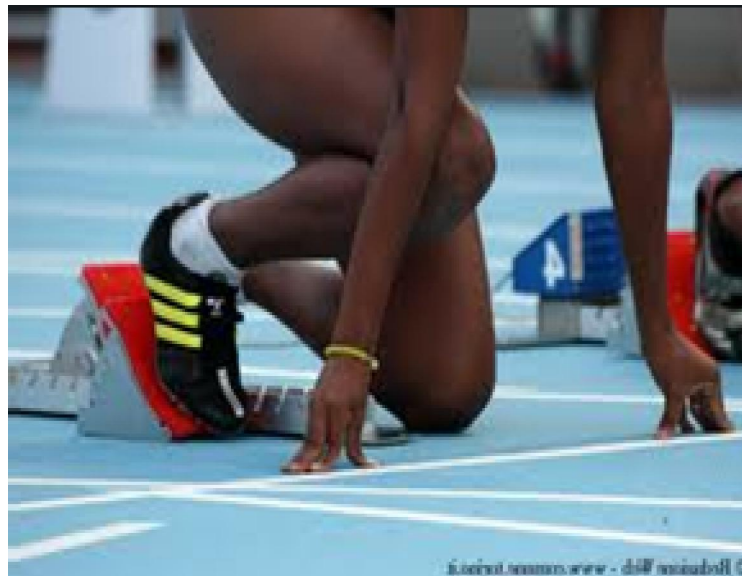
- ✓ attrezzi più leggeri o più piccoli,;
- ✓ attrezzi adatti all'età;
- ✓ attrezzi che alleggeriscono il peso;
- ✓ variazioni delle condizioni di gara.



Velocità di reazione:

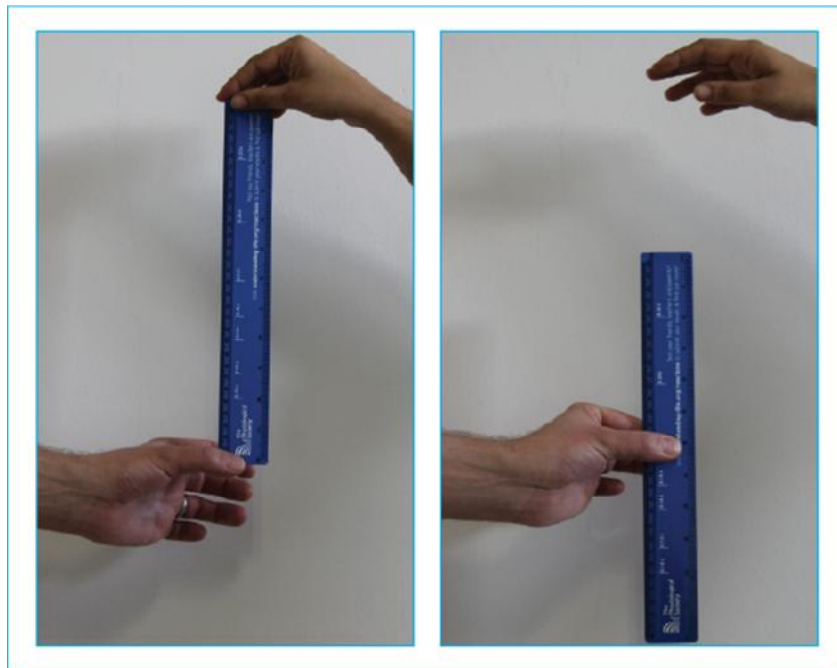
(esercizi di partenze 5-10 metri)

partenze e reazioni da posizioni diverse, staffette con reazioni rapide e partenze specifiche di gara. Metodo delle ripetizioni (1' pausa X 10 metri).



1. In direzione opposta o lateralmente
2. Dissociando la posizione delle braccia (mani dietro o tenendo la palla)
3. Facilitato da un compagno con elastico
4. Da seduti con l'utilizzo o meno delle braccia
5. Partire dovendo superare ostacoli
6. Partenza (tecnica frontale o indietro) su una solo gamba
7. Partenza dopo il lancio di un attrezzo o sollevamento di un peso
8. Partenza con cambio di direzione o di squilibrio frontale/laterale
9. Partenza dopo uno skip/calciata, ecc.

Variare i segnali di partenza preferendo quelli specifici



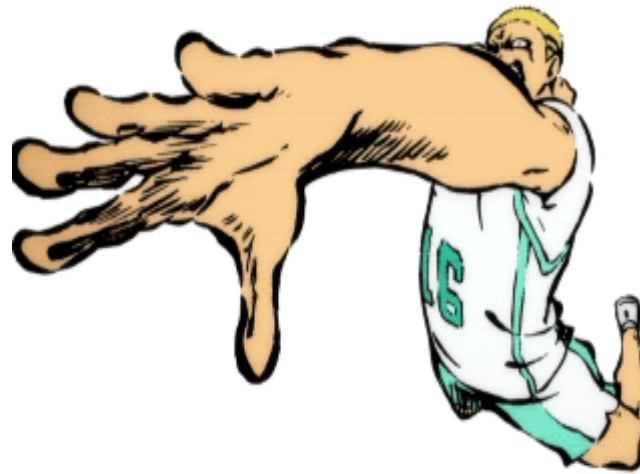
... ma è anche un allenamento ripetuto del gesto tecnico allo stimolo improvviso, eseguito più rapidamente possibile



- Rapidità di azione semplice:
allenamento della coordinazione.

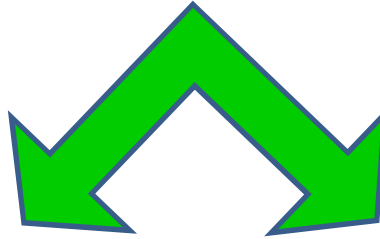
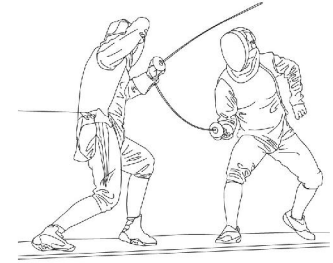
•Aspetti fondamentali:

1. L'attenzione ;
2. La tensione muscolare;
3. Lo stimolo.





- Rapidità di azione complessa:
allenamento della coordinazione,
integrando capacità cognitive, tecnico-
tattiche e condizionale

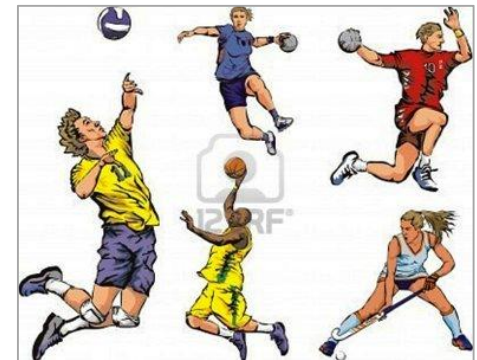


1) Reazione riguardante una scelta

cioè la strategia difensiva e offensiva ottimale: chi sarà in possesso di un bagaglio tecnico maggiore avrà maggiori scelte e quindi maggiori possibilità di successo



2. Reazione ad un oggetto che si sposta



Modello pedagogico dal "semplice al complesso", aumentando progressivamente il numero di variabili alla situazione. Si passa da combattimenti in cui conosciamo il comportamento dell'avversario e sappiamo anche quando effettuerà l'attacco, e come dobbiamo difendere. Passiamo poi a combattimenti in cui l'attacco conosciuto si manifesta improvvisamente, per arrivare, al combattimento vero e proprio dove non conosciamo il comportamento dell'avversario né il tipo di attacco che ha intenzione di portare ed in questo caso dobbiamo elaborare le nostre scelte reagendo adeguatamente il più rapidamente possibile

Capacità
coordinative e ...

Forza

Resistenza

Flessibilità

Rapidità



Capacità coordinative

Processi di organizzazione, controllo e regolazione del movimento

- *Orientamento spazio-temporale*
- *Combinazione ed accoppiamento*
- *Trasformazione del movimento*
- *Equilibrio*
- *Reazione motoria*
- *Differenziazione*
- *Ritmizzazione*



- *Anticipazione*
- *Fantasia motoria*



Orientamento spazio-temporale

capacità di modificare e determinare la posizione e il movimento del corpo nello spazio e nel tempo (presa di coscienza corpo-spazio in varie situazioni)

Combinazione motoria

capacità di collegare in una struttura unitaria movimenti diversi (parata e risposta)

Trasformazione del movimento

capacità che consente di trasformare un programma motorio già avviato in un altro a seguito di improvvisi cambiamenti

Equilibrio

capacità di tenere il corpo in stato di equilibrio e di recuperarlo dopo ampi spostamenti (Statico-Dinamico-Volo)

Reazione motoria

capacità di reagire ad uno stimolo (noto o sconosciuto), nel modo più opportuno e nel minor tempo possibile, eseguendo azioni motorie adeguate

Differenziazione

capacità che permette di gestire in modo fine e preciso gli interventi muscolari delle varie parti del corpo (coordinazione oculo-manuale e miglioramento della capacità di graduare la forza)

Ritmizzazione

capacità di organizzare cronologicamente gli impegni muscolari in rapporto allo spazio e al tempo, attribuendo un opportuno andamento ritmico agli atti motori (controllo della contrazione-decontrazione muscolare)

Anticipazione motoria

previsione probabilistica di situazioni non ancora verificatesi o non ancora terminate.
Capacità di intuire un movimento partendo dalla forma dell'azione che lo precede. (Meinel)

Fantasia motoria

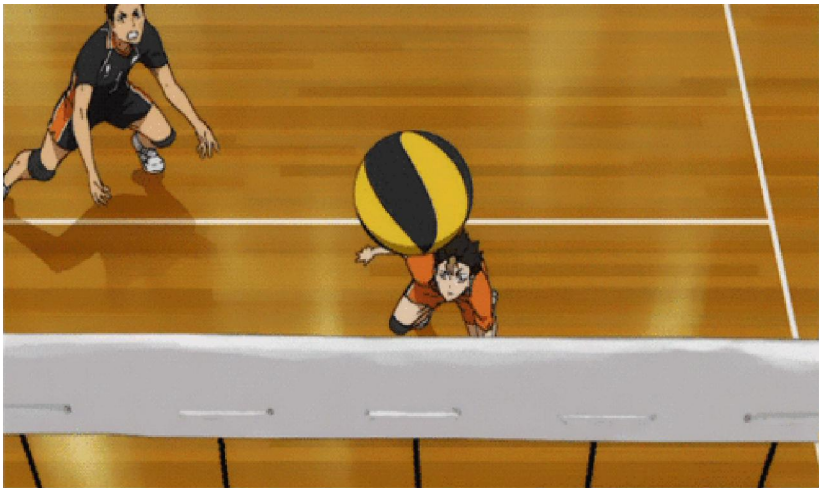
capacità di trovare soluzioni ad una situazione di gioco in forma originale e creativa, in maniera pratica ed efficace per il raggiungimento dell'obiettivo

Per quanto riguarda l'allenabilità in età infantile ed adolescenziale un ruolo importante è rivestito dalle "fasi sensibili"

"Che cosa fare ed in quale momento"

Archipetro, 2009		definizione sintetica		pre-puberale						puberale				adolescenziale			
ETA'		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Mobilità articolare	flessibilità ed estensibilità																
Coordinazione base e controllo femmine	reaz. equilib. ritmiz. dutt./elast. destr. precis. orient.																
Coordinazione base e controllo maschi	reaz. equilib. ritmiz. dutt./elast. destr. precis. orient.																
Trasf. e adattam. coordinativi femmine	combinaz. differ./intens. fantasia anticipaz. memor.																
Trasf. e adattam. coordinativi maschi	combinaz. differ./intens. fantasia anticipaz. memor.																
Strategie coordinative femmine	ideomotorietà, schema corporeo, propriocezione																
Strategie coordinative maschi	ideomotorietà, schema corporeo, propriocezione																
Forza speciale (elementare)	allenata con l'esecuzione del gesto tecnico																
Rapidità	elaborazione di stimoli - reazione a stimoli																
Forza resistente	20/40% CM - 60/80% potenza max - prolungate																
Forza veloce esplosiva	40/70% CM - 90/100% pot. max - poche ripetiz.																
Forza esplosivo-resistente femmine	20/50% CM - 80% potenza max - prolungate																
Forza esplosivo-resistente nei maschi	20/50% CM - 80% potenza max - prolungate																
Forza massima nelle femmine	70/100% CM - movim. lenti (0,8 sec) - poche ripet.																
Forza massima nei maschi	70/100% CM - movim. lenti (0,8 sec) - poche ripet.																

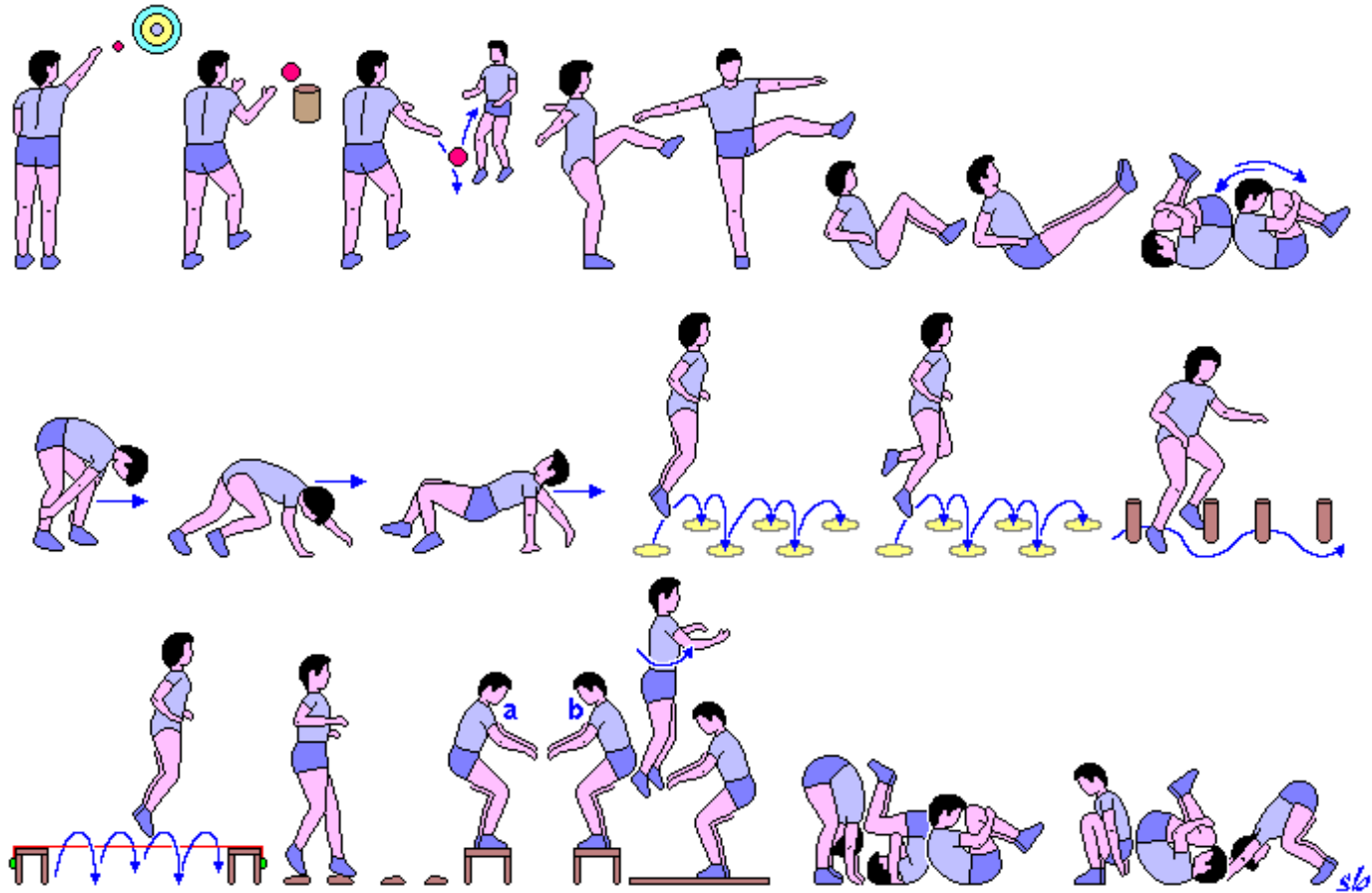
anni		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Componenti psico motorie	Apprendimento motorio										
	Differenziazione e direzione										
	Reazione acustico ottica										
	Orientamento spaziale										
	Ritmo										
	Equilibrio										
Componenti condizionali	Resistenza										
	Forza										
	Rapidità										
	Mobilità articolare										
Componenti psicognitive	Capacità affettive cognitive										
	Apprendimento										



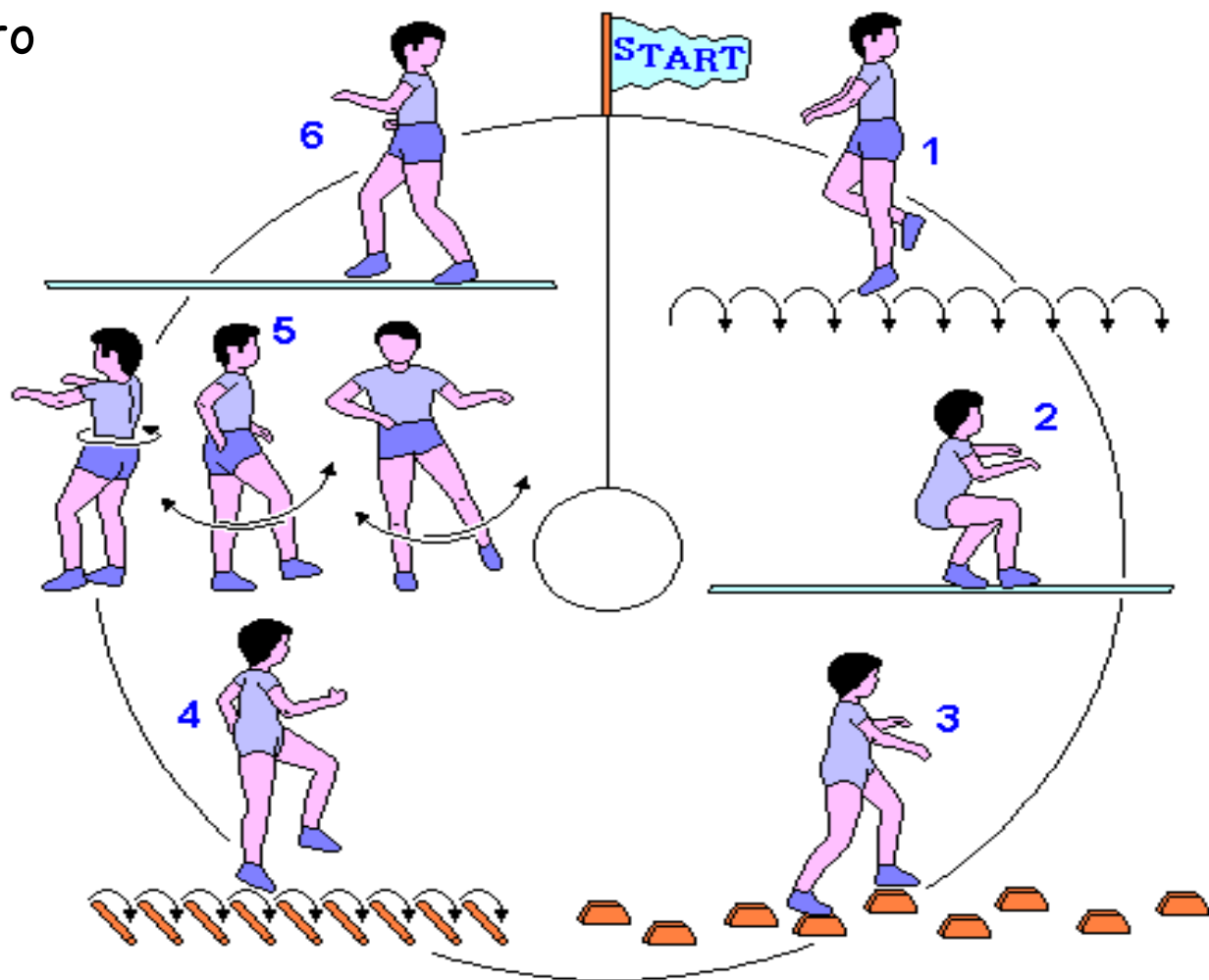
CAPACITÀ	FASE SENSIBILE	FASE ALLENANTE
Equilibrio	9-14 anni	10-12 anni
Combinazione motoria	8-14 anni	11-14 anni
Orientamento	6-14 anni	12-14 anni
Differenziazione spazio-temporale	6-14 anni	6-8 anni e 11-12 anni
Differenziazione dinamica	6-14 anni	10-11 anni
Anticipazione	9-14 anni	12-14 anni
Fantasia motoria	9-14 anni	12-14 anni
Reazione a stimoli acustici e ottici	7-14 anni	8-10 anni
Forza	9-14 anni	13-14 anni
Rapidità	6-14 anni	8-12 anni
Resistenza	7-14 anni	12-14 anni
Mobilità articolare	6-14 anni	6-13 anni

Allenamento delle capacità coordinative

Esercitazioni analitiche

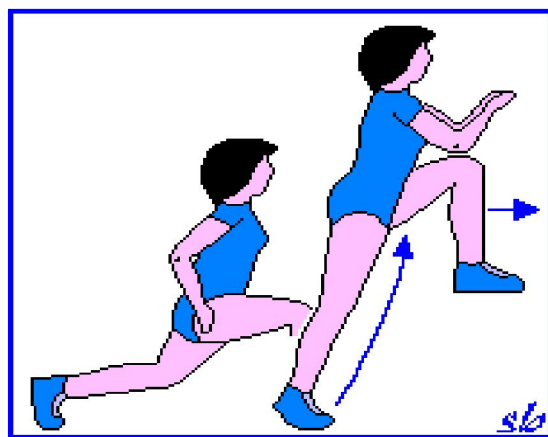
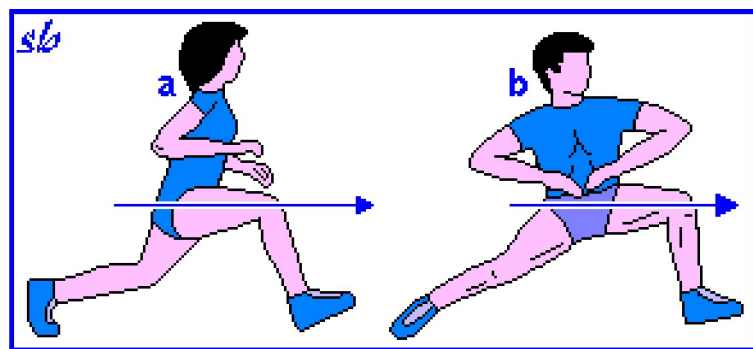


Esercitazioni a circuito



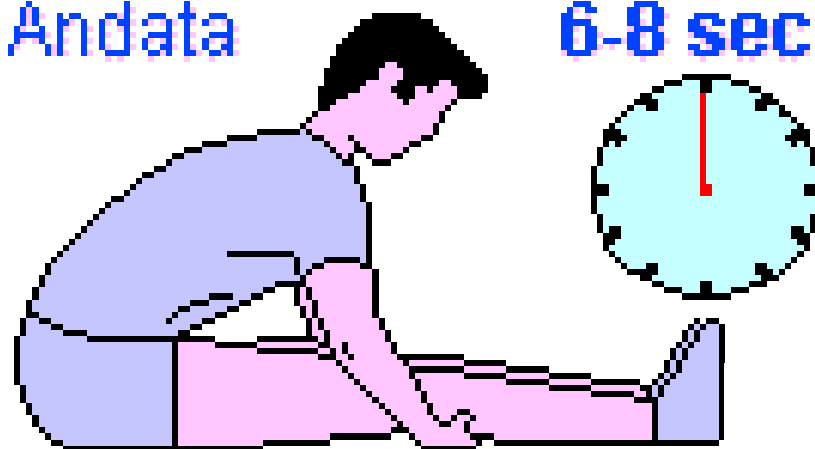
- 1) Saltelli su un piede verso dietro (8-10 saltelli per ciascuna gamba).
- 2) Andatura a cosce semiflesse su una riga tracciata al suolo (lunghezza 2,5-3 mt.).
- 3) Camminare su una serie di appoggi o mattoncini non perfettamente allineati (10-12 mattoncini).
- 4) Saltelli tra una serie di bastoncini o righe posti parallelamente al suolo (8-12 bastoncini).
- 5) Vari movimenti di equilibrio per un totale di 20-30"
(giri completi del corpo, oscillazione di una gamba sul piano sagittale, oscillazione di una gamba sul piano frontale).
- 6) Camminare all'indietro su una riga tracciata al suolo (lunghezza 2,5-3 mt.).

Mobilità articolare e flessibilità = capacità di eseguire movimenti di grande ampiezza



Andata

6-8 sec.



L'importanza della flessibilità



Rappresenta un presupposto elementare per l'esecuzione qualitativamente e quantitativamente migliore di un movimento

Harre 1976, 170

Un suo sviluppo ottimale allarga la gamma delle tecniche specifiche ed accelera il processo di apprendimento motorio

Weineck 2001, 420

Una muscolatura accorciata e con minore capacità di allungamento ha anche una minore forza

Weineck 2001, 420

Nelle esercitazione di rapidità riveste un ruolo importante per una buona tecnica di sprint

Weineck 2001, 420

Negli sport di resistenza una migliore flessibilità porta ad un aumento dell'economia di corsa

Weineck 2001, 421

Un suo sviluppo ottimale contribuisce ad una buona tollerabilità del carico ed alla prevenzione degli infortuni

Weineck 2001, 421

Lo stretching ed altre tecniche di allungamento rivestono un'importanza fondamentale durante il defaticamento

Weineck 2001, 421

Flessibilità e massa muscolare
non si escludono a vicenda

Harre 1976, 174





I METODI DELLO STRETCHING

STRETCHING BALISTICO

STRETCHING STATICO O PASSIVO (Anderson, 1980)

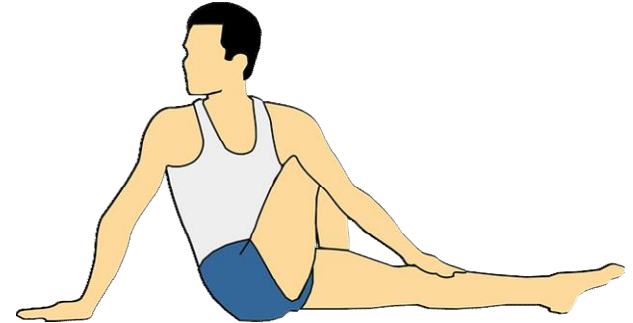
STRETCHING POST-ISOMETRICO O PNF (Kabat, 1950 - Knott e Voss, 1968)

STRETCHING GLOBALE ATTIVO (Souhard, 1995)

Allenabilità

Il modo più rapido per sviluppare la mobilità articolare è allenarla una o due volte al giorno

Harre 1976, 174



L'età ottimale per il suo allenamento è tra gli undici e i quattordici anni

SermejeW 1964, 436



... in seguito è necessario mantenerla al livello raggiunto

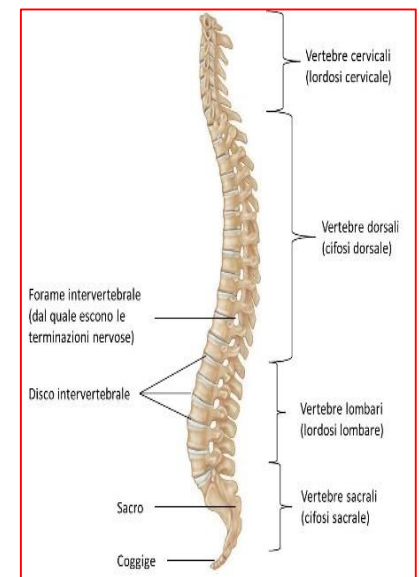
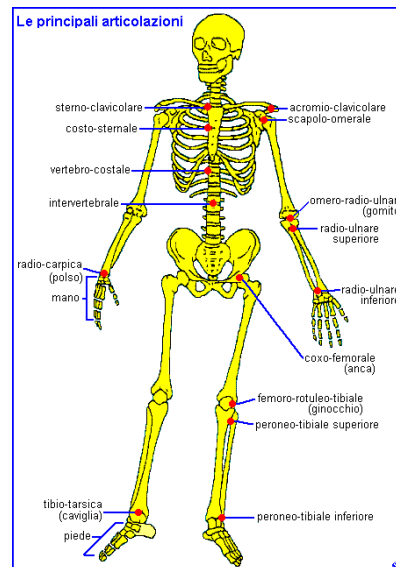
Zaciorskij 1972, 111

Fra gli 11-14 anni, sia nei maschi che nelle femmine, è abbastanza facile incidere sull'articolari  in quanto, ad una massa muscolare ridotta, si unisce una struttura tendineo-legamentosa particolarmente elastica. Dopo l'adolescenza, con la maturazione progressiva dell'apparato muscolare, inizia a decrescere.



Le donne, anche per la presenza di una minore massa muscolare presentano generalmente una maggiore mobilit  articolare dei maschi.

Nello stesso soggetto non tutte le articolazioni hanno necessariamente lo stesso grado di mobilit 



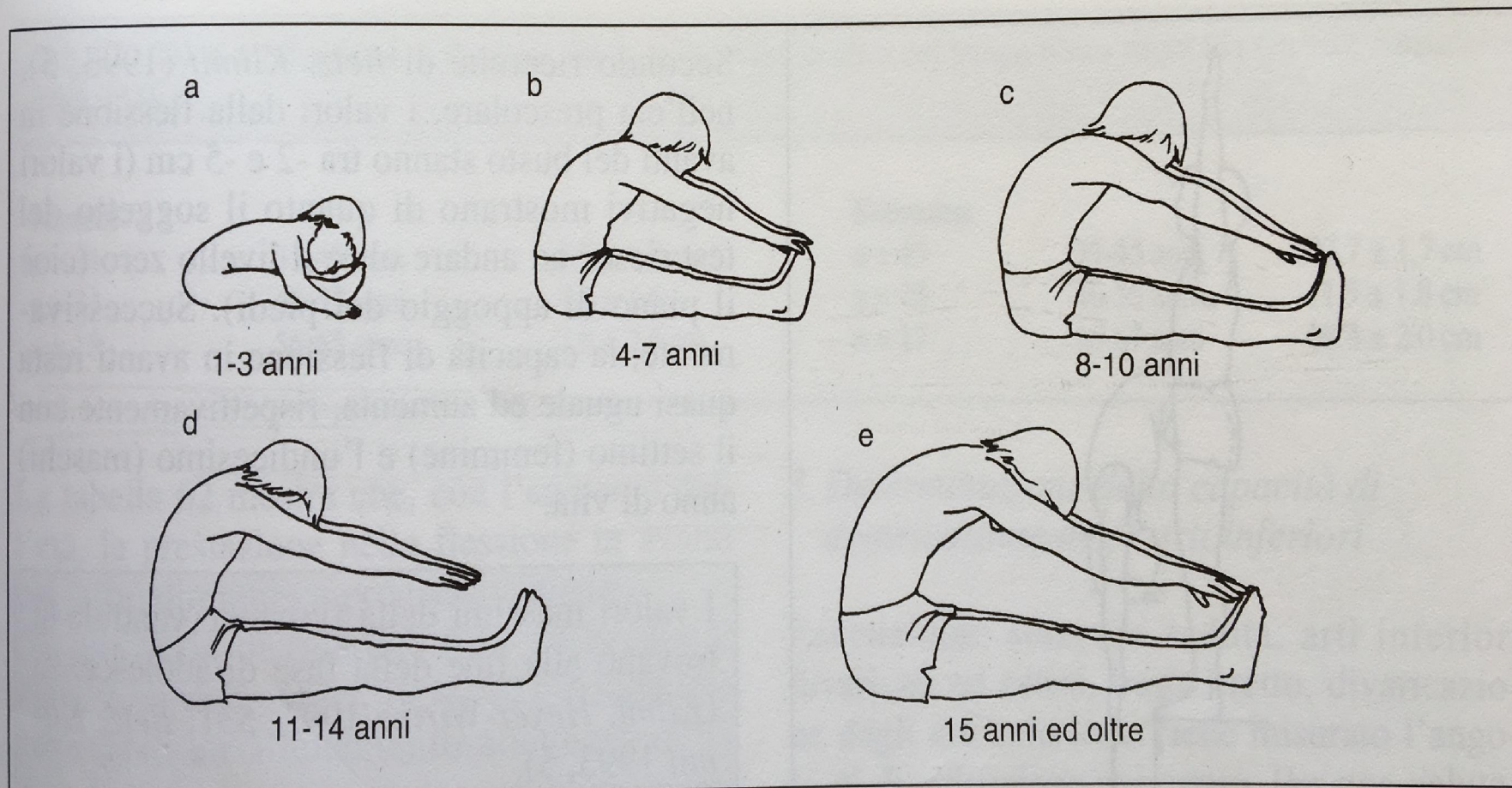


Fig. 358 - Livello normale di mobilità articolare nella flessione della colonna vertebrale nelle diverse classi di età (da Kendall, Kendall - McCreary 1988, 217, modificato)



RESISTENZA

La resistenza è la capacità motoria dell'uomo di compiere elevate prestazioni per un tempo prolungato

RESISTENZA



RESISTENZA



% muscolatura impegnata

Resistenza generale

Resistenza locale



Specificità dello sport

Resistenza generale

Resistenza specifica



Trasformazione energia

Resistenza aerobica

Resistenza anaerobica



Durata temporale

Resistenza breve durata

Resistenza media durata

Resistenza lunga durata



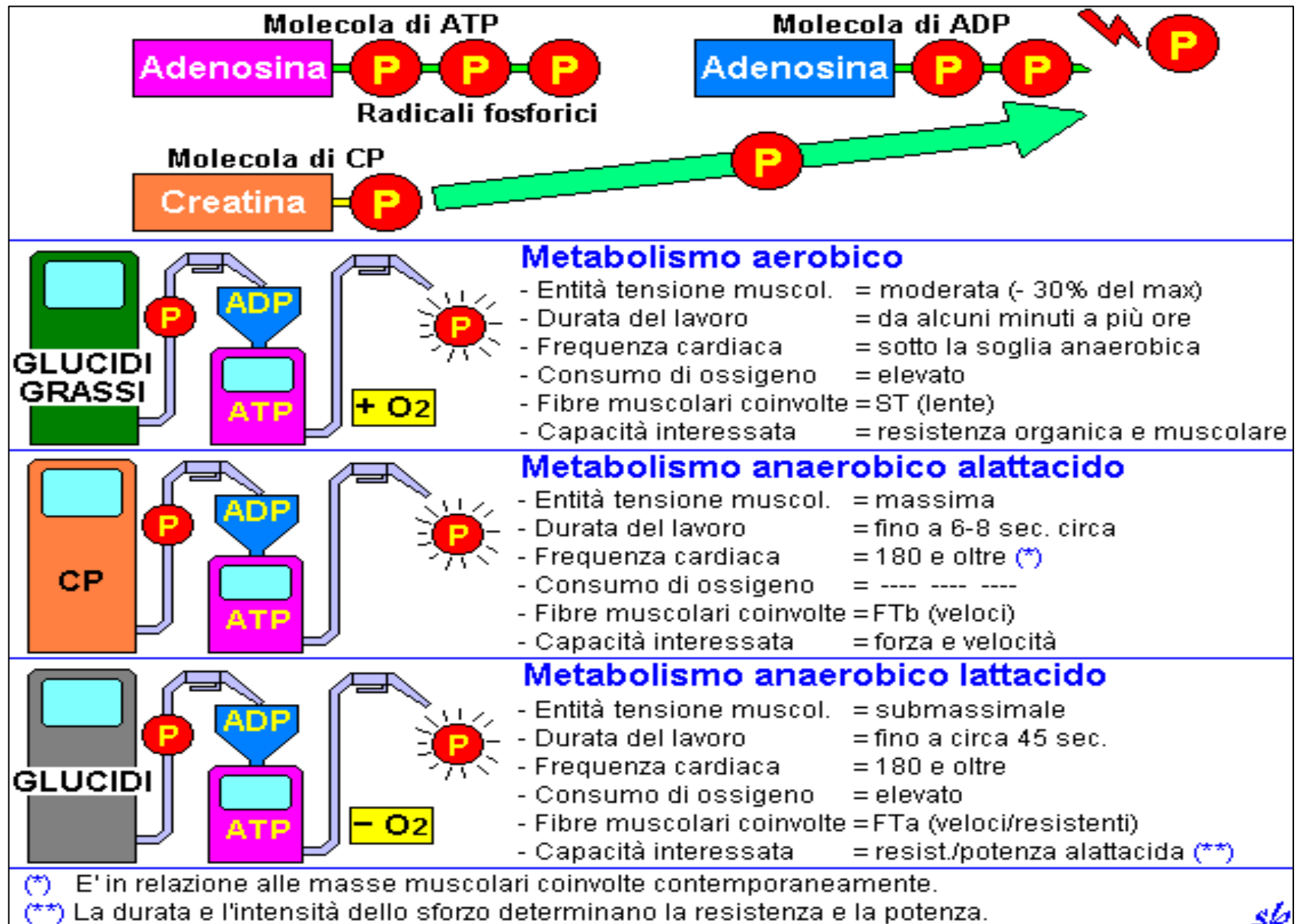
Sollecitazione motoria

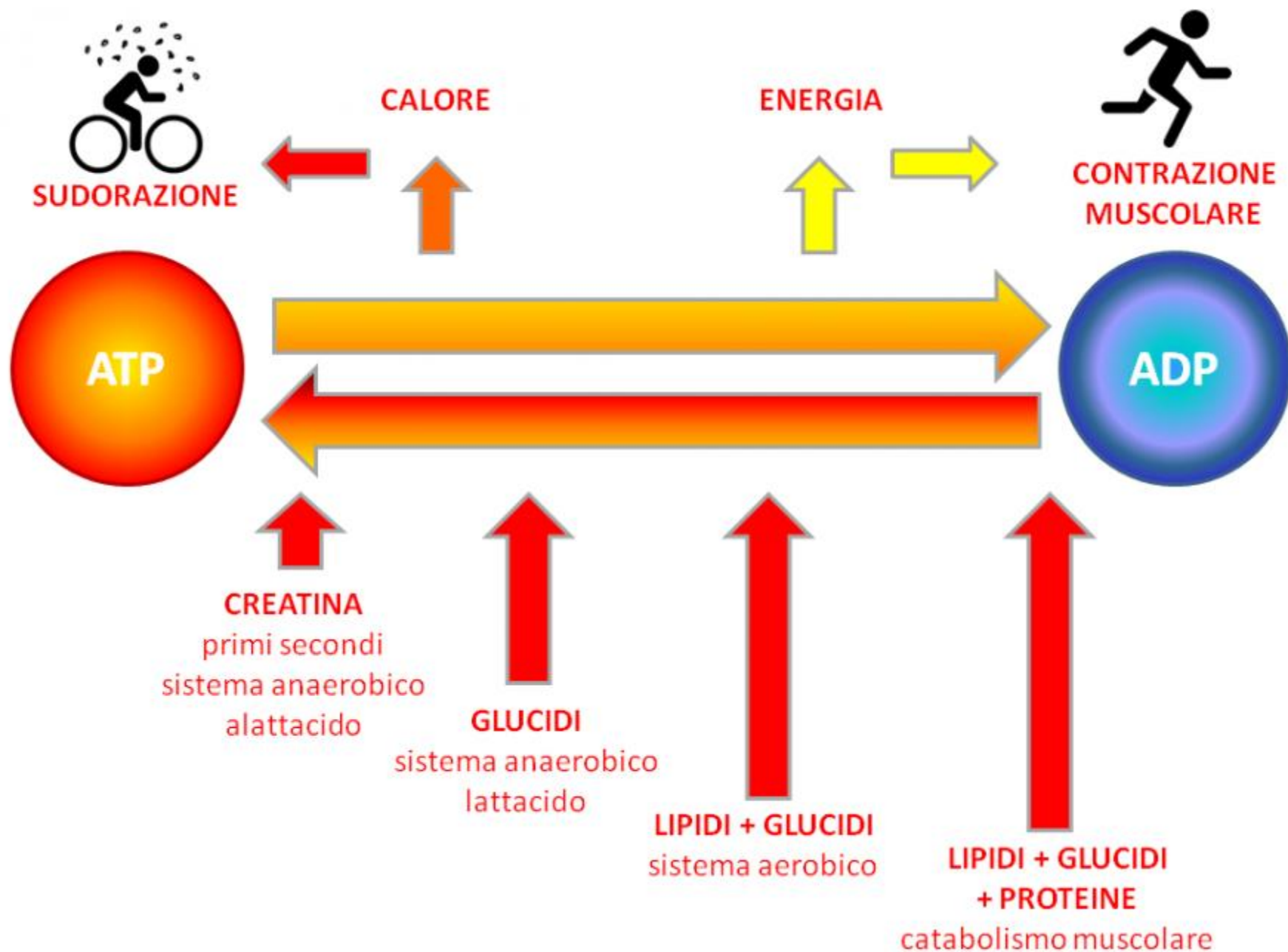
Resistenza alla forza

Resistenza alla forza rapida

Resistenza alla rapidità

Sistemi energetici





Classificazione della forza



Serie con ripetizioni eseguite a ritmo fluente e controllato fino a "esaurimento".		N° di ripetizioni possibile (1)	Percentuale del carico riferita al massimale	N° di ripetizioni possibile (2)	Serie con ripetizioni eseguite alla massima velocità possibile (in fase concentrica), per un tempo non superiore a 6-8 secondi.	
FORZA MASSIMA		1 1 - 2 2 - 3 4 - 5	100% 95% 90% 85%	--- --- --- ---		
FORZA GENERALE		6 - 7 8 - 9 10 - 11 12 - 14 15 - 16	80% 75% 70% 65% 60%	--- 2 - 3 4 - 5 6 - 7 8 - 9		
FORZA RESISTENTE (3)	% bassa	17 - 20 21 - 25 + 25	55% 50% 45% 40%	10 - 11 + 10		
	% molto bassa					
					% media	FORZA RAPIDA (3)

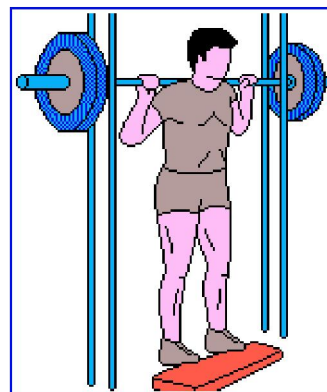
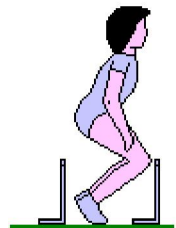
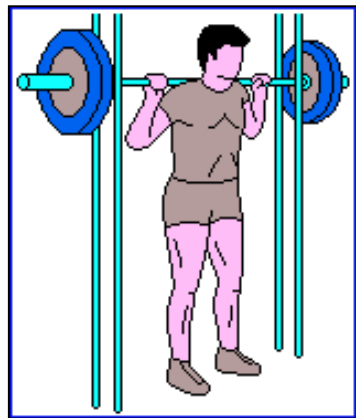
					% bassa	

					% molto bassa	

(S. Beraldo 1990)



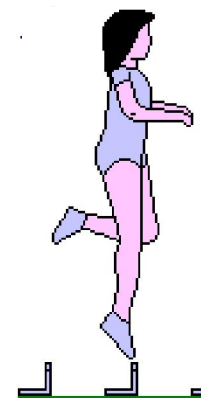
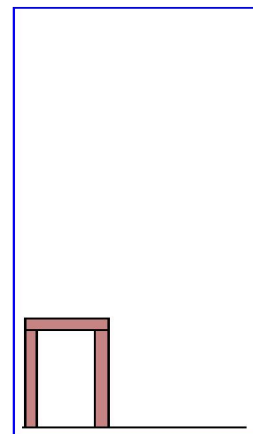
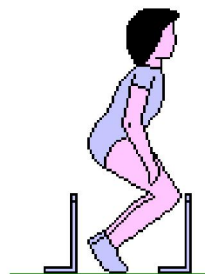
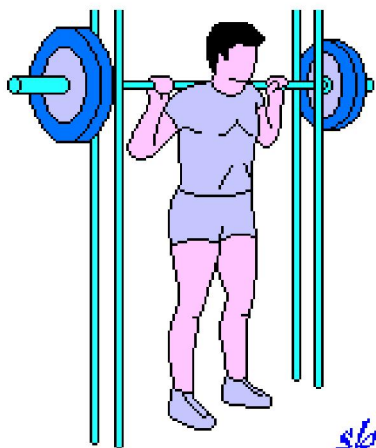
**Forza
ESPLOSIVA**



**Forza ESPLOSIVA-
ELASTICA-RIFLESSA**



**Forza ESPLOSIVA-
ELASTICA**



La Resistenza alla Forza Rapida

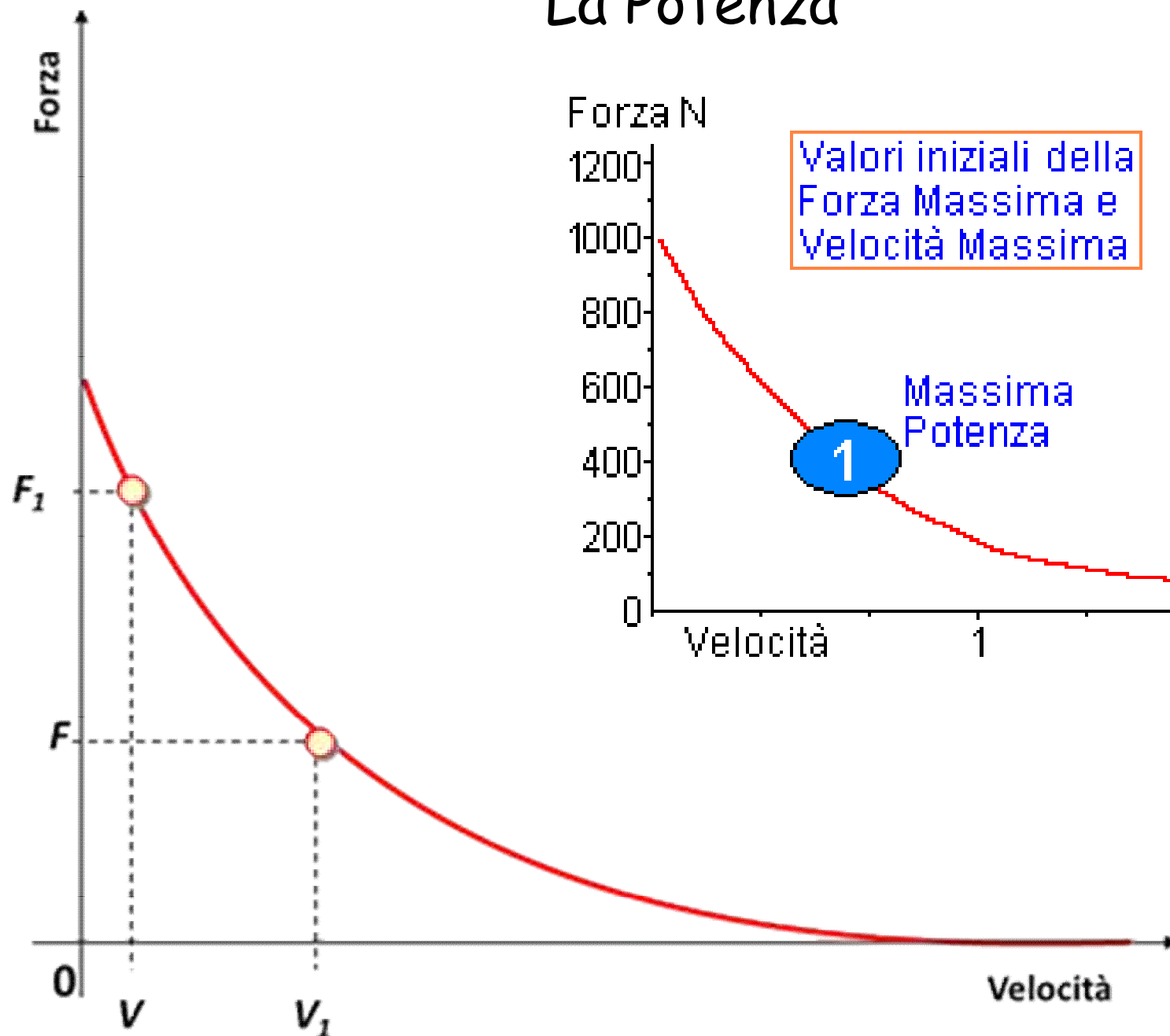


È straordinariamente importante in tanti sport nei quali, per la prestazione, è (anche) determinante l'esecuzione per un lungo periodo di movimenti rapidi e potenti.

Dipende dalla capacità della muscolatura interessata di recuperare rapidamente, quindi, da una capacità di prestazione di resistenza generale e locale aerobica ed anaerobica ben sviluppate

La RFR è correlata con la concentrazione plasmatica di testosterone

La Potenza



sb

OBIETTIVI

- Di apprendimento psicomotorio:
capacità condizionali, coordinative;
- Di apprendimento cognitivo:
tecnica, tattica;
- Di apprendimento affettivo:
volontà, autocontrollo.

CONTENUTI

- Esercizi di sviluppo generale;
- Esercizi speciali;
- Esercizi di gara.

La PREPARAZIONE
FISICA
sceglie i parametri
dell'allenamento:

METODI

Procedure pianificate
dei contenuti dell'allenamento.

MEZZI

- Di tipo organizzativo:
Forme di schieramenti;
- Attrezzi: bilancieri;
carico naturale, piccoli attrezzi
- Di tipo informativo:
verbale (descrizione), visivo.

Es.:obiettivo (Forza A.I.); contenuto (piegamenti A.I.); metodo (ripetizioni); mezzi (C.N.).



TOKYO 2020



Ad maiora

romafelice@tiscali.it