

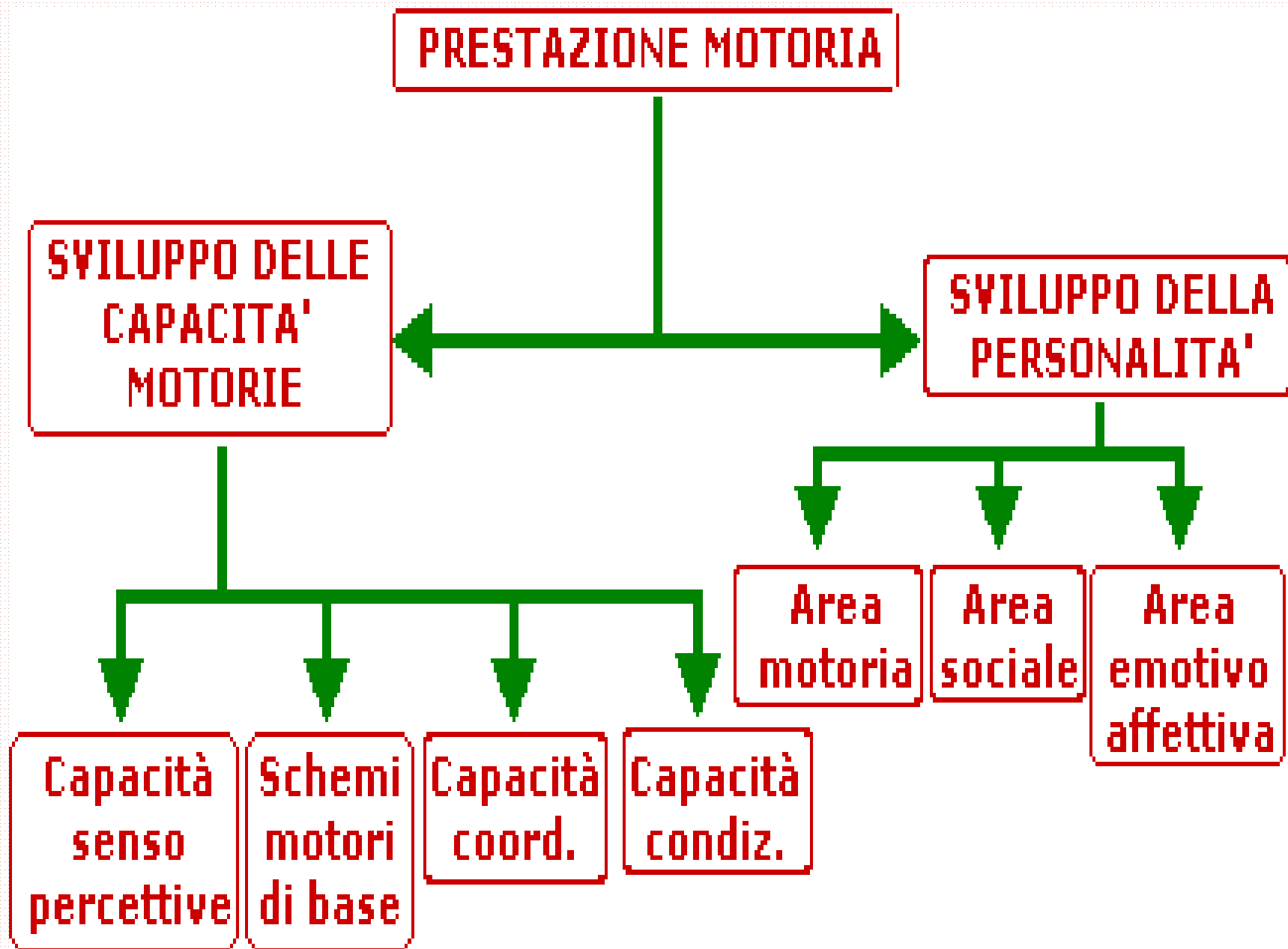
CORSO ISTRUTTORI FIDAL 2022

TEORIA DEL MOVIMENTO

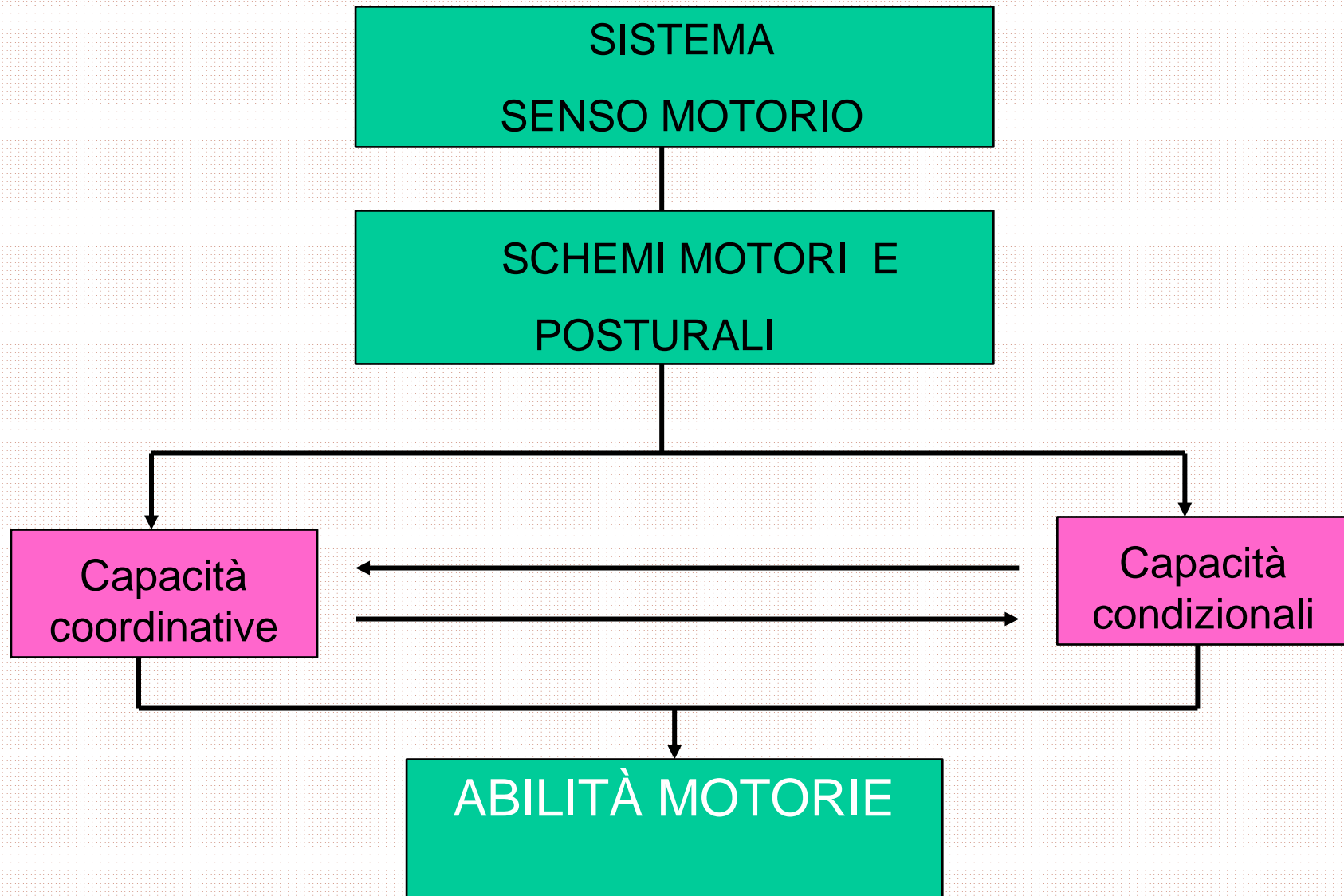
I presupposti della prestazione motoria : capacità motorie



IDA NICOLINI



I FATTORI DELLA MOTRICITÀ



SISTEMA SENSO MOTORIO

CAPACITA' SENSO PERCETTIVE

insieme degli aspetti sensoriali, percettivi e neurologici
finalizzati in ambito motorio

**sono specifiche per ogni sport e concorrono in maniera
determinante alla corretta esecuzione del gesto**

SENSAZIONE

È l'aspetto relativo al
rapporto sensoriale tra
soggetto e mondo esterno

*Costituisce il momento
biologico che trova sede
negli analizzatori*

PERCEZIONE

È l'aspetto relativo alla presa di
coscienza psichica da parte
del soggetto

*Costituisce il momento
intellettivo che trova sede nelle
aree associative dell'encefalo*

Le capacità senso percettive

Sono le capacità che ci permettono di entrare in relazione con ciò che ci circonda

Attraverso gli organi di senso ANALIZZATORI si attivano la **sensazione e la percezione**

Quando i sensi vengono stimolati da un segnale esterno ne scaturisce la **sensazione**

Il segnale viene registrato dai recettori e trasportato nelle aree in cui avverrà la codifica : **la percezione** è il processo di interpretazione , lettura ed elaborazione della sensazione provata

➡ Sono innate ed evolvono di pari passo con lo sviluppo del bambino (massimo sviluppo fino ai 6-7 anni)

➡ Sono legate allo sviluppo del Sistema Nervoso Centrale

I RECETTORI SENSORIALI

La coordinazione motoria è determinata anche dalla capacità del Sistema Nervoso di integrare, elaborare e tradurre le informazioni, provenienti

dall'esterno

(esterocettori: analizzatori o organi di senso)

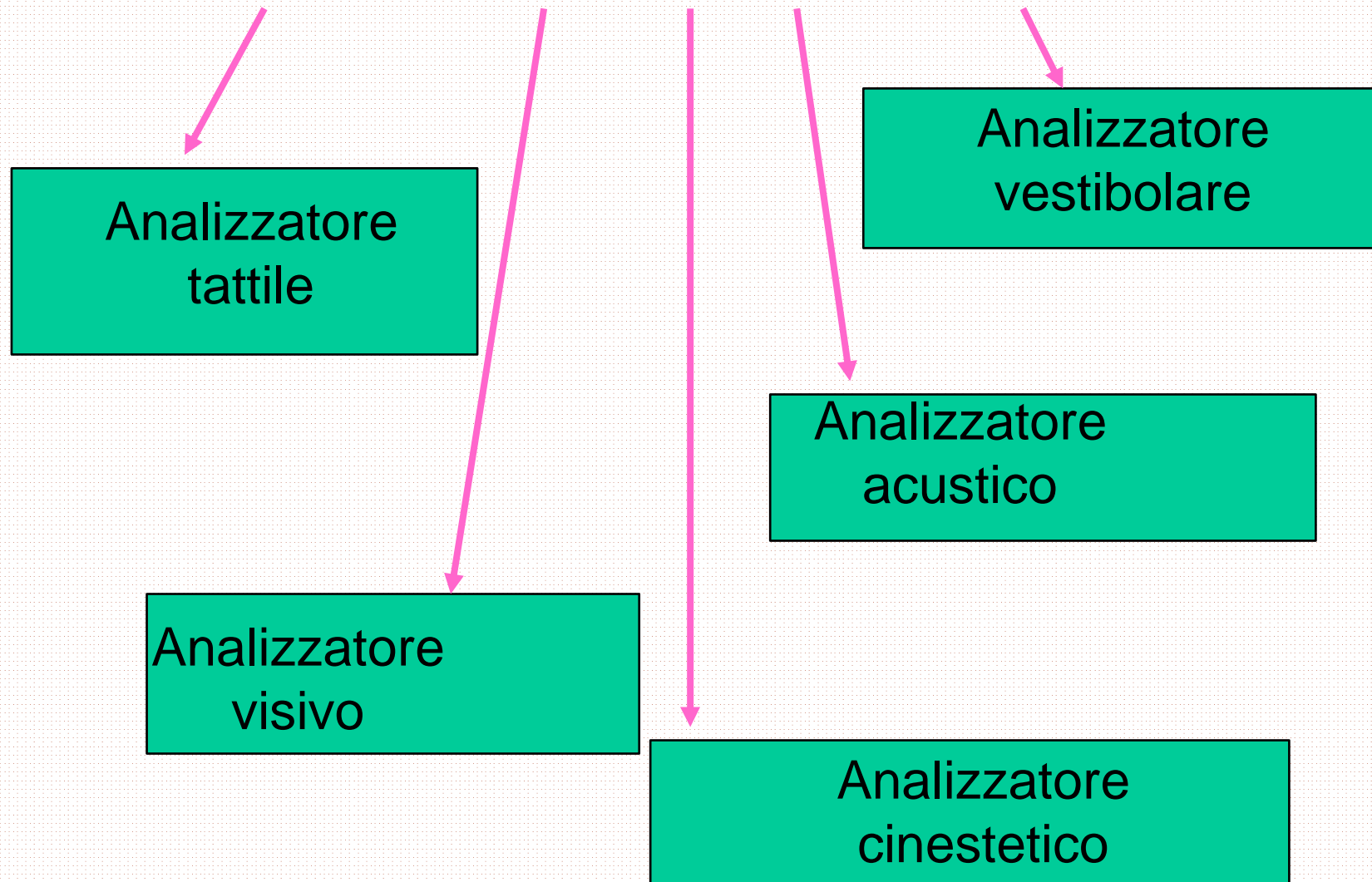
e dall'interno

(propriocettori: tendini, muscoli, articolazioni ed enterocettori: organi interni)

del nostro corpo ed inviarle ai settori muscolari per la creazione di un nuovo atto motorio.

ANALIZZATORI o organi informatori

in campo motorio svolgono importanti funzioni nei sistemi di apprendimento controllo e regolazione del movimento



Analizzatore vestibolare:

questi ricettori sono situati al suo interno e mandano costantemente informazioni sulla posizione del capo nello spazio. Insieme agli altri sono importanti per l'orientamento nello spazio. Ci permettono di riconoscere modifiche angolari e della velocità del corpo, inoltre risultano fondamentali per le doti di equilibrio sia statico che dinamico, nell'orientamento spaziale, determinando muscolare e della posizione del corpo per evitare la caduta. un continuo adattamento dell'attività

Analizzatore cinestetico: I ricettori sono situati nelle fibre muscolari, nei tendini e nelle articolazioni, ed hanno il compito di segnalare al sistema nervoso centrale le diverse tensioni. Permettono di valutare il peso, la consistenza e la dimensione degli oggetti, consentendo di modulare la forza necessaria per manipolarli, lanciaarli ecc..

CAPACITA' SENSO PERCETTIVE

Insieme del rapporto sensoriale e neurologico che il soggetto instaura con il proprio corpo e il mondo esterno e la relativa presa di coscienza.

ANALIZZATORE ACUSTICO

situati all'interno dell'orecchio
mandano informazioni sulla posizione
del capo nello spazio
Importante per l'equilibrio
Percepisce stimoli e segnali
acustici

ANALIZZATORE OTTICO

Percepisce le immagini e rende
possibile il costituirsi di una
informazione di riferimento, di un
modello
Permette di valutare la profondità
degli oggetti, dei compagni, la
possibile traiettoria degli oggetti

ANALIZZATORE TATTILE

Percepisce forma e consistenza delle cose
Localizzato su tutta la superficie cutanea

ANALIZZATORE VESTIBOLARE

Percepisce le accelerazioni e
decelerazioni del capo ed il suo
orientamento

Senso del movimento

ANALIZZATORE CINESTESICO

Situato nelle fibre muscolari, nei tendini e nelle articolazioni, segnala al sistema nervoso centrale le diverse tensioni
Permette di valutare il peso, la consistenza e la dimensione degli oggetti, consentendo di modulare la forza necessaria ..
Percepisce il movimento del corpo
Composto dai fusi neuromuscolari, dai corpuscoli del Golgi, dai recettori articolari

SCHEMA CORPOREO

è la rappresentazione che si ha del proprio corpo
e delle sue diverse parti

in relazione

alle diverse parti fra loro

con lo spazio

con gli oggetti che lo circondano

sia in condizioni di movimento sia statiche

L'immagine corporea di sé stesso non è propria del bambino alla nascita, ma si delinea attraverso un percorso che si protrae fino agli 11-12 anni

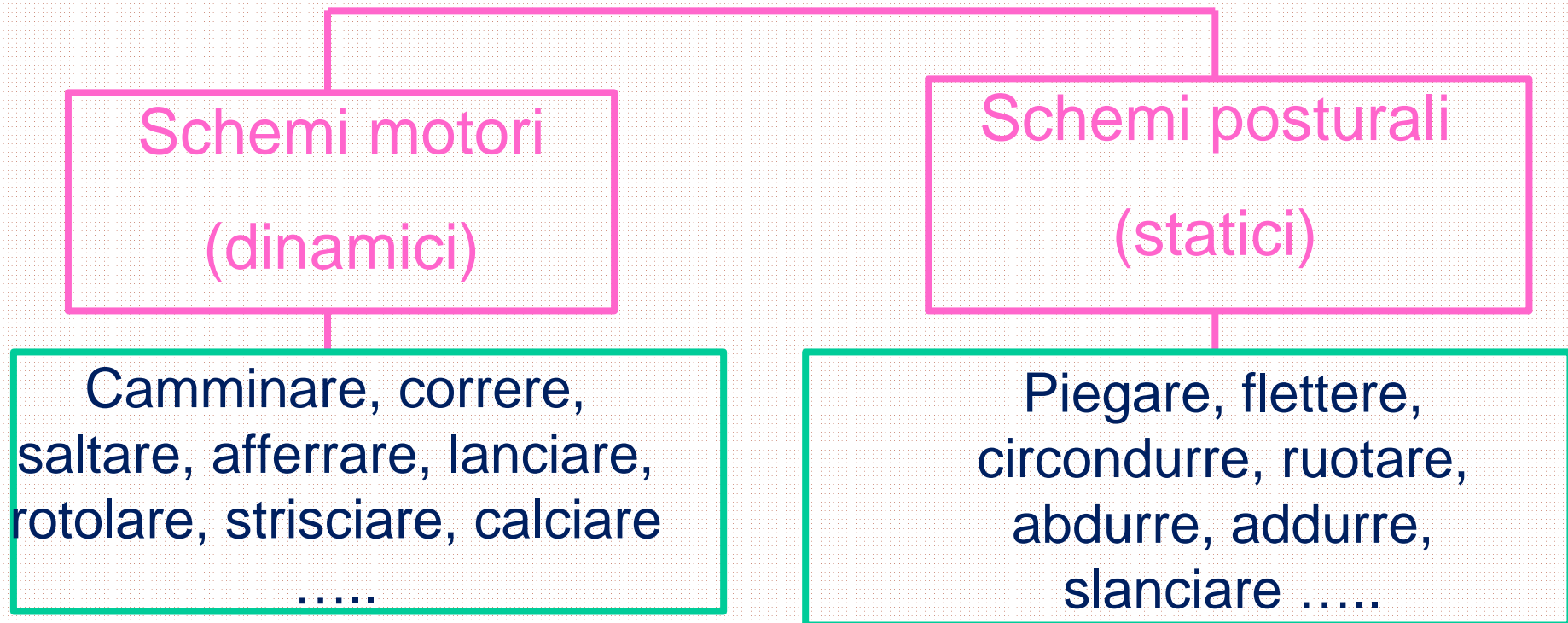
Schemi motori di base

➤ Unità elementari del movimento.

Sono le azioni motorie che vengono apprese nella forma più semplice nei primissimi mesi ed anni di vita e che **elaborate e combinate fra loro daranno origine a tutta la varietà delle abilità motorie e sportive.**

➤ Sono in stretto rapporto con lo sviluppo delle capacità motorie (coordinative e condizionali) ed il potenziamento delle senso-percezioni

UNITÀ DI BASE DEL MOVIMENTO



Costituiscono le forme fondamentali del movimento “di base” perché appaiono per prime nello sviluppo dell’individuo

Schemi motori di base

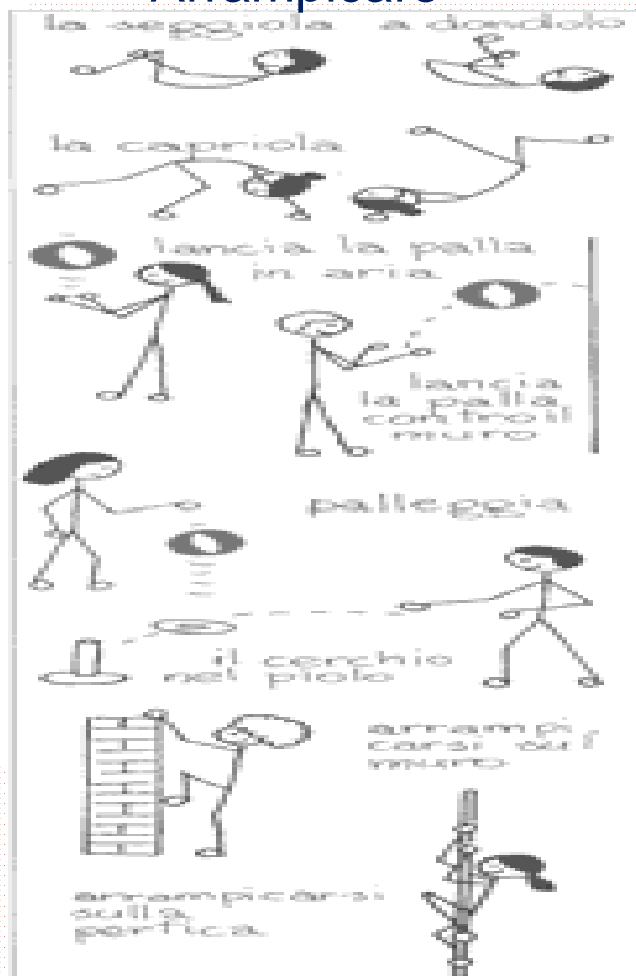
Rotolare

Lanciare

Arrampicare



Camminare

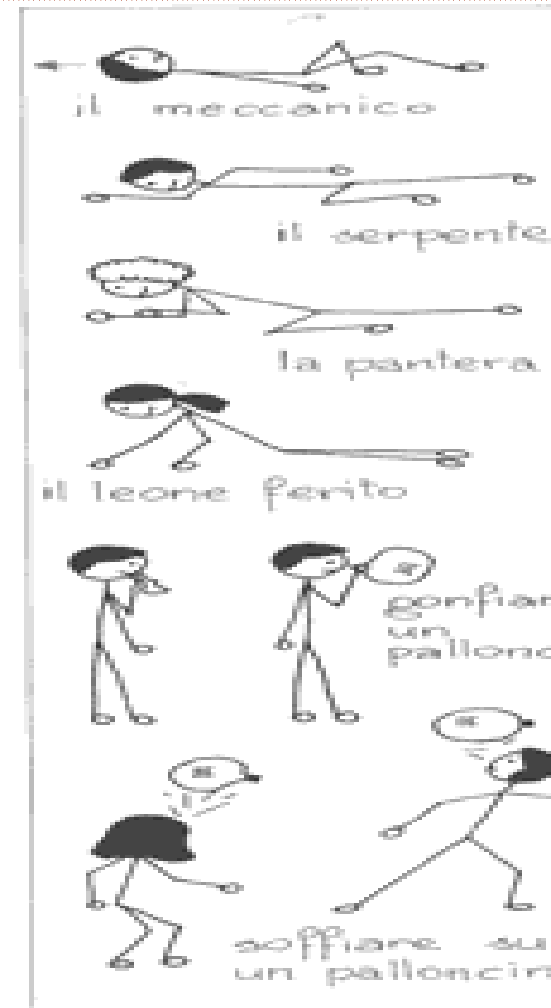


Correre

Saltare

Strisciare

Soffiare



Schemi motori di base

camminare (avanti, indietro, lateralmente),

correre (in tutte le direzioni),

saltare (in alto e in basso),

calcciare (destro, sinistro),

ricevere, afferrare, lanciare (a una o due mani, da sopra e da sotto),

rotolare (avanti e indietro),

arrischiare, arrampicare,

trasportare, trascinare,

lanciare....

presentano la base di tutti gli sport.

Lo sviluppo migliora la padronanza dei movimenti.

Nei bambini devono essere sviluppati tutti, anche se in maniera differenziata a seconda dello sport prescelto

Schemi motori di base

Azioni di base che presuppongono uno spostamento o traslocazione

CAMMINARE

CORRERE

STRISCIARE

SALTARE

ROTOLARE

Azioni di base che si confrontano con la forza di gravità

ARRAMPICARSI

SOSPENDERSI

OSCILLARE

Azioni di base riferite ad oggetti esterni

CALCIARE

LANCIARE

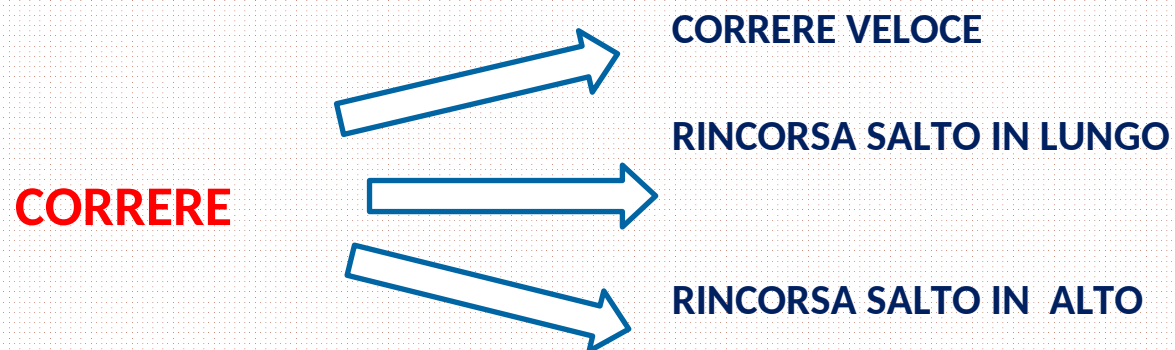
COLPIRE

AFFERRARE

TRASPORTARE

CONDURRE

SCHEMA MOTORIO DI BASE E ABILITA' MOTORIA



SVILUPPO SCHEMI MOTORI DI BASE

CAMMINARE

- Camminare liberamente
- Camminare e al segnale raggrupparsi
- Camminare seguendo tracciati
- Camminare facendo rimbalzare la palla

CORRERE

- A ginocchia alte
- Sugli avampiedi
- Con calciata
- Slalom
- Ritmo lento\veloce
- In più direzioni
- Su superfici diverse
- Balzando

SVILUPPO SCHEMI MOTORI DI BASE

SALTARE

Su uno o due piedi
Avanti e indietro
Con la fune
Con rotazione Con
gli ostacoli
Bacchette

LANCIARE
AFFERRARE
COLPIRE
CALCIARE

Utilizzo di palle diverse in dimensione
e peso
Rotolamenti della palla tra allievi
Lancio e presa correndo

ROTOLARE
STRISCIARE

Sotto una panca
Rotolare spinti da un compagno
Capovolte su materasso

6 - 8 anni

sviluppo fisico e motricità

Tra i 6 e i 7 anni il bambino ha una rapida crescita (proceritas) : diventa longilineo assumendo una linea somatica molto simile a quella che avrà da adulto.

La rapida crescita comporta insicurezza motoria e psicologica.

I bambini hanno il piacere di muoversi e non dovrebbero stare seduti a lungo ma muoversi in spazi all' aperto.

Si ha un miglioramento costante delle capacità di controllo e di combinazione dei movimenti.

9 - 12 anni

Da gli 8 - 9 anni il bambino acquista peso (fase di turgor) ristabilendo così l'equilibrio tra statura e peso.

Il livello motorio si determina

maggior rapidità di movimento

si aumenta la sensibilità muscolare.

Si affina in particolare la capacità di coordinazione motoria globale e segmentaria.

Il bambino riesce a rappresentare mentalmente il proprio corpo in movimento

è in grado di pensare il comando motorio ricevuto e ad eseguirlo efficacemente

**è in grado di apprendere con facilità quei gesti motori che lo aiuteranno
nell'apprendimento delle tecniche sportive vere e proprie.**

È importante proporre

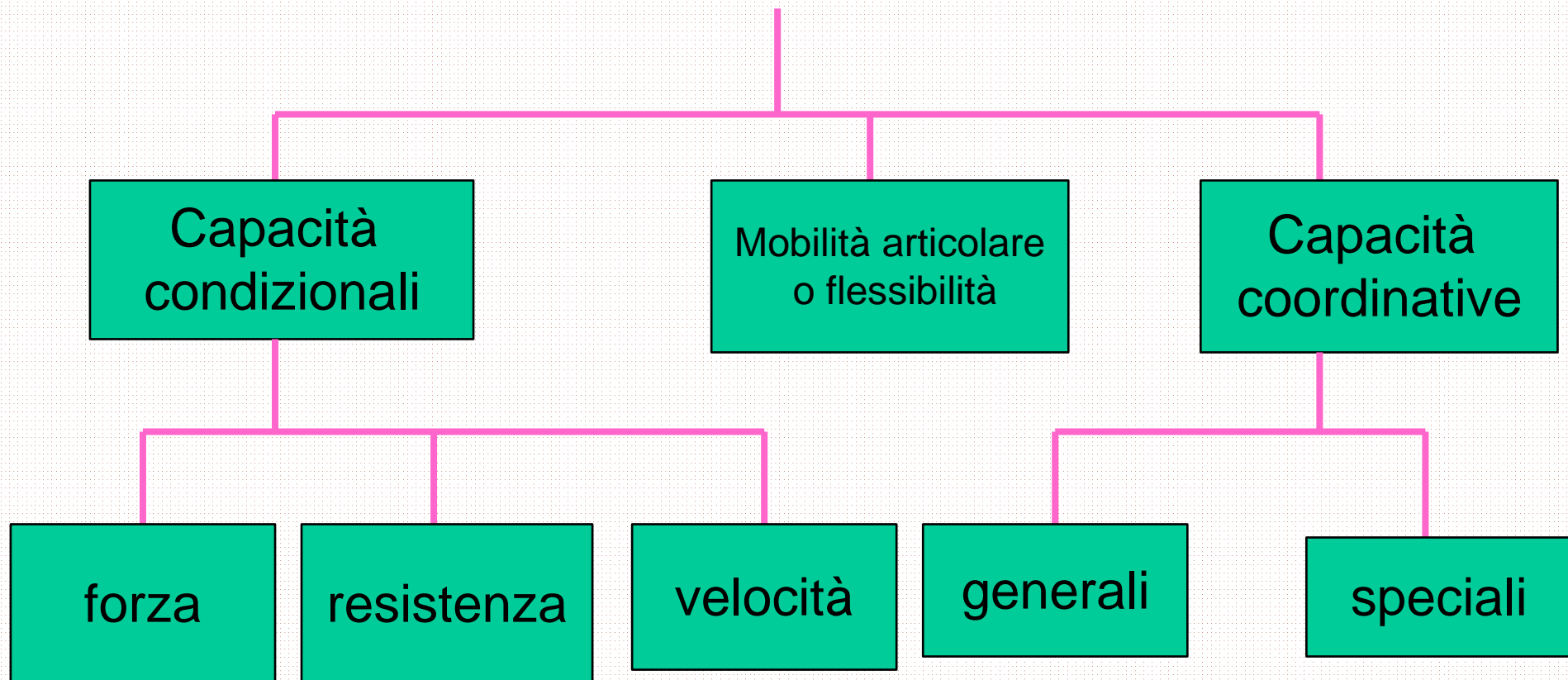
attività polivalenti,

multilaterali

per permettere al bambino di ottenere un ottimale

sviluppo fisico e motorio e creare una base ampia

CAPACITÀ MOTORIE



La mobilità articolare o flessibilità presenta elementi comuni alle capacità condizionali e coordinative.

CAPACITA' MOTORIE

Le capacità motorie sono i **presupposti** motori di tipo endogeno (interno), che permettono la formazione di abilità motorie (Manno 1989).

Le capacità motorie sono i **prerequisiti** su cui si costruiscono e sviluppano le abilità tecnico-motorie (Zaciorskij)

Sono i PRESUPPOSTI del movimento (i «mattoni» necessari per la «costruzione»)

ABILITA' MOTORIE (skills):

Le abilità motorie sono SEQUENZE DI MOVIMENTI APPRESI «casa costruita con i mattoni»

Si creano sulle capacità motorie e si automatizzano con la ripetizione

Le «scarse» sono le capacità motorie più è difficile apprendere nuove abilità

LE CAPACITÀ MOTORIE

Sono presupposti funzionali presenti in ogni individuo, seppur in misura differente, che gli consentono l'esecuzione di azioni motorie e sportive.

Il loro sviluppo è determinato da fattori di crescita, da fattori biologici, sessuali, e psichici

Queste capacità possono essere sviluppate e migliorate tramite esercitazioni

► Secondo alcuni studiosi **possono essere allenate con successo in tutto l'arco della vita**, ma non hanno la stessa plasticità, ossia non possono essere modellate, sviluppate nello stesso modo e con lo stesso tempo a disposizione

► **la pratica ci conferma che si possono allenare anche in periodi diversi, si può sempre migliorare** (Israel, Buhl 1982)

e "fasi sensibili" vanno utilizzate al momento opportuno per creare i presupposti della prestazione sportiva (Hirtz 1981).

FASI SENSIBILI I PRINCIPI FONDAMENTALI

Esistono periodi nei quali l'allenamento di determinate capacità è più efficace

È indispensabile sfruttare correttamente queste fasce

È possibile (e *necessario*) allenare anche al di fuori

di questi periodi che, comunque, devono essere

tenuiti in ampia considerazione nella

programmazione pluriennale dell'allenamento

Le fasce di età suggerite non sono rigide (*età*

***biologica e stimoli ambientali*)**

ANNI		6	7	8	9	10	11	12	13	14
COMPONENTI PSICOMOTORIE	capacità di apprendimento motorio									
	capacità di differenziazione e direzione									
	capacità di reazione acustica ottica									
	capacità di orientamento spaziale									
	capacità di ritmo									
	capacità di equilibrio									
COMPONENTI CONDIZIONALI	resistenza									
	forza									
	rapidità									
	mobilità articolata									
COMPONENTI PSICOGNITIVE	capacità aff. cognitive									
	apprendimento									

Fasi sensibili alle diverse capacità motorie e qualità psichiche nelle età dai 6 ai 15 anni, secondo Martin ('82, in Manno '89)

INDICAZIONI METODOLOGICHE

Sviluppo tempestivo della coordinazione attraverso un'attività multilaterale,

Secondo il principio
della variazione di metodi e contenuti di allenamento

MULTILATERALITÀ ESTENSIVA 6-9 anni

Grandi quantità di proposte rivolte allo sviluppo degli schemi motori e delle
CAPACITÀ più significative per una grande quantità di discipline

MULTILATERALITÀ ORIENTATA 9-11 anni

Grandi quantità di proposte con particolare riferimento alle ABILITÀ motorie
della propria disciplina

La multilateralità

MULTILATERALITÀ MIRATA 11-14 anni

Adozione di una grande quantità di proposte che presentino varianti significative rispetto alle abilità e **COMPETENZE** della propria disciplina

MULTILATERALITÀ NELLE SPECIALIZZAZIONI 14 anni >

Sviluppo del potenziale delle capacità riferite al modello prestativo proprio della disciplina

L'aspetto costruttivo multilaterale: le corse

Ostacoli – coordinazione: superamento ostacoli, tecnica del superamento, intervalli lunghi Velocità
tecnica di corsa (corsa tra gli hs. Tra le strisce. Sui coni... accelerazioni. Variazioni... Aerobico: capacità
di resistenza con esercitazioni diversificate, modifica del riscaldamento

Ostacoli – coordinazione: corse con intervalli che favoriscano la velocità di corsa o la velocità di
esecuzione con 5/6 passi – 3/4 passi.

Aerobico: sviluppo attraverso circuiti tecnici oppure con un lavoro specifico a fine seduta.

Velocità: rapidità, partenze, variazioni

3 Ostacoli – velocità: sedute abbinando ostacoli e velocità e andature specifiche Aerobico:
esercitazioni sul ritmo (1000m)

Esercitazioni che interessano prevalentemente il concetto di accelerazione (velocità) La gara con
elemento di espressione

Graziano Camellini

L'aspetto costruttivo multilaterale: i salti

1

Lavori guidati nel riscaldamento che vanno ad interessare la capacità di impulso orizzontale e un poco la componente verticale (funicella, ostacolini bassi)

Parte specifica: alternare un lavoro per il salto in lungo con il salto in alto/asta (caduta in sabbia, svincolo asticella. Salti con rincorse ridotte)

2

Lavori guidati nel riscaldamento: circuiti con rimbalzi alternati e successivi, stacchi. Parte specifica: successione di due o tre sedute per lungo – alto – asta, rincorse, collegamento rincorsa – stacco e salti completi.

3

Esercitazioni sulle tecniche di salto alternando lungo – triplo – asta e alto. Rincorse complete e controllo delle diverse fasi del salto. Stacco, superamento/volo.

4

Lavori specifici progressivi per lo sviluppo della velocità (concetto di accelerazione) esercitazioni individualizzate.

La competizione come elemento di espressione

Graziano Camellini

L'aspetto costruttivo multilaterale: i lanci

1

Lavori guidati nel riscaldamento che vanno ad interessare la dissociazione sotto – sopra e gli allineamenti.

Parte specifica: utilizzo massivo della palla medica + attrezzi adattati che favoriscano la distanza e la quantità di lanci

2

Lavori guidati nel riscaldamento: allineamenti. Dissociazione mimica delle posizioni con o senza attrezzo.

Parte specifica: passaggio »ai attrezzi a»attati all'attrezzo specifico con utilizzo »i esercitazioni senza rincorsa o con rincorsa ridotta. Porsi obiettivi.

3

Esercitazioni sulle tecniche di lancio: posizione di forza, equilibrio, allineamento delle catene, ritmo.

4

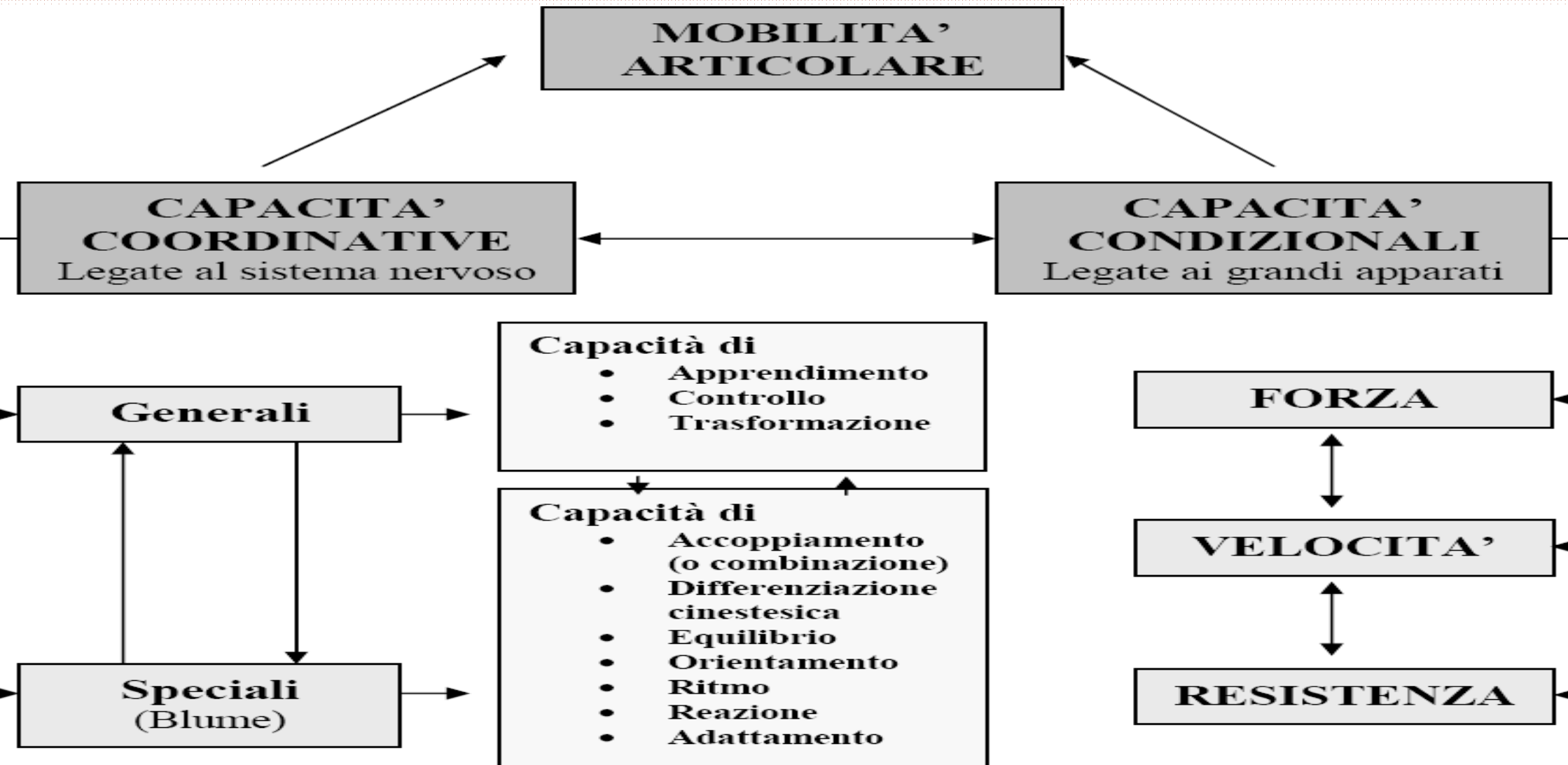
Verso la costruzione di una rincorsa/traslocazione efficace, stabile, in equilibrio.

Controllo della capacità di gestione delle velocità e delle accelerazioni La gara, il lancio (non come elemento di debolezza).

Graziano Camellini

Il sistema delle capacità motorie

rappresentano i presupposti, strutturali e funzionali, per realizzare le prestazioni sportive.

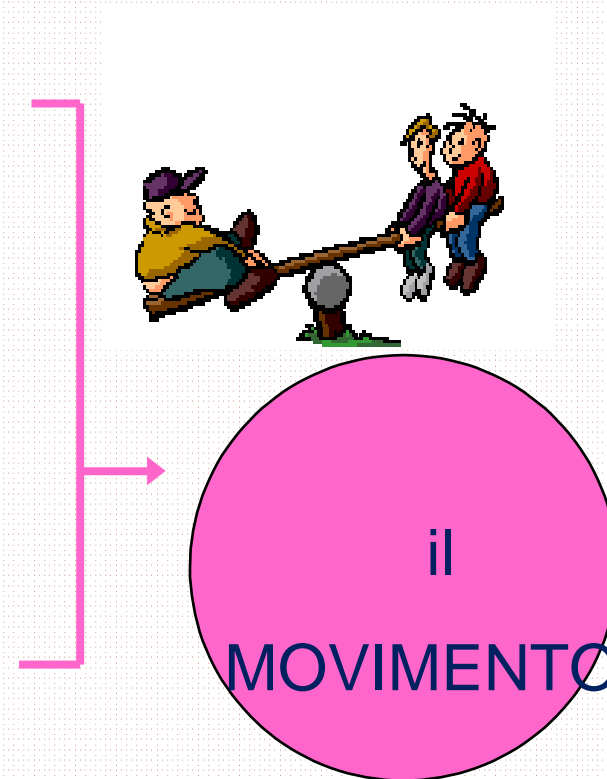


LE CAPACITÀ COORDINATIVE

sono le capacità che mettono in grado di controllare, con sicurezza ed economia, le sue azioni motorie sia in situazioni prevedibili (stereotipate) che imprevedibili (variabili) e di apprendere i movimenti sportivi in modo relativamente rapido (Weineck 2010)

permettono di:

- ❖ ORGANIZZARE
- ❖ REGOLARE
- ❖ CONTROLLARE



Si basano su condizioni neurologiche, fisiologiche e psicologiche.

La fase più sensibile al miglioramento di queste capacità è quella che va dai 6 ai 12-14 anni

LE CAPACITÀ COORDINATIVE

- ❖ Si basano sull'assunzione ed elaborazione delle informazioni.
- ❖ Sul controllo dell'esecuzione dei movimenti.
- ❖ Sulle operazioni svolte dagli analizzatori.
fanno parte dei fattori che possono determinare la prestazione nello sport
stanno alla base dell'apprendimento della tecnica
Quanto più è sviluppata tanto più i movimenti possono essere realizzati senza sforzo in maniera precisa
L'esecuzione dei movimenti diventa più semplice ed economica, anche in condizioni di alto affaticamento

LE CAPACITÀ COORDINATIVE

ell'atto motorio permettono:

rendere più coincidente possibile il modello di movimento al movimento reale.

realizzare i programmi motori decisi grazie alle precise informazioni degli analizzatori.

Di automatizzare movimenti utilizzando il controllo cosciente nella gestione tattica del movimento.

CLASSIFICAZIONE delle CAPACITA' COORDINATIVE

Reinell, Blume, Weineck suddividono le capacità coordinative in

GENERALI (o di base) SPECIALI

Le capacità coordinative generali sono:

Apprendimento motorio,

Controllo motorio

Adattamento motorio

Le capacità necessarie per l'apprendimento, lo sviluppo e il consolidamento delle capacità coordinative speciali

Ma i tecnici parlano solo delle speciali

Le capacità coordinative generali e quelle speciali sono strettamente correlate

Devono essere un obiettivo dell'allenamento giovanile

CAPACITÀ COORDINATIVE SPECIALI

**ACCOPIAMENTO e
COMBINAZIONE** di
schemi motori (es: corsa +
salto)

ORIENTAMENTO
gestire la posizione
e il movimento del
corpo
nello spazio

**DIFFERENZIAZIONE
CINESTETICA**
del movimento (quanto
forte? Quanto rapido?)

EQUILIBRIO
mantenere il
corpo in postura
d'equilibrio

ANTICIPAZIONE
(data dall'esperienza)

TRASFORMAZIONE
riorganizzare un
movimento già in
attuazione

RITMIZZAZIONE
organizzare cronologicamente
le contrazioni muscolari

REAZIONE
reagire a stimoli
eseguendo azioni motorie
adeguate

UNA BUONA COORDINAZIONE MOTORIA NASCE.

- **da uno schema corporeo ben strutturato**
- **dal possesso di tanti schemi motori di base**
 - **da analizzatori che funzionano bene (senso-percezione)**



LA CAPACITÀ COORDINATIVA E LE ABILITÀ MOTORIE

- ❖ Apprendere nuove **ABILITÀ MOTORIE** contribuisce a sviluppare le **CAPACITÀ COORDINATIVE**.
- ❖ Le **ABILITÀ MOTORIE** si costruiscono sulle **CAPACITÀ COORDINATIVE**.
- ❖ Il livello iniziale delle **CAPACITÀ COORDINATIVE** determina in modo significativo lo sviluppo delle **ABILITÀ MOTORIE**.



Abilità chiusa (closed skill): abilità
eseguita in un ambiente prevedibile e stabile
che consente a chi la esegue di pianificare in
avanzato i suoi movimenti



Abilità aperta (open skill): abilità eseguita
in un ambiente imprevedibile e mutevole che
richiede da chi la esegue di adattare le sue
risposte all'ambiente



tra le capacità e le abilità

esiste uno stretto rapporto:

**l'esecuzione di una abilità avviene attraverso il continuo controllo del movimento nelle
sue componenti coordinative e condizionali.**

Ogni capacità, sia essa coordinativa che condizionale, influenza la riuscita stessa
dell'abilità, determinando l'incremento e l'instaurarsi di nuove abilità

LE ABILITA' MOTORIE

AZIONI CONSOLIDATE E AUTOMATIZZATE

- **Le tecniche degli sport sono abilità motorie:** azioni fondamentali automatizzate attraverso ripetizioni controllate consapevolmente
- Per realizzare delle valide abilità motorie è fondamentale la partecipazione della coscienza fino alla loro piena automatizzazione

CAPACITÀ COORDINATIVE SPECIALI

Per fare attività sportiva occorre:		CAPACITÀ RICHIESTA
COORDINARE	più movimenti nel tempo e nello spazio	ACCOPPIAMENTO O COMBINAZIONE
GUIDARE	movimenti precisi ed efficaci	DIFFERENZIAZIONE CINESTESICA
MANTENERE E RIPRISTINARE	l'equilibrio in situazioni squilibranti	EQUILIBRIO
ORIENTARSI	costantemente la posizione del corpo rispetto all'ambiente	ORIENTAMENTO
REGOLARIZZARE	il movimento a ritmi precisi	RITMO
REAGIRE	adeguatamente a stimoli ottici, acustici, tattili....	REAZIONE
ADATTARSI CON SUCCESSO	a cambiamenti improvvisi della situazione	TRASFORMAZIONE

LO SVILUPPO DELLE CAPACITÀ COORDINATIVE

- ❖ 4/6 anni: fase della **motricità fondamentale**, di base
- ❖ 7-14 anni: fase della **motricità sportiva**.

Dalle capacità coordinative dipende la **CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO MOTORIO**, influenzata però anche dai periodi di sviluppo morfologico (statura, peso).

In linea di massima il periodo più favorevole per il miglioramento delle capacità coordinative è quello che va dai 7-8 anni fino ai 12-13 anni di età.

LO SVILUPPO DELLE CAPACITÀ COORDINATIVE

- ❖ Variare l'esecuzione del movimento.
- ❖ Cambiare le condizioni esterne.
- ❖ Modificare le abitudini di allenamento.
- ❖ Modificare le regole di gioco.
- ❖ Combinare più abilità motorie già automatizzate.
- ❖ Eseguire gli esercizi in tempi stabiliti.
- ❖ Eseguire esercizi in stato di affaticamento.

VARIANTI DI TIPO SPAZIALE

- avanti/indietro
- destra/sinistra
- vicino/lontano
- dentro/fuori
- sopra/sotto
- lungo/corto
- alto/basso
- largo/stretto
- aperto/chiuso
- grande/piccolo

Tali varianti e combinazioni saranno riferite a movimenti effettuati in relazione a:

- persone, oggetti, attrezzi,
- spazi, direzioni, suoni,
- colori, forme, luci,
- corpo proprio o parti di esso,
- ostacoli/corsie,
- limiti di campo, aree,
- percorsi, settori di campo,
- traiettorie, gruppi,
- schieramenti

VARIANTI DI TIPO TEMPORALE

- prima/dopo
- contemporaneamente
- veloce/lento

Tali varianti e combinazioni saranno riferite a movimenti effettuati in relazione a:

- stimoli (visivi, uditivi, tattili),
- spazi (settori, aree, corsie, ecc),
- corpo proprio o parti di esso, percorsi, traiettorie, attrezzi

VARIANTI DI TIPO AMBIENTALE

- spazi aperti o chiusi
- superfici diverse

VARIANTI DI TIPO QUALITATIVO

pesante/leggero

duro/morbido

ruvido/liscio

forte/piano

Tali varianti e combinazioni saranno riferite a movimenti effettuati in relazione a:

persone, corpo o parti di esso, oggetti, attrezzi, superfici di appoggio, suoni, rumori, segnali....

VARIANTI DI TIPO QUALITATIVO

➤ pesante/leggero

➤ duro/morbido

➤ ruvido/liscio

➤ forte/piano

Tali varianti e combinazioni saranno riferite a movimenti effettuati in relazione a:
persone, corpo o parti di esso, oggetti, attrezzi, superfici di appoggio, suoni, rumori, segnali....

CAPACITÀ DI EQUILIBRIO

la capacità di controllare il proprio corpo sia in condizioni statiche che dinamiche **ripristinando la stabilità durante e dopo un gesto motorio.**

Equilibrio Statico: posizione eretta, monopodalica, al suolo e base rialzata, verticale

Dinamico: andature, muoversi su mezzi instabili (anche sci, bici, pattini) o con appoggio ridotto

Equilibrio statico-dinamico: trasporto di oggetti in mano, sul capo..

Volò: salti in genere

Esercitazioni

Esercizi con continui cambiamenti di posizione del corpo

Passaggio rapido da mov. veloci a situaz. statiche

Progressiva riduzione della superf. di appoggio

Innalzam. della base di appoggio

Es. ad occhi chiusi

Es. di preacrobatica

Es. con fasi rotatorie accentuate (giochi a coppie con rotazioni rapide, capovolte..)

Combinaz. di esercit. rotatorie e di traslazione orizzontale (passaggio sulla trave dopo rotaz. varie

Impiego di pattini, skate ecc..



MONOPODALICO ATTRAVERSO SALTII SU APPOSITE MEDUSE®



Esempi pratici 1:

Variazione della superficie d'appoggio

Mantenersi in piedi su un solo arto



Andature sui talloni, sugli avampiedi



Camminare su una panca



Saltellare su un solo piede

Posizione quadrupedica staccare da una mano e una gamba



Esempi pratici 2:

Situazione in precarietà d'appoggio

• Camminare appoggiando il piede su dei ceppi

• Camminare sulla trave



• Saltellare sui materassoni, sul tappeto elastico

• Camminare sulle scale, in quadrupedia, in avanti, indietro, lateralmente

• Stare in equilibrio su una palla medica



Fasi sensibili per lo sviluppo delle capacità di equilibrio

(confronto con le capacità di reazione e di ritmo)

	Età	6	7	8	9	10	11	12
Cap. di Equilibrio								
Cap. di Ritmo								
Cap. di Reazione								

CAPACITA' DI COMBINAZIONE MOTORIA ed ACCOPPIAMENTO DEI MOVIMENTI

Capacità di collegare tra loro movimenti o abilità motorie

(corsa e salto, rincorsa e lancio ecc..) e la coordin. segmentaria arti sup. ed inf. (stili del nuoto.. giochi sportivi...)

Esercitazioni

erc. che pongono in connessione due distinte abilità (andat. di passi e stacco , corsa con combinaz. delle braccia, gambe, saltelli con funicella ...)

erc. per lo sviluppo della bilateralità (mov. in forma ambidestra ...)

combinaz. Di gesti diversi con l'impiego di resistenze variabili e diverse da quelle di gare (con leggere cavigliere, giubbotti ..)

ALTRE ESERCITAZIONI

Correre su over ed ostacoli a distanze diverse

Da un plinto saltare in basso su un tappeto

Traslocare dall'asse di equilibrio ad una panca ed in basso

Saltare a piedi uniti da un cerchio all'altro

Slalom veloce tra le clavette

Da uno scalino effettuare un salto in basso

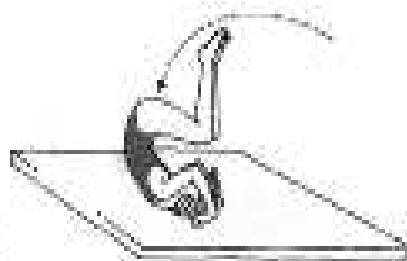
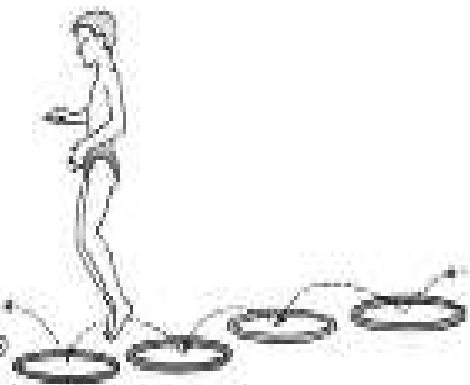
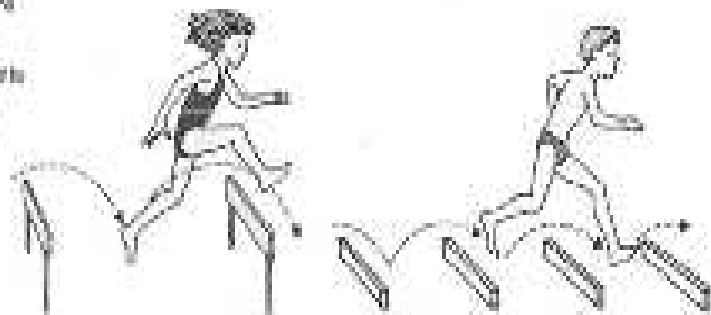
Arrampicarsi alla spalliera

ITA di accoppiamento e combinazione

correndo alcuni saltuoli in
allegria diverse e con
sugli 2-4

travolti con una capovola
avanzando su corde a

corde tra lo sbavato



**ACCOPIAMENTO E
COMBINAZIONE**

prova cambi staffetta
rincorsa salti in alto e in lung

DIFFERENZIAZIONE

Salto in lungo atterrando in
spazi prefissati
balzi variando ampiezza
rimbalzi sugli hs variando
altezza

REAZIONE MOTORIA

Capacità di rispondere in modo rapido ed adeguato
stimoli esterni di varia complessità

SEMPLICE
risposte
determinate
segnali
stabili.

COMPLESSA
Reagire con azioni
adeguate, nello
spazio e nel tempo, a
variazioni
situazionali
determinate da
avversari o compagni

ESERCITAZIONI

Somministrazione di stimoli
prevedibili,
Sempre più complessi di tipo
visivo acustico, tattile,
cinestetico (partenze da varie
posizioni, su segnali luminosi..
Abbreviazione del tempo di
informazione
Introduzione di fattori di
complicazione
Richiesta di risposte multiple

CAPACITA' DI ANTICIPAZIONE MOTORIA

Capacità di prevedere l'esito di un'azione ma anche il momento di agire di conseguenza

Esercitazioni

A coppie uno lancia la palla di sopra e l'altro di sotto

Eserc. a coppie con o senza attrezzi

Eserc. e giochi a gruppi ed a squadre

Eserc. in sotto o sovrannumero

Eserc. in campi regolari o ridotti

Eserc. con lanci e rotolamenti della palla

Lanciare la palla in avanti e riprenderla prima che tocchi terra

Calciare la palla in avanti e superarla di corsa

ITMIZZAZIONE

capacità di dare ordine
tecnologico specifico,
un atto motorio.

adattamento ai
tempi e ritmi
esecutivi

variazioni di ritmo
dei movimenti a
seconda delle
situazione

Esercitazioni

Accentuazione acustica
di ritmi esecutivi

Variazioni di ritmo, di
frequenza

Esercitazioni a ritmo
costante e variato

Variazioni improvvise o
preordinate di movimenti
condotti a ritmo costante

Esecuzione su terreni con
pendenze inconsuete

Utilizzo di ritmo di gruppo

progressione didattica

Azioni cicliche

Adeguare il ritmo ad attrezzi

Adeguarsi ad un ritmo
scandito e costante

Adeguarsi ad un ritmo scan-
cato e variato

Adeguarsi ad un ritmo scan-
cato con intervalli costanti e variati

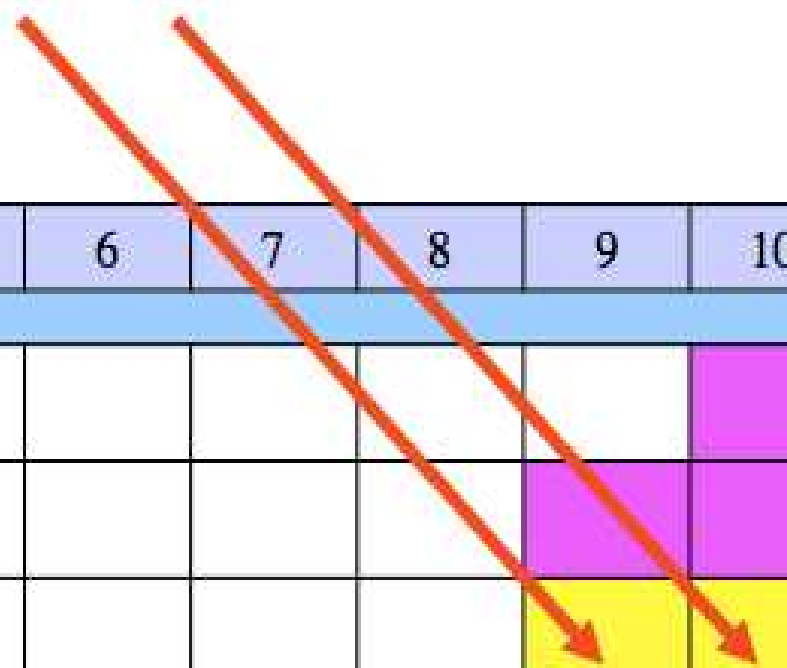
Adeguarsi ad un ritmo
crescente di difficoltà

Adeguarsi al ritmo di uno o
più compagni

Adeguarsi a diverse scansio-
ni ritmiche

Interpretare un ritmo (su base
musicale)

Fasi sensibili per lo sviluppo delle **capacità ritmiche** (confronto con le capacità di **equilibrio** e di **reazione**)

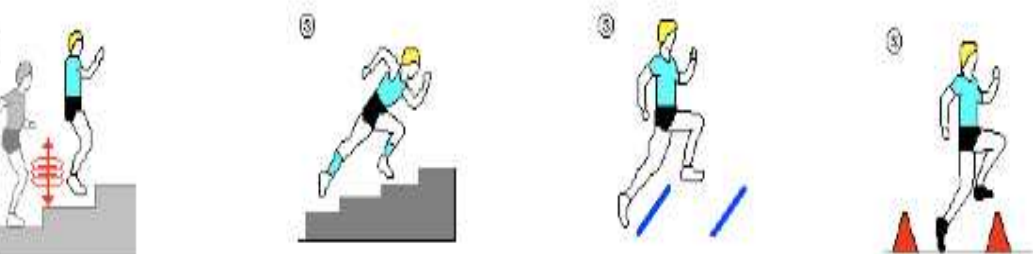


	Età	6	7	8	9	10	11	12
Cap. di Equilibrio								
Cap. di Ritmo								
Cap. di Reazione								

Esempi pratici 1: azioni cicliche

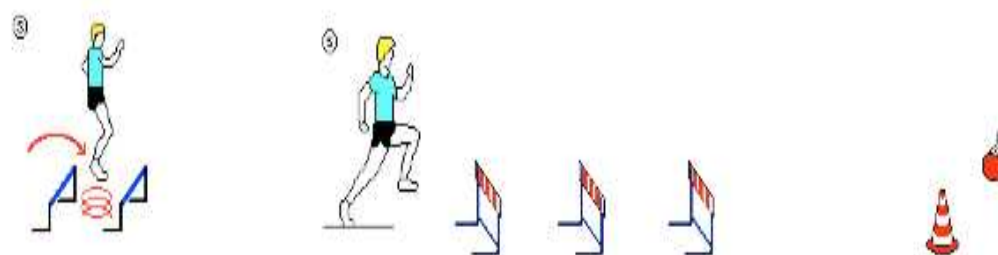
una corsa con autostrutturazione del ritmo in rapporto alle consegne e alla distanza da percorrere (mantenere il “giusto” ritmo)

una corsa oppure dei salti sulle scale. La strutturazione dipende dal numero e dall'altezza degli scalini



Esempi pratici 2: adeguare il ritmo attrezzi

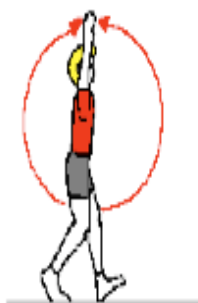
- Scavalcare una serie di ostacoli posti alla stessa distanza
- Palleggiare in slalom tra coni (ad ogni cono cambiare la mano del palleggio)



Esempi pratici 3: adeguarsi ad un ritmo scandito e costante

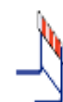
Correre sul posto seguendo una sequenza ritmica costante

Esercizi con le braccia seguendo una sequenza ritmica costante



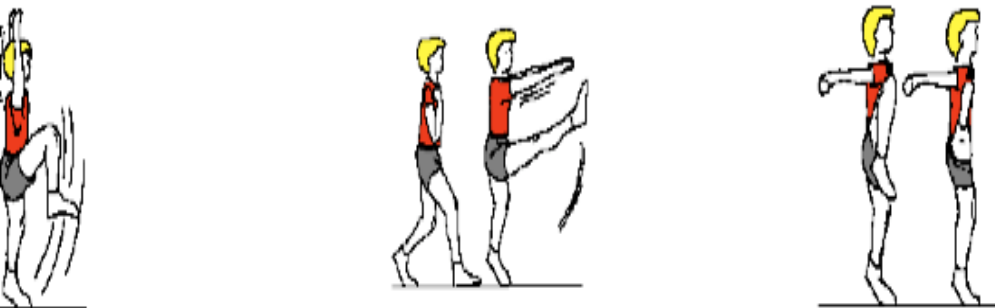
Esempi pratici 4: adeguarsi ad un ritmo scandito e variato

- Per esempio una corsa oppure dei salti possono essere interpretati seguendo una sequenza ritmica variata



Esempi pratici 5: adeguarsi ad un ritmo scandito e proposto ad intervalli regolari e variati

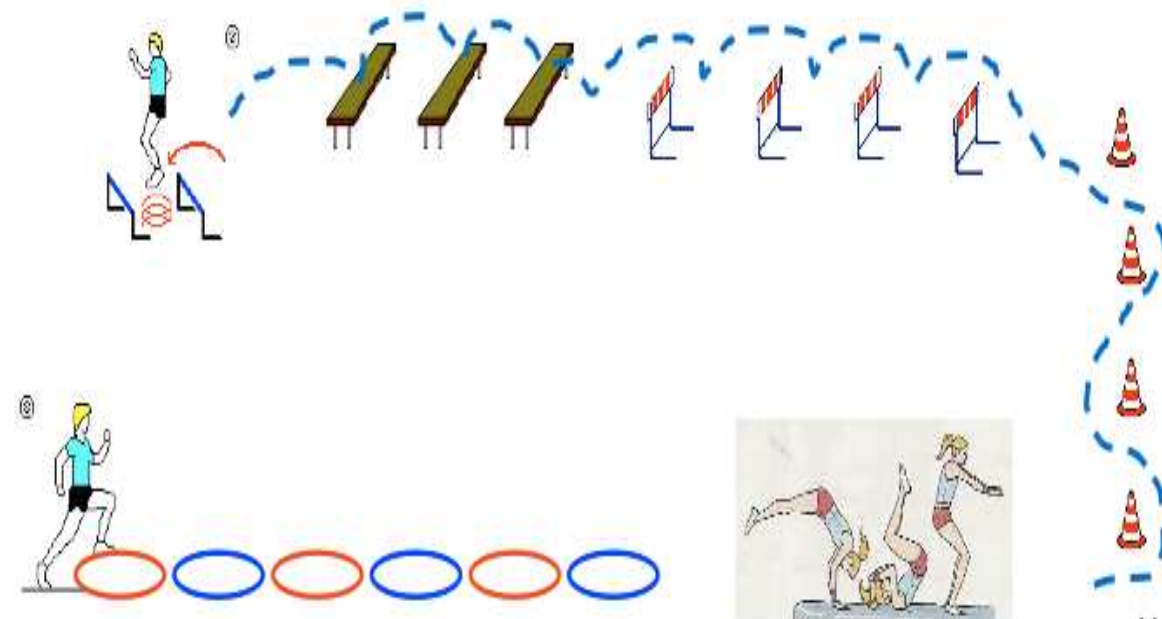
Sequenze ritmiche variate tra arti superiori e inferiori



43

Esempi pratici 6: adeguarsi ad un ritmo crescente di difficoltà

- Eseguire un percorso di corsa e salti con altezze, distanze e ubicazione degli attrezzi in un crescente di difficoltà

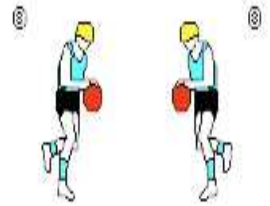
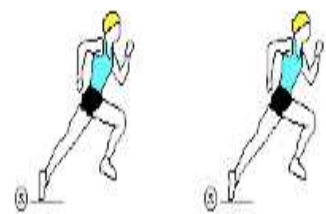


44

Esempi pratici 7: adeguare il ritmo al compagno/compagni

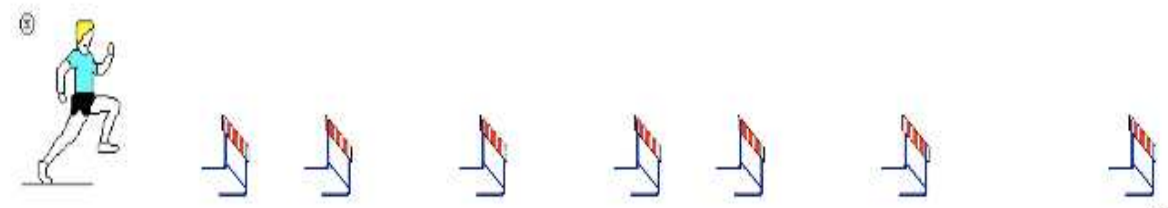
Correre frontalmente, lateralmente, etc.
facendo coincidere gli appoggi

Palleggiare in sintonia con il compagno



Esempi pratici 8: adeguarsi a diverse scansioni ritmiche

- Variare continuamente distanze tra ostacolo (l'allievo deve adattarsi a scegliere il numero di passi più utile)



ORIENTAMENTO SPAZIO TEMPORALE

**Capacità di determinare
posizione del corpo ed i
cambiamenti che
avengono durante il
movimento nello spazio e
nel tempo, in relazione al
tempo di azione ed agli
oggetti in movimento.**

**ANALIZZATORE
TATTILE**

**ANALIZZATORE
VISIVO**

ESERCITAZIONI

Effettuare una rotaz. su se stessi e ad un segnale
dirigersi verso l'oggetto indicato
Cadere indietro su un tappeto
Con gli occhi chiusi seguire uno stimolo sonoro
Spostamenti entro spazi predeterminati o
utilizzazione di distanze e spazi non regolamentari
o di tempi di volo variati (cambi di direz. a
comando od in punti prestabiliti
Osservazione del "ruolo" occupato da altri

ALLENARE LE CAPACITA' COORDINATIVE

NELL' ATLETICA LEGGERA

ORIENTAMENTO

- Correre seguendo i cambi di ritmo di un compagno
- Corsa in tutte le direzioni soprattutto all'indietro

EQUILIBRIO

- Preacrobatica, capovolte, rotolamenti e tornare in posizione di partenza
- Proposte di esercizi su superfici instabili, pedane bosu o skimmy

Altre esercitazioni

Uso di attrezzi di dimensioni diverse : palloni più pesanti - leggeri , varia. di altezze della rete, della porta,

Esercizi con più compagni in spazi ridotti

Giochi ed esercizi con avversari in numero diverso

Uso di attrezzi di dimensioni diversi

Inserimento progressivo od improvviso di altri elementi fissi o mobili all'interno del campo visivo

Impiego di posizioni, condizioni e movimenti inconsueti : verticali, ruote... ecc ..

DIFFERENZIAZIONE DINAMICA

capacità di esprimere una grande
precisione ed economia durante un
movimento variando
opportunamente i parametri dinamici,
temporali e spaziali, in risposta
alla percezione di forza
applicata, del tempo e dello spazio
derivanti dall'esecuzione stessa
del movimento

Si fonda sulla percezione esatta del
movimento secondo i parametri di
forza, tempo e spazio, permette
aggiustamenti di grande precisione
nelle singole fasi del movimento

Esercitazioni

Esercitazioni per la precisione del
movimento o dell'intensità della spinta
(salti e/o balzi finalizzati a raggiungere distanze
prestabilite ..)

Eserc. con attrezzi di caratteristiche
diverse

Eserc. con incremento delle richieste di
precisione

Eserc. con variazione dell'intensità
dell'applicazione della forza (salti con
asticelle ad altezze variabili o ostacoli, tiri e
lanci da diverse distanze e /o con attrezzi di
vario peso, variazioni di velocità..)

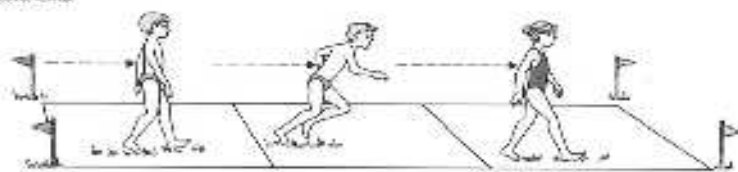
Eserc. su campi ridotti

Eserc. su superfici con risposte elastiche
diverse

Capacità di differenziazione

Differenziazione statica

Lo suddiviso in settori: andatura lenta, andatura media, andatura veloce



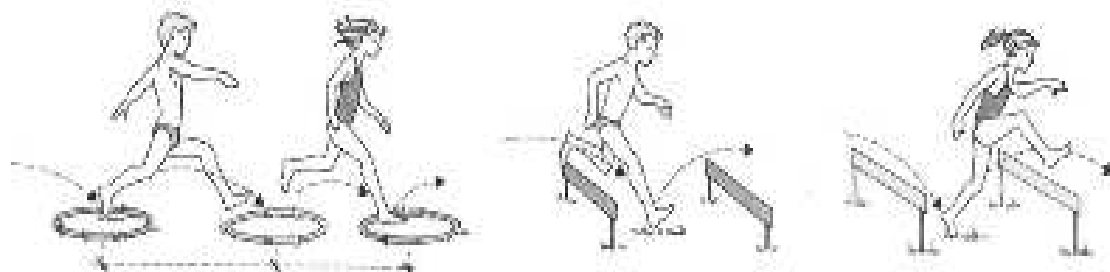
Attività da entrambi i lati



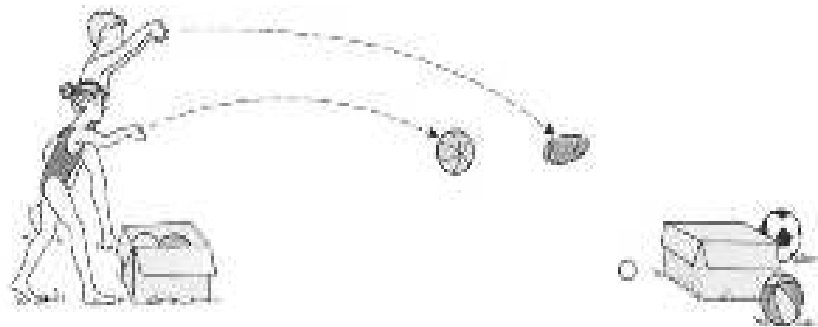
Capacità di differenziazione

Capacità di differenziazione dinamica

1. Corriere nei cerchi disposti a distanze diverse e superare di corsa alcuni ostacolini disposti ad altezze diverse



2. Lanciare oggetti di diverse dimensioni in un recipiente



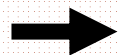
CAPACITA' DI ADATTAMENTO E TRASFORMAZIONE

Caratteristiche



Importante la capacità di anticipazione

Esercitazioni



Importante la “versatilità” motoria

giochi in campo ridotto, con più palloni, in tempi ridotti...

Capacità di adattare o trasformare il programma motorio in base a mutamenti della situazione

Esercitazioni

Creazione di situazioni di gioco in cui sono richiesti improvvisi cambiamenti di azione

Realizzazione di percorsi con variazioni ambientali

Variazioni di situazioni in cui si richiedono improvvisi cambiamenti di azione (finte..)

ALLENARE LE CAPACITA' COORDINATIVE LEGGERA

NELL' ATLETICA



Metodi per l'allenamento della coordinazione

Esercitarsi in condizioni di pressione psichica (pressione del tempo di esecuzione..)

Molteplicità di informazioni e creazione di situazioni in cui **si deve rapidamente scegliere una soluzione** o eseguire una soluzione a comando

Esercitazioni eseguite in condizioni non abituali, variate, anche non conformi alle regole.

Nelle prime fasce d'età si partirà con esercitazioni prevalentemente di carattere generale

poi l'allenamento deve diventare più specifico e tenere conto delle esigenze dello sport

QUALI METODI UTILIZZARE PER LO SVILUPPO DELLA COORDINAZIONE

Variazione dell'esecuzione

salto portando gli arti inferiori al petto
Divaricando le gambe sul piano frontale
Esercizi con cambio di velocità e ritmo

Variazioni delle condizioni esterne

Esercizi con attrezzi o partner su terreni diversi
Diminuzione o aumento della superficie di appoggio

Combinazioni di abilità motorie

Collegamento di esercizi diversi
Combinazioni di giochi

Esercitazioni sotto la pressione temporale
es., per la capacità di reazione
Percorsi a cronometro

Variazioni della presa di informazione

Camminare in equilibrio con occhi bendati ecc...
dopo molte capovolte...

Varietà e variazioni
nell'esecuzione dei
movimenti delle abilità
e tecniche sportive

Velocità

Impegno di forza

Ampiezza

Ritmo

Posizione iniziale e
finale

Simmetrizzazione

Cambiamento delle condizioni
esterne e degli attrezzi

Combinazione di abilità motorie
(correre e calciare, correre e saltare,
lanciare e correre all'indietro, correre
e lanciare)

Aumento progressivo delle difficoltà
ordine coordinativo : passaggi con
palloni più piccoli, più leggeri, con
compagni, aumentare le distanze, la
precisione...

Fasi sensibili per la coordinazione e la tecnica

Massima efficacia dell'allenamento	Femmine	Maschi
Capacità coordinative	6/10 anni	6/12 anni
Abilità tecniche <i>(Apprendimento di base)</i>	8/10 anni	9/11 anni
Abilità tecniche <i>(Approfondimento)</i>	12/13 anni	14/15 anni
Mobilità articolare	8/12 anni	8/13 anni
NB. Gli anni indicati sono approssimativi: si riferiscono all'età biologica e sono influenzati dalla pratica sportiva		

Come aumentare il carico coordinativo

- Aumentando il tempo dedicato agli esercizi di coordinazione (*maggiore volume coordinativo*)
- Rinnovando il repertorio degli esercizi coordinativi (*novità*)
- Incrementando la loro difficoltà (*intensità coordinativa*)
- Combinando queste metodiche

FINALITÀ DEL CARICO

GRUPPI DI ESERCIZI

UTILIZZABILITÀ CON I GIOVANI

ANAEROBICO
ALATTACIDO

(compresi esercizi di
velocità)

Esercizi di forza
veloce

Molto adatti per i ragazzi Da 6
a 14 anni

ANAEROBICO
LATTACIDO

Esercizi di resistenza
alla velocità

Inadatti da 6 a 14 anni

AEROBICO

Esercizi generali di
resistenza

Adatti
da 6 a 14 anni

AEROBICO
ANAEROBICO

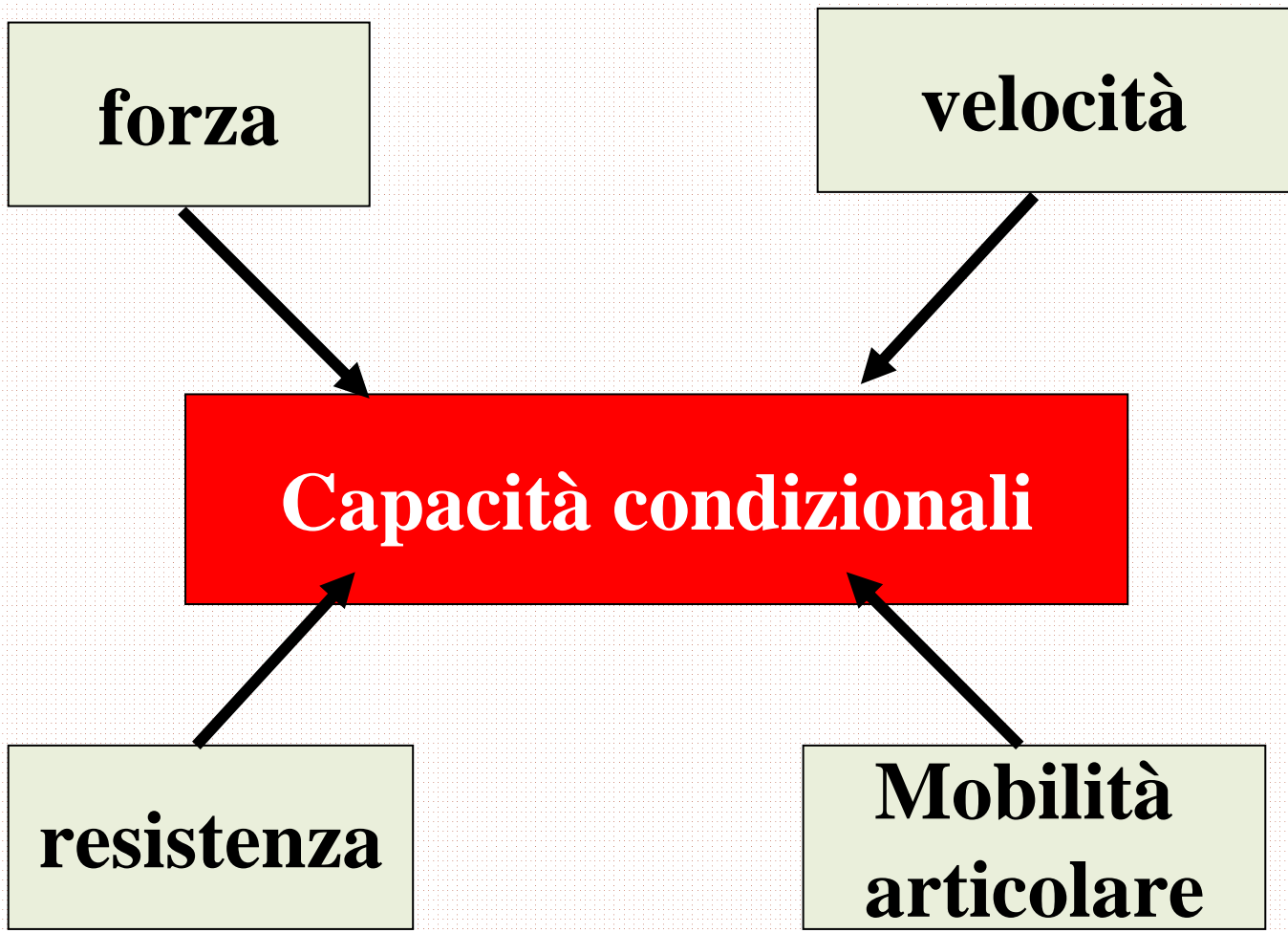
Esercizi con alta percentuale
di movimenti di forza veloce

Adatti da 6 a 14 anni
(Giochi Sportivi, piccoli
giochi)
durata non superiore a 2
minuti senza pause

ANABOLICO

Esercizi di forza massima

Inadatti
da 6 a 14 anni





LE CAPACITA' CONDIZIONALI

FORZA

RESISTENZA

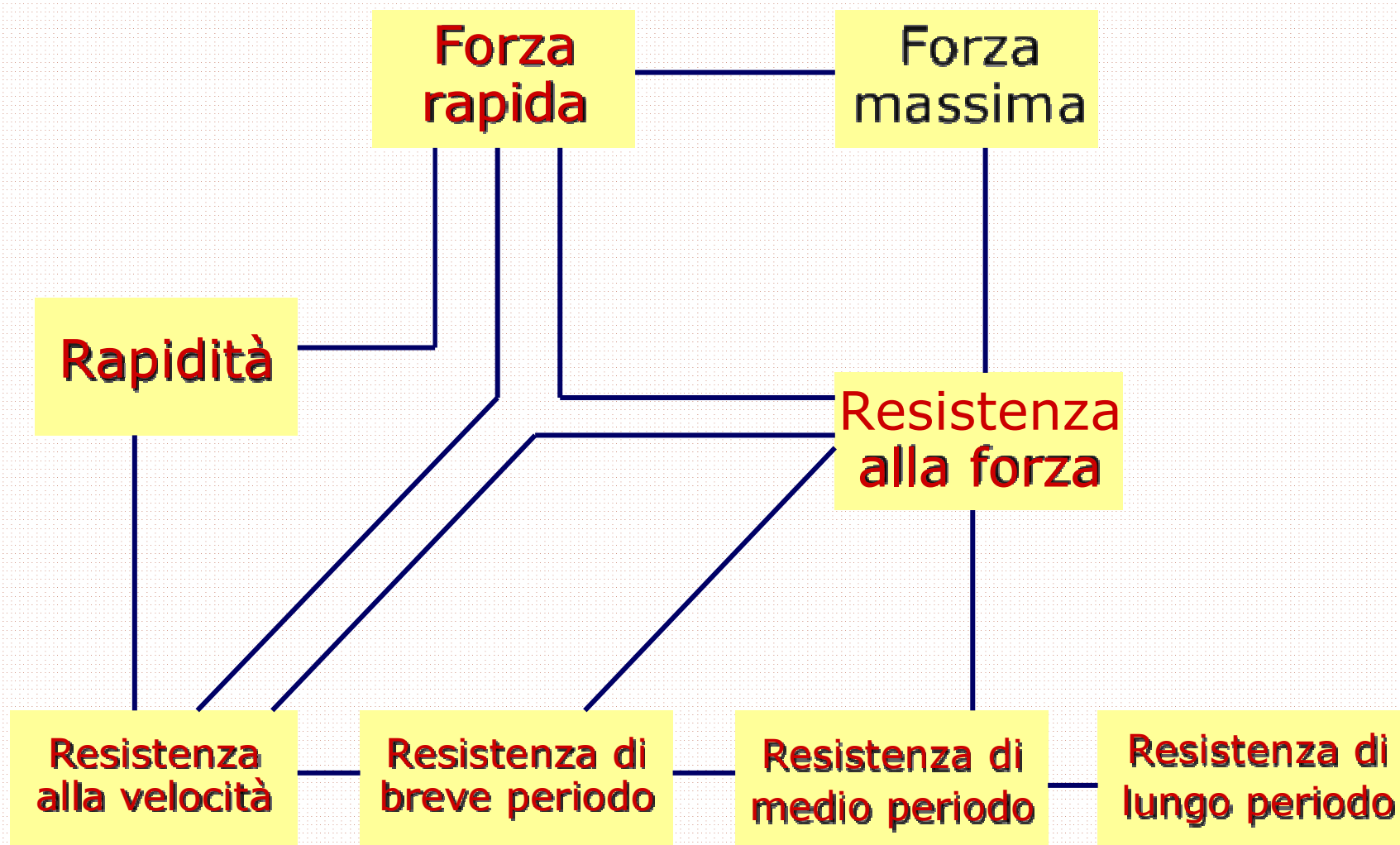
VELOCITA'/RAPIDITA

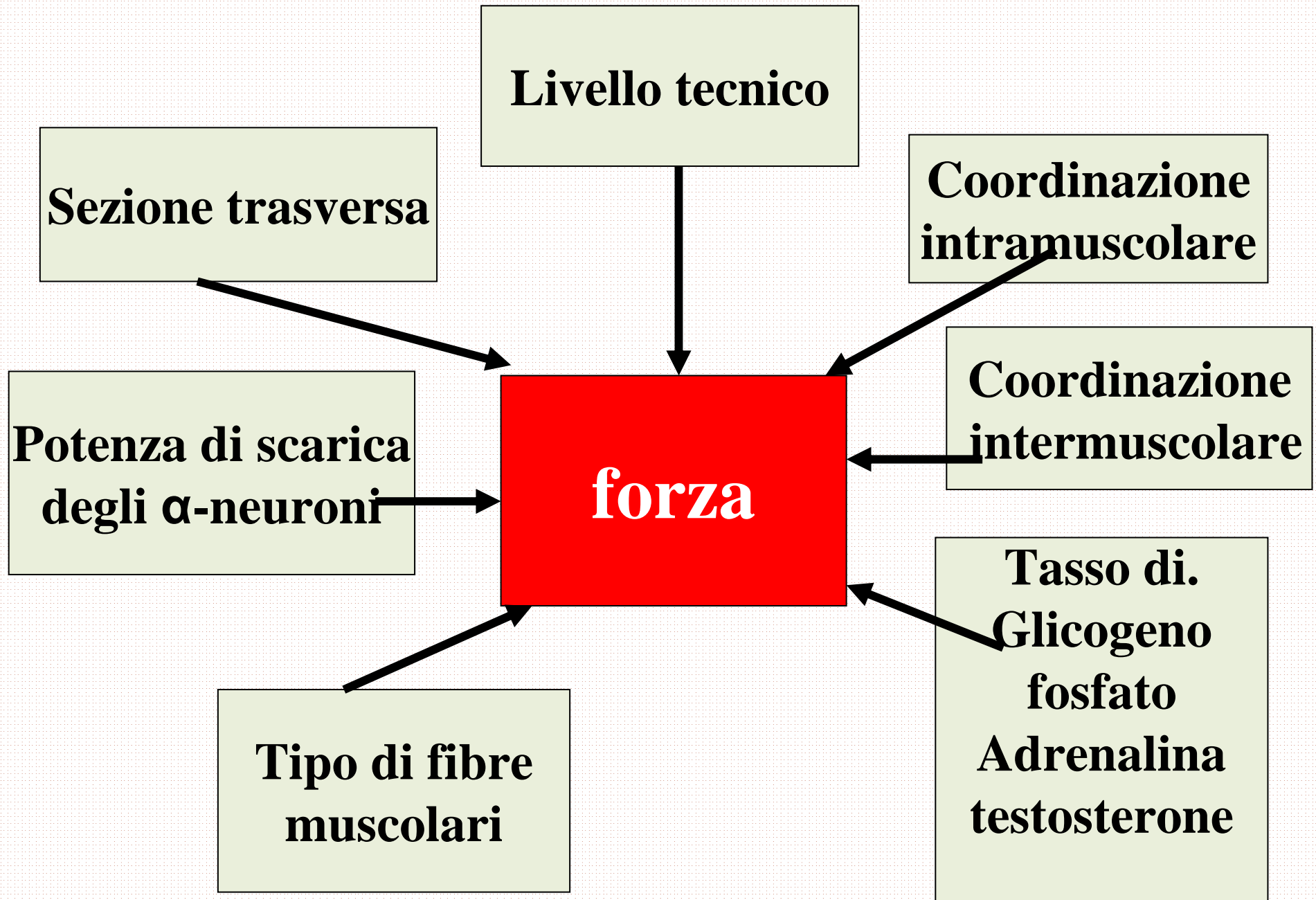
MOBILITA' ARTICOLARE '

Si basano sull'architettura dell'apparato locomotore e sui processi di produzione, utilizzo e resintesi dell'energia

Determinano il movimento mentre le capacità coordinative lo coordinano

RAPPORTI TRA LE CAPACITA' CONDIZIONALI





Definizioni della forza

HARRE

Capacità di superare una resistenza grazie alla tensione dei muscoli

KUSNEZOW

Capacità del sistema neuro-muscolare di sviluppare delle tensioni per vincere delle resistenze esterne (peso del corpo o sovraccarichi) e delle resistenze interne (tensioni contrastanti dei muscoli antagonisti)

Forza

- Definizione: la capacità di vincere o opporsi ad una resistenza
- Caratterizzazioni:
 - Forza massima
statica - dinamica
 - Forza veloce
esplosiva – di accelerazione
 - Forza reattiva
 - Forza esplosiva
 - Forza resistente
generale – speciale – di forza veloce

METODI E CONTENUTI NELL'ALLENAMENTO DELLA FORZA

Nell'età prescolare

Utilizzare il normale desiderio del bambino a muoversi.

Devono utilizzare attività divertenti e molto variate

Superare ostacoli

Utilizzare vari attrezzi ,
Creare spazi di gioco

CO

Le squadre in un campo delimitato da conetti
Lancia la palla nel campo avversario (da basket con una mano o volley a due mani) (corsa e lancio) se la palla supera la linea di fondo senza rimbalzo si guadagna un punto, si deve intercettare la palla e rilanciarla ecc...

Mettere una palla medica da 1 kg a metà campo e con il lancio dei palloni va spostata nel campo avversario (la distanza delle squadre dalla palla può variare dai 3 ai 6 metri)

Prima età scolare

Attività motoria in forma ludica armonica ma sempre bilaterale, in forma dinamica

Sono poco adatti lavori muscolari in forma statica.

Deve essere esercitata la forza rapida.

Costruire circuiti motivanti per realizzare un buon condizionamento fisico

SECONDA ETA' SCOLARE femmine (11-12 anni) e maschi tra i 13 e i 14 anni

il rafforzamento generale e multilaterale viene fatto attraverso esercizi a carattere naturale, oppure con esercizi piccoli sovraccarichi.

Esercizi di rafforzamento della muscolatura dorsale addominale e muscoli estensori degli arti superiori (trapezio deltoide gran dorsale...)

per il miglioramento della forza degli arti superiori (carriola, verticali al muro) esercitazioni di salto

Saltelli tra gli ostacoli alti (40 cm) e bassi (10 cm)

Gara di staffetta a saltelli piè pari
Salti su e giù dai gradini

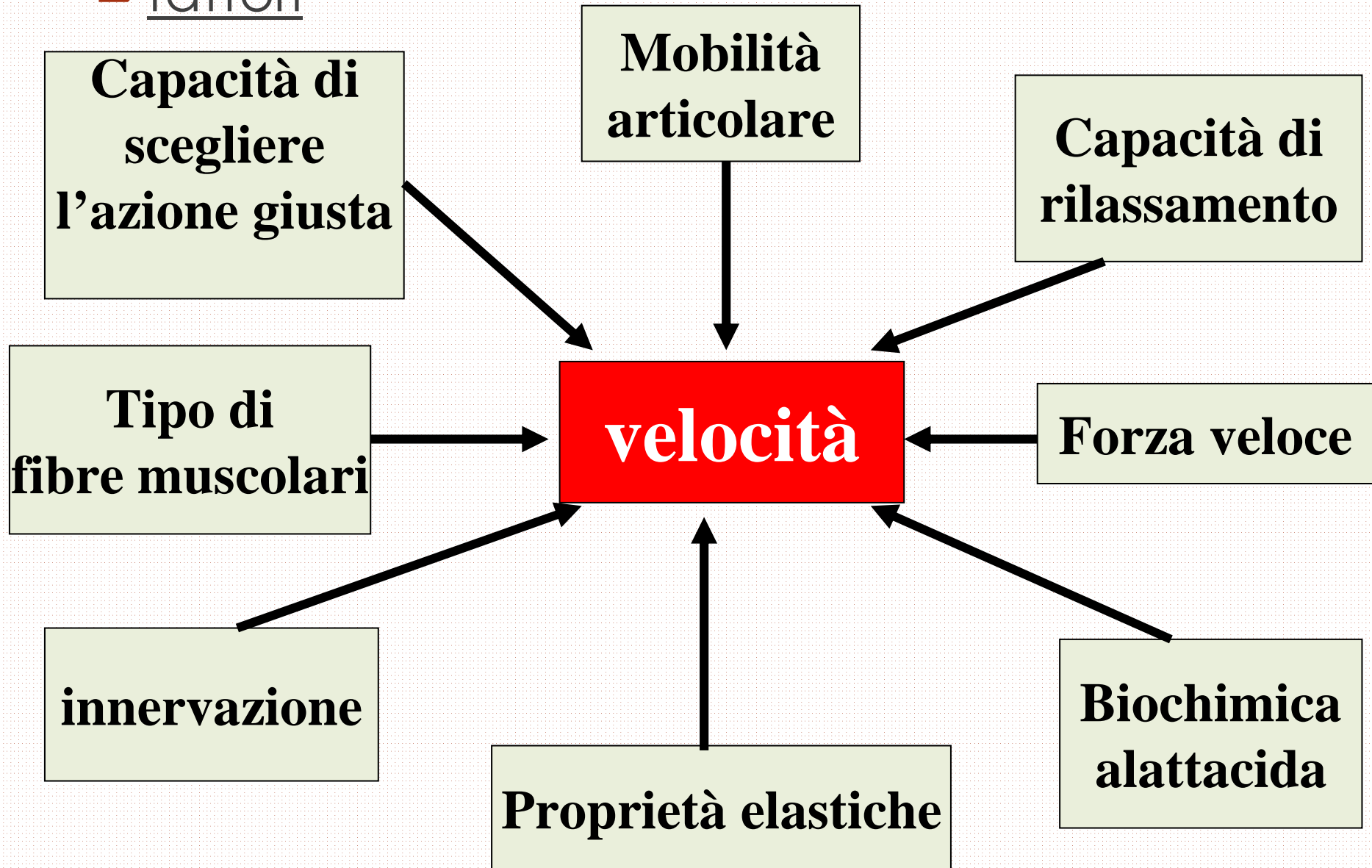
Nell'intero periodo che precede la pubertà è da privilegiare l'allenamento della forza rapida (collegato alla velocità)

VELOCITA' / RAPIDITA'

- ▶ **La velocità** è la capacità dell'organismo di compiere uno spostamento nello spazio nel minor tempo possibile
- ▶ **È una capacità** complessa che deriva dall'interazione di più fattori, tra i quali la rapidità stessa, la forza, la coordinazione e la resistenza.
- ▶ Si caratterizza per la sua bassa allenabilità
- ▶ in fisica essa è data dal rapporto tra spazio e tempo ($v=s/t$).

La rapidità è la capacità organica e muscolare capace di compiere nel minor tempo possibile e con la massima intensità possibile un gesto motorio

► fattori



Capacità di scegliere l'azione giusta

Mobilità articolare

Capacità di rilassamento

Tipo di fibre muscolari

velocità

Forza veloce

innervazione

Biochimica alattacida

Proprietà elastiche

Definizioni della velocità

HARRE

Capacità di spostarsi con la più elevata rapidità possibile

ULATOWSKI

Capacità di eseguire un atto motorio nel più breve tempo possibile, nelle condizioni stabilite

ZACIORSKIJ

Capacità di realizzare azioni motorie in un tempo minimo

L'allenabilità della velocità è influenzata da alcuni fattori:

Genetici, Caratteristiche muscolari, Abilità psicomotorie, Velocità e frequenza di movimento, Potenza muscolare, Tecnica, Capacità di concentrazione

Elasticità muscolare e mobilità articolare

Velocità/rapidità allenamento

Fase sensibile = 6 – 13 anni

Criteri:

Esecuzione degli esercizi a velocità massima

Esercizi di facile esecuzione (padronanza del gesto)

Esercizi che non facciano insorgere eccessiva stanchezza

Esercizi variati

pendono dal sistema nervoso centrale e da fattori genetici. Non possono essere allenate e migliorate nella prima età scolare e nella prima fase puberale

Fattori della velocità

- **Velocità di reazione**
- **Rapidità di azione**
- **Frequenza dei movimenti**
- **Capacità di accelerazione**
- **Resistenza alla rapidità**

Definizioni della resistenza

HARRE

Capacità dell'organismo umano di resistere alla stanchezza in esercitazioni sportive di lunga durata

ULATOWSK

Facoltà dell'organismo di sostenere uno sforzo prolungato

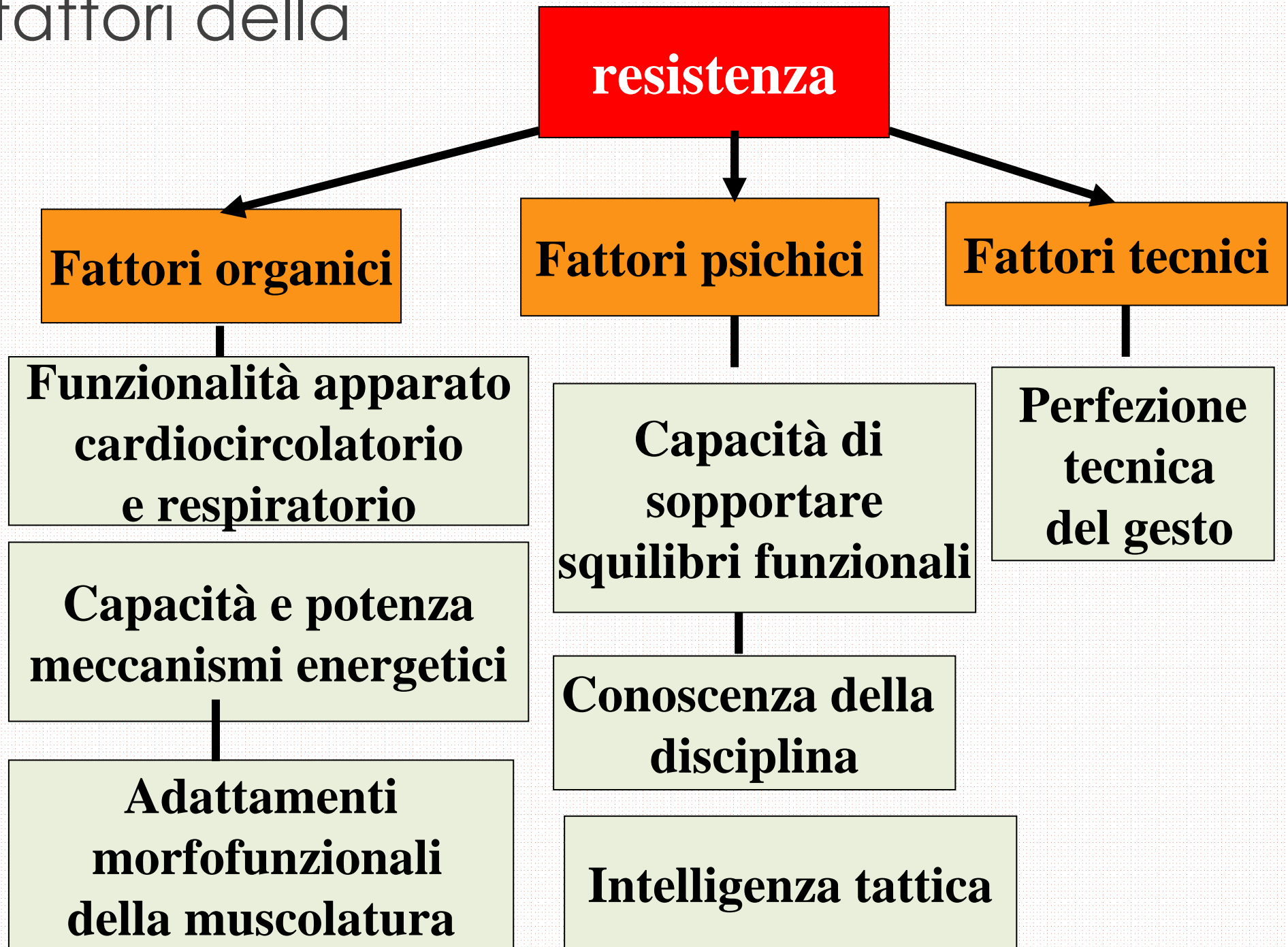
ZACIORSKIJ

Facoltà di svolgere, per lungo tempo, una qualsiasi attività senza che si determini un calo della sua efficacia; ovvero, facoltà di contrastare l'affaticamento

CLASSIFICAZIONI DELLA RESISTENZA

Alla velocità Breve durata Media durata, Lunga durata (1-2-3)

I fattori della



Fattori limitanti della resistenza

Strutturali

- Proprietà muscolari
- Tipi di fibre muscolari

Biochimici

- Rifornimento muscolare:
 - Carburante (ATP, CP, Glucosio, A. grassi)
- Concentrazioni enzimatiche

Nervosi

- Scadimento della funzionalità del SNC
- Lucidità (livello di attivazione nervosa)
- Coordinazione neuro-muscolare
- Rapidità dell'impulso
- Motivazione

Aspetti della resistenza

Riferiti a

- Mezzi
- Specialità
- Intensità di gara

Take off

- **GENERALE** (11-14 anni)
- **SPECIALE** (15-18 anni)

Riferiti ai distretti muscolari impegnati

- **GLOBALE** (11-14 anni)
- **REGIONALE** (15-18 anni)
- **LOCALE** (15-18 anni)

poter lavorare il muscolo ha bisogno della presenza di ATP che, una volta utilizzato deve essere sintetizzato

meccanismi di sintesi:

anaerobico alattacido

anaerobico lattacido

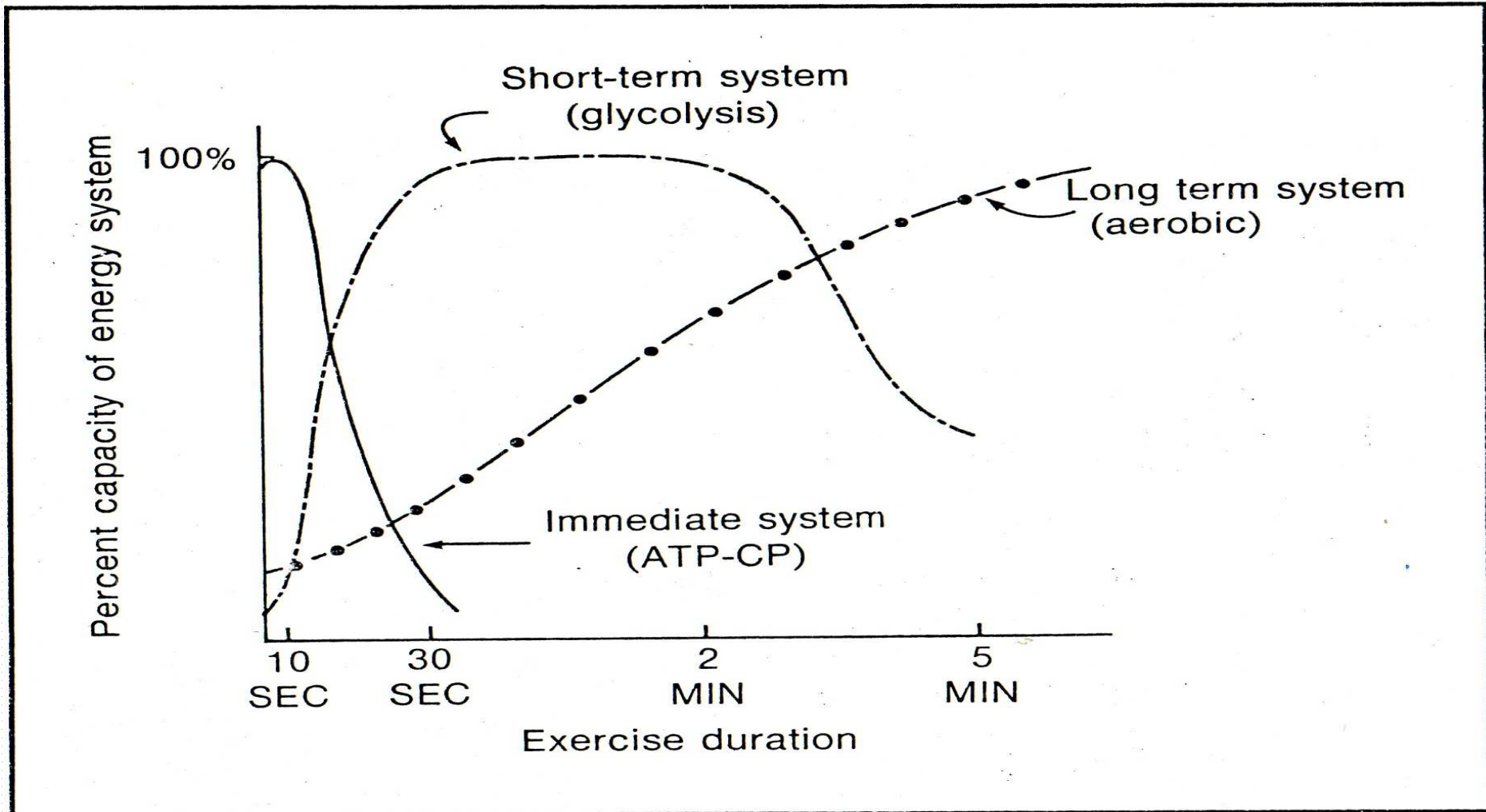
aerobico

l'età più adatta per lo sviluppo della resistenza generale è compresa tra i 12 e i 15 anni

la resistenza deve essere presente durante tutto l'arco della stagione,

percentuali diverse

Meccanismi energetici



Mobilità articolare e flessibilità

Definizione = la capacità di eseguire movimenti con la massima ampiezza permessa dalla struttura delle articolazioni

è l'elasticità, la flessibilità, capacità dei muscoli scheletrici di lasciarsi stirare recuperando successivamente la lunghezza fisiologica usuale senza subire traumi

Qualità condizionate da componenti congenite e ormonali non stabili.

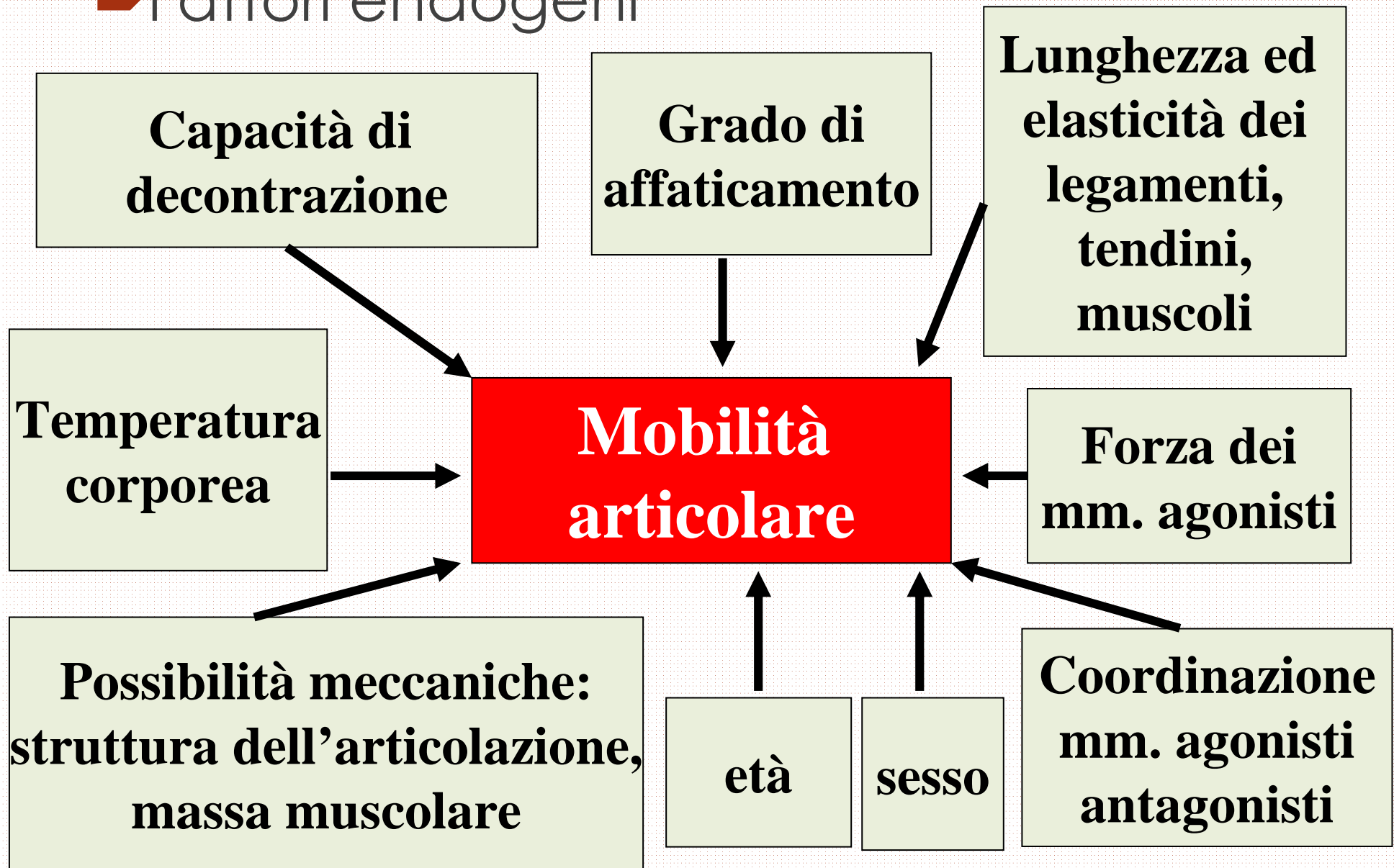
COME INTERVENIRE :

Mobilitare le principali articolazioni attraverso esercizi e giochi a carico naturale, a coppie, con piccoli e grandi attrezzi, di rilassamento.

Fino a 11 anni alcuni bambini hanno lassità legamentosa e scarso tono muscolare che normalmente determina una buona mobilità

Il lavoro specifico può essere cominciato fin dall'infanzia, appena si riesce a motivare il bambino a farlo, in quanto è difficile proporla in forma giocosa.

► Fattori endogeni



► **Fattori esogeni**

