

METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE

Corso di Laurea in Educatore dell'infanzia
A.A. 2008-2009

Docente: M. Stella Valle

Parte I – Introduzione alla prestazione motoria e all'apprendimento

Cos'è l'abilità motoria

Differenze individuali e capacità motorie

Capacità condizionali e coordinative

Parte II – Principi della prestazione umana abile

Elaborazione dell'informazione e presa di decisione

Contributo delle afferenze sensoriali alla prestazione abile

Produzione dei movimenti e dei programmi motori

Principi del controllo motorio e precisione dei movimenti

Parte III – I principi dell'apprendimento di abilità

Preparare l'esperienza di apprendimento

Potenziare l'esperienza di apprendimento

Strutturare l'esperienza di apprendimento

Fornire il feedback durante l'esperienza di apprendimento

Parte IV - Cenni di fisiologia (N.B. solo questi argomenti)

Il movimento: cenni anatomo-funzionali del sistema nervoso.

Gli effettori dei sistemi motori: i muscoli; recettori muscolari.

Il movimento volontario: corteccia motrice primaria e aree premotorie.

Il cervelletto

Apparato vestibolare e visivo.

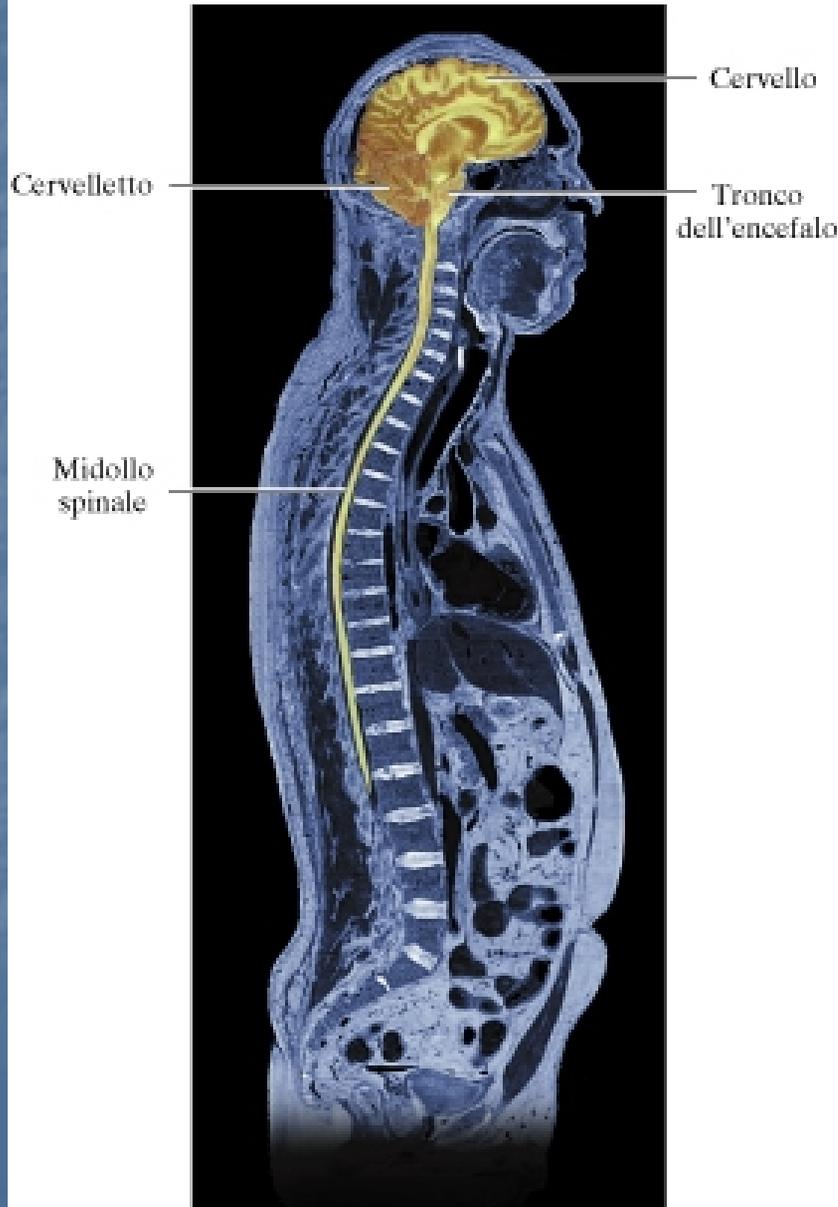
Testi consigliati:

1) Schmidt/Wrisberg, "Apprendimento motorio e prestazione" - Soc. Stampa Sportiva, Roma.

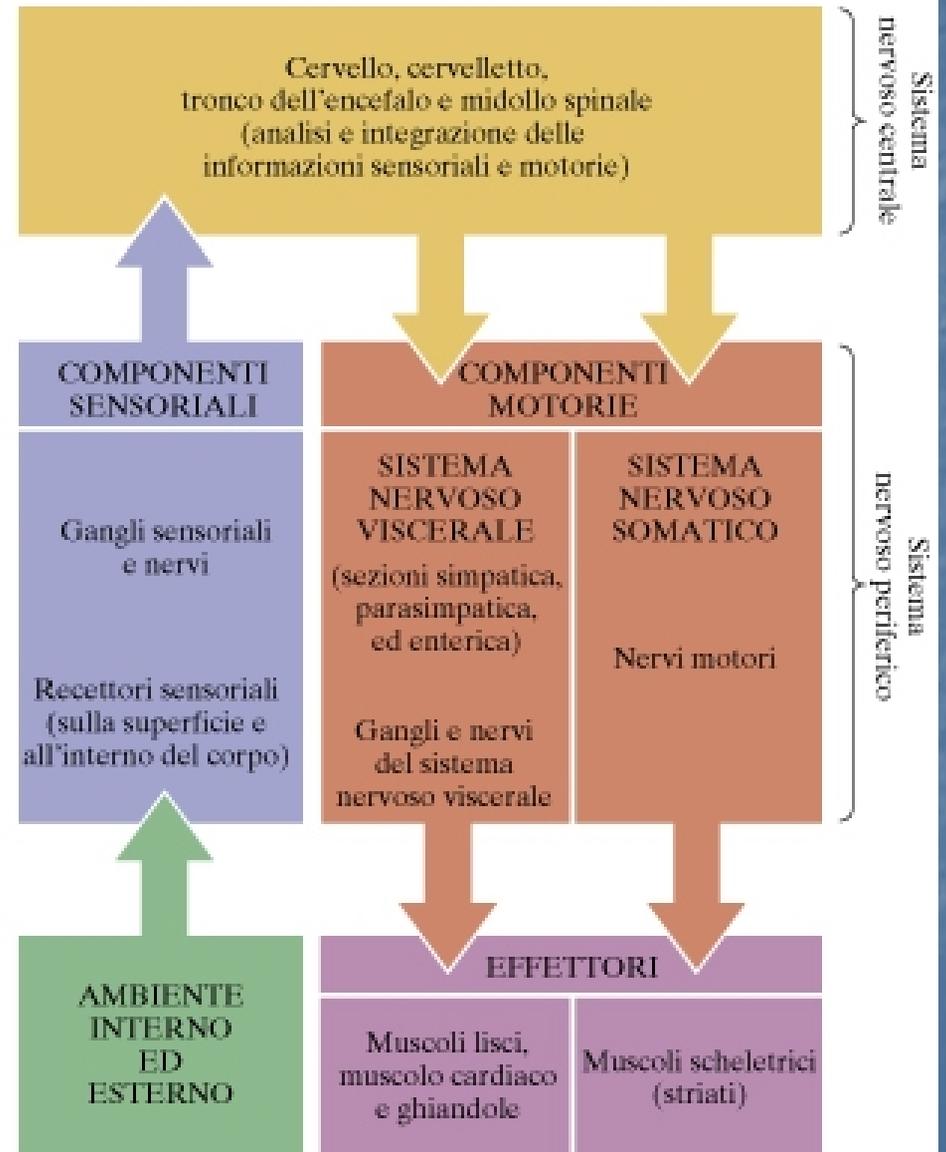
2) Perciavalle V. "Fisiologia umana applicata all'attività fisica" – Poletto Editore

INTRODUZIONE AL SISTEMA NERVOSO

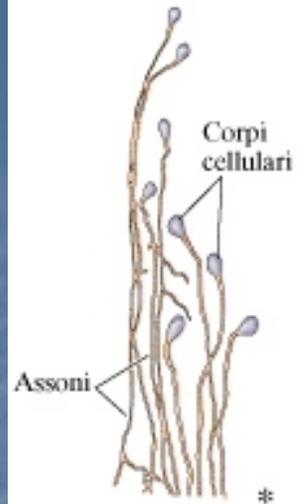
(A)



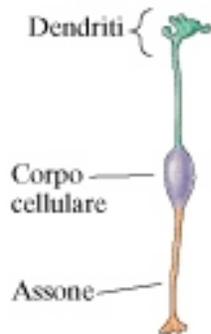
(B)



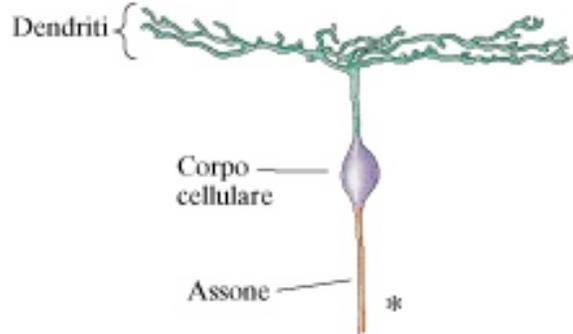
(A) Neuroni nel nucleo mesencefalico del V nervo cranico



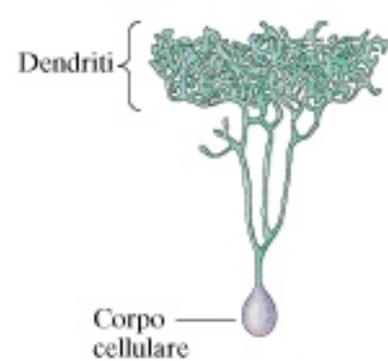
(B) Cellula bipolare della retina



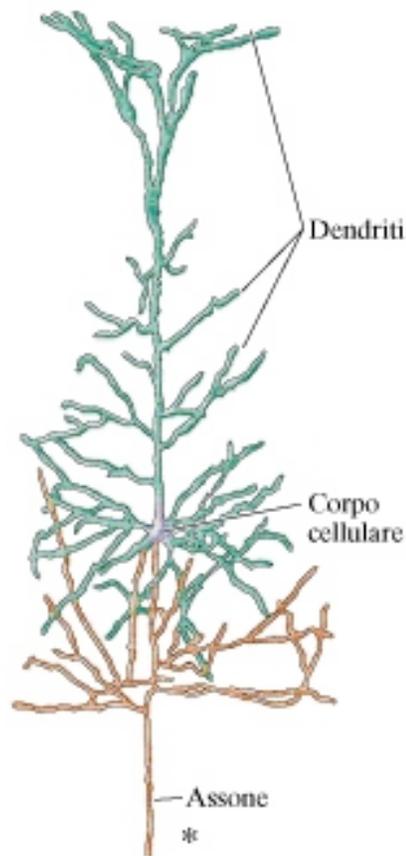
(C) Cellula gangliare della retina



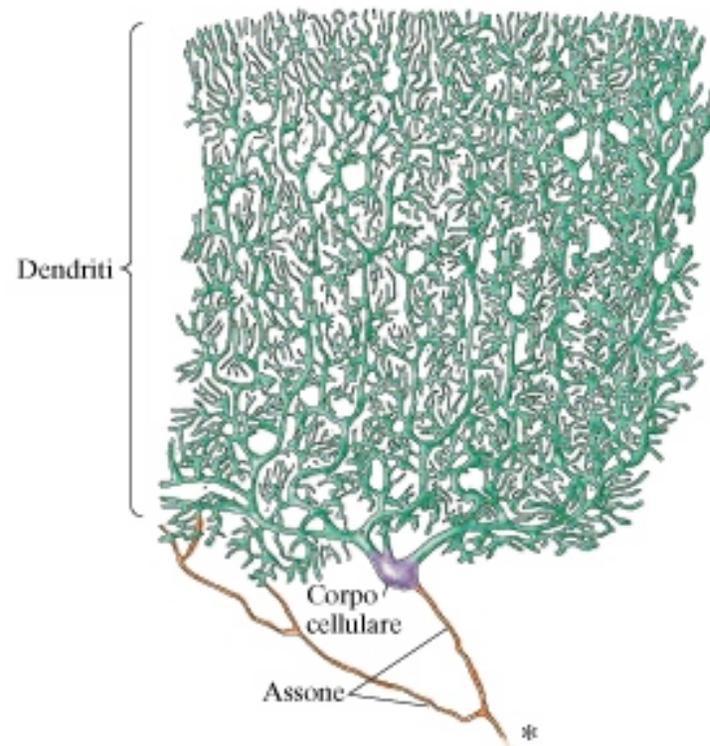
(D) Cellula amacrina della retina

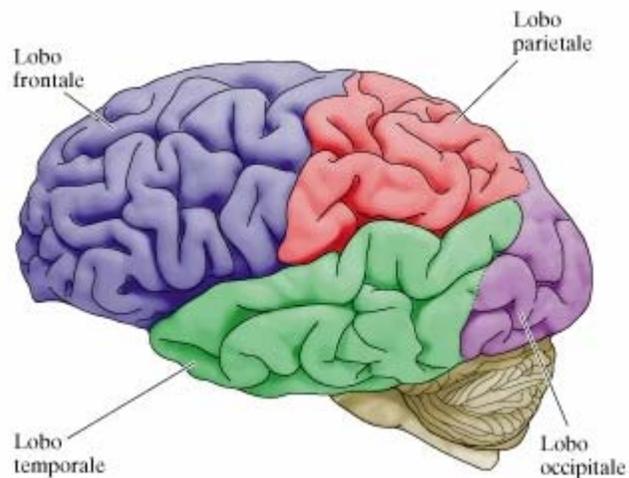


(E) Cellula piramidale della corteccia

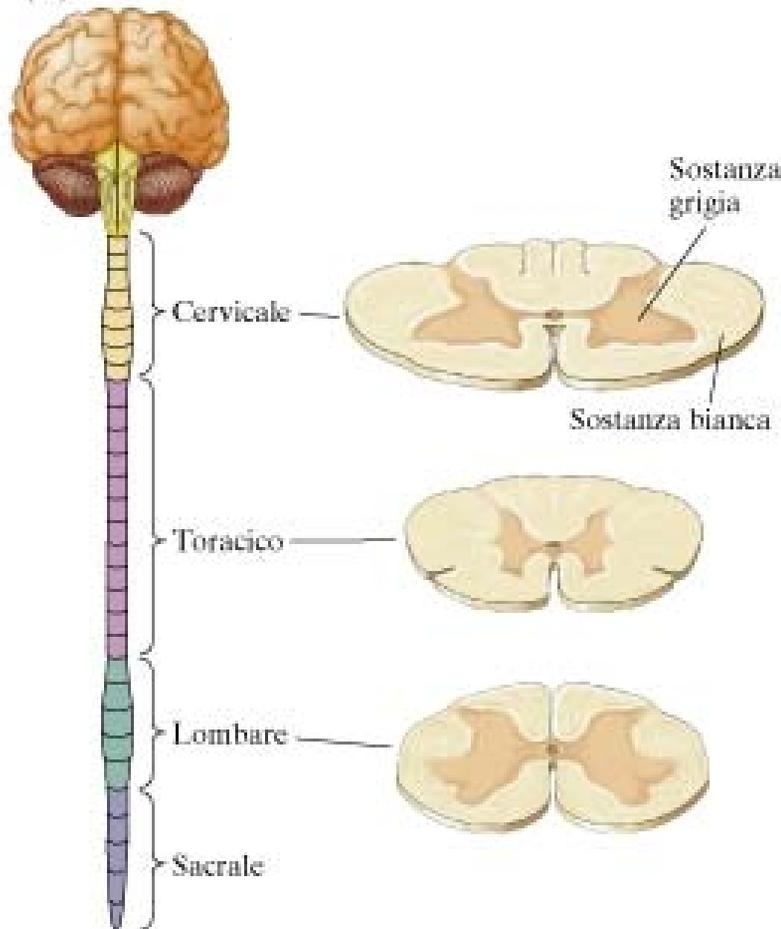


(F) Cellule di Purkinje del cervelletto

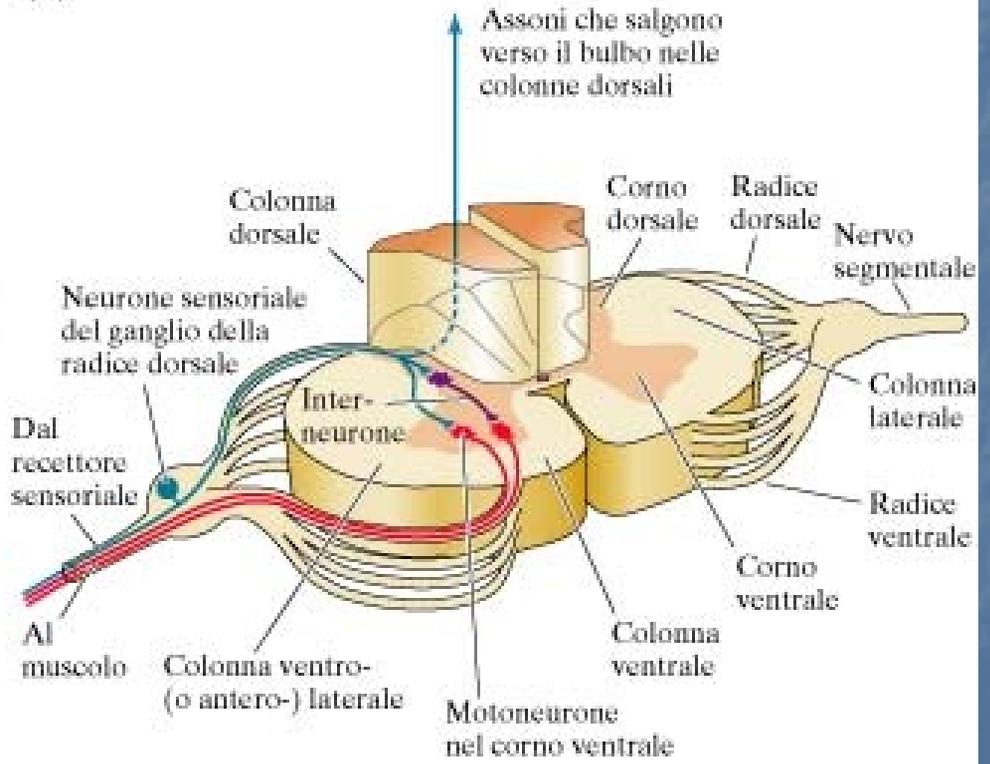


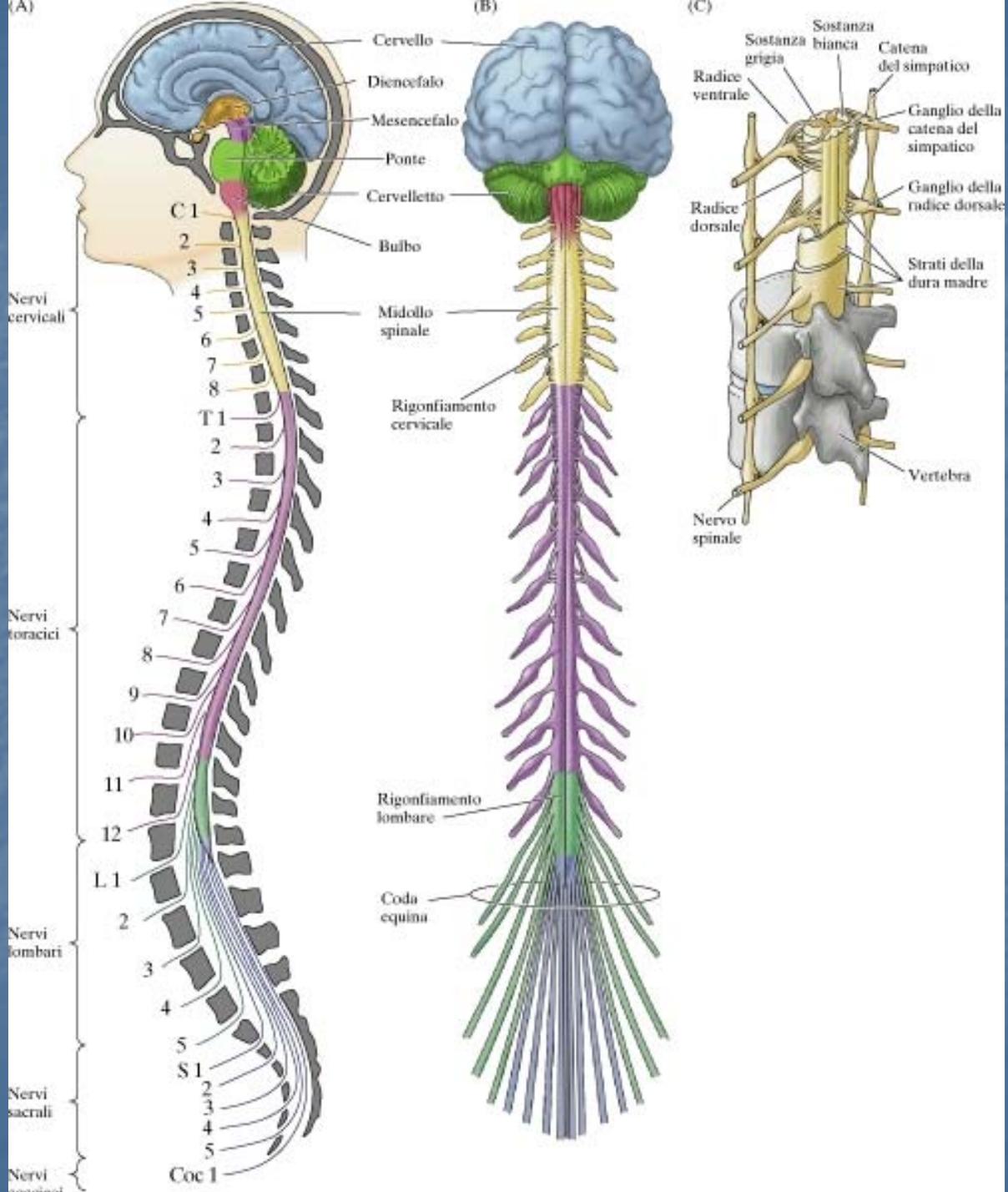


(A)

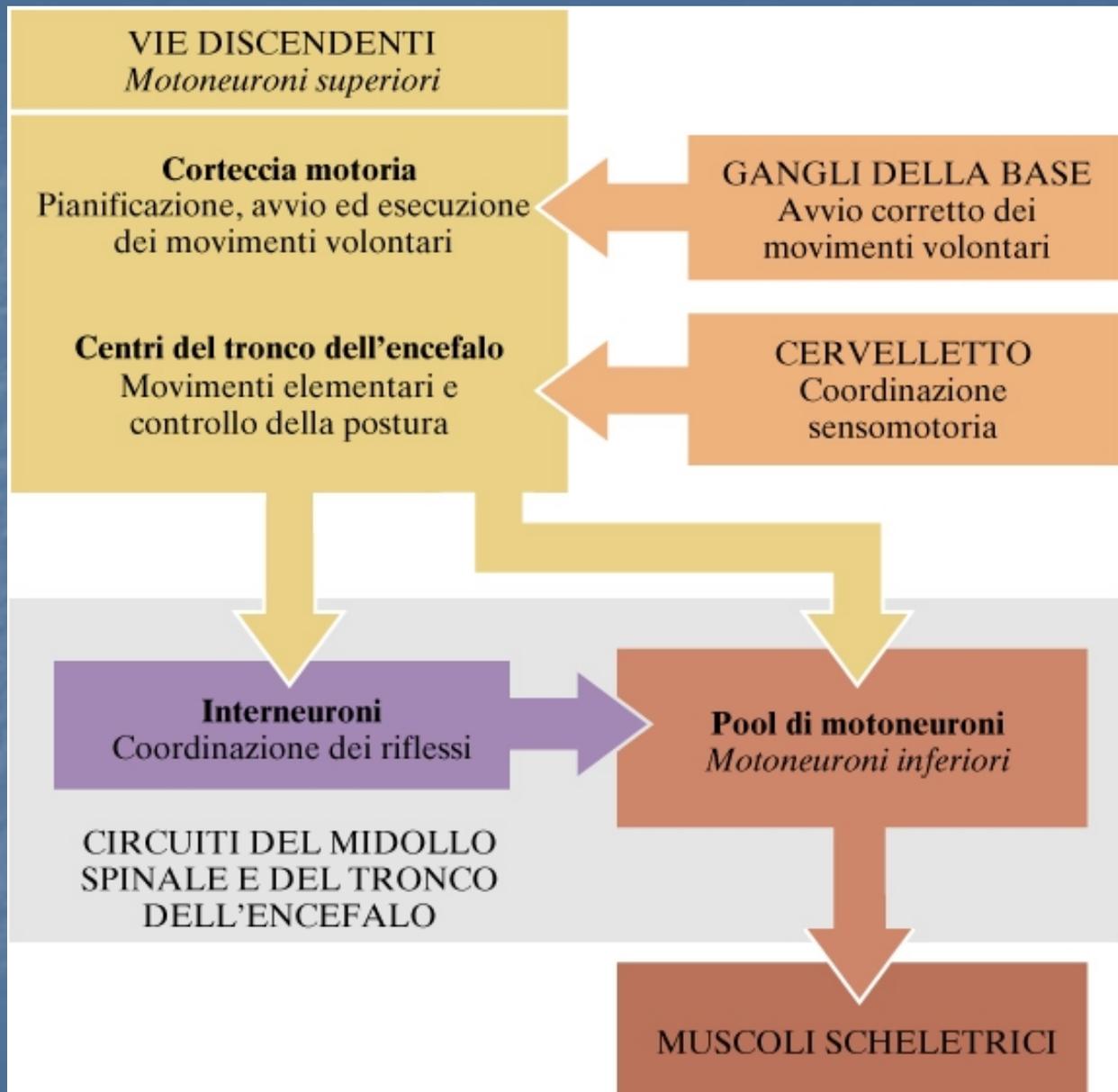


(B)





ENCEFALO EMBRIONALE		COMPONENTI DELL'ENCEFALO ADULTO	SPAZIO VENTRICOLARE CORRISPONDENTE
Prosencefalo	Telencefalo (prosencefalo)	Corteccia cerebrale	Ventricoli laterali
		Gangli della base Ippocampo Bulbo olfattivo Base del prosencefalo	
	Diencefalo	Talamo dorsale Ipotalamo	Terzo ventricolo
Mesencefalo	Mesencefalo (collicoli superiore e inferiore)	Acquedotto cerebrale	
Rombencefalo	Metencefalo	Cervelletto	Quarto ventricolo
		Ponte	
	Mielencefalo	Bulbo	Quarto ventricolo
	Midollo spinale	Midollo spinale	Canale centrale



Caratteristiche generali delle abilità

- le abilità sono il risultato di un apprendimento
- sono rappresentate da forme visibili di movimento
- sono caratterizzate da specificità
- sono caratterizzate dalla costanza della loro espressione, anche in situazioni di utilizzo diverse dal solito

Che cosa è l'abilità motoria?

L'abilità vista dalla prospettiva del compito motorio:

organizzazione del compito
importanza degli elementi motori e cognitivi
livello di prevedibilità dell'ambiente

L'abilità vista come livello di efficienza dimostrato da chi la esegue:

massima certezza di ottenere l'obiettivo
minimo dispendio energetico
minimo tempo di movimento

Che cosa è l'abilità motoria?

L'abilità vista dalla prospettiva del compito motorio:

organizzazione del compito
importanza degli elementi motori e cognitivi
livello di prevedibilità dell'ambiente

L'abilità vista come livello di efficienza dimostrato da chi la esegue:

massima certezza di ottenere l'obiettivo
minimo dispendio energetico
minimo tempo di movimento

Organizzazione del compito:

Abilità discreta



Abilità seriale



Abilità continua



Che cosa è l'abilità motoria?

L'abilità vista dalla prospettiva del compito motorio:

organizzazione del compito
importanza degli elementi motori e cognitivi
livello di prevedibilità dell'ambiente

L'abilità vista come livello di efficienza dimostrato da chi la esegue:

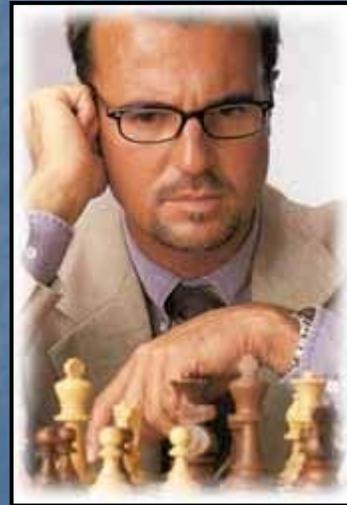
massima certezza di ottenere l'obiettivo
minimo dispendio energetico
minimo tempo di movimento

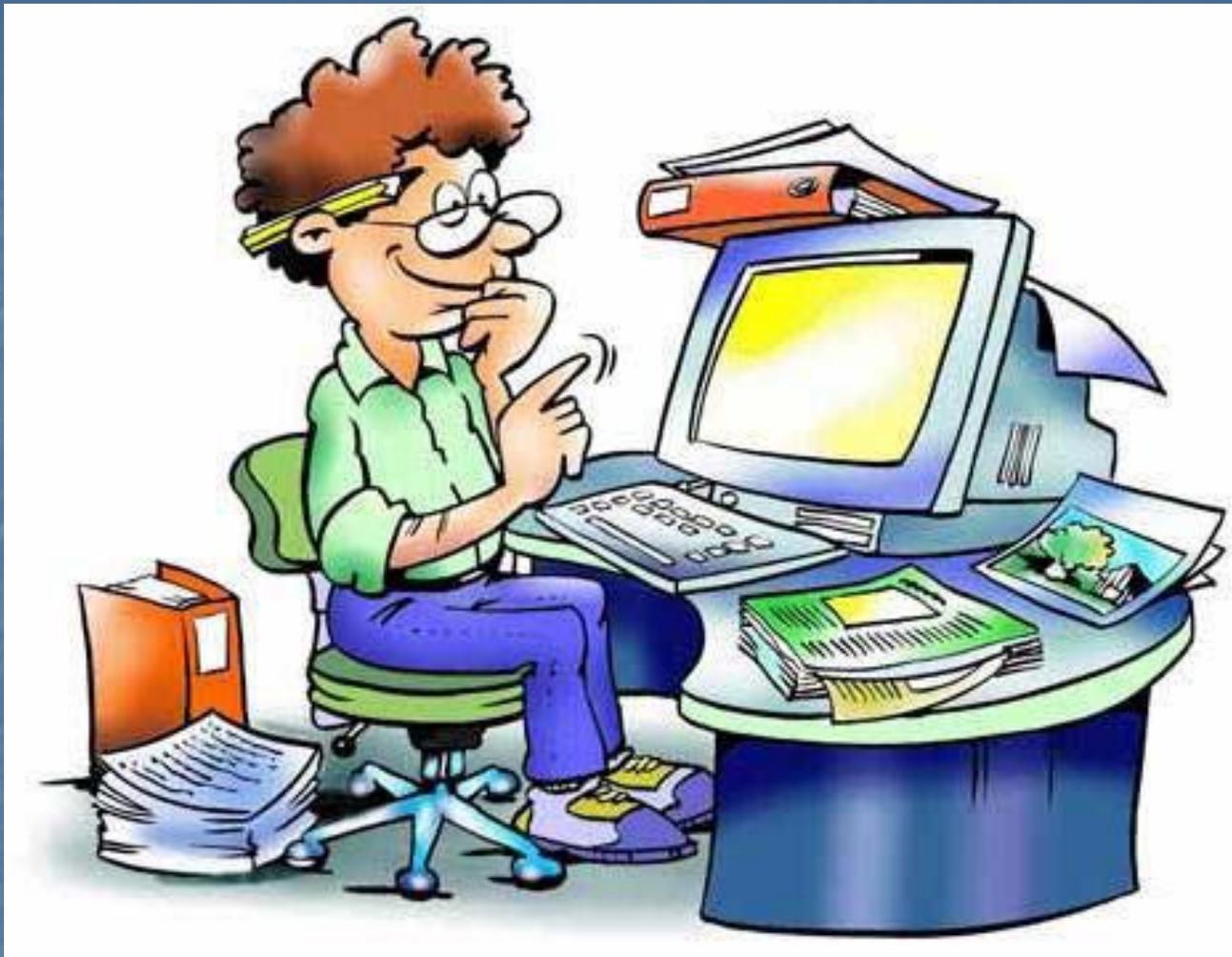
Importanza degli elementi motori e cognitivi:

Abilità motorie



Abilità cognitive





Abilità percettivo-motorie dette anche psico-motorie

Che cosa è l'abilità motoria?

L'abilità vista dalla prospettiva del compito motorio:

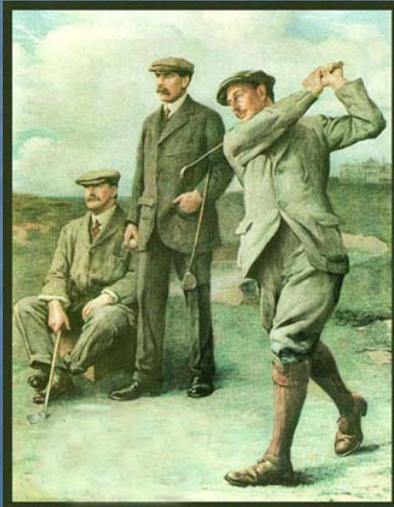
organizzazione del compito
importanza degli elementi motori e cognitivi
livello di prevedibilità dell'ambiente

L'abilità vista come livello di efficienza dimostrato da chi la esegue:

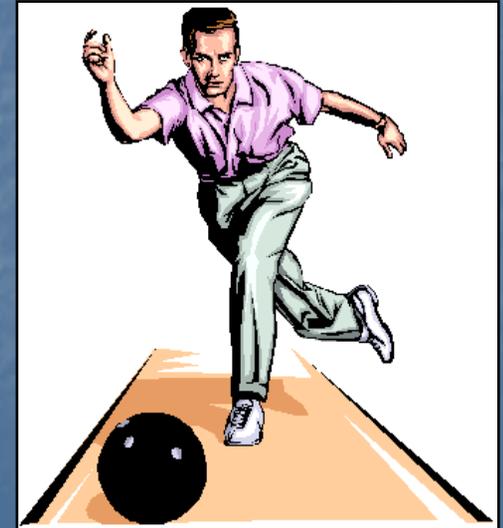
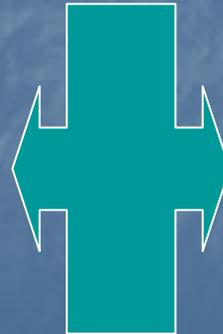
massima certezza di ottenere l'obiettivo
minimo dispendio energetico
minimo tempo di movimento

Livello di prevedibilità dell'ambiente:

Open skill



Closed skill



Che cosa è l'abilità motoria?

L'abilità vista dalla prospettiva del compito motorio:

organizzazione del compito
importanza degli elementi motori e cognitivi
livello di prevedibilità dell'ambiente

L'abilità vista come livello di efficienza dimostrato da chi la esegue:
(Edwin Ray Guthrie)

massima certezza di ottenere l'obiettivo
minimo dispendio energetico
minimo tempo di movimento

Livello di efficienza di una abilità



principiante



Abile esecutore



I soggetti più abili nel raggiungere un particolare obiettivo motorio mostrano di possedere una o più delle seguenti qualità: sicurezza del movimento, dispendio minimo di energia richiesta per la prestazione e il tempo ridotto con il quale si consegue l'obiettivo.

Prestazione motoria:

è sempre osservabile e può essere influenzata da motivazione, fatica, concentrazione ecc.

Apprendimento motorio: è un processo interno che riflette il livello di capacità individuale e può essere valutato in base alla relativa stabilità dei livelli di prestazione

I 3 stadi dell'Apprendimento motorio

1°

2°

3°

Stadio
Verbale
Cognitivo

Stadio
Motorio

Stadio
Autonomo



Caratteristiche associate all'esecuzione motoria

Apprendimento iniziale

Apparentemente rigido
Non accurato
Non stabile
Lento, esitante
Timido
Indeciso
Rigido
Inefficace
Diversi errori

Più rilassato
Più preciso
Più stabile
Più fluido
Più sicuro
Più deciso
Più adattabile
Più efficace
Meno errori

Apprendimento successivo

Automatico
Accurato
Stabile
Fluido
Sicuro
Deciso
Adattabile
Efficace
Riconosce gli errori

Fattori di differenza individuale che possono contribuire alle differenze nel movimento delle persone

Fattore

Esempi

Capacità

Destrezza manuale, resistenza, forza del tronco;

Attitudini

Aperto, chiuso, indifferente verso nuove esperienze;

Tipo somatico

Tarchiato, alto, basso, magro, muscoloso;

Background culturale

Etnia, razza, religione, stato socio-economico

Stato emotivo

Noia, eccitamento, paura, gioia;

Livello di fitness

Basso, moderato, alto;

Stile di apprendimento

Visivo, verbale, cinestetico;

Livello di maturazione

Immaturato, intermedio, maturo;

Livello di motivazione

Basso, moderato, elevato;

Esperienze sociali pregresse

Uno-a-uno, piccolo gruppo, gruppo allargato;

Esperienze motorie pregresse

Ricreative, educative, competitive.

Capacità: determinate geneticamente e non modificabili dall'esercizio e dall'esperienza;

Abilità: capacità di prestazione sviluppate come risultato dell'esercizio

capacità

abilità

Tratti ereditari

Sviluppate con l'esercizio

Stabili e durature

Modificate con l'esercizio

Poco numerose

Numerose

Sottendono l'esecuzione di molte abilità

Dipendono da diversi sottogruppi di capacità

Nozione di capacità

Capacità motoria generale (Brace, 1927; McCloy, 1934)

Molteplici capacità specifiche (Fleishman e coll., 1962; Lotter, 1960; Drowatzky e Zuccato, 1967; Henry, 1968; Keele, 1982-7)

Henry → Ipotesi della specificità (migliaia di capacità indipendenti le une dalle altre):

Fleishman → Capacità indipendenti le une dalle altre, raggruppate in 2 categorie:

Capacità percettivo-motorie

Capacità di efficienza fisica

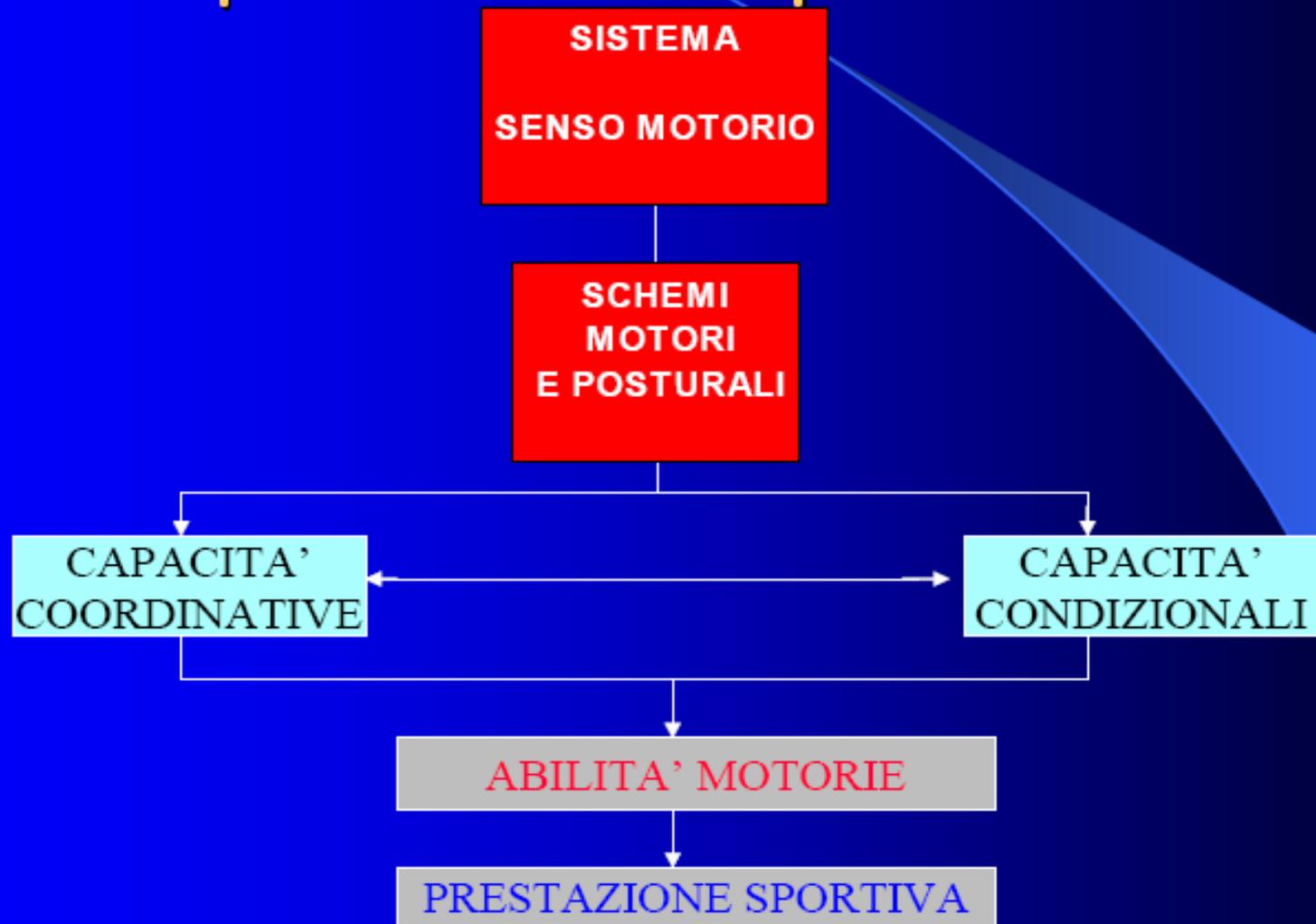
Keele → aggiunge alle categorie di Fleishman le seguenti:

Frequenza del movimento

Timing del movimento

Timing percettivo

Controllo della forza



Unità basiche del movimento



La struttura del movimento volontario finalizzato consta di elementi semplici o unità di base, chiamate "schemi motori" e "schemi posturali". Essi costituiscono le forme fondamentali del movimento e sono chiamati "di base" perché appaiono per primi nello sviluppo dell'individuo e diventano patrimonio originario dell'adulto.

Alcuni schemi motori elementari sono:

camminare, correre, saltare, afferrare, lanciare, calciare, rotolare, strisciare arrampicarsi ecc...

Alcuni schemi posturali sono:

flettere, piegare, addurre, abduzione, ruotare, slanciare ecc...

Abilità motorie complesse richiedono il precedente sviluppo degli schemi motori di base:



Solo chi sa saltare



può imparare
la schiacciata

CAPACITA' COORDINATIVE

Le capacità coordinative si basano su condizioni neurologiche, fisiologiche e psicologiche che consentono al soggetto di apprendere, organizzare, controllare e trasformare il movimento.

Capacità coordinative

Capacità generali

Capacità speciali



Capacità di apprendimento motorio

Capacità di controllo motorio

Capacità di adattamento motorio

Capacità di equilibrio

Capacità di orientamento

Capacità di ritmo

Capacità di reazione

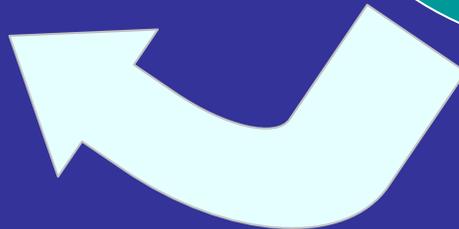
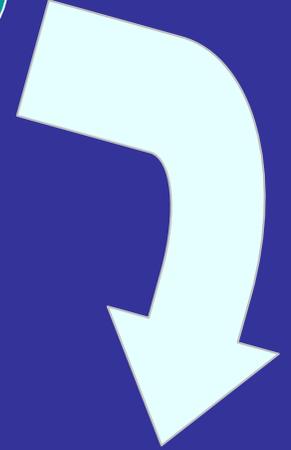
Capacità di trasformazione del movimento

Capacità generali

Capacità di apprendimento motorio

Capacità di adattamento motorio

Capacità di controllo motorio



Ontogenesi delle capacità speciali secondo HIRTZ

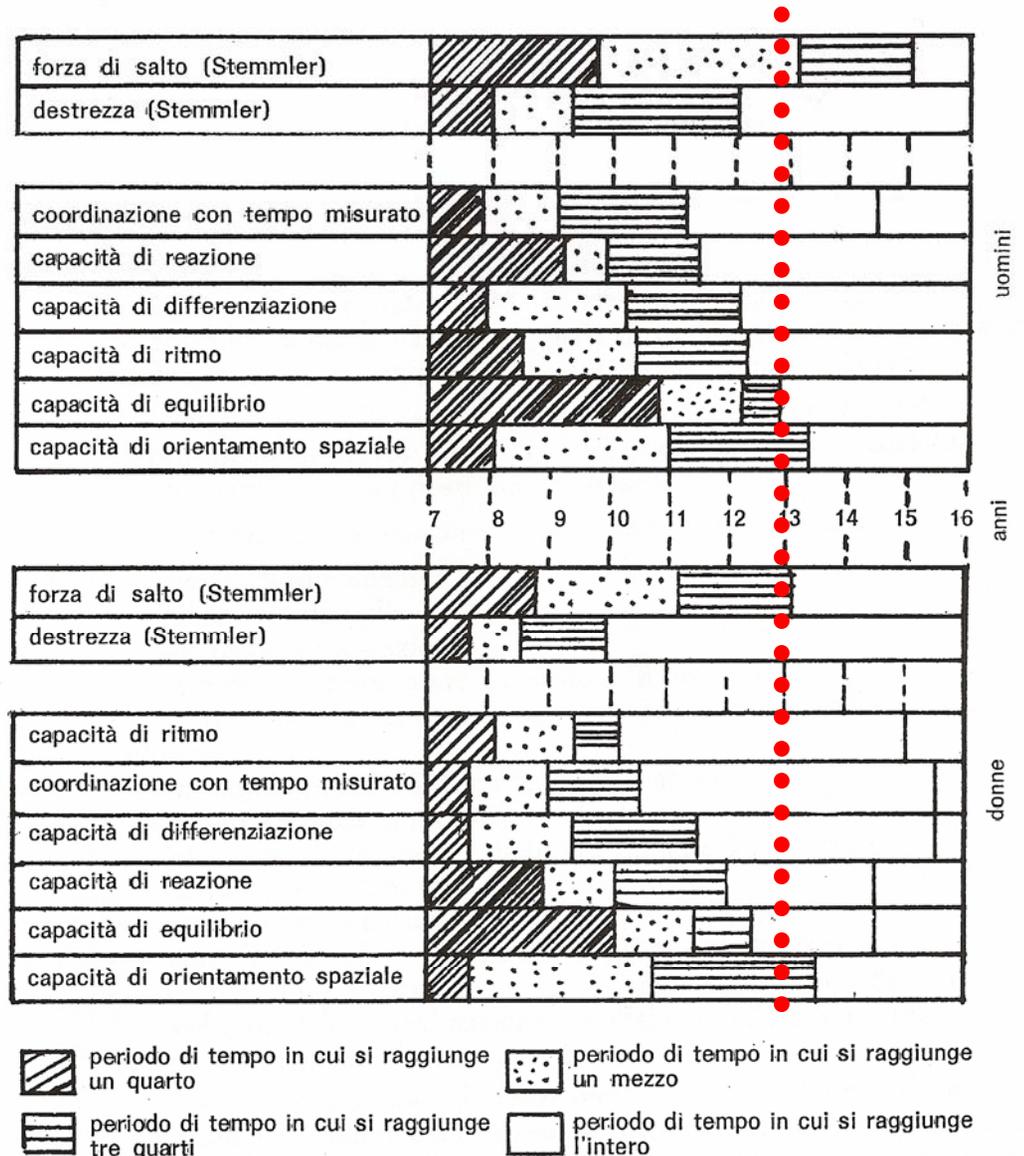


Fig. 34 - Età del raggiungimento di 1/4, 1/2, 3/4 e intero sviluppo delle capacità coordinative in età scolare (7-16 anni) (Hirtz 1979).

Capacità condizionali

Insieme delle caratteristiche motorie legate prettamente ad un substrato organico, cioè legate e dipendenti dalle caratteristiche biochimiche, morfologiche e funzionali dell'individuo.

Le capacità condizionali sono:

Forza



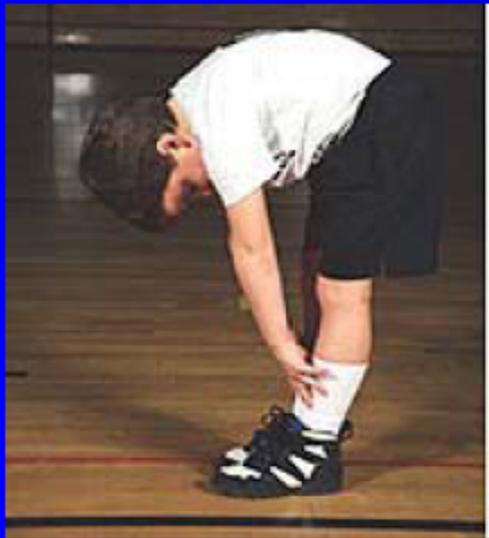
Resistenza



Velocità



MOBILITA' ARTICOLARE



La mobilità articolare è la
*"capacità di effettuare movimenti
con la maggior escursione articolare
possibile"* e gli elementi che influiscono
sulla sua espressione sono:

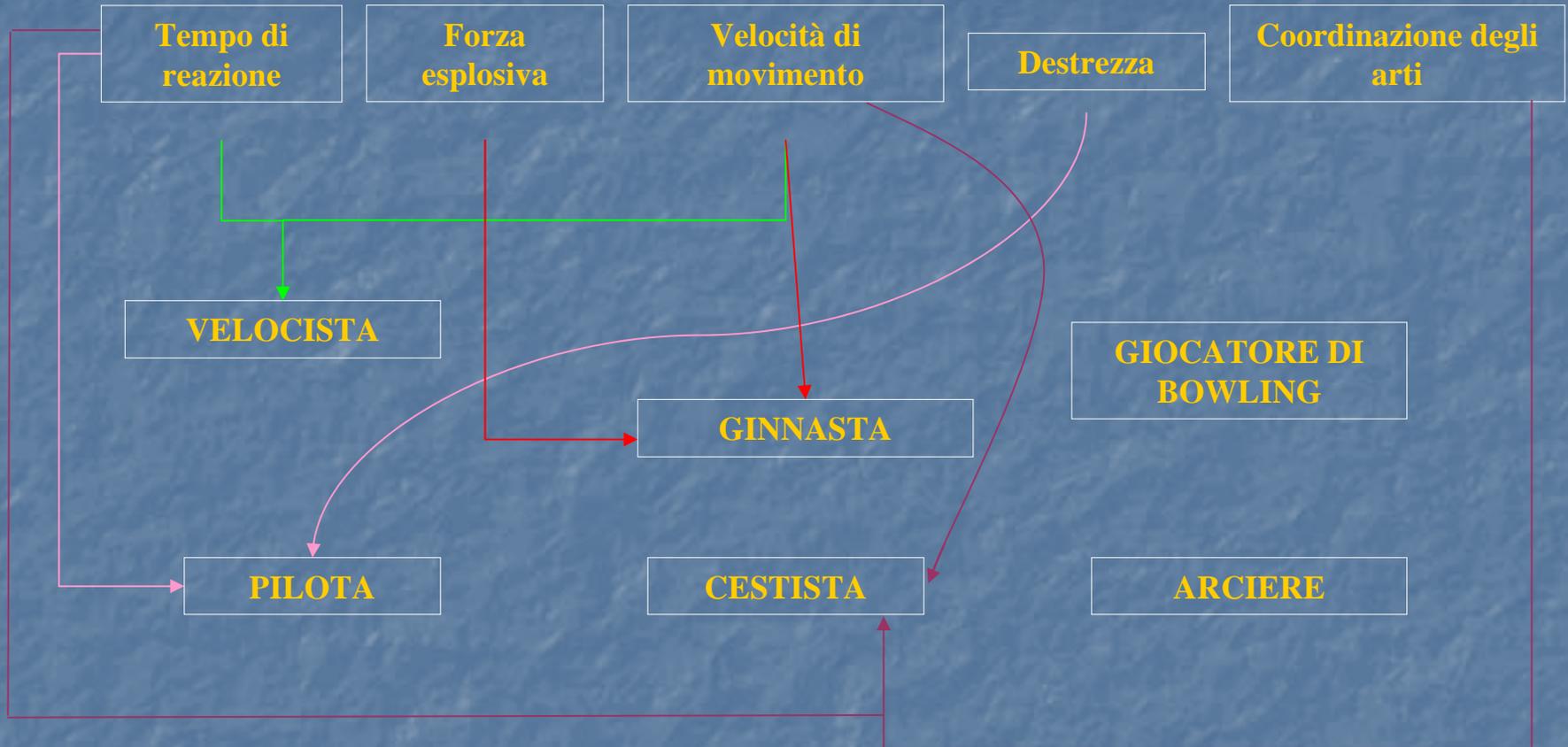
- l'osso,
- la struttura tissutale dell'articolazione;
- il muscolo.

Il tono muscolare, elevato nel neonato,
si riduce rapidamente nel corso dei primi
anni di vita e si mantiene in maniera inferiore
a quello dell'adulto fino a circa 13 anni e
tale fenomeno è responsabile anche
degli atteggiamenti posturali errati
tipici di questa età.



**Do not sleep
in class.**

Legami tra capacità motorie diverse ed alcune abilità motorie



N.B. abilità differenti si basano su diverse combinazioni di capacità fondamentali;
diverse abilità potrebbero utilizzare una o più delle medesime capacità.