



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MACERATA

Facoltà di Scienze della Formazione

CORSO TFA SOSTEGNO

SCUOLA DELL'INFANZIA

E SCUOLA PRIMARIA

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

DOTT.SSA VENDOLA BARBARA

INSEGNANTE SPECIALIZZATO

PEDAGOGISTA CLINICO SPECIALIZZATO IN DSA

INSEGNANTE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

TERAPISTA CENTRO “ARAP”

(Associazione di Ricerca e Abilitazione Pedagogica) DI CIVITANOVA

GRUPPO DI RICERCA METODO CRISPIANI

Sistema teorico e professionale

CO.CLI.TE

Cognitivo clinico trattamento educativo

CLIDD

Clinica della dislessia e disgrafia

LABORATORIO

METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE

Ore settimanali di educazione fisica nella scuola europea

	Scuola infanzia	Primaria	Sec. inferiore	Sec. superiore	Ore a fine curricolo
ITALIA	//	//	2	2	512
FRANCIA	5	5	5	5	1680/ 2600
GERMANIA	3	3	5	//	1404/ 1466
GRECIA	3	2	5	3	1440
BELGIO	5	2	2/3	2/3	980/ 1120
DANIMARCA	1	2	2	3/2	1040
OLANDA	5	2	3	1	1000
SPAGNA	//	3	3	3	960

Tabella delle ore settimanali di educazione motoria e fisica nelle scuole europee

[Il calcolo è basato su 30 settimane annue di insegnamento. In Italia, ad esempio, il totale scaturisce da $x 30 \times 3 = 180$ (medie) + $2 \times 30 \times 5 = 300$ (superiori);
totali: $180 + 300 = 480$]

STATO	Obb.	Scuola Materna	Scuola Primaria	Secondaria Inferiore	Secondaria Superiore	Anni scolastici	Totale ore di Ed. Fisica	
BELGIO	Si	5	2	2/3	2/3	12	960/1120	
DANMARCA	Si	1	2	2	3/2	13	1040	
FRANCIA	Si	5	5	5	5	12	1680/2600	
GERMANIA	Si	3	3	3		13	1404/1468	
GRECIA	Si	3	2	5	3	13	1440	
INGHILTERRA	Si	Le ore variano da scuola a scuola						1480 circa
LUSSEMBURGO	Si	Non fissato	2	3	2/1	13	960	
OLANDA	Si	5	2	3	1	12	1000	
PORTOGALLO	Si	Non fissato	2	3	2	11	960	
SPAGNA	Si	Non fissato	3	2	2	11		
FINLANDIA	Si	Non fissato	3	2	3	12	1200	
NORVEGIA	Si	Non fissato	1/2	2	2/3	12	1040	
SVEZIA	Si	Non fissato	1/3	1/3	3	12	1280	
SVIZZERA	Si	Non fissato	3	3	3	13	1560	
TURCHIA	Si	Non fissato	1	2	1/2	12	640	
ITALIA	Si			2	2	13	480	

ANALFABETISMO MOTORIO

- E' un problema preoccupante, che colpisce il nostro paese in misura significativa.
- Quando si lavora con i più giovani sono evidenti tante carenze dal punto di vista motorio innanzitutto mancano i **fondamenti di base, ridotte** capacità coordinative che si imparano con il gioco e l'esperienza e che, in passato, si allenavano nei **campetti e oratori...**

*Andrea Ceciliani coordinatore del Corso di Laurea in Scienze delle attività motorie e sportive dell'università di Bologna scrive in un articolo che i dati dell'Istat confermano che **siamo il Paese più sedentario d'Europa** e non bisogna assolutamente sottovalutare il fenomeno. I bambini di oggi hanno difficoltà che riguardano lo spazio e le capacità di movimenti. Esercizi che sembrano banali, come le capriole, ora bisogna insegnarli. Appunto per questo motivo portare l'educazione fisica alle scuole dell'infanzia e primaria, periodo in cui si creano abitudini stabili, è una necessità.*

CONDIZIONI ESSENZIALI PER EDUCARE I BAMBINI AL MOVIMENTO

- portare l'educazione motoria nelle scuole, cominciando dalla scuola dell'infanzia e passando per la scuola primaria.
- Praticare attività motoria seguiti da un docente specializzato
- Il movimento migliora l'apprendimento didattico delle altre discipline.
- Ricostruire degli spazi di aggregazione infantile. Oggi stiamo assistendo a una progressiva scomparsa degli spazi dell'infanzia; i nostri bambini, per varie ragioni, sono "imprigionati" nelle loro case e non trascorrono un tempo sufficiente all'aperto, in compagnia dei propri coetanei.



L'EDUCAZIONE MOTORIA NELLA SCUOLA PRIMARIA

- *“La mia idea – afferma Bussetti sarebbe quella di cominciare con la quarta e la quinta elementare per concludere tutto in un ciclo di tre anni”.*
- Al ruolo del personale docente di educazione motoria potranno accedere, tramite concorso per titoli ed esami, i **laureati in scienze delle attività motorie e sportive specializzati e i diplomati presso gli ex istituti superiori di educazione fisica, che abbiano conseguito l’abilitazione all’insegnamento di educazione motoria.**

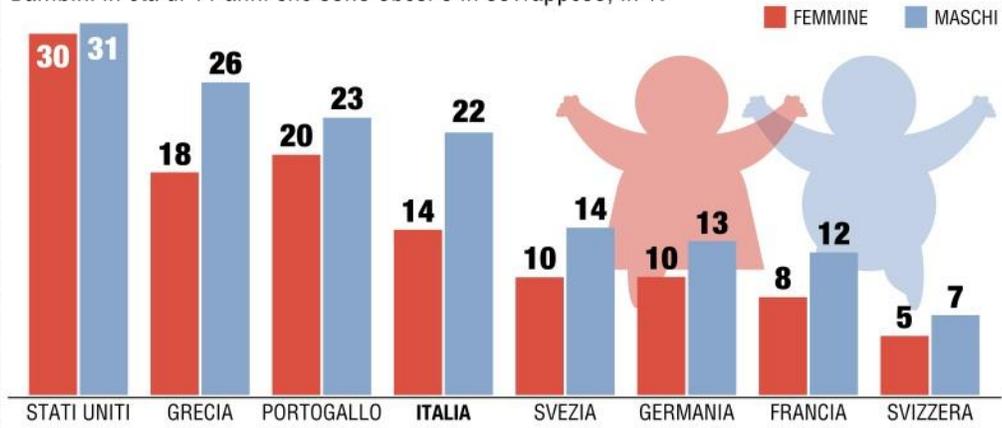
Educazione

L'apprendimento è un processo che dura tutta la vita.

Il Movimento è un presupposto essenziale per l'apprendimento

L'OBESITÀ INFANTILE

Bambini in età di 11 anni che sono obesi o in sovrappeso, in %

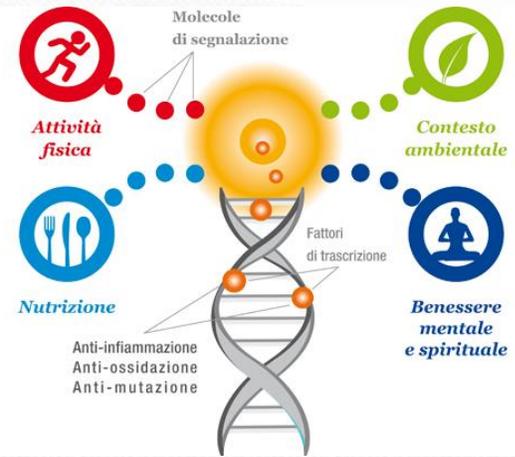
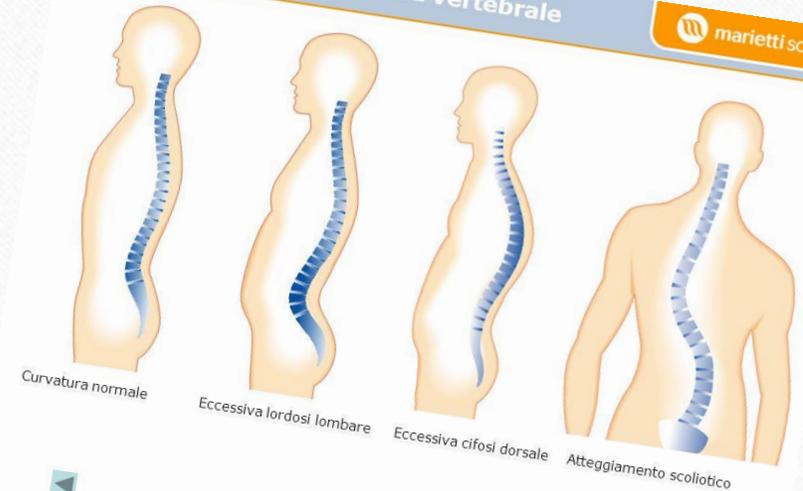


Fonte Oms

DOTT.SSA BARBARA VEINDOLA

Paramorfismi della colonna vertebrale

marietti scuola



Drop-out sportivo nell'adolescenza

- **Circa il 33% di ex-praticanti** sport fra gli studenti delle scuole secondarie di primo grado, hanno perso interesse per lo sport.
- Emerge che il 77,9% dei ragazzi ha abbandonato dopo aver praticato da 1 a 3 anni una disciplina, mentre il restante 22,1 % ha dichiarato una ex-pratica saltuaria.



APPRENDIMENTO MOTORIO

NORMALITA' E PATOLOGIA

L'APPRENDIMENTO MOTORIO

- L'apprendimento motorio è un processo attivo che permette all'uomo di autoperfezionarsi modificando volontariamente il proprio comportamento per adeguarsi alle richieste ambientali.
- L'uomo è l'unico essere vivente che si autoperfeziona attraverso compiti motori sempre più complessi

FASI DELL'APPRENDIMENTO MOTORIO

(MOTOR PHASES OF LEARNING)

- 1. **RICEZIONE E ELABORAZIONE** dell'informazione afferente e re-afferente con le quali vengono acquisite e fornite ulteriori informazioni sui risultati parziali e finali dell'atto motorio
- 2. **PROGRAMMAZIONE** dello svolgersi del movimento e la precisione dei risultati parziali e finali (ENGRAMMA MOTORIO)
- 3. **ESECUZIONE** del movimento da parte degli organi motori (apparato locomotore) è rappresentata dal controllo dell'apparato muscolare
- 4. **CONTROLLO E REGOLAZIONE** da parte del sistema nervoso centrale che trasmette impulsi di controllo e correzione ai muscoli

PROPRIOCETTORI

Recettori nervosi siti nei fusi neuromuscolari, nei corpuscoli muscolotendinei, sono costituiti dalle terminazioni nervose libere situate in prossimità delle articolazioni.

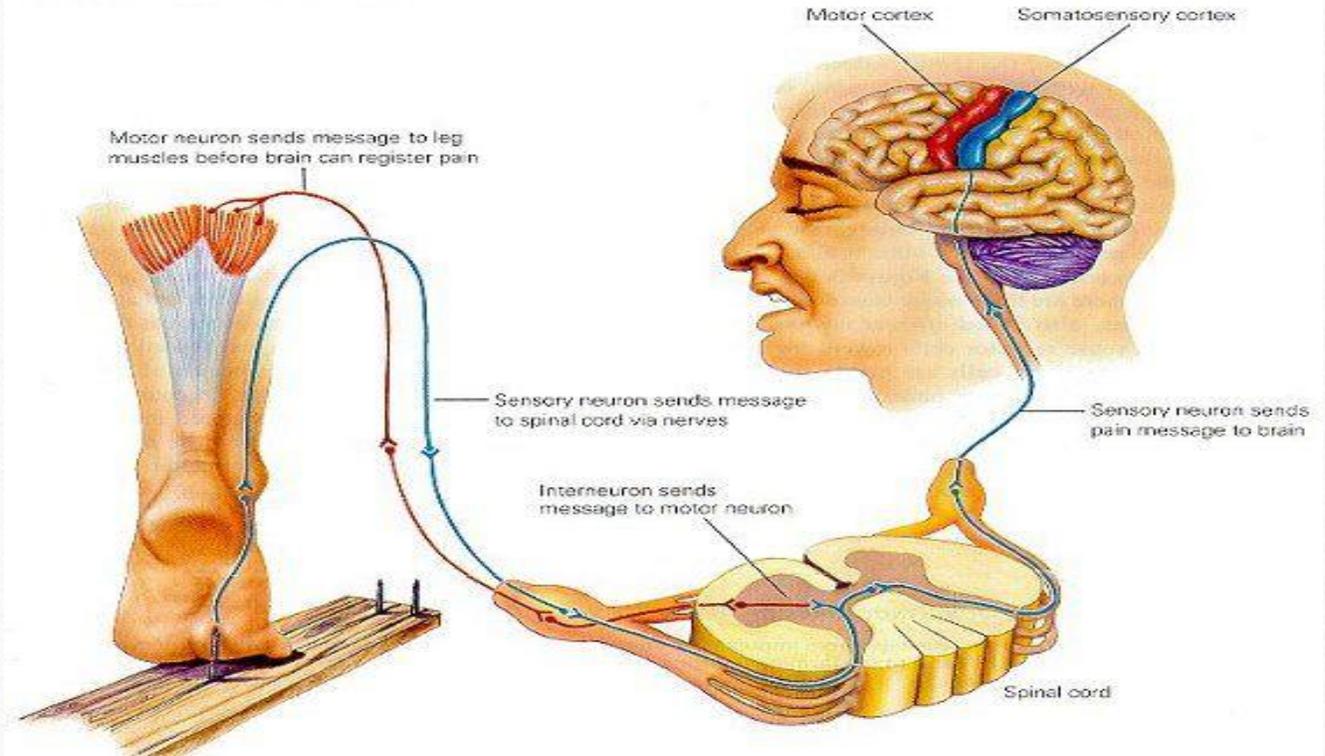
Gli stimoli che generano impulsi nervosi in queste strutture sono lo stiramento dei muscoli e le variazioni nella posizione delle articolazioni.

Tali impulsi rivestono una grande importanza soprattutto nel regolare, per via nervosa riflessa, l'atteggiamento posturale dell'organismo ed anche nel modulare l'attività motoria volontaria, specie nell'esecuzione di movimenti particolarmente fini e delicati.

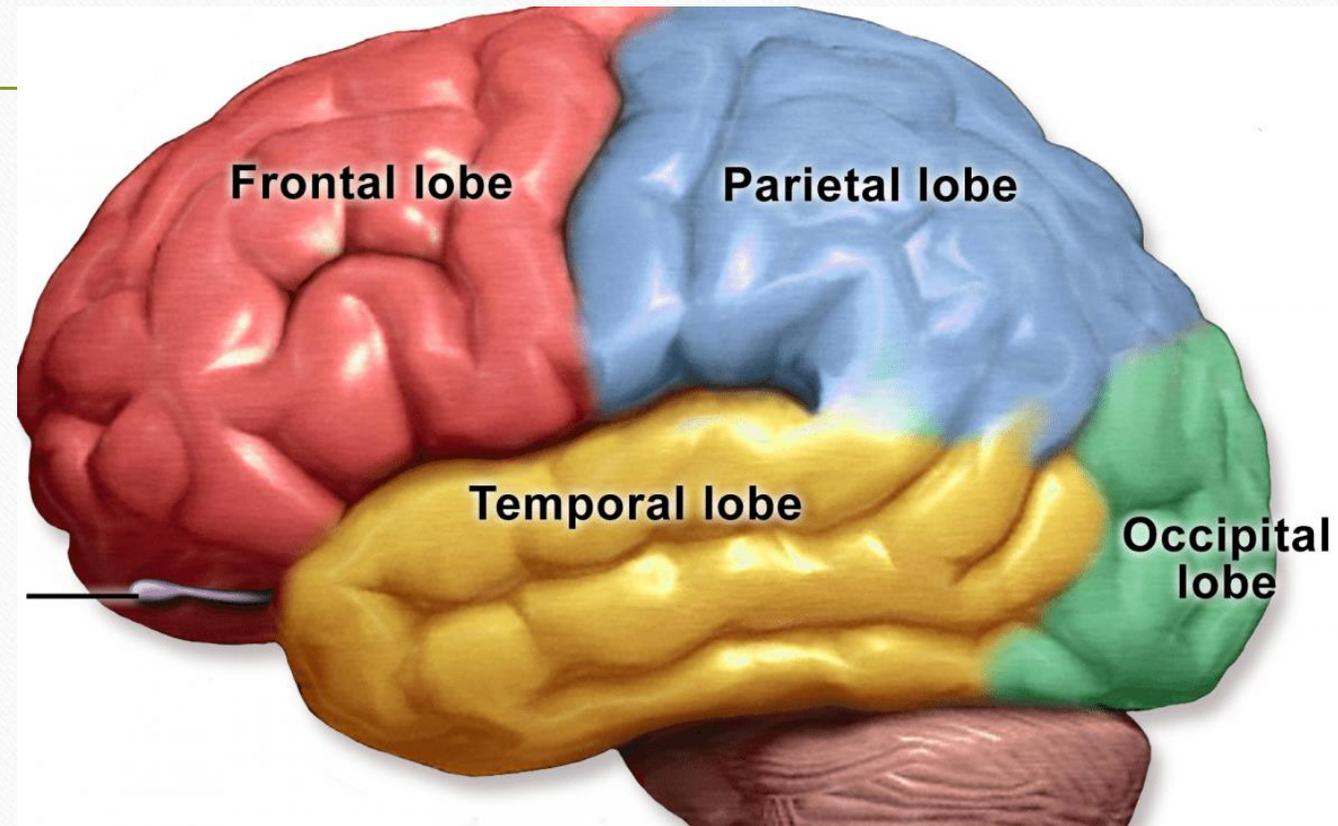
Gli impulsi propriocettivi possono giungere sino al livello della coscienza e, integrandosi con le sensazioni provenienti da altri recettori (in particolare quelli della vista, del tatto, del senso di pressione), permettono di percepire l'"immagine del proprio corpo".

THE PAIN WITHDRAWAL REFLEX

The pain withdrawal reflex shown here involves only three neurons: a sensory neuron, a motor neuron, and an interneuron.



CORTECCIA CEREBRALE



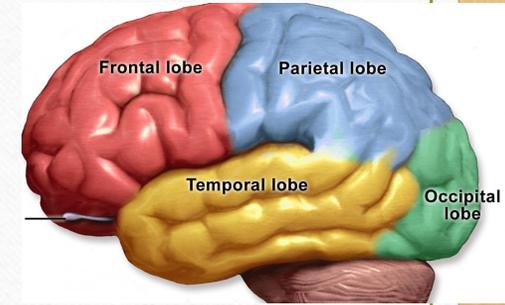
Il lobo frontale è sede delle **funzioni esecutive**,

- Dirigono e controllano le funzioni cognitive (percezione, pensiero, memoria di lavoro, movimento, linguaggio, ecc.),
- guidano il comportamento diretto ad uno scopo.

Lesioni della corteccia frontale comportano quindi deficit delle funzioni esecutive, in particolare problemi:

- – **nella pianificazione e problem-solving**
- – **nella flessibilità cognitiva:** pensiero rigido,
- – **nella memoria di lavoro:**
- – **nell'inibizione di comportamenti automatici**
- – **nella presa di decisioni:**
- – **nella regolazione delle emozioni e del comportamento:** Tipo Disinibito
- – **scarsa autocritica e capacità di giudizio:**
- La sindrome frontale è un quadro clinico caratterizzato da deficit cognitivi e/o disturbi comportamentali, emotivi e motori

LOBO FRONTALE



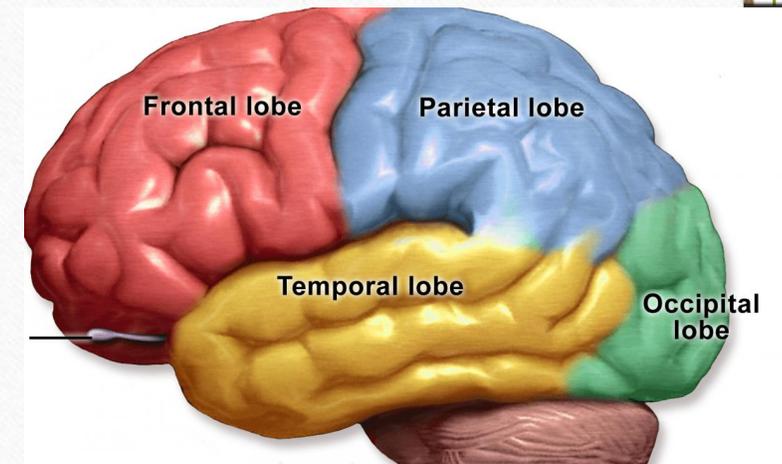
Sono due e hanno le seguenti funzioni:

- **sensitiva.** Al lobo parietale di destra giungono le informazioni sensitive relative all'emicorpo sinistro e al lobo di sinistra arrivano le informazioni dell'emicorpo destro.
- **Motoria.** Distribuisce le informazioni provenienti dalle varie parti del corpo secondo le regole della somatotopia.

È stato così possibile descrivere una sorta di rappresentazione umana sulla corteccia parietale (il cosiddetto *homunculus*), le cui dimensioni relative erano proporzionali al quantitativo di informazioni provenienti da un determinato distretto corporeo.

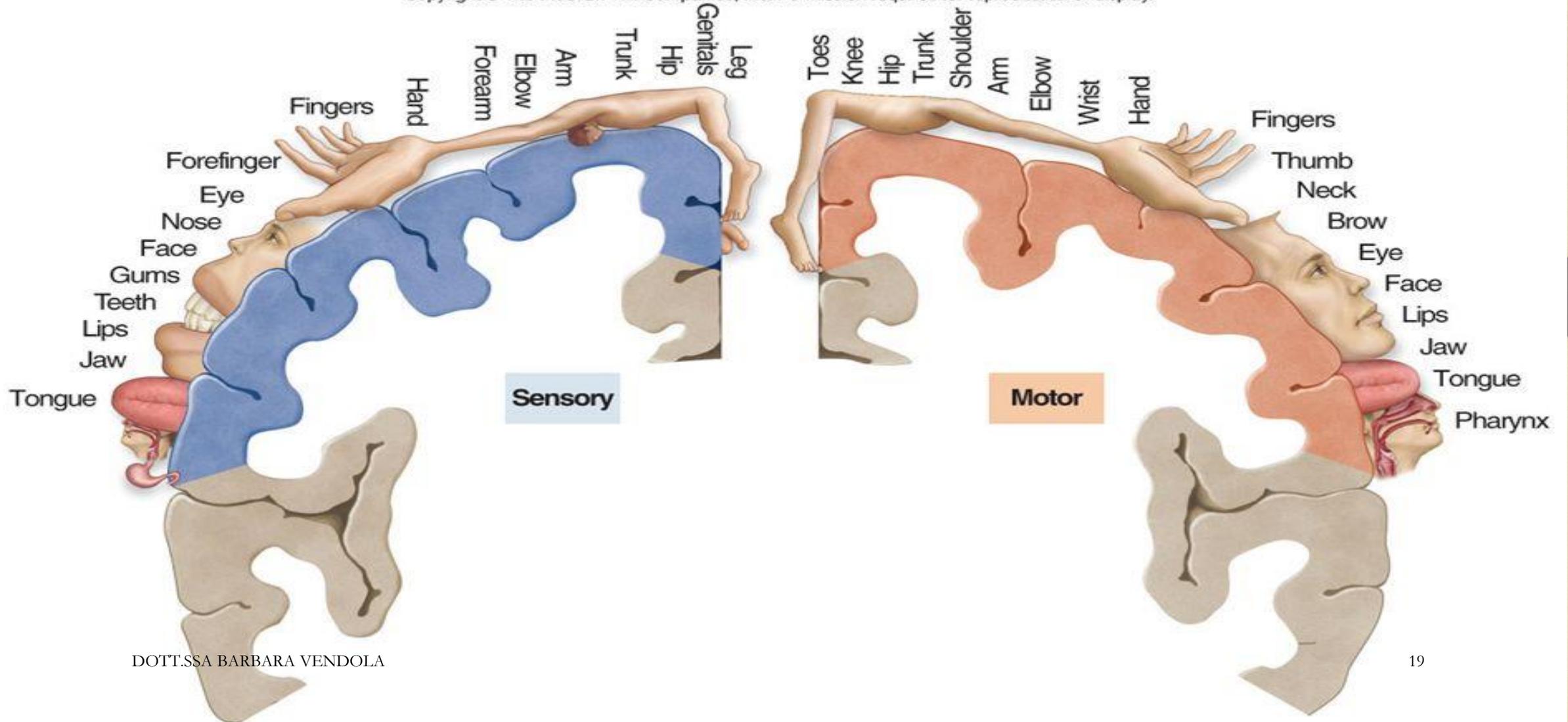
Homunculus è dunque caratterizzato da grandi labbra, con lingua e dita, gambe e tronco abnormemente piccoli. Le aree del lobo parietale inviano fibre nervose a un corrispondente *homunculus* sulle aree motorie vicine, in cui si trova un analogo *homunculus* motorio.

LOBO PARIETALE



Sensory/Motor Homunculus

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Porzione di corteccia presente in ciascun emisfero cerebrale, delimitata superiormente dalla **scissura di Silvio**.

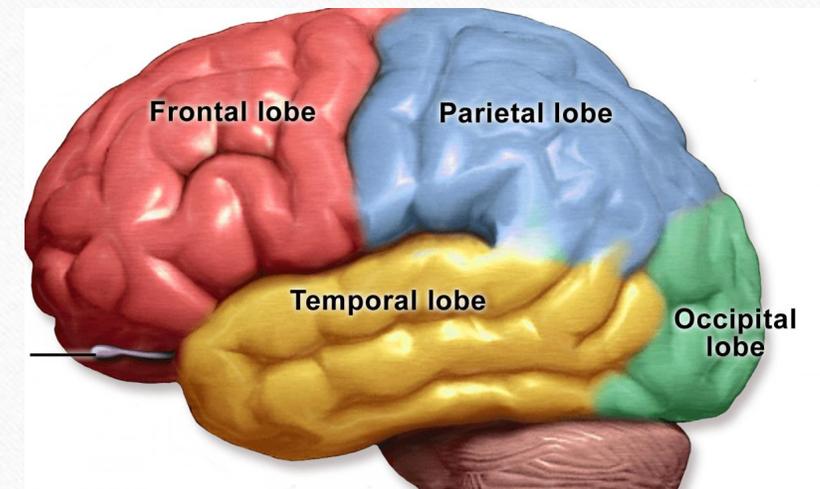
Il lobo temporale mediale partecipa a numerose funzioni sensoriali e intellettive.

Nella parte laterale (superficiale), esso comprende l'**area corticale uditiva** e nell'emisfero dominante (il sinistro, per i destrimani) include anche **i centri nervosi deputati alla comprensione del linguaggio parlato**.

Nella parte profonda (lobo temporale mediale), altre aree e strutture complesse svolgono un importante ruolo nei **processi mnemonici** (l'amigdala e l'ippocampo).

Le aree anteriori e basali sono implicate tanto nella **percezione olfattiva**, quanto nel controllo dei **processi emozionali** e affettivi.

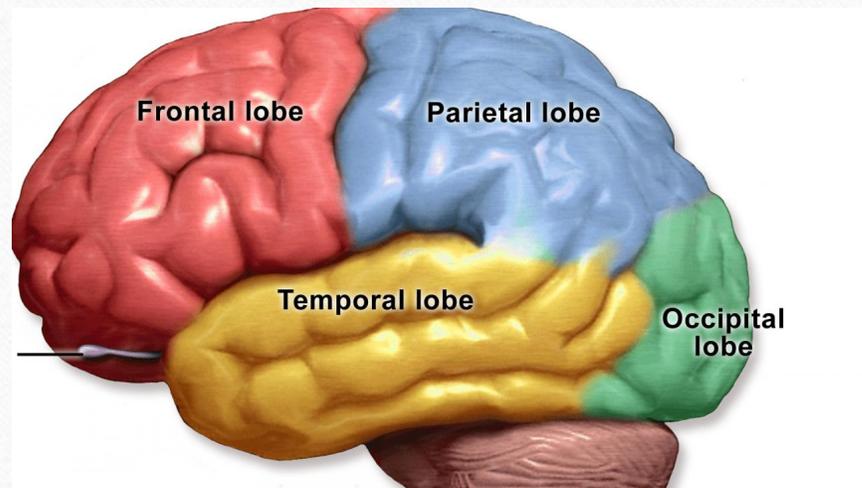
LOBO TEMPORALE



LOBO OCCIPITALE

Sede della corteccia visiva,
posta nel lobo posteriore del
cervello.

Vi vengono integrate le
informazioni visive, quelle che
regolano la postura e anche
l'equilibrio.



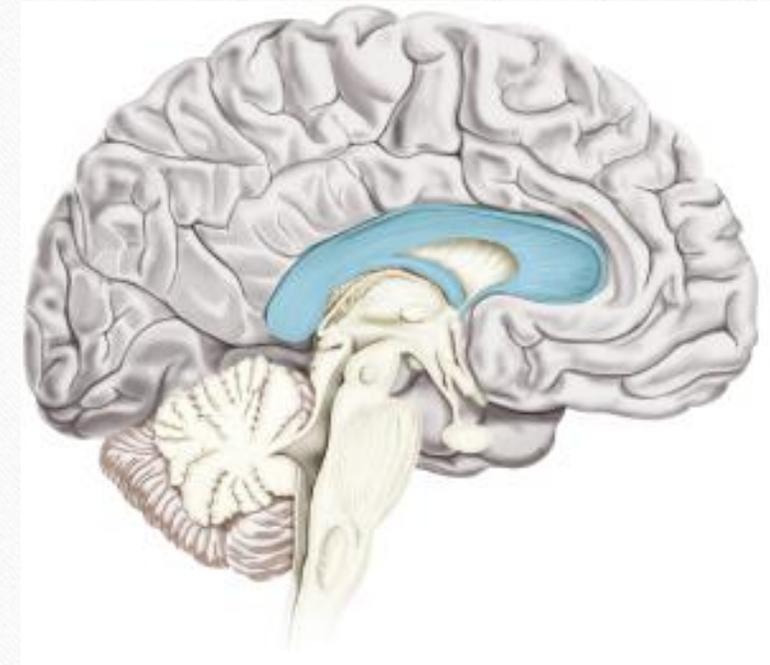
Corpo Calloso. Spessa lamina interposta tra i due emisferi cerebrali, costituita da fasci **di fibre mieliniche** che collegano tra loro aree corrispondenti nei due emisferi.

Permette l'unificazione dell'informazione elaborata in maniera diversa da ciascun emisfero, realizzando la **complementarietà** tra le due metà della corteccia cerebrale.

Le fibre callose costituiscono delle connessioni fra aree corticali correlate a funzioni periferiche motorie e sensitivo-sensoriali.

Interviene nel coordinamento dei movimenti e nel **linguaggio.**

CORPO CALLOSO



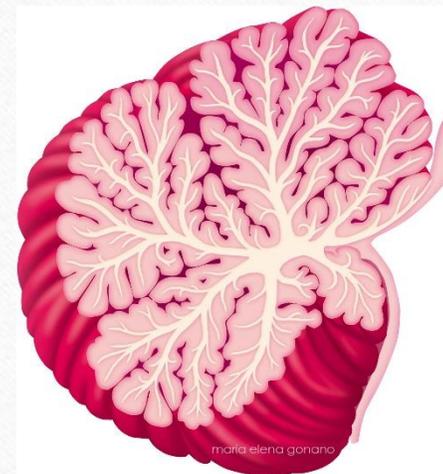
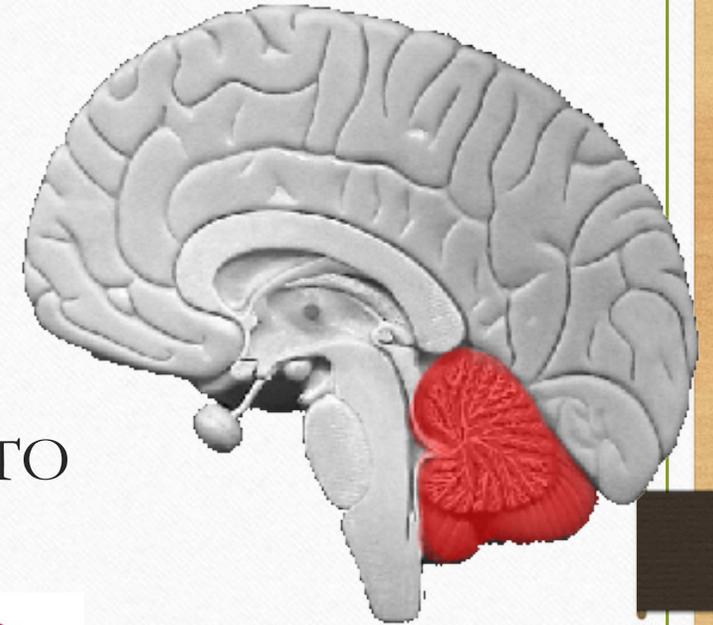
Il cervelletto riceve dalla corteccia cerebrale una "copia" del comando motorio che un soggetto intende volontariamente eseguire e informazioni relative all'effettivo svolgimento dello schema motorio impartito dalla *corteccia cerebrale*

Le informazioni arrivano anche dai muscoli

Al cervelletto è classicamente attribuito il controllo dell'attività motoria, in tutti i suoi aspetti: **movimenti volontari** (dei quali regola ampiezza, precisione, coordinamento), **tono muscolare**, **postura**, **equilibrio** anche **la motilità viscerale**.

La regolazione motoria si svolge in via riflessa, sulla base delle afferenze sensitive, propriocettive e anche esteroceettive, provenienti dalla periferia, dai vari livelli del tronco encefalico e dal cervello

IL CERVELLETTO



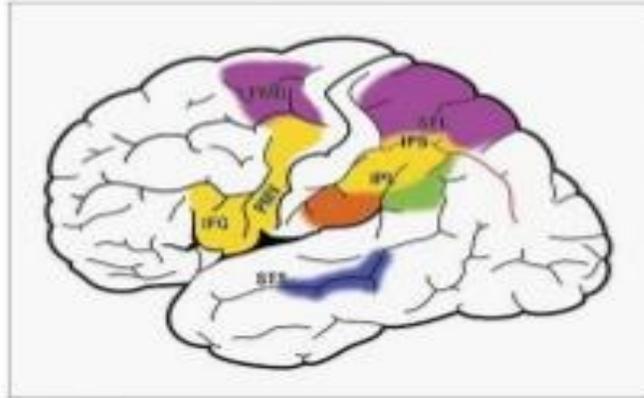
FEEDBACK NEGATIVO

- Qualora sussistano delle differenze tra il movimento programmato (valore richiesto) e quello effettivamente realizzato (valore reale), il cervelletto è in grado di correggere, con un meccanismo di *feedback negativo*, il movimento durante il suo realizzarsi fino a quando i due valori non coincidono. Per tale motivo si dice che il cervelletto è un "**comparatore**".

CELLULE SPECCHIO (MIRROR)

- Sono neuroni bimodali chiamati così perché si attivano quando:
 - compiamo un'azione
 - Vediamo altri compiere un'azione
- Le troviamo sia nella corteccia pre-motoria che nel lobo parietale, aree considerate prettamente motorie
- Contribuiscono a creare «**l' idea di movimento**», ovvero una rappresentazione dell'azione ma non esecutiva
- L'attivazione dei neuroni specchio **facilita l'esecuzione** del movimento osservato attraverso l'interiorizzazione delle sequenze motorie
- Es. il bambino che impara le azioni dei cartoni animati **PER IMITAZIONE**

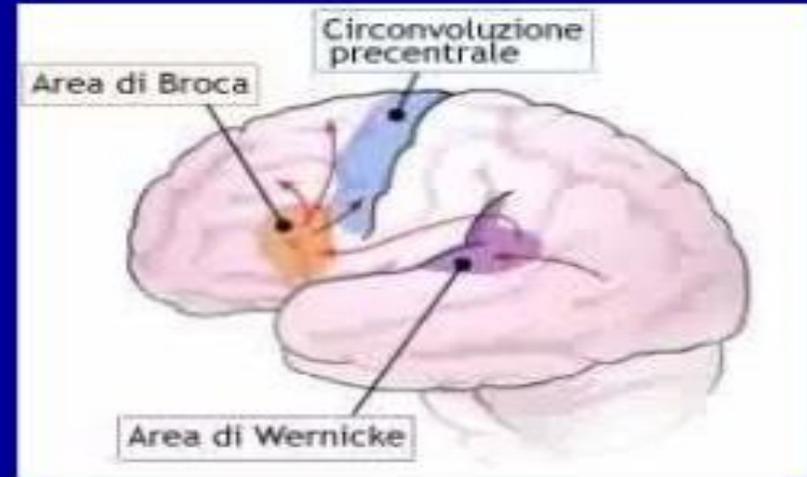
Cortical areas related to the parietofrontal mirror system responding to different types of motor acts



Cattaneo, L. et al. Arch Neurol 2001;58:357-60

Downloaded from www.ahajournals.org by guest on June 11, 2015

ARCHIVES OF
NEUROLOGY



Questo tipo di neuroni, è stato Individuato nei primati, (Lemuri, scimmie e uomo moderno) e in alcuni uccelli. Nell'uomo è localizzato: nell'area di Broca e nella corteccia parietale inferiore del cervello.

PRASSIA

- PRASSIA Corrisponde ad un movimento volontario **coordinato** modellato su un obiettivo **spazio-temporale** e legato ad un intenzione

LA COORDINAZIONE MOTORIA

DOTT.SSA BARBARA VENDOLA

28

IL CONCETTO DI COORDINAZIONE MOTORIA

- **E' l'ordinamento, l'organizzazione delle azioni motorie in vista di un determinato obiettivo o scopo.**
- **L'ordinamento vuol dire armonizzare tutti i parametri motori, spazio-temporali nel processo attuale di interazione tra il soggetto e la relativa situazione ambientale**

CARATTERISTICHE DEI MOVIMENTI COORDINATI

- 1. la fluidità del movimento (caratteristica della continuità nello svolgersi di un movimento)
- 2. la precisione del movimento (caratteristica della coincidenza tra programma e risultato)
- 3. la costanza del movimento (caratteristica della ripetizione costante)
- 4. l'ampiezza del movimento (caratteristica dell'estensione nello spazio)
- 5. il *tempo* del movimento (caratteristica della velocità) e
- 6 *la forza* del movimento

FLUIDITA' SMOOTH

(caratteristica della continuità dello svolgersi di un movimento)

-
- Il grado della continuità si rispecchia, sia nello svolgersi del *movimento nello spazio (percorso, direzione)* in particolare sotto forma di cambiamenti di direzione, sia nel suo svolgimento *nel tempo (velocità)*

PRECISIONE PRECISION

(caratteristica della coincidenza tra programma e risultato)

- Per precisione di movimento intendiamo il rapporto tra valore nominale e valore reale, il grado di coincidenza dei risultati, parziali o finali, degli atti motori con gli scopi concreti.
- La forma principale è la precisione nel colpire o nel mirare, che include anche l'esattezza dei parametri motori, spazio-temporali e dinamici , nelle fasi decisive

COSTANZA CONSTANCE

(caratteristica della ripetizione costante)

- Ciò vuol dire che il controllo del movimento (coordinazione motoria) è stato ampiamente adattato al compito assegnato.
- Un elevata costanza di movimenti è necessaria per garantirne l'economia nelle prestazioni di resistenza e di velocità

AMPIEZZA OTTIMALE SIZE BEST (caratteristica dell'estensione nello spazio)

- quando il movimento è stato appreso da poco o si sta formando spontaneamente dei principali movimenti nell'età prescolare, l'ampiezza risulterà scarsa o ampia. L'ampiezza di movimento si perfeziona attraverso la ripetizione del movimento.

FORZA DEL MOVIMENTO

- Per forza del movimento intendiamo l'impegno fisico necessario per eseguire l'atto motorio
-
- L'atto motorio viene controllato regolando l'intensità e la successione cronologica della forza utilizzata
 - Capacità di controllare i muscoli agonisti e antagonisti

IL *TEMPO* DEL MOVIMENTO

TIME OF MOVEMENT

(caratteristica della velocità)

- Con essa intendiamo sia la rapidità dell'intero atto motorio e delle sue combinazioni, sia quella di movimenti parziali essenziali
- È espressa come **durata temporale** o come **frequenza** dei movimenti se si parla di velocità di ripetizione.

DEFICIT O DISTURBO MOTORIO?

DEFICIT

Disfunzione prevalentemente di natura **quantitativa** a carico di una o più funzioni, stato di mancanza

DISTURBO O DISORDINE

diversità funzionale prevalente di natura **qualitativo** a carico di una disorganizzazione neurologica

DEFICIT MOTORIO : tipologia e definizione

PARALISI : perdita completa della funzione motoria .

PARESI : perdita incompleta della funzione motoria.

MONOPLEGIA : perdita della motilità di un solo arto

PARAPLEGIA : perdita della motilità dei due arti superiori od inferiori ; la paralisi dei due arti superiori viene anche definita diplegia brachiale .

TETRAPLEGIA : perdita della motilità nei quattro arti .

EMIPLEGIA : perdita della motilità di metà del corpo .

Le paralisi sono dovute a lesioni situate a vari livelli della via cortico-spinale di moto.

DISORDINI MOTORI: alcune forme

- IPOPLASIA IPERPLASIA DEL CERVELLETTO
- Anomalie neuroanatomiche congenite cerebellari (ipolasia globale o parziale del verme e/o emisferi cerebellari) sono associate a disordini neuropsicologici o neuroevolutivi,
- I segni clinici più frequenti sono il ritardo dello sviluppo motorio e del linguaggio, l'ipotonia, disprassia (atassia) e le anomalie dei movimenti oculari,

- **ATASSIA** **assenza di coordinazione** di movimenti volontari sia per forza che di intensità. Dipende da una alterazione cerebellare; è evidente nella marcia (marcia a base allargata con braccia a bilanciere, progressione incerta e possibili cadute)
- **DISMETRIA** il soggetto non riesce a coordinare e **regolare l'intensità con l'ampiezza** dei movimenti segmentari (es. del braccio per afferrare un oggetto sul tavolo) per cui l'oggetto non viene raggiunto
- **ASINERGIA** Disturbo neurologico a carico del cervelletto consistente **nell'incapacità di associare e coordinare nella loro giusta successione i diversi movimenti elementari**, si manifesta soprattutto nei movimenti degli arti (la deambulazione diviene barcollante come nei soggetti in stato di ebrezza)
- **ADIADOCOCINESIA** Consiste **nella perdita della capacità di eseguire rapidamente una serie di movimenti di precisione** come quelli di pronazione e di supinazione. I movimenti risultano scomposti e frammentari e vengono eseguiti a scatto, il soggetto è impacciato perchè la forza impressa ai muscoli volontari è maggiore o minore del necessario. Non riesce nella prova indice-naso, disegnare con un dito o far scorrere il tallone sul polpaccio.
- **DISGRAFIA APRASSICA** Difficoltà nella traduzione visuo-cinestetica (traduzione in tratti grafici dei segni visivi delle lettere). Difficoltà a mettere insieme il modello della mano con quello visivo (disturbo visivo-cinestetico)

DISPRASSIA

- La DISPRASSIA è l'incapacità di compiere movimenti volontari, coordinati sequenzialmente tra loro, con i giusti riferimenti spazio-temporali e in funzione di uno scopo.

La complessità di esecuzione o coordinazione, è a livello **ideativo, progettuale** fino alla sua realizzazione (difficoltà nelle nuove acquisizioni)

DSM : disturbi della coordinazione motoria

- Secondo il DSM V la disprassia viene generalmente inclusa nella definizione di DCD (developmental Coordination disorder), ovvero disturbo nel quale le prestazioni in compiti di coordinazione motoria, fini o grosso motori, sono significativamente al di sotto del livello atteso rispetto all'età e allo sviluppo intellettuale
- La disprassia è riconosciuta come un disturbo congenito o acquisito precocemente che, pur non alterando nella sua globalità lo sviluppo motorio, comporta difficoltà nella gestione dei movimenti comunemente utilizzati nelle attività quotidiane (ad esempio vestirsi, svestirsi, allacciarsi le scarpe) e nel compiere gesti espressivi che servono a comunicare emozioni, stati d'animo;

IL DSM

- **DISPRASSIA** Implica una difficoltà soprattutto rispetto alla capacità di pianificare, programmare ed eseguire una serie di movimenti deputati al raggiungimento di uno scopo o di un obiettivo

IL DISORDINE DELLE FUNZIONI ESECUTIVE E' DOVUTO A...

- Difficoltà ad acquisire attività intenzionali intese come abilità e competenze, o acquisizioni di strategie semplici finalizzati a creare automatismi
- Ridotta capacità di rappresentarsi «l'oggetto» su cui agire l'intera azione o le sequenze che la compongono
- Difficoltà a coordinare e ordinare in serie i relativi movimenti elementari in vista di uno scopo (pianificazione e programmazione dell'atto motorio)

ICD-10 E DISTURBO EVOLUTIVO SPECIFICO DELLA FUNZIONE MOTORIA

Secondo l'ICD-10 la disprassia o disturbo evolutivo specifico della funzione motoria stabilisce i seguenti criteri finalizzati alla diagnosi:

- la difficoltà di coordinazione, presente dalle prime fasi di sviluppo e non dipende da deficit neurosensoriali e neuromotori; il deficit della coordinazione motoria non può essere spiegato da una condizione di ritardo mentale.
- L'entità della compromissione variabile e modificabile in funzione dell'età
- Ritardo di acquisizione delle tappe di sviluppo motorio, a volte accompagnato da ritardo dello sviluppo del linguaggio (difficoltà nell'articolazione del linguaggio)
- Goffaggine nei movimenti
- Ritardo nell'organizzazione del gioco e del disegno
- Difficoltà in compiti visuo-spaziali e deficit costruttivo
- Presenza di segni neurologici lievi non ben localizzati
- Presenza non costante di difficoltà scolastiche e di problemi socio-emotivi - comportamentali

ASPETTO SOCIO-AFFETTIVO- EMOZIONALE

- Questo aspetto non va sottovalutato in ambito clinico e didattico perché i bambini disprassici devono sopportare un carico di frustrazione nel corso dello sviluppo e rispetto alle richieste dell'ambiente.
- Spesso questi bambini vengono considerati poco intelligenti, pigri, svogliati.
- Il rischio è di sviluppare un disturbo comportamentale e psicopatologico

EZIOLOGIA

- Nella pratica clinica, attraverso un'accurata raccolta anamnestica, si riscontrano bambini disprattici, che possono avere genitori che hanno avuto gli stessi problemi (familiarità, fattori genetici).
- Nel 50% dei casi si sono avuti problemi durante la gravidanza o il parto, quali anche lievi anossie perinatali, senza quindi segni conclamati di patologia, spesso non considerati nè riportati nella cartella clinica (Dunn et al., 1986; Gubbay, 1985).
- La disprassia è spesso presente nei **bambini prematuri, ma anche postmaturi (41-42° settimana)**; in particolare la grossa incidenza riguarda gli immaturi e a basso peso. Va ricordato che in questi casi è molto spesso presente ipersensibilità o iposensibilità a stimoli sensoriali.
- Indagini diagnostiche (TAC, RMf, PET) hanno in alcuni casi (i più seriamente compromessi) **messo in evidenza una sostanza bianca periventricolare più densa; si è inoltre riscontrata presenza di microlesioni e assottigliamento della parte posteriore del corpo calloso.**
- Nel bambino disprattico alcune aree del Sistema Nervoso Centrale non sono sufficientemente mature da permettergli di pianificare, programmare ed eseguire un'azione finalizzata. **Semberebbe quindi che ci sia un'interruzione nella rete sinaptica e che il processo venga falsato per lentezza di trasmissione** (Portwood, 1996)

DISPRASSIA PRIMARIA O PURA

- non associata ad altra patologia e che non presenta segni neurologici evidenti

DISPRASSIA SECONDARIA

associata ad altre patologie e sindromi:

- Sindrome di Williams,
- Sindrome di Down,
- Disturbi Pervasivi dello Sviluppo e spettro autistico
- ADHD ossia Disturbi dell'Attenzione con o senza Iperattività).
- DSA

MANIFESTAZIONI DELLA DISPRASSIA

Può capitare che nello stesso bambino si riscontrino uno o più tipi di disprassia, di cui una tipologia è preminente rispetto ad altri segnali più sfumati di disprassia:

1. Disprassia generalizzata
2. Disprassia Verbale
- 3 Disprassia dell'abbigliamento
4. Disprassia degli arti superiori
5. Disprassia della scrittura
6. Disprassia di sguardo
7. Disprassia della marcia
8. Disprassia del disegno
9. Disprassia costruttiva

CHI FA LA DIAGNOSI ?

La valutazione viene fatta quindi da un'equipe costituita da vari esperti:

- neuropsichiatra infantile,
- psicologi dell'età evolutiva,
- logopedisti,
- terapisti della neuropsicomotricità
- terapisti occupazionali, che insieme collaborano per mettere a punto un profilo funzionale del soggetto ai fini sia della diagnosi che di un progetto mirato di terapia.

COME SI PRESENTA LA COORDINAZIONE NEL SOGGETTO DISPRASSICO

FLUIDITA' SMOOTH

(caratteristica della continuità dello svolgersi di un movimento)

-
- Il grado della continuità si rispecchia, sia nello svolgersi del *movimento nello spazio* (*percorso, direzione*), in particolare sotto forma di cambiamenti di direzione, sia nel suo svolgimento *nel tempo* (*velocità*)
 - *NEL SOGGETTO DISPRASSICO* I movimenti sono poco fluidi, disarmonici, perde la fluidità esecutiva nel cambio di direzione e di velocità

PRECISIONE PRECISION

(caratteristica della coincidenza tra programma e risultato)

- Per ~~precisione di movimento intendiamo il rapporto tra valore nominale e valore reale~~, il grado di coincidenza dei risultati, parziali o finali, degli atti motori con gli scopi concreti.
- La forma principale è la precisione nel colpire o nel mirare, che include anche l'esattezza dei parametri motori, spazio-temporali e dinamici , nelle fasi decisive
- **NEL SOGGETTO DISPRASSICO**, non venendosi a creare il giusto rapporto tra valore nominale e valore reale, il movimento risulta impreciso.
- Il soggetto spesso inciampa, cade, sbaglia nel mirare e nel colpire o nell'afferrare

COSTANZA CONSTANCE

(caratteristica della ripetizione costante)

- Ciò vuol dire che il controllo del movimento (coordinazione motoria) è stato ampiamente adattato al compito assegnato. Un elevata costanza di movimenti è necessaria, per garantirne l'economia, nelle prestazioni di resistenza e di velocità
- **NEL SOGGETTO DISPRASSICO** il movimento non è costante perché non viene eseguito sempre allo stesso modo per questa ragione

AMPIEZZA OTTIMALE SIZE BEST (caratteristica dell'estensione nello spazio)

- Si manifesta quando il movimento è stato appreso da poco e nella formazione spontanea dei principali movimenti nell'età prescolare. L'ampiezza di movimento si perfeziona attraverso la ripetizione del movimento.
- L'esercizio rende l'ampiezza del movimento ottimale
- NEL SOGGETTO DISPRASSICO L'ampiezza di movimento risulta troppo ampia o troppo scarsa anche dopo che è stato appreso

FORZA DEL MOVIMENTO

- Per forza del movimento intendiamo la grandezza della forza che è stata utilizzata per eseguirlo

- L'atto motorio viene controllato regolando l'intensità e la successione cronologica della forza utilizzata
- **IL SOGGETTO DISPRASSICO** ha difficoltà a regolare e a gestire l'intensità delle principali forze da impiegare. Presenta ipotonicità o ipertonicità perchè non si instaura il giusto equilibrio sinergico tra muscoli agonisti e antagonisti,

IL *TEMPO* DEL MOVIMENTO

TIME OF MOVEMENT

(caratteristica della velocità)

- Con essa intendiamo, sia la rapidità dell'intero atto motorio e delle sue combinazioni, sia quella di movimenti parziali essenziali, espressa come **durata temporale**, o come **frequenza** dei movimenti, se si parla di velocità di ripetizione.
- IL SOGGETTO DISPRASSICO esegue gli esercizi lentamente, sono presenti **errori di ritmo, di cambio di ritmo difficoltà nell'eseguire velocemente accoppiamento di movimenti**

QUANDO EMERGONO LE PRIME DIFFICOLTA'

- Il bambino con disprassia giunge all'attenzione del professionista intorno ai 4-5 anni di età, quando inizia la scuola dell'obbligo. L'insegnante noterà subito che la coordinazione motoria è carente e che le sue capacità verbali, a volte, sono più sviluppate rispetto alle abilità manuali e alla coordinazione motoria.

SEGNALI ED INDICATORI DI RISCHIO

PRIMO ANNO DI VITA

- E' facilmente irritabile e non consolabile
- Difficoltà di suzione e alimentazione
- Problemi di sonno
- Difficoltà nei cambi di posizione
- Difficoltà di sguardo e di oculomozione
- Difficoltà e/o ritardo nella prensione
- Difficoltà ad afferrare piccoli oggetti con uso di presa palmare e non a pinza
- Inizio ritardato o assenza della lallazione
- Tappe evolutive psicomotorie ritardate (gattonare, stare seduto, mettersi in piedi, deambulare in modo autonomo)
- Scarsa o assenza di manipolazione di oggetti
- Breve interesse per gli oggetti

ETA' PRESCOLARE

- È in continuo movimento
 - Ha necessità di tempi lunghi per svolgere un qualsiasi compito e rinuncia se trova qualche difficoltà
 - Ha tempi brevi di attenzione (2 - 3 minuti)
 - Ha difficoltà ad addormentarsi o il sonno è agitato
 - Produce suoni isolati, ma non parole
 - Difficoltà ad articolare le parole
 - A due anni produce meno di 50 parole
 - Non segue i ritmi
 - Non usa coordinare i gesti al ritmo di una canzone
 - Confonde termini che indicano relazioni temporali
 - Ha difficoltà di socializzazione
 - Ha un repertorio limitato di gesti
 - Sale e scende le scale solo con aiuto ed ha difficoltà a scendere o saltare un gradino
- Viene ancora imboccato o usa le dita
 - Non riesce a stare su un solo piede
 - Ha braccia rigide o cadenti lungo i fianchi quando cammina
 - Ha difficoltà a stare in equilibrio sulle punte dei piedi
 - Disegna a livello di scarabocchi
 - Non riesce a usare le forbici
 - Non usa il triciclo e lo utilizza spingendolo da dietro, non riesce a pedalare
 - Non fa giochi di costruzione
 - Ha difficoltà nell'infilare chiodini nei buchi
 - Ha problemi nell'afferrare e manipolare oggetti
 - Ha problemi nei travasi di acqua, fa pasticci
 - Non presenta sequenze di gioco simbolico oppure sono limitate

ETA' SCOLARE

- Facile distraibilità
- tempi di attenzione molto brevi
- fanno fatica a seguire le spiegazioni dell'insegnante e a mantenere l'attenzione costante per un tempo prolungato e necessario allo svolgimento di un intero compito.

PRESENTANO

- Difficoltà di apprendimento
- Disgrafia
- Difficoltà nell'esecuzione di compiti scolastici in classe ma migliorano in un rapporto individuale
- Lentezza esecutiva
- Difficoltà in matematica
- Difficoltà nell'elaborazione scritta di storie strutturate
- Difficoltà di copiatura dalla lavagna
- Difficoltà di tipo grafo motorio e nel disegno
- Nel primo ciclo elementare ancora la dominanza non è acquisita

L'OSSERVAZIONE PRIMA DELL'INGRESSO ALLA SCUOLA PRIMARIA

Andrebbero raccolte informazioni inerenti le abilità motorie e la destrezza manuale del bambino già all'ingresso nella scuola elementare o verso l'ultimo anno della scuola materna.

Un'osservazione condotta con un approccio informale rappresenta l'atteggiamento migliore da seguire all'inizio.

Una prima valutazione può essere condotta seguendo la checklist che segue.....

CHECKLIST PER VALUTAZIONE INIZIALE

DESCRITTORE	SI	NO
ha difficoltà a impugnare una matita		
Ha difficoltà a scrivere e/o copiare le lettere		
Le dimensioni delle lettere risultano irregolare		
Lascia molto spazio tra le lettere o parole		
Inizia a scrivere al centro della pagina		
I disegni appaiono immaturi		
Presenta goffaggine		
È facilmente distraibile		
Trascura il suo aspetto e appare trasandato		
Ha difficoltà di attenzione		
Ha difficoltà di organizzazione spaziale		
Ha difficoltà a usare oggetti		
Appare frustrato		
Ha bassa autostima		
Ha difficoltà nella comunicazione		
Ha scarso controllo della bocca quando mangia		
Non riesce a saltare su un piede		
Ha difficoltà a stare in equilibrio su una gamba		
non sa usare le forbici		
Non sa usare il righello		
Ha difficoltà a vestirsi o svestirsi		
Ha difficoltà a usare gli attrezzi ginnici		

CHECKLIST PER LA COORDINAZIONE FINE

DESCRITTORI	SI	NO
È incerto con quale mano impugnare la matita		
L'impugnatura è anomala		
Si siede in modo scomposto prima di scrivere		
Si adagia sul banco mentre scrive		
Mette il foglio in modo inappropriato mentre scrive		
Mentre scrive solleva il polso		
non sa regolare la forza della prensione mentre scrive		
Ha difficoltà a scrivere correttamente le lettere		
Le lettere, frequentemente, sono scritte capovolte o al contrario		
Quando scrive tende a scivolare lungo il foglio		
Tra le parole viene lasciato uno spazio insufficiente		
Le dimensioni delle lettere sono irregolari		
Le lettere sono scritte in modo incompleto (es. alla t manca il trattino)		
Unisce caratteri diversi (corsivo e stampato)		
La scrittura appare lenta e faticosa		
Non riesce a unire le lettere correttamente		
La scrittura appare lenta e faticosa		

CHECKLIST PER L'EDUCAZIONE MOTORIA

DESCRITTORE	SI	NO
Il bambino corre in maniera incontrollata in spazi ampi come in palestra		
Appare intimorito dallo spazio e dai suoni in un ambiente ampio e preferisce rimanere ai margini		
Sbatte contro gli altri compagni durante le attività di movimento		
Il bambino non risulta in grado di fermarsi: es. se viene dato il comando di fermarsi, il bambino continua a correre		
Ha difficoltà a saltare su un piede		
Ha difficoltà a stare in equilibrio su un piede		
Manca controllo dell'atto motorio e della direzione quando lancia un oggetto		
Ha difficoltà a tenere l'equilibrio in andatura quadrupedica		
Ha difficoltà ad afferrare la palla		
Ha difficoltà a camminare su un asse di equilibrio o panca da palestra		
Non ama partecipare ai giochi		

RISULTATI

- Se prevalgono i «SI'» è probabile che il bambino presenti un certo grado di disordine della coordinazione motoria e disprassia

ATTIVITA' DI LABORATORIO

- FORMAZIONE DI PICCOLI GRUPPI MASSIMO 5 PERSONE
- PRENDERE IN ESAME ALMENO 3 GIOCHI TRA I PIU' POPOLARI PER BAMBINI (mosca cieca, quattro cantoni, palla avvelenata, campana, acchiapparella, muffa rialzo)
- DESCRIVERE I GIOCHI SCELTI SPECIFICANDO IN CHE MODO MIGLIORA LA COORDINAZIONE (fluidità esecutiva, precisione, ampiezza, forza...)
- CREARE UN ELABORATO DI UNA UNITA' DI APPRENDIMENTO RELATIVAMENTE AD UN GIOCO PRESO IN ESAME MODIFICANDOLO INSERENDO DELLE VARIANTI

LIBRI CONSIGLIATI

- Champion pressing. Pratiche intensive speciali di Cognitive Motor training di piero Crispiani e Eleonora Palmieri edizione itard

BUON LAVORO