PSICOLOGIA DELLA MUSICA 2

SIGNIFICATO BIOLOGICO DELLA MUSICA MATERNA

DISTURBI NELL'AMBITO DELLA MUSICA

IL TALENTO MUSICALE

LA MUSICA E LE CAPACITÀ NON MUSICALI

PRATICA MUSICALE E PLASTICITÀ CEREBRALE

Il *Motherese* o LINGUA MATERNA

Rappresenta una preferenza in tutti i periodi storici,
tutte le culture, tutte le società.

IL CANTO MATERNO
Determinate caratteristiche musicali facilitano il riconoscimento e la capacità discriminatoria
registro alto
espressività
ripetitività
regolarità
semplicità
ritmo del cuore

*Ascolto di ninna nanna

IL CANTO MATERNO

Aumenta la capacità di attenzione
e il coinvolgimento emotivo

Facilita:
la memoria motoria e la comunicazione preverbale
l'attivazione cognitiva
Aumenta la sopravvivenza
Riduce il pianto
Aiuta la regolazione di stati emotivi
Il canto favorisce le rappresentazioni motorie
alla base del linguaggio
I suoni sono accompagnati da movimenti del corpo e
da scambio di espressioni facciali

Effetti di risposta fisiologica si osservano anche in incubatrice

APPRENDIMENTO NELLA MUSICA E NEL LINGUAGGIO

L'ipotesi secondo la quale musica e linguaggio si sviluppano in sintonia attraverso apprendimenti impliciti e condividendo sistemi di elaborazione, è stata approfondita dalla psicologa Elena Flaugnacco che ha classificato le diverse competenze apprese dai bambini suddividendole in base alla loro all’età *

*tabella 1

DISTURBI IN MUSICA

Musica = insieme di processi cognitivi, non solo prodotto culturale
Risultato di studi sui correlati anatomo-funzionali
della percezione ed elaborazione musicale
I disturbi sono anche espressione di un malfunzionamento cerebrale.

DISTURBI ACQUISITI	DISTURBI CONGENITI
Dovuti a trauma o malattia	Persone con normale livello di funzionamento generale ma con prestazioni musicali inferiori
Agnosia musicale Incapacità di riconoscere melodie o suoni	Amusia congenita Test: somministrazione di melodie con suoni sbagliati rispetto alla melodia conosciuta
Lesione della corteccia temporale di entrambi gli emisferi	Alterazione della trasmissione dalla corteccia uditiva alla corteccia frontale
Canale sensoriale integro	Anomalia di connessione tra due sistemi cerebrali integri

IL TALENTO MUSICALE

Permette di studiare la struttura del sistema cognitivo
Bambino prodigio
Genio musicale
Talento innato?
La risposta è importante dal punto di vista educativo e sociale
Non c'è accordo sulla realtà del talento musicale
Si è osservata una correlazione con le ore di studio
Forte motivazione
Forte ruolo dell'ambiente

Teoria innatista

Casi di "Musical Savant"
Basso quoziente intellettivo ma eccezionali capacità musicali
Caso di N.P.
Codifica genetica-motivazione interna- ambiente-tempo dedicato alla musica
L'espressione di un gene non è indipendente dall'ambiente

IMPORTANZA DI FATTORI BIOLOGICI MA ANCHE AMBIENTALI
TALENTO :
NON DISCRIMINATORIO E SELETTIVO

MUSICA E CAPACITA' NON MUSICALI

Effetto "Mozart"

E' necessario dimostrarlo con prove sperimentali

L'ascolto passivo della musica ha efficacia su altre capacità non musicali?

Valutare effetti di breve o lunga durata, persistenti o temporanei

ASCOLTO PASSIVO	PRATICA MUSICALE
Non solo ascoltando Mozart Anche Schubert Un racconto Musica pop	La musica rende più intelligenti?
Maggiori capacità visuospaziali Benefici in compiti cognitivi	Correlazione positiva fra abilità di pratica musicale e abilità non musicali
Benefici a breve termine legati all'umore e allo stato di attivazione	Benefici a lungo termine attenzione selettiva concentrazione memoria astrazione

MUSICA E PLASTICITA' CEREBRALE

Il cervello è caratterizzato da un'importante plasticità cerebrale
Plasticità delle connessioni dall'infanzia fino all'età adulta
Importante il ruolo dell'esperienza
Modificazioni strutturali e funzionali
Sono stati svolti studi sperimentali di tre tipi:

EVOLUTIVO

CONFRONTO DI POPOLAZIONE DI MUSICISTI E NON MUSICISTI

RIORGANIZZAZIONE DOPO UN TRAUMA

STUDI SU CAMPIONI DI MUSICISTI E NON MUSICISTI

Analizzati musicisti che fanno pratica musicale e non ascolto

Difficoltà di trovare un campione di persone “non uditori”
Tutti anche implicitamente siamo uditori

CORTECCIA UDITIVA E SENSOMOTORIA

Difficile studiare l’attribuzione di senso che coinvolge aree cerebrali molto vaste e interconnesse.
Dimostrazione sulla modificazione della corteccia somatosensoriale
Homunculus

RISULTATO DEGLI STUDI EFFETTUATI

Correlazione tra persona che studia il violino e maggiore rappresentazione della mano sinistra nell'emisfero destro

Correlazione tra una persona che studia il pianoforte e una maggiore rappresentazione della mano nei due emisferi

Correlazione con gli anni di studio dello strumento musicale

Tali rappresentazioni non sono innate
ma dipendono dalla pratica musicale

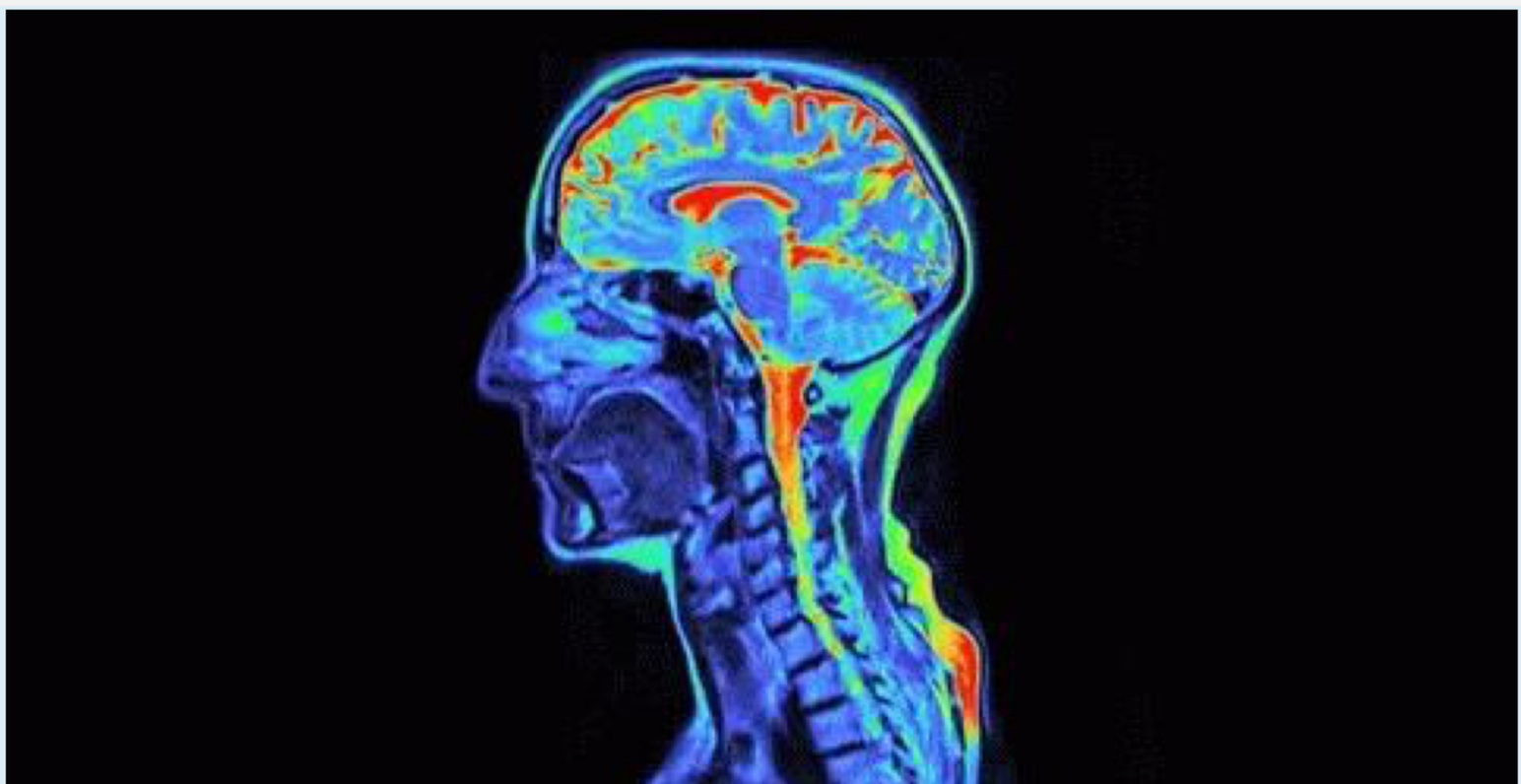
Analoghi risultati si evidenziano dallo studio della corteccia uditiva

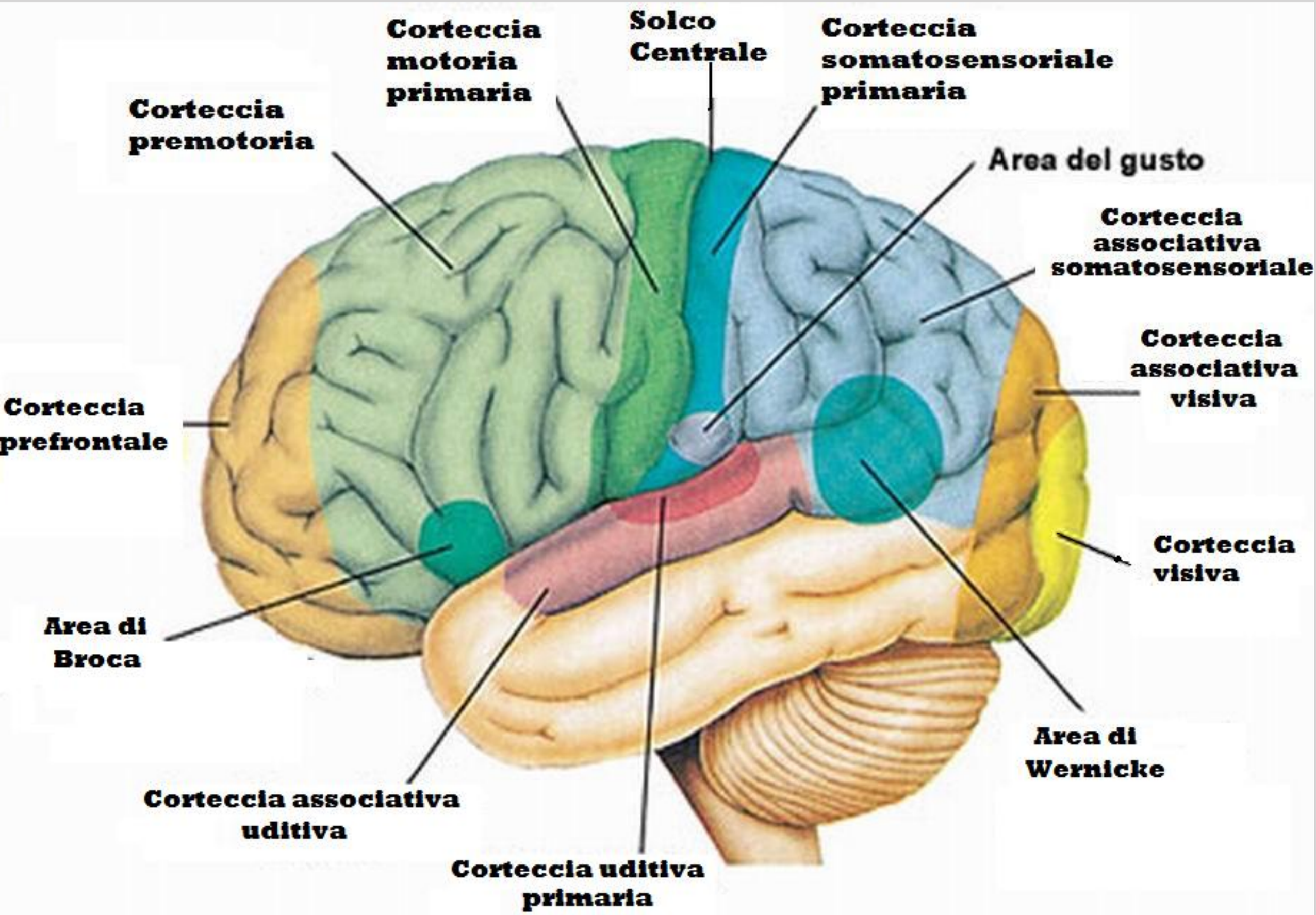
I fattori genetici giocano un ruolo importante ma il cervello può essere plasmato dall'esperienza nella sua struttura e nella sua funzione

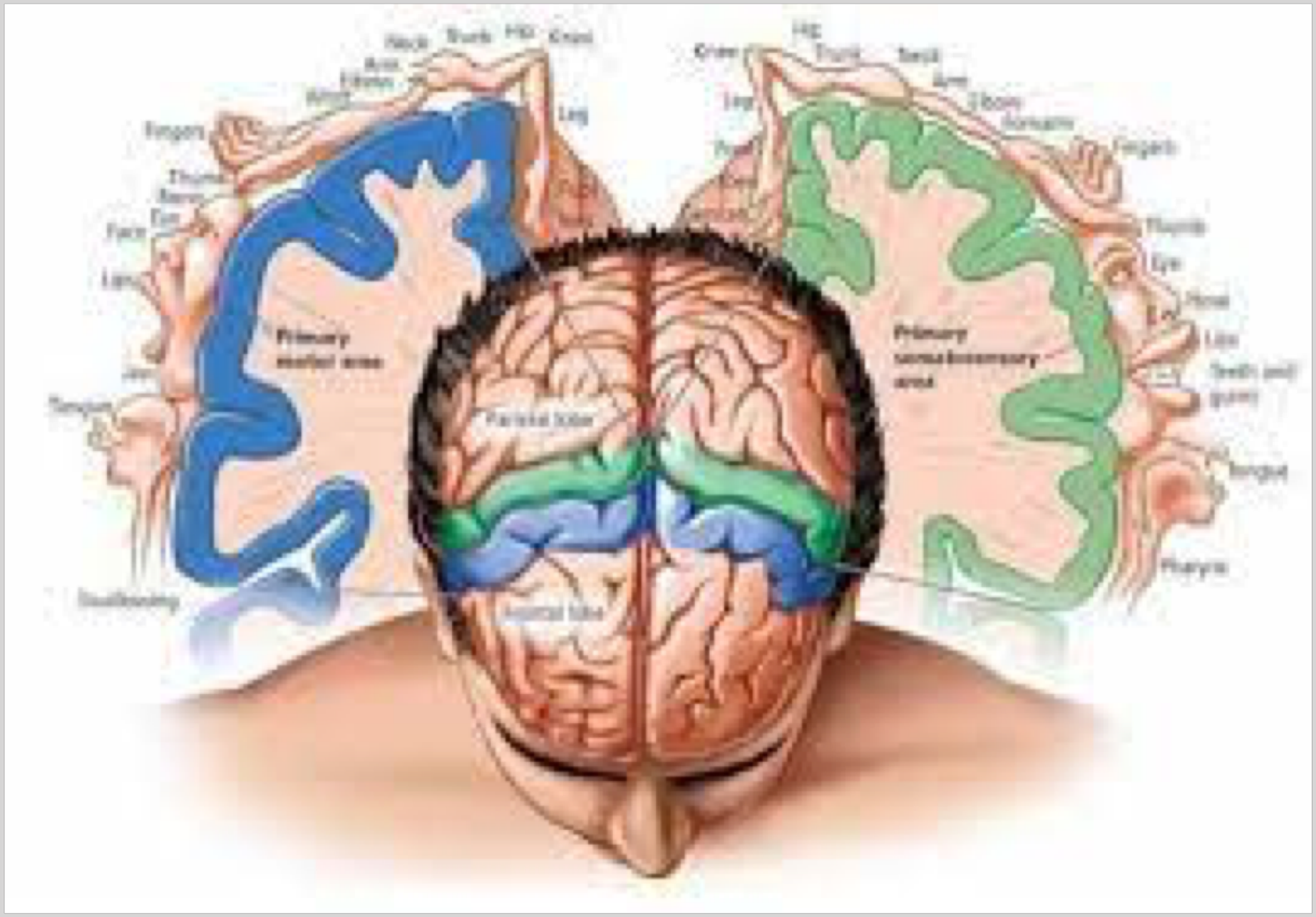
NEUROSCIENZE COGNITIVE DELLA MUSICA

Alice Mado Proverbio

1. LA *NEUROPLASTICITÀ*, AUMENTO DELLA *CONNETTIVITÀ DELLE FIBRE BIANCHE*, CHE PRODUCONO LA *SINAPTOGENESI* CHE, IN PAROLE SEMPLICI, CI RENDE PIÙ INTELLIGENTI;
2. PROMUOVE E FACILITA IL LINGUAGGIO, LA COMUNICAZIONE E L'ESPRESSIONE EMOTIVA FRA LE PERSONE;
3. STIMOLA LA CORTECCIA MOTORIA E INDUCE ALLA MOTRICITÀ PER EMPATIA GRAZIE AI *NEURONI SPECCHIO*;
4. DÀ VITA A UN'EVIDENTE STIMOLAZIONE SENSORIALE E SINESTESICA;
5. DONA CONFORTO E GRATIFICA PSICOLOGICA ED EMOTIVA;
6. CREA UN VALIDO SENSO DI SOCIALITÀ, DI APPARTENENZA, COESIONE, PROSOCIALE;
7. STIMOLA INTERESSE E ATTRAZIONE ATTIVANDO IL CENTRO DEL PIACERE, IL NUCLEO ACCUMBENS, SISTEMA CHE USA LA DOPAMINA COME NEURO-TRASMETTITORE E RINFORZA LA PRODUZIONE DELLE ENDORFINE E DEGLI OPPIOIDI (analgesici ed eccitanti).

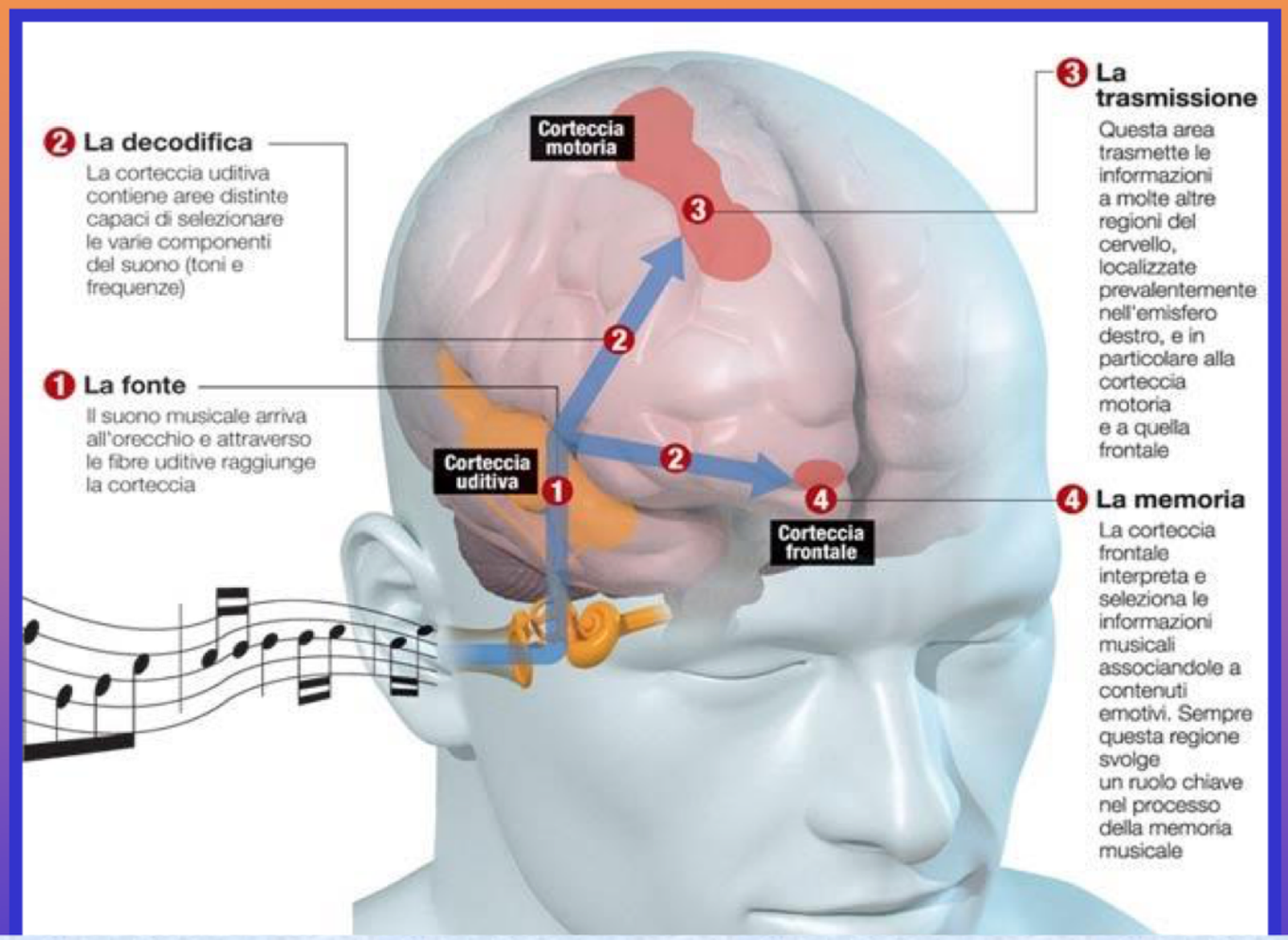



Corteccia motoria primaria
Solco Centrale
Corteccia somatosensoriale primaria
Corteccia premotoria
Area del gusto
Corteccia associativa somatosensoriale
Corteccia associativa visiva
Corteccia prefrontale
Corteccia visiva
Area di Broca
Area di Wernicke
Corteccia associativa uditiva
Corteccia uditiva primaria


Primary motor area
Primary somatosensory area
Parietal lobe
Frontal lobe
Pharynx

HOMO SAPIENS

LA DOTE INTERPRETATIVA



AUDIO VISUO MOTORIO

LA STRUTTURAZIONE E LA GESTIONE DEI SAPERI FINALIZZATI