

# Neuroscienze cognitive: cosa sono agnosia, aprassia, afasia

**Le funzioni corticali superiori sono funzioni simboliche espressione di attività nervose, filo e ontogeneticamente superiori. Necessitano di un substrato anatomico complesso,**

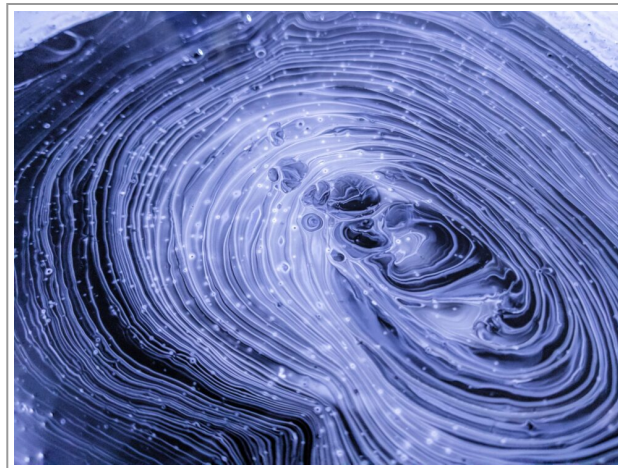
costituito da aree corticali specifiche (aree associative). Tali funzioni sono:

- fasiche (linguaggio)
- gnosiche (riconoscere)
- prassiche (manipolare)

**Funzioni integrate tra loro per svolgere compiti complessi**, ad esempio non il semplice afferrare, ma il costruire un oggetto, oppure scrivere, produrre un eloquio, etc...

Le disfunzioni di tali funzioni, quali sindromi corticali si configurano in:

- frontale (atassia, aprassia)
- parietale (aprassie, agnosie)
- occipitale (agnosie visive)
- temporale (agnosia ambientale, uditiva)



*Photo by [Adrien Converse](#) on [Unsplash](#)*

## Agnosia

Quando parliamo di agnosie dobbiamo innanzitutto fare riferimento alla percezione come facoltà cognitiva che trasforma l'input, il dato sensoriale in un percelto (dato semantico), al fine di produrre una forma di conoscenza, per esempio riconoscere un oggetto. Ricordiamo che la percezione è influenzata dall'attenzione. Pertanto l'agnosia è un'incapacità di riconoscere un'oggetto o uno stimolo sensitivo non imputabile alla compromissione del processo percettivo di base, né a un deficit attentivo.

Le agnosie possono verificarsi per ogni canale sensoriale, si suddividono in:

- **apperceptive:** il soggetto riesce a individuare le singole caratteristiche sensoriali, ma non riesce a fare similitudini con altri oggetti, come ad esempio non sa rappresentare la forma di un oggetto
- **associative:** riconosce le singoli parti che compongono un oggetto, ma non sa dare un nome all'oggetto intero, ad esempio riconosce orecchie, coda, naso, ma non sa dire che è un cane

### **Agnosia visiva: forme**

Sono agnosie che interessano la corteccia visiva, quindi la regione occipitale.

**Appercettiva:** conservata le capacità sottocorticali come la luminanza, oppure il movimento, mentre non viene riconosciuta la forma degli oggetti. Non si è in grado di accoppiare le figure (dettaglio critico di Birkmayer)

**Associativa:** si è in grado di copiare le figure e denominare i dettagli, ma non di capire cosa si sta vedendo

### **Agnosia visiva: prosopoagnosia**

Non sono riconosciute le persone care.

### **Agnosia visiva: colori**

**Acromatopsia:** cecità per i colori, il paziente non sa dire di che colore è una zona, ma la sa colorare perfettamente

### **Agnosia visiva: visuospatiali percettive**

Deficit dei movimenti oculari di esplorazione, il soggetto vede solo le cose che ha davanti, difficoltà nel focalizzarsi su oggetti nella periferia dello sguardo.

### **Agnosia visiva: visuospatiali neglet**

Eminegligenza spaziale controlaterale da danno alla corteccia parietale, il paziente non percepisce le parti a sinistra del proprio corpo quando il danno è all'emisfero destro. Viceversa per il sinistro. Oppure se si chiede al paziente di nominare gli oggetti in una stanza, egli nomina solo quelli alla propria sinistra o alla destra.

### **Agnosia tattile**

apperceptiva: non si è in grado di descrivere le caratteristiche morfologiche di un oggetto tenendolo in mano a occhi chiusi

associativa: non si riconosce un oggetto a occhi chiusi valutando gli aspetti morfologici con la mano

### **Agnosia uditiva**

apperceptiva: non si è in grado di descrivere le singole caratteristiche dei suoni (note gravi o acuto)

associativa: non si riesce a dare un nome al suono

### **Aprassia**

Disturbo del movimento finalizzato a uno scopo. Coinvolge le aree superiori dell'organizzazione motoria. Esiste nell'encefalo una zona che contiene la capacità dei movimenti spontanei, come per esempio andare in bicicletta. Tali capacità sono avulse dalla capacità cosciente, nell'aprassia si parla di dissociazione automatico volontaria. A livello anatomico ci troviamo nell'emisfero sinistro, più specificatamente nelle aree:

- 39-40: centro prassico, ove sono contenuti li schemi di ogni movimento fine
- 6-8: area premotoria
- 4: area motoria

Tramite il fascicolo Arciforme, lo schema motorio viene inviato all'area premotoria, e da questa all'area motoria. Le informazioni che vanno dall'emisfero sinistro al destro attraversano il corpo calloso.

## **Aprassia ideativa**

È danneggiato il centro prassico (area 39-40), siamo in presenza di un disturbo dell'organizzazione concettuale delle azioni. Risulta deficitario il progetto delle azioni, la sequenze dei movimenti è alterata. Per esempio la persona non sa accendere la sigaretta, conosce come effettuare ogni singolo movimento, ma non nella corretta funzione. Oppure può compiere singoli movimenti, ma con oggetti sbagliati.

## **Aprassia ideomotoria**

Incapacità del soggetto a controllare l'attuazione di un movimento, malgrado la corretta sequenza delle azioni e l'integrità del progetto motorio. Spesso siamo in presenza di arto paralizzato, il movimento voluto è sostituito da uno o più movimenti simili, alle volte il movimento è ripetuto più volte con perseveranza. Il soggetto non riesce a compiere movimenti significativi, ovvero gesti, come per esempio: il segno della croce o il saluto militare.

## **Aprassia motoria**

Ad essere colpita è una delle due aree premotorie, deficit della precisione.

## **Aprassia costruttiva**

Incapacità a costruire figure bidimensionali e tridimensionali. Incapacità a vestirsi. Ricordiamo che la corteccia parietale svolge un ruolo dominante nella percezione visuospatiale.

## **Afasia**

Lesione all'emisfero sinistro che comporta una disfunzione nell'articolazione della parola. L'afasia viene valutata tramite una conversazione libera.

## **I disturbi dell'espressione orale**

**Alterazione della struttura della parola**

Eloquio laborioso con evidente sforzo del paziente di produrre il suono corretto

**Alterazione della struttura della frase**

Disturbi di contiguità incapacità a organizzare sul piano grammaticale e sintattico i vocaboli. Possiamo essere in presenza di agrammatismo (incapacità di utilizzare correttamente le norme grammaticali) es: Luca andare casa, oppure paragrammatismo (la forma sintattica è preservata in grande parte, ma la produzione risulta inappropriata di elementi grammaticali e strutture sintattiche). Inoltre ci possono essere dei disturbi di selezione, ovvero difficoltà a scegliere parole appropriate, oppure stereotipie (emissione ricorrente sillaba, o parola, frasi brevi), parafasie (sostituzione suoni o parole, per un difetto di selezione, possono essere fonemiche o verbali), neologismi (creazione di parole inesistenti).

**Modificazioni della fluenza**

Linguaggio spontaneo, viene valutato con controllo della velocità emissione verbale, lunghezza delle frasi, prosodia, inceppi, quantità di parole significative rispetto a quelle non significative.

**Afasia di Broca (Lesione area 44)**

*Espressione orale:* linguaggio non fluente, frasi brevi, agrammatismo, scarsa produzione verbale

*Ripetizione:* alterata

*Comprensione orale:* variamente deficitaria, talora buona

*Lettura:* alterata

*Scrittura:* alterata

**Afasia di Wernicke (Lesione area 42, 22)**

*Espressione orale:* linguaggio fluente, sovrabbondante, logorroico, neologismi, paragrammatismo

*Ripetizione:* alterata

*Comprensione orale:* alterata

*Lettura:* alterata

*Scrittura:* alterata

Da non confondere con la sindrome di Wernicke-Korsakoff che è una malattia degenerativa del sistema nervoso legata a una carenza di tiamina e che determina demenza ([wikipedia](#))

### **Afasia di conduzione (Lesione scissura silvana)**

*Espressione orale:* linguaggio fluente, anomie, parafrasi

*Ripetizione:* alterata

*Comprensione orale:* relativamente conservata

*Lettura:* alterata

*Scrittura:* alterata

### **Afasia Globale (Lesione di entrambi i poli del linguaggio)**

*Espressione orale:* linguaggio notevolmente ridotto, presenza variabile di anomie e parafrasi

*Ripetizione:* alterata

*Comprensione orale:* compromessa

*Lettura:* alterata

*Scrittura:* alterata

### **Afasia Transcorticale Motoria (Lesione di aree premotorie prefrontali attorno area di Broca)**

*Espressione orale:* perdita iniziativa verbale

*Ripetizione:* conservata

*Comprensione orale:* conservata

*Lettura:* alterata

*Scrittura:* alterata

### **Afasia Transcorticale Sensoriale (Lesione di aree parieto-temporali o del talamo superiore)**

*Espressione orale:* linguaggio spontaneo fluente, parafasie sintattiche e neologismi che lo rendono incomprensibile

*Ripetizione:* conservata

*Comprensione orale:* compromessa

*Lettura:* alterata

*Scrittura:* alterata

### **Afasia Transcorticale Mista (Sindrome da isolamento delle aree del linguaggio secondarie a lesioni cortico-spinali)**

*Espressione orale:* linguaggio compromesso

*Ripetizione*: conservata

*Comprensione orale*: compromessa

*Lettura*: alterata

*Scrittura*: alterata

### **Afasia Anomica (Lesione giro angolare o circonvoluzione temporale inferiore)**

*Espressione orale*: incapacità a reperire i vocaboli, poche parole significative, molte parole *passerpartout* es: caso > cosa

*Ripetizione*: conservata

*Comprensione orale*: conservata

*Lettura*: conservata

*Scrittura*: conservata

### **Afasia con Agrafia (Lesione giro angolare sinistro)**

*Espressione orale*: conservata

*Ripetizione*: conservata

*Comprensione orale*: conservata

*Lettura*: alterata la comprensione dello scritto

*Scrittura*: alterata

## **Afasia senza Agrafia (Lesione corpo calloso e area lobo occipitale)**

*Espressione orale:* conservata

*Ripetizione:* conservata

*Comprensione orale:* conservata

*Lettura:* alterata la comprensione dello scritto

*Scrittura:* conservata