Corso di Laurea Magistrale in Psicologia clinica e della salute
Insegnamento: Neuropsicologia
Prof. Giorgia Committeri

Neuropsicologia

I disordini della gestualità:
le aprassie

Le aprassie

- Disordini del movimento *volontario* che emergono specificamente durante l'esecuzione intenzionale di un movimento finalizzato (su richiesta)
- Dissociazione automatico/volontario: il paziente può non essere in grado di eseguire un movimento o un'azione in condizioni "artificiali", ma può compierla spontaneamente
- Modi di classificazione
  - processo di elaborazione (aprassia ideativa e ideomotoria)
  - sistemi effettori colpiti (aprassia orale o buccofacciale, degli arti, del tronco, della marcia)
  - tipo di attività (utilizzazione di oggetti, imitazione di gesti, produzione di gesti simbolici e di sequenze motorie complesse)

L’aprassia ideomotoria

- Incapacità di tradurre il programma motorio (noto) nei movimenti corretti
- Difficoltà di imitazione dei gesti, soprattutto quelli senza senso
- Modello di Liepmann (1900)
  - programma motorio post-rolandico, vie di connessione, memoria dei pattern di innervazione (engrammi cinestesico-innervatori) nel sensomotorio
  - lesione alle vie di connessione

Modello di Liepmann

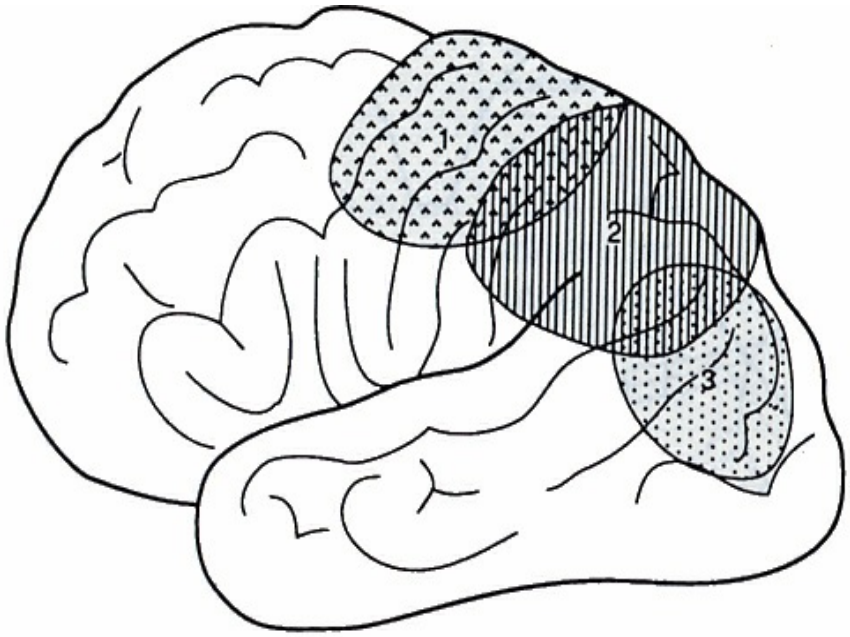
Hugo Liepmann

Distingue 3 forme principali di aprassia:

- aprassia ideativa (AI): deficit nel formulare i programmi motori
- aprassia ideo-motoria (AIM): il piano dell'azione è risparmiato, ma non può venire implementato in un programma motorio adeguato (o "engrammi innervatori")
- aprassia melocinetica (AM): impaccio motorio che interessa solo l'arto controlaterale la lesione

Modello di Liepmann

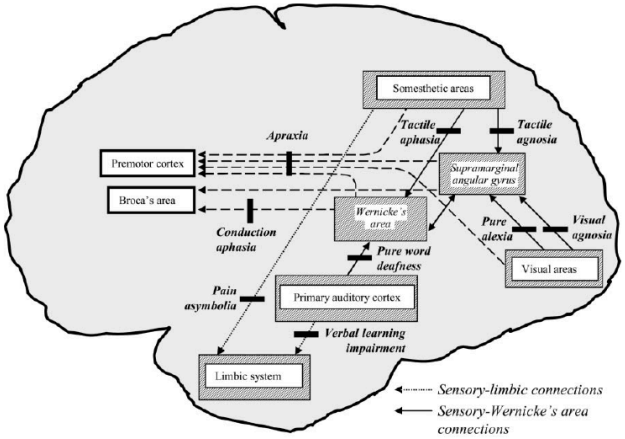
1. Territorio dell'AM
2. Territorio dell'AIM
3. Territorio dell'AI

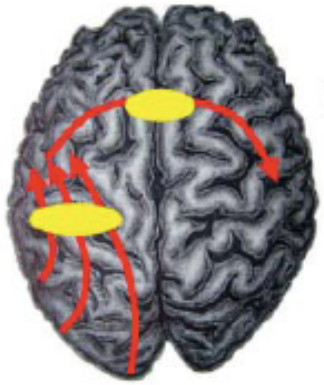


L’aprassia ideomotoria

- Modello di Geschwind (1965)
  - dal sensomotorio di Liepmann alla *corteccia premotoria*. Quella di sinistra è connessa sia alla corteccia motoria di sinistra che alla premotoria di destra
  - sistemi concettuali e di programmazione parietali sinistri; connessione mediante il fascicolo arcuato (oggi via perisilviana indiretta, segmento anteriore parieto-frontale = fascicolo longitudinale superiore)
  - lesioni posteriori, deficit ad entrambi gli arti; lesioni anteriori deficit solo arti di sinistra (destri plegici)
  - aprassia callosale: deficit degli arti di sinistra senza plegia degli arti di destra

L'aprassia ideomotoria



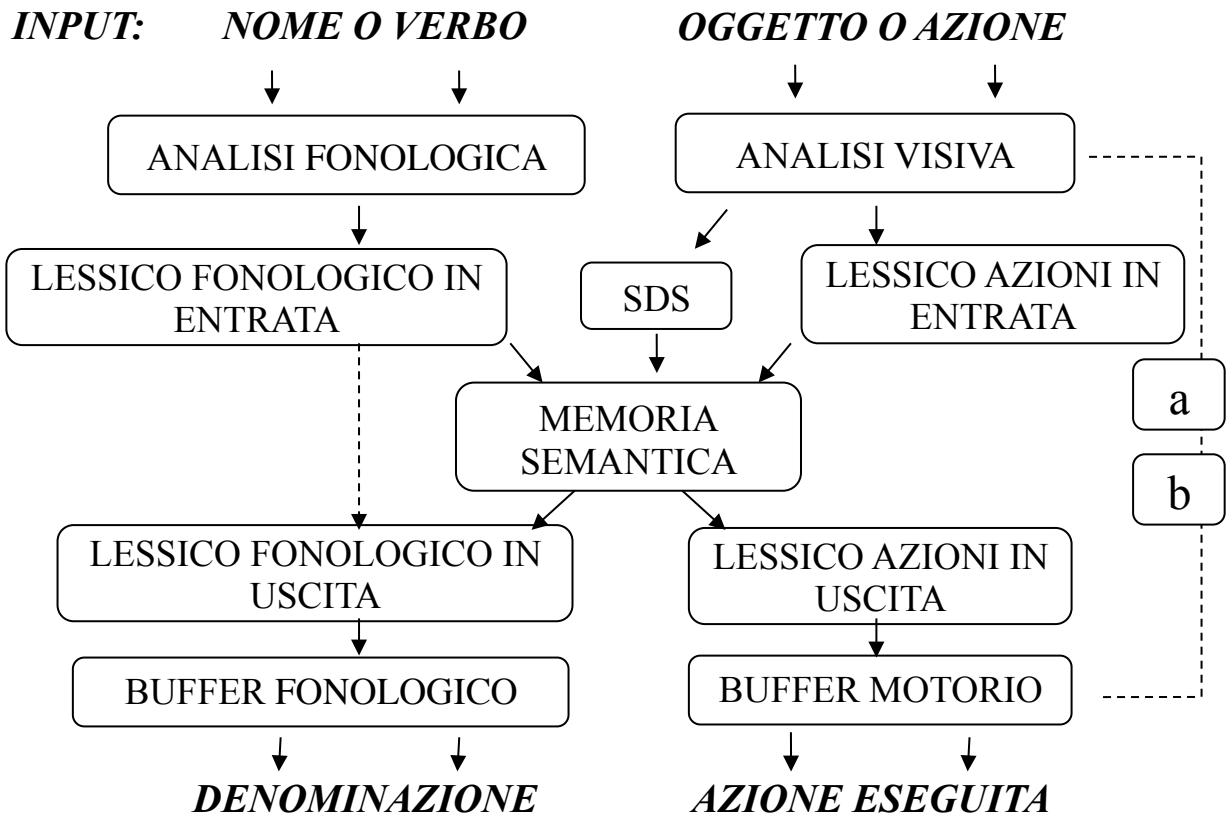


- Disordine da disconnessione sia per Liepmann che Geschwind...
- …ma lesioni parietali producono aprassia più frequentemente delle lesioni frontali
- Centro prassico deputato all'elaborazione ed esecuzione del programma d'azione nel lobulo parietale inferiore sinistro (De Renzi e Faglioni, 1996)
- Dominanza sinistra non assoluta
  - ruolo dell'emisfero destro

Aprassia ideativa

- Disturbo della capacità di rievocare il gesto e la sequenza di movimenti adeguati a compierlo
- Test di utilizzazione di uno o più oggetti (ad es., accendere una candela)
  - errori di omissione, localizzazione e uso errato
- Disordine nella organizzazione sequenziale del movimento…
- …oppure amnesia d'uso degli oggetti (De Renzi e Lucchelli, 1988): difficoltà ad accedere al repertorio semantico delle caratteristiche funzionali degli oggetti

Modello cognitivo
(Rothi, Ochipa & Heilman,1991, rivisto)

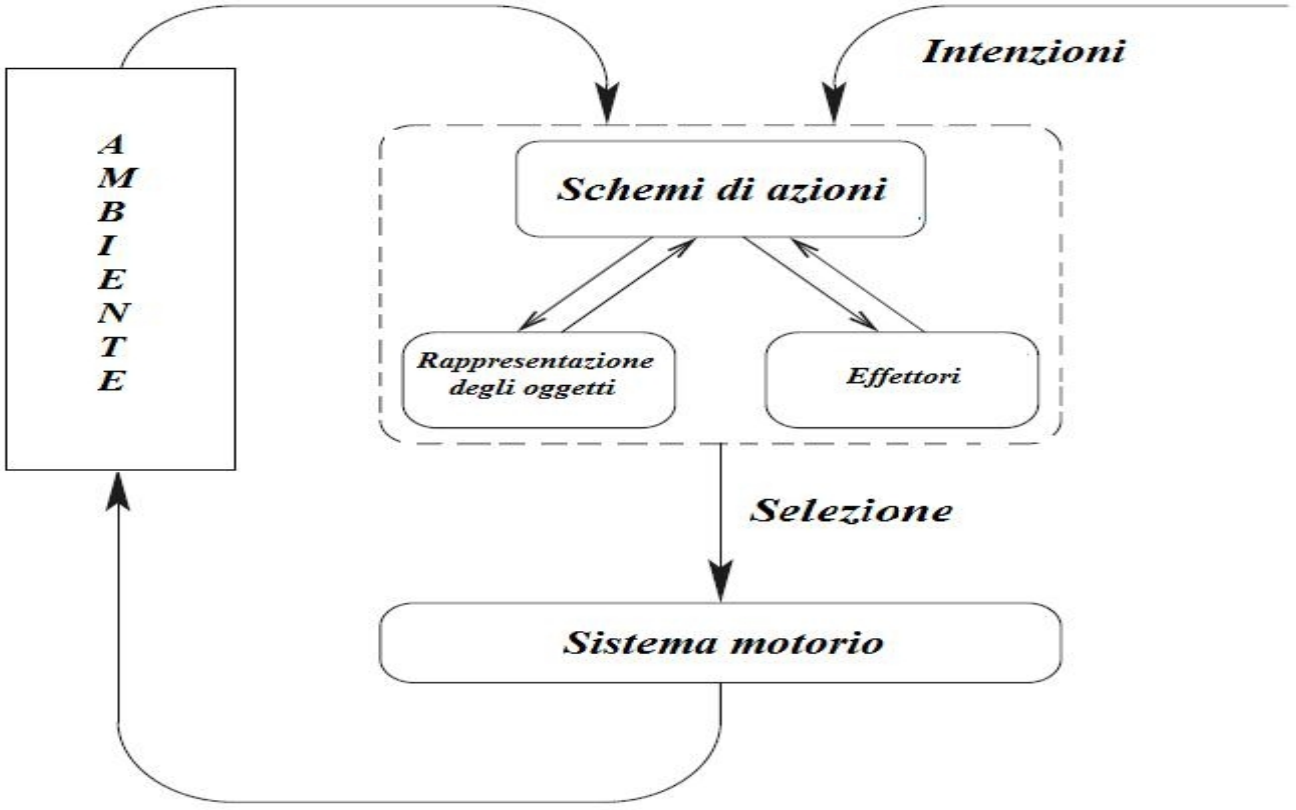


a: via sublessicale (o diretta), che permette di riprodurre i gesti nuovi

b: rappresentazione del corpo

SDS: Sistemi di Descrizioni Strutturali degli oggetti

Modello computazionale del *contention scheduling* (pianificatore di conflitti) (Cooper e Shallice, 2006)



Aprassia bucco-facciale

- Aprassia ideomotoria a carico di bocca e volto
  - difficoltà a compiere su richiesta movimenti come fischiare, baciare, soffiare, ecc.
- Lesioni frontali sinistre
- Spesso associata a disturbi afasici di tipo articolatorio
  - ma indipendenza dimostrata

Aprassia e afasia

- L’80% dei pazienti afasici è anche aprassico
- Ipotesi di una comune incapacità di simbolizzazione, astrazione, concettualizzazione (Goldstein, 1948)
- Ma il paziente sbaglia anche gesti non simbolici e su imitazione…
- …e descritte doppie dissociazioni

L'esame dell'aprassia

- Eliminazione delle richieste verbali
- Aprassia ideativa
  - utilizzazione di uno o più oggetti (pantomima)
- Aprassia ideomotoria degli arti (braccio/mano e dita) e aprassia buccofacciale
  - imitazione di gesti (simbolici e non) prodotti dall'esaminatore
  - viene considerato corretto anche un gesto "goffo"