



UNIVERSITÀ DI PISA NEUROPSICOLOGIA

ANDREA PIARULLI

Anno accademico
CdS

2023/24
SCIENZE E TECNICHE DI
PSICOLOGIA CLINICA E DELLA
SALUTE
361MM
6

Codice
CFU

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
NEUROPSICOLOGIA	M-PSI/01	LEZIONI	42	ANDREA PIARULLI GLORIA TOGNONI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Lo studente acquisirà conoscenze in merito al rapporto tra cervello e funzioni cognitive, saranno descritti alcuni modelli interpretativi del funzionamento della mente.

Modalità di verifica delle conoscenze

Frequenza delle lezioni, lavoro in gruppo con successiva esposizione di report.

Capacità

Allenare lo studente all'osservazione del comportamento del paziente per capire l'architettura funzionale del cervello. Presentazione di alcuni metodi di valutazione formalizzata.

Modalità di verifica delle capacità

Presentazione casi clinici.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Elementi di neuroanatomia

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali, con ausilio di slide e filmati.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma Tognoni:

- Definizioni, campo d'indagine ed ambiti di intervento della Neuropsicologia. Lo sviluppo storico della Neuropsicologia, cenni: La Frenologia. Il Localizzazionismo. I costruttori di diagrammi. L'antilocallizzazionismo dei primi del novecento. D. Hebb ed il Neuroconnessionismo. La neuropsicologia della seconda metà del XX° secolo.
- L'esame neuropsicologico: le indicazioni; le finalità; l'indagine clinico-anamnestica; l'osservazione comportamentale; l'esame formale mediante reattivi; la formulazione della diagnosi e del piano terapeutico.
- Architettura dei processi di memoria e correlati neuroanatomici. I sistemi di memoria e i modelli cognitivi. Il caso H.M. Disturbi di memoria e modalità di valutazione.
- Le aprassie. Evoluzione dei modelli cognitivi. Classificazione delle aprassie. L'aprassia callosale. L'aprassia di abbigliamento. La prassia costruttiva ed i suoi disordini.
- I circuiti frontali e il loro funzionamento. Il caso Phineas Gage. I disturbi del comportamento. Le sindromi disesecutive. La valutazione dei disturbi esecutivi.
- Il deterioramento cognitivo e le demenze. La diagnosi neuropsicologica del deterioramento cognitivo: dal Mild Cognitive Impairment fino alla possibile evoluzione nelle varie forme di Demenza.
- La malattia di Alzheimer: la forma tipica e le varianti. Le demenze degenerative non Alzheimer: la Demenza Fronto-temporale, la Demenza a corpi di Lewy, Demenze e Sindromi extrapiramidali.



UNIVERSITÀ DI PISA

Programma Piarulli

-Sistema nervoso centrale, neuroanatomia e funzioni principali riguardanti: principali strutture, scissure e giri del cervello. Lobi cerebrali, telencefalo (emisferi cerebrali), diencefalo (talamo, ipotalamo, epitalamo), tronco encefalico e formazione reticolare (mesencefalo, ponte e midollo allungato), cervelletto (macroanatomia), e nervi cranici (panoramica dei 13 nervi encefalici, origine, funzioni, tipologia). La base anatomofisiologica del sistema attenzionale posteriore di Posner e Petersen. Le principali strutture del sistema limbico. Amigdala e gangli della base. Le strutture cerebrali implicate nei processi di memoria. Le principali componenti del modello del linguaggio (teorizzato da Wernicke). Fascicolo arcuato (DTI, Catani, 2005). Mappa schematica delle aree di Broadmann e correlati funzionali. Piani anatomici: piano sagittale, coronale, assiale.

-Attenzione e disturbi dell'attenzione. Meccanismi top-down e bottom up. Neurofisiologia dell'attenzione visiva e modelli anatomo-funzionali dell'attenzione. Tipi di attenzione. Cause dei disturbi di attenzione. Accenno alla valutazione dei disturbi dell'attenzione (es. stroop test, matrici attentive..).

-Agnosie e disturbi del riconoscimento: tipi di agnosie (es. visiva, tattile, uditiva), osservazione clinica, il cervello visivo, i disturbi delle vie visive a vari livelli (es. tipologie di emianopsie), elaborazione corticale degli stimoli visivi. Disturbi della percezione dei colori. Disturbo del riconoscimento degli oggetti (agnosia associativa, appercettiva, integrativa e trasformazionale). Prosopagnosia. Deficit della via ventrale e dorsale.

-Linguaggio e disturbi del linguaggio orale: nozioni preliminari (es. fonetica, fonologia, semantica, pragmatica..). Aree cerebrali del linguaggio. Comunicazione verbale orale. Cause dei disturbi correlati. Le afasie, casi clinici (Leborgne e Lelong). Approccio localizzazionista (Broca e Wernicke), osservazione clinica dell'afasia. Afasie fluenti e non fluenti, dissociazione automatico/volontario, classificazione degli errori, modello di Wernicke (afasia motoria, sensoriale e di conduzione). Modello del linguaggio di Lichtheim e relativi deficit funzionali per distruzione dei "centri"/interruzione delle connessioni. Caratteristiche delle sindromi afasiche.

-Disturbi della lettura, del linguaggio scritto e del calcolo: alessia/dislessia, disgrafia/agrafia, acalculia. Osservazione clinica dei disturbi di lettura, prove di lettura, gli errori, le prove neuropsicologiche per analisi delle abilità di lettura e prove complementari. Inquadramento diagnostico dei disturbi di lettura (alessia afasica, alessia con agrafia, alessia senza agrafia). Classificazione cognitiva e non solo clinica dei disturbi di lettura: dislessie periferiche e centrali. Modello della lettura a doppia via (via lessicale diretta e via fonologica indiretta). Le disgrafie/agrafie: osservazione clinica, errori, prove neuropsicologiche, inquadramento e classificazione delle agrafie, disgrafie centrali e periferiche. Acalculia: disturbi del sistema dei numeri e del calcolo, modello teorico delle conoscenze aritmetiche (McCloskey et al., 1985). Analisi degli errori nei pazienti con acalculia. Le rappresentazioni delle componenti del sistema dei numeri. Inquadramento dei disturbi di calcolo.

Bibliografia e materiale didattico

Slide delle lezioni in formato PDF

Testi di riferimento (obbligatori):

- Lineamenti di neuropsicologia clinica. Dario Grossi, Luigi Trojano. Editore Carrocci.
- Introduzione alla neuroanatomia funzionale dei processi cognitivi. Davide Quaranta, Maria Caterina Silveri, Camillo Marra. Editore Vita e Pensiero.
- articoli scientifici ((pdf) di case report relativi agli argomenti trattati.
- Registrazioni vocali delle lezioni tramite l'uso di teams (modulo Piarulli).

Modalità d'esame

ESAME SCRITTO con 6 domande, Compilazione mappa concettuale di neuroanatomia

Ultimo aggiornamento 21/11/2023 12:09