



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione

LABORATORIO DI PSICOLOGIA GENERALE PER L'ADOLESCENZA E L'ETA' ADULTA

DOTT.SSA ELISA NOSELLA
ELISA.NOSELLA@GMAIL.COM

LEZIONE 1

CALENDARIO DELLE LEZIONI

- ▶ Venerdì pomeriggio, 3 ore accademiche (15,00 – 18,00).

Orario proposto: 15,00 – 17,30 con una pausa di 15 minuti.

Precisazioni:

- ▶ Venerdì 4 novembre c'è lezione
- ▶ Venerdì 18 novembre: 2 ore accademiche (15,00 → 16,45 con una pausa di 15 minuti).

MATERIALI DEL LABORATORIO

- ▶ Slide del corso integrate dagli appunti
- ▶ Cantagallo, A., Spitoni, G., Antonucci, G. (2015) Le funzioni esecutive. Valutazione e riabilitazione. Carocci editore, Roma.

(i capitoli verranno indicati di volta in volta)

- ▶ Altri eventuali materiali o articoli indicati a lezione



ARGOMENTI DEL LABORATORIO

I contenuti del corso si articolano nei seguenti argomenti:

- ▶ Introduzione alla Psicologia Generale
- ▶ Le funzioni esecutive: principali teorie e categorizzazioni
- ▶ Le funzioni esecutive “fredde” e le funzioni esecutive “calde”

ARGOMENTI DEL LABORATORIO

- ▶ La fisiologia delle funzioni esecutive
- ▶ L'evoluzione delle funzioni esecutive durante l'infanzia, l'adolescenza, l'età adulta e l'invecchiamento
- ▶ Variazioni delle funzioni esecutive nelle diverse psicopatologie
- ▶ Possibili interventi sulle funzioni esecutive

STRUTTURA DELLE LEZIONI

- ▶ Introduzione teorica
- ▶ «Esercitazione» individuale o in piccoli gruppi



L'ESAME

- ▶ Si svolge in forma scritta
- ▶ Riguarda gli argomenti discussi a lezione, nel testo di riferimento e negli articoli forniti dalla docente
- ▶ È costituito da tre domande aperte: 2 domande teoriche + 1 «caso clinico», da svolgere in 60 minuti.

L'ESAME

- ▶ Valutazione: approvato/non approvato
- ▶ **IMPORTANTE:** per svolgere l'esame del laboratorio è necessario aver superato e registrato l'esame di «PSICOLOGIA GENERALE»

RICEVIMENTO

- ▶ Al termine di ogni lezione in presenza, a Portogruaro
- ▶ Online, previo appuntamento
- ▶ Contatto: elisa.nosella@gmail.com

COS'È LA PSICOLOGIA?

- ▶ Scienza che studia i **processi psichici, cognitivi e dinamici**.
- ▶ Scienza che studia il **comportamento umano**.
- ▶ Scienza che studia lo **sviluppo normale e patologico** in contesti **individuali e gruppali**.



PSICOLOGIA GENERALE

- ▶ Studia l'organizzazione del comportamento e delle principali funzioni psicologiche attraverso cui l'uomo interagisce con l'ambiente ed elabora rappresentazioni dell'ambiente e di se stesso.
- ▶ Studia la coscienza, la personalità, la comunicazione.

PSICOLOGIA GENERALE

Comprende:

- ▶ Le competenze relative ai metodi e alle tecniche della ricerca psicologica
- ▶ Le competenze relative ai sistemi cognitivi naturali e artificiali e alle loro interazioni
- ▶ Le competenze relative alla storia della psicologia

PSICOLOGIA GENERALE

La Psicologia Generale si occupa delle principali funzioni cognitive e mentali dell'essere vivente.

- ▶ Le informazioni che provengono dal mondo esterno, vengono percepite, filtrate e memorizzate. Alcune di queste informazioni arrivano alla coscienza e altre no. Alcune vengono rielaborate in memoria e contribuiscono a produrre altra conoscenza. Questo sistema ci permette di muoverci all'esterno e interagire e raggiungere degli scopi che ci possono soddisfare o meno.

PSICOLOGIA GENERALE = PSICOLOGIA SPERIMENTALE

- ▶ La psicologia generale spesso è definita anche psicologia sperimentale: la branca della psicologia in cui si applica la ricerca scientifica alle funzioni psicologiche di base.
- ▶ Lo scopo della psicologia generale è studiare, applicando il **metodo sperimentale**, la mente e il comportamento.



IL METODO SPERIMENTALE

Prassi strutturata e estremamente controllata:

- ▶ Formulare una serie di ipotesi
- ▶ Verificare le ipotesi
- ▶ Confermare o disconfermare empiricamente le ipotesi
- ▶ Eventuale generalizzazione del risultato ottenuto. Quest'ultimo può essere postulato in una legge sul funzionamento generico di un dato fenomeno oggetto di studio.



IL METODO SPERIMENTALE

- ▶ La psicologia generale diventa sperimentale quando si avvale del metodo sperimentale e della statistica, la quale permette di quantificare la grandezza di un dato fenomeno studiato.
- ▶ La psicologia generale è scientifica nel momento in cui studia i fenomeni mentali in maniera strutturata e seguendo la prassi tipica del metodo scientifico.
- ▶ Oggetto di studio → il comportamento, la percezione, le emozioni, la memoria, il linguaggio, la personalità e molte altre funzioni e processi mentali → **PROCESSI COGNITIVI**

I PROCESSI COGNITIVI

Comportamento → risorsa che permette
l'adattamento, mediante alcuni processi
cognitivi...ma quali sono?



I PROCESSI COGNITIVI

PERCEZIONE

Fornisce un' "immagine" della realtà che ci circonda attraverso i sensi.

APPRENDIMENTO

Processo di modifica e di acquisizione di conoscenze, abilità, destrezze, condotte, ecc. Si attiva mediante le esperienze passate. Strettamente connesso alla memoria.

LINGUAGGIO

Conferisce all'individuo la capacità di comunicare.

I PROCESSI COGNITIVI

ATTENZIONE

Processo incaricato di focalizzare le risorse su una serie di stimoli e di ignorare il resto.

PENSIERO

Permette di organizzare e dare senso all'informazione.
Funge da meccanismo di controllo di fronte a determinate situazioni.

I PROCESSI COGNITIVI

MEMORIA

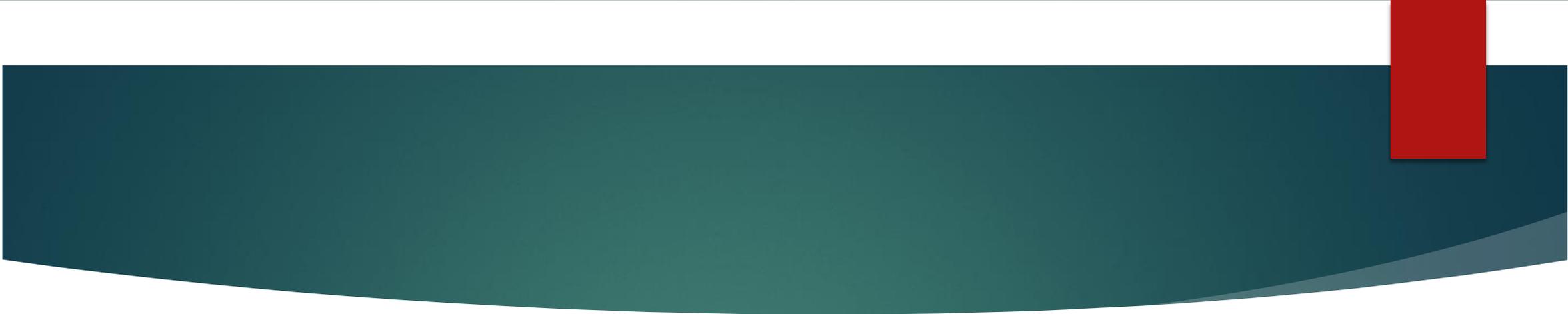
Permette di codificare l'informazione per immagazzinarla e poi recuperarla.

MOTIVAZIONE

Fornisce al corpo le risorse necessarie per mettere in atto una condotta.

EMOZIONI

sono reazioni agli stimoli esterni: ci permettono di guidare il nostro comportamento e agire in modo rapido quando riceviamo delle richieste dall'ambiente circostante.



LE FUNZIONI ESECUTIVE

LE FUNZIONI ESECUTIVE

- ▶ Adattamento all'ambiente → utilizzo di processi cognitivi differenti → riconoscere e memorizzare stimoli, comprendere e produrre enunciati, risolvere problemi.
- ▶ Esigenza di modulare continuamente le RISORSE COGNITIVE in funzione di obiettivi e scopi → se ne occupano le FUNZIONI ESECUTIVE

LE FUNZIONI ESECUTIVE

- ▶ L'interesse viene dalla neuropsicologia: i pazienti adulti con lesioni ai lobi frontali manifestavano una serie di comportamenti anomali
- ▶ Psicologia cognitiva e psicologia dello sviluppo si focalizzano soprattutto sull'aspetto comportamentale

LE FUNZIONI ESECUTIVE: DEFINIZIONI

Fornire una definizione esaustiva è un compito difficile perché il fenomeno è stato studiato da prospettive teoriche tra loro diverse.

LE FUNZIONI ESECUTIVE: DEFINIZIONI

- ▶ *“Una serie di abilità che permettono alle persone di creare obiettivi, conservarli in memoria, controllare le azioni, prevedere gli ostacoli al raggiungimento degli obiettivi” (Stuss, 1992)*
- ▶ *“Capacità che consentono alla persona la messa in atto con successo di comportamenti indipendenti, intenzionali ed utili” (Lezak, 1993)*
- ▶ *“ABILITA’ CHE PERMETTONO A UNA PERSONA DI STABILIRE NUOVI PATTERN DI COMPORTAMENTO E MODI DI PENSARE E DI AVERE UN’INTROSPEZIONE SU DI ESSI” (Burgess, 2003)*
- ▶ *“Sono funzioni cognitive di ordine superiore che rendono capaci di formulare obiettivi e piani, ricordare questi piani nel corso del tempo, scegliere ed iniziare azioni che ci permettano di raggiungere quegli obiettivi, monitorare il comportamento e aggiustarlo in modo da pervenire a quegli obiettivi” (Aron, 2008)*

LE FUNZIONI ESECUTIVE: DEFINIZIONI

In generale funzioni esecutive è un termine ombrello sotto cui ricadono una serie di abilità cognitive di “**ordine superiore**” responsabili di molte attività della vita quotidiana.

LE FUNZIONI ESECUTIVE: DEFINIZIONI

Abilità cognitive necessarie per programmare, mettere in atto e portare a termine con successo comportamenti finalizzati a uno scopo attraverso un insieme di azioni coordinate e strategiche. Includono processi cognitivi e di autoregolazione che consentono il monitoraggio e il controllo di pensieri e azioni, quali l'inibizione, la pianificazione, la flessibilità attentiva, l'individuazione e correzione di errori. (Welsh e Pennington, 2009)

LE FUNZIONI ESECUTIVE

 : operazioni cognitive
distinte

 : controllano lo svolgersi
dei processi cognitivi

DAL PUNTO DI VISTA TEORICO...

Modello di **Miyake** e collaboratori (2000) → FE composte da tre sottosistemi:

Inibizione

Memoria di lavoro

Flessibilità cognitiva

INIBIZIONE (CONTROLLO INIBITORIO)

È la capacità di reprimere deliberatamente gli impulsi e le informazioni irrilevanti, per mettere in atto un'azione adattiva.



INIBIZIONE (CONTROLLO INIBITORIO)

GRATIFICAZIONE
IMMEDIATA

VS

INIBIZIONE
COMPORTAMENTO +
GRATIFICAZIONE
MAGGIORE FUTURA

https://www.youtube.com/watch?v=QX_oy9614HQ&t=205s

INIBIZIONE (CONTROLLO INIBITORIO)

- ▶ Alti livelli di controllo inibitorio:
 - maggiore adattamento all'ambiente
 - maggiore competenza sociale

MEMORIA DI LAVORO

- ▶ È l'abilità di mantenere in memoria informazioni e manipolarle per brevi periodi di tempo (Huzinga et al. 2006)

MEMORIA DI LAVORO o MEMORIA A BREVE TERMINE?

Non vi è sempre una netta distinzione tra le teorizzazioni sulla Memoria di Lavoro ed il concetto, ancora prevalente, di Memoria a Breve Termine (MBT) (Brainerd & Kingma, 1985; Engle, Tuholski, Laughlin, e Conway, 1999; Klapp, Marshburn, e Lester, 1983).

I libri di testo spesso si contraddicono l'un l'altro e sono talvolta anche internamente incoerenti nella loro disamina sulla distinzione tra MBT e MdL.

MEMORIA A BREVE TERMINE

- ▶ Permette di **conservare** informazioni con una capacità ed un tempo di ritenzione ridotti
- ▶ È una struttura di semplice **archiviazione passiva** delle informazioni
- ▶ È dominio specifica (verbale o visuo-spaziale)
- ▶ Sono assenti le funzioni di controllo

MEMORIA DI LAVORO

- ▶ **Immagazzina e processa** le informazioni
- ▶ È dominio generale
- ▶ Ha relazioni più strette con apprendimento e processi cognitivi
- ▶ Ha **funzioni esecutive**
- ▶ si collega alle strutture della Memoria a Lungo Termine (MLT); in tal senso, la MBT può essere definita come una componente della MdL.

MEMORIA DI LAVORO

- ▶ Oggi la MdL non è concepita come un “box” in cui parcheggiare le informazioni a breve termine, fino a quando non traslochino nella Memoria a Lungo Termine. Questo consente di guardare la Memoria di Lavoro sotto un profilo nuovo, rispetto a quanto teorizzato in passato Atkinson e Shiffrin (1968). Al contrario, la MdL è al servizio di attività cognitive complesse, quali il decision making, il problem solving (risolvere problemi) e così via...

MEMORIA DI LAVORO

- ▶ Miyake e Shah (1999) → una nuova definizione di MdL per fornire una risposta apprezzabile ai numerosi interrogativi della comunità scientifica sulla reale natura di questa potente funzione cognitiva.



MEMORIA DI LAVORO

“La Memoria Di Lavoro comprende i meccanismi o processi che sono coinvolti nel **controllo**, nella **regolazione** e nel **mantenimento attivo** di informazioni rilevanti per l'esecuzione di compiti cognitivi complessi. Siano essi nuovi o familiari e ben appresi. Essa non è una “scatola” e nemmeno ha una “sede” fissa all'interno dell'architettura cognitiva. Non è un sistema completamente unitario, in quanto comprende molteplici codici di rappresentazione e/o differenti sottosistemi. I limiti di capacità della MdL sono legati a vari fattori e devono essere visti come una proprietà emergente dei diversi processi e meccanismi coinvolti. La MdL è strettamente legata alla Memoria a Lungo Termine. I suoi contenuti consistono essenzialmente in rappresentazioni attivate dalla MLT, ma possono anche estendersi a rappresentazioni che possono essere rapidamente riattivate dalla MLT mediante cue (indizi) di recupero”.

FLESSIBILITA' COGNITIVA

Abilità di cambiare strategia d'azione e di pensiero passando in rassegna, mentalmente e **in modo rapido, differenti piani d'azione** e catene di pensieri per rispondere ai cambiamenti repentini che si verificano in un ambiente dinamico colmo di stimoli che entrano anche in competizione tra di loro (Richter & Yeung, 2012).

FLESSIBILITA' COGNITIVA

~~PIANO A~~
PIANO B

LA FLESSIBILITA' COGNITIVA

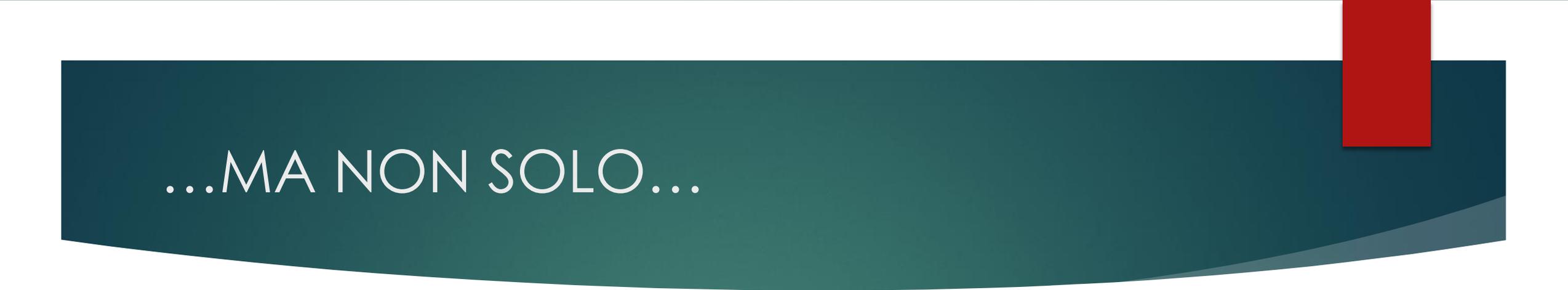
- ▶ Permette di adattarci rapidamente ai cambiamenti o alle novità.
- ▶ Ci aiuta a tollerare modifiche che possono verificarsi durante la risoluzione dei problemi o l'esecuzione di un compito. Ci permette di generare alternative.
- ▶ Le persone con una buona Flessibilità Cognitiva fanno facilmente il passaggio da un'attività all'altra e sanno come comportarsi correttamente in ogni situazione.
- ▶ Possono captare diverse dimensioni della stessa realtà, guardando da diverse prospettive e possono facilmente trovare più soluzioni allo stesso problema.
- ▶ Tollerano meglio i cambiamenti, gli errori o i cambi di programma, sono più facilmente in grado di mettersi al posto dell'altro, e più facilmente raggiungono accordi comuni.



...MA NON SOLO...

- ▶ INIBIZIONE
- ▶ MEMORIA DI LAVORO
- ▶ FLESSIBILITA' COGNITIVA

...NON SONO LE UNICHE FE!



...MA NON SOLO...

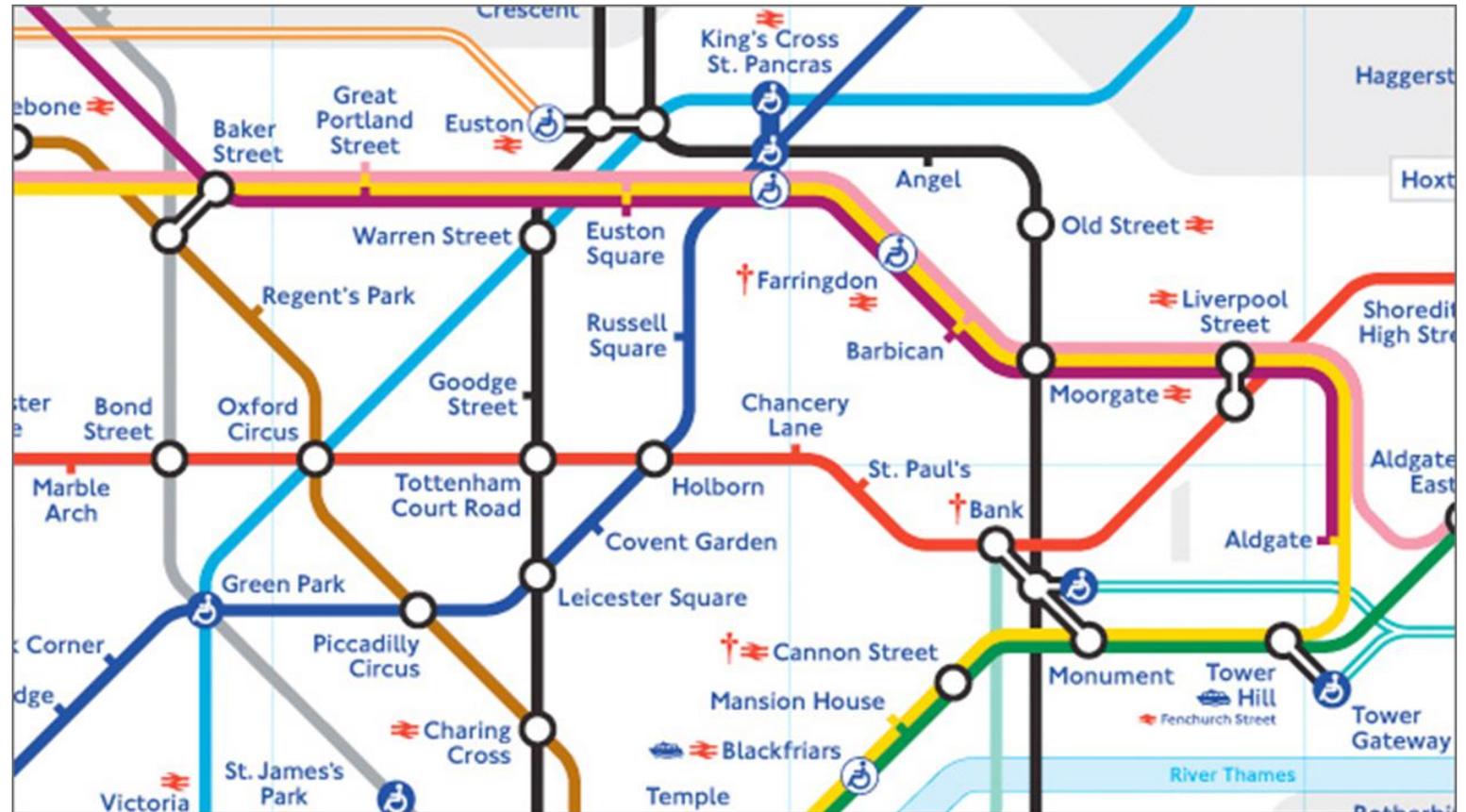
CONTROLLO ATTENZIONALE: l'attenzione è fondamentale per supportare alcune attività quotidiane complesse, per concentrarsi contemporaneamente su più compiti, e per spostare il focus in maniera flessibile sulle informazioni rilevanti.

https://www.youtube.com/watch?v=UGMp_BDsQig

...MA NON SOLO...

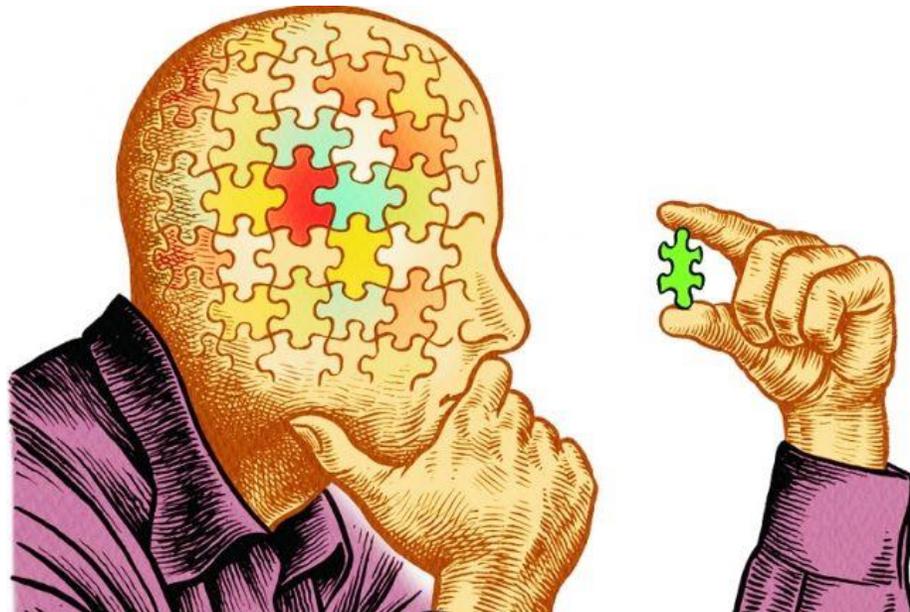
PIANIFICARE ED ORGANIZZARE:

per raggiungere un obiettivo, è necessario anticipare le proprie mosse prevedendo le conseguenze di ogni azione, riflettendo sui singoli passaggi che dovranno essere svolti, rispettando una precisa sequenza e tenendo conto del tempo a disposizione.



...MA NON SOLO..

VALUTAZIONE E PENSIERO CRITICO: affrontare un problema controllando le proprie emozioni e rimanendo obiettivi.



...MA NON SOLO...

RISPETTARE LE REGOLE:

rispettare leggi, istruzioni o prescrizioni richiede un attento automonitoraggio del proprio comportamento.



RAGIONAMENTO ASTRATTO E

CATEGORIZZAZIONE: suddividere in gruppi o classi il mondo, gli oggetti e tutto ciò a cui possiamo dare un significato.



FARE DELLE STIME:

compiere delle valutazioni probabilistiche sul valore numerico di una grandezza.



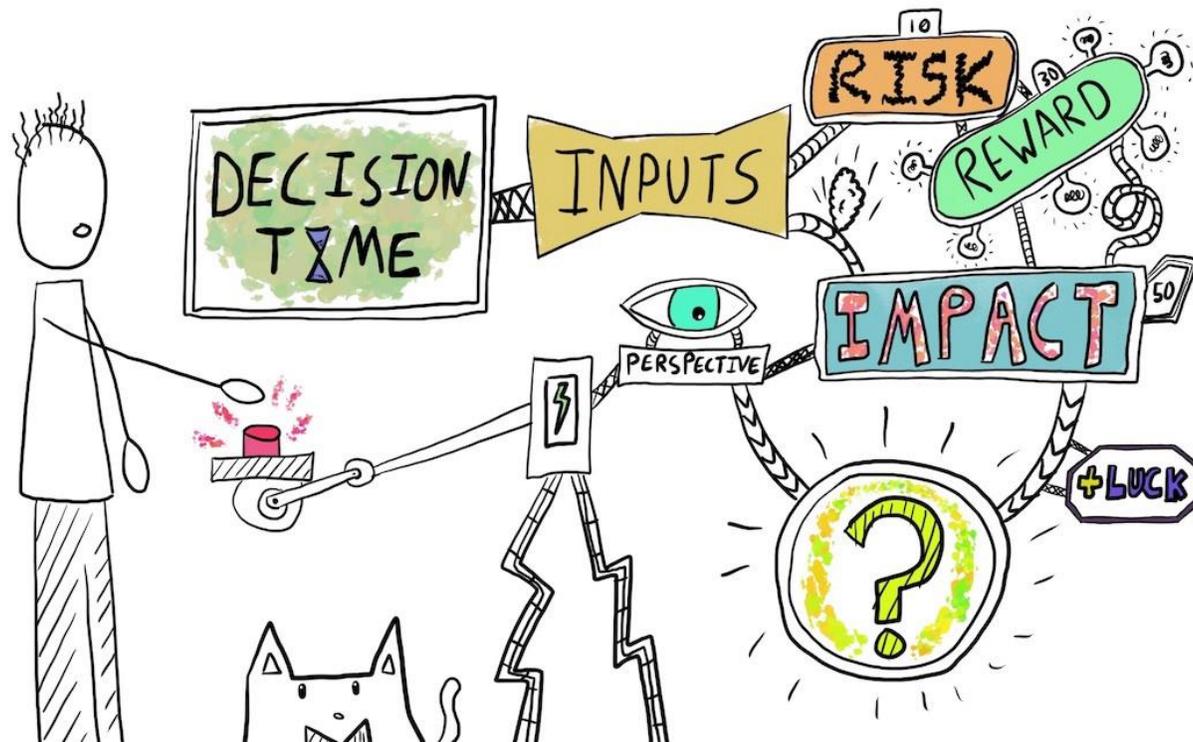
...MA NON SOLO: PRENDERE DECISIONI

DECISIONE: comportamento volontario e intenzionale che fa seguito a un ragionamento. In genere la **presa di decisione** è messa in atto per poter risolvere un problema.

- ▶ **Processo decisionale** → può essere considerato come il risultato di processi mentali che determinano la selezione di una linea d'azione tra diverse alternative → produce una scelta finale.
- ▶ Valutazione di almeno due opzioni che differiscono rispetto a diverse caratteristiche ed elementi → la selezione di un'opzione a scapito di un'altra richiede che la persona metta in atto una valutazione complessiva delle diverse alternative, utilizzando **strategie decisionali**.

...MA NON SOLO: PRENDERE DECISIONI

I ricercatori nei campi della psicologia e dell'economia sono generalmente d'accordo sull'importanza di due fondamentali motivazioni umane, come il desiderio di ridurre l'incertezza e il desiderio di ottenere vantaggio (Bentham, 1948).



...MA NON SOLO: RISOLVERE PROBLEMI

- ▶ Il problem solving consiste nella **capacità di risolvere problemi**.
- ▶ Si tratta di un **complesso di tecniche e strategie** individuate, analizzate e messe in atto da un solutore o da più solutori per risolvere una problematica.



...MA NON SOLO: RISOLVERE PROBLEMI

L'Università Telematica Niccolò Cusano di Napoli ha raccolto alcune delle strategie più efficaci e utilizzate per risolvere i problemi:

- ▶ ANALISI SCRITTA
- ▶ GIOCHI DI RUOLO

(continua)



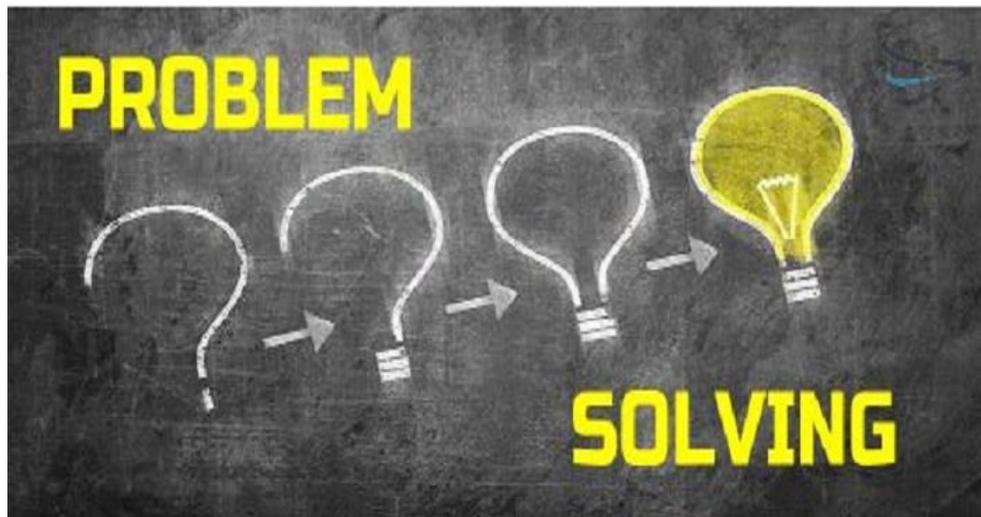
...MA NON SOLO: RISOLVERE PROBLEMI

► PROBLEM SOLVING STRATEGICO (Nardone):

1. **Definire il problema:** significa rendere il problema concreto analizzandone e descrivendone tutte le caratteristiche: di cosa si tratta, chi sono i soggetti coinvolti, in quale contesto esso si verifica, in quale momento si manifesta, come funziona.
2. **Concordare l'obiettivo:** è la fase nell'ambito della quale si cerca di descrivere i cambiamenti concreti che permetterebbero di affermare che la problematica è risolta.
3. **Valutare le tentate soluzioni:** individuare e analizzare i tentativi fallimentari messi in atto per risolvere il problema
4. **La tecnica del come peggiorare:** consiste nel rispondere ad un quesito piuttosto semplice: come fare a peggiorare ulteriormente la situazione?
5. **La tecnica dello scenario oltre il problema:** consiste nell'immaginare lo scenario al raggiungimento dell'obiettivo.
6. **La tattica dei piccoli passi:** consiste nell'impostare il lavoro iniziale di risoluzione del problema sugli interventi più piccoli e semplici da realizzare.
7. **Aggiustare il tiro progressivamente:** procedere un passo alla volta, ovvero affrontare prima le difficoltà più semplici e via via procedere con quelle più complesse.

DECISION MAKING VS PROBLEM SOLVING

Nel **problem solving** il nostro **atto decisionale** è sempre vincolato all'obiettivo che vogliamo raggiungere, mentre nel **decision making** l'atto di decisione è rappresentato da un ragionamento di scelta dell'alternativa più adeguata all'interno di una serie di opzioni (Pravettoni, Leotta, Russo, 2015).



QUANDO USIAMO LE FUNZIONI ESECUTIVE?

- ▶ Apprendimento di nuove azioni
- ▶ Comportamenti nuovi che richiedono l'esecuzione di una nuova sequenza di azioni
- ▶ Azioni che implicano pianificazione e decisioni
- ▶ Azioni in cui è necessario correggere gli errori
- ▶ Azioni difficili
- ▶ Attività in cui è necessario autoregolarsi con un costante monitoraggio del proprio comportamento
- ▶ Azioni in cui in cui bisogna superare risposte abituali



PROBLEMI METODOLOGICI NELLO STUDIO DELLE FUNZIONI ESECUTIVE

1. SITUAZIONI STIMOLO NON RIPETIBILI
2. TASK IMPURITY
3. ESTREMA VARIABILITÀ

SITUAZIONI STIMOLO NON RIPETIBILI

Compiti cognitivi «standard»: generalmente si può assumere che un disturbo sia relativamente stabile nel tempo (es. afasia) → assunzione problematica nel caso delle FE: se si vuole esaminare come un pzt risponde ad uno stimolo nuovo → situazione stimolo non ripetibile!

TASK IMPURITY

Tutti i compiti richiedono il coinvolgimento di più processi cognitivi e di conseguenza il fallimento prestazionale può essere spiegato in modi diversi.

Es. Valutazione esplorazione spaziale VS capacità di pianificazione

ESTREMA VARIABILITÀ

Un pzt può cadere in alcune prove ma non in altre e può anche avere prestazioni variabili nella stessa prova a distanza di poco tempo.

LABORATORIO 1: individua le funzioni cognitive coinvolte

- ▶ Percezione
- ▶ Linguaggio
- ▶ Apprendimento
- ▶ Attenzione
- ▶ Pensiero
- ▶ Memoria
- ▶ Motivazione
- ▶ Emozioni
- ▶ Inibizione
- ▶ Memoria di lavoro
- ▶ Flessibilità cognitiva
- ▶ Controllo attenzionale
- ▶ Pianificazione
- ▶ Organizzazione
- ▶ Valutazione e pensiero critico
- ▶ Rispettare le regole
- ▶ Pensiero astratto e categorizzazione
- ▶ Fare delle stime



LABORATORIO 1: individua le funzioni cognitive coinvolte

- ▶ Percezione
- ▶ Linguaggio
- ▶ Apprendimento
- ▶ Attenzione
- ▶ Pensiero
- ▶ Memoria
- ▶ Motivazione
- ▶ Emozioni
- ▶ Inibizione
- ▶ Memoria di lavoro
- ▶ Flessibilità cognitiva
- ▶ Controllo attenzionale
- ▶ Pianificazione
- ▶ Organizzazione
- ▶ Valutazione e pensiero critico
- ▶ Rispettare le regole
- ▶ Pensiero astratto e categorizzazione
- ▶ Fare delle stime



FARE UN CRUCIVERBA

LABORATORIO 1: individua le funzioni cognitive coinvolte

- ▶ Percezione
- ▶ Linguaggio
- ▶ Apprendimento
- ▶ Attenzione
- ▶ Pensiero
- ▶ Memoria
- ▶ Motivazione
- ▶ Emozioni
- ▶ Inibizione
- ▶ Memoria di lavoro
- ▶ Flessibilità cognitiva
- ▶ Controllo attenzionale
- ▶ Pianificazione
- ▶ Organizzazione
- ▶ Valutazione e pensiero critico
- ▶ Rispettare le regole
- ▶ Pensiero astratto e categorizzazione
- ▶ Fare delle stime



USARE I MEZZI PUBBLICI

LABORATORIO 1: individua le funzioni cognitive coinvolte

- ▶ Percezione
- ▶ Linguaggio
- ▶ Apprendimento
- ▶ Attenzione
- ▶ Pensiero
- ▶ Memoria
- ▶ Motivazione
- ▶ Emozioni
- ▶ Inibizione
- ▶ Memoria di lavoro
- ▶ Flessibilità cognitiva
- ▶ Controllo attenzionale
- ▶ Pianificazione
- ▶ Organizzazione
- ▶ Valutazione e pensiero critico
- ▶ Rispettare le regole
- ▶ Pensiero astratto e categorizzazione
- ▶ Fare delle stime



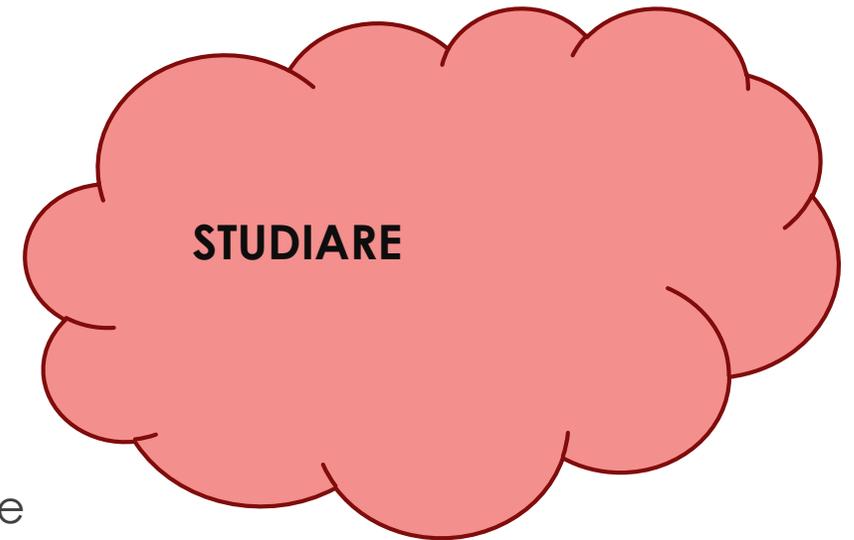
LABORATORIO 1: individua le funzioni cognitive coinvolte

- ▶ Percezione
- ▶ Linguaggio
- ▶ Apprendimento
- ▶ Attenzione
- ▶ Pensiero
- ▶ Memoria
- ▶ Motivazione
- ▶ Emozioni
- ▶ Inibizione
- ▶ Memoria di lavoro
- ▶ Flessibilità cognitiva
- ▶ Controllo attenzionale
- ▶ Pianificazione
- ▶ Organizzazione
- ▶ Valutazione e pensiero critico
- ▶ Rispettare le regole
- ▶ Pensiero astratto e categorizzazione
- ▶ Fare delle stime



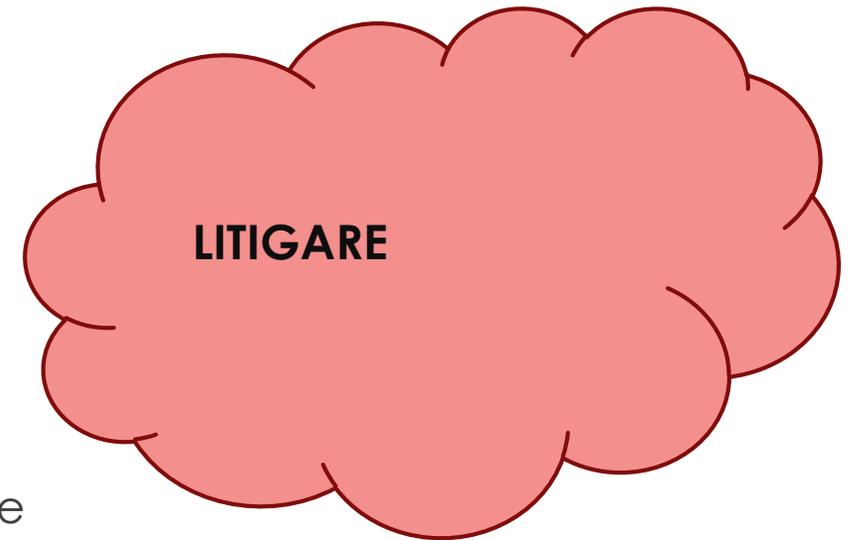
LABORATORIO 1: individua le funzioni cognitive coinvolte

- ▶ Percezione
- ▶ Linguaggio
- ▶ Apprendimento
- ▶ Attenzione
- ▶ Pensiero
- ▶ Memoria
- ▶ Motivazione
- ▶ Emozioni
- ▶ Inibizione
- ▶ Memoria di lavoro
- ▶ Flessibilità cognitiva
- ▶ Controllo attenzionale
- ▶ Pianificazione
- ▶ Organizzazione
- ▶ Valutazione e pensiero critico
- ▶ Rispettare le regole
- ▶ Pensiero astratto e categorizzazione
- ▶ Fare delle stime



LABORATORIO 1: individua le funzioni cognitive coinvolte

- ▶ Percezione
- ▶ Linguaggio
- ▶ Apprendimento
- ▶ Attenzione
- ▶ Pensiero
- ▶ Memoria
- ▶ Motivazione
- ▶ Emozioni
- ▶ Inibizione
- ▶ Memoria di lavoro
- ▶ Flessibilità cognitiva
- ▶ Controllo attenzionale
- ▶ Pianificazione
- ▶ Organizzazione
- ▶ Valutazione e pensiero critico
- ▶ Rispettare le regole
- ▶ Pensiero astratto e categorizzazione
- ▶ Fare delle stime



BIBLIOGRAFIA PER L'ESAME

- ▶ Slide «**lezione 1**»
- ▶ Cantagallo, A., Spitoni, G., Antonucci, G. (2015)
Le funzioni esecutive. Valutazione e
riabilitazione. Carocci editore. → **capitolo 1**