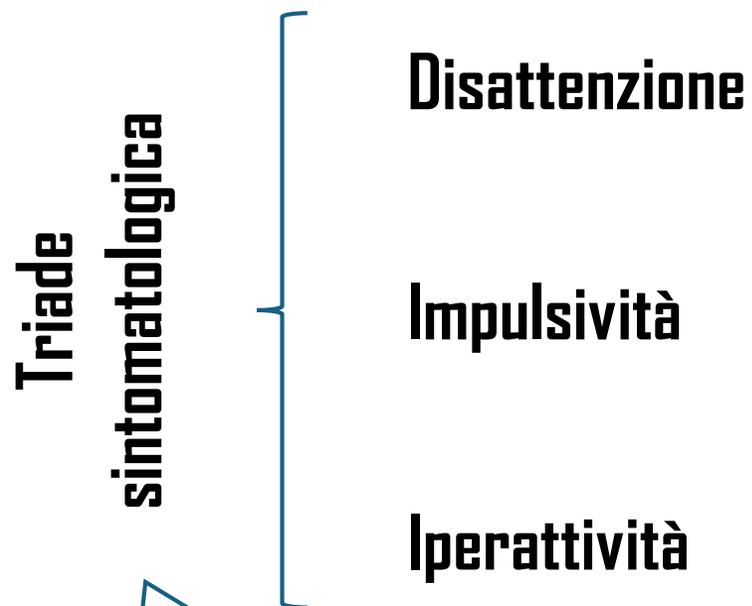


IL DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ (ADHD) NEL CICLO DI VITA E PROSPETTIVE PER L'INTERVENTO PSICOEDUCATIVO

Daniele Fedeli

Professore Ordinario di Pedagogia Speciale
Università degli Studi di Udine





Attention
Deficit
Hyperactivity
Disorder

Il 70% circa dei soggetti con ADHD ha un disturbo associato



Via energetica

- Allerta
- Motivazione
- Ritmo
- Sforzo
- Emozioni

Via organizzativa

- Inibizione
- Flessibilità
- Pianificazione
- Working memory
- Monitoraggio

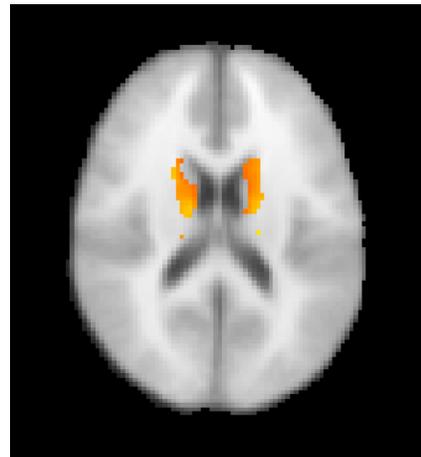
Il modello a 2 vie



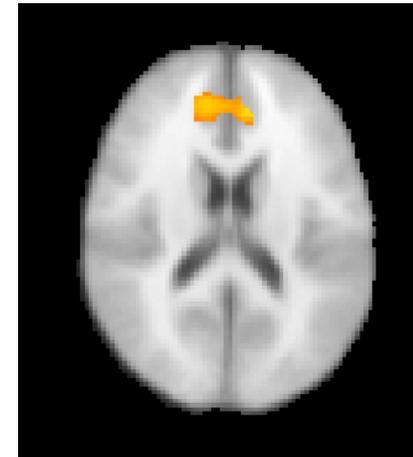


ACC Activity: rinforzo vs. estinzione

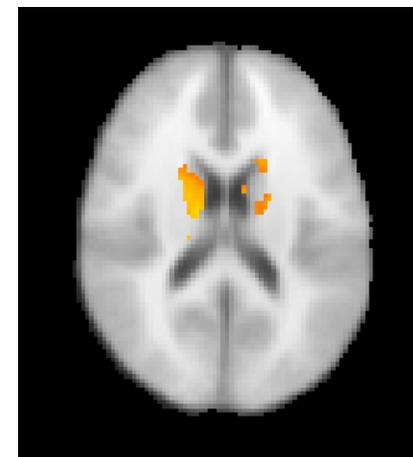
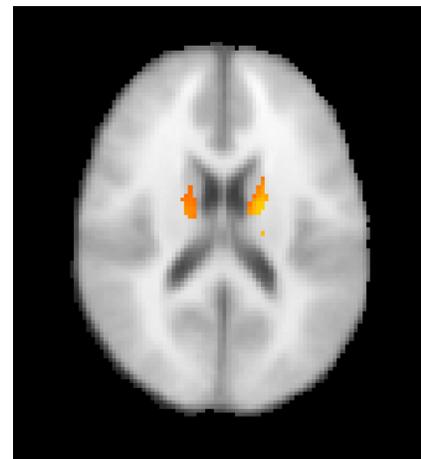
Rinforzo



Estinzione



Controlli



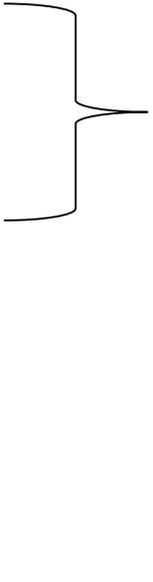
ADHD



Source: Gatzke-Kopp,
Beauchaine et al., 2007

Deficit di controllo motorio

1. Movimenti 'a specchio' e overflow
2. Irrequietezza motoria
3. Difficoltà di programmazione motoria



Deficit dei meccanismi inibitori

Difficoltà di preparazione e di mantenimento dell'allerta
Compromissioni nei circuiti PFC – gangli - cervelletto



Low- and high-level controlled processing in executive motor control tasks in 5–6-year-old children at risk of ADHD

Ariane C. Kalff,¹ Leo M.J. de Sonnevile,² Petra P.M. Hurks,¹ Jos G.M. Hendriksen,³ Marielle Kroes,³ Frans J.M. Feron,⁶ Jean Steyaert,⁴ Thea M.C.B. van Zeben,⁵ Johan S.H. Vles,³ and Jelle Jolles¹

¹Department of Psychiatry and Neuropsychology, University of Maastricht, The Netherlands; ²Vrije Universiteit-Medical Centre of Amsterdam, The Netherlands; ³Department of Neurology, ⁴Department of Psychiatry, ⁵Department of Pediatrics, University Hospital of Maastricht, The Netherlands; ⁶Youth Health Care of the Municipal Health Centre, Maastricht, The Netherlands



Il deficit inibitorio si manifesta soprattutto
in attività con un alto carico cognitivo.



Variabilità prestazionale

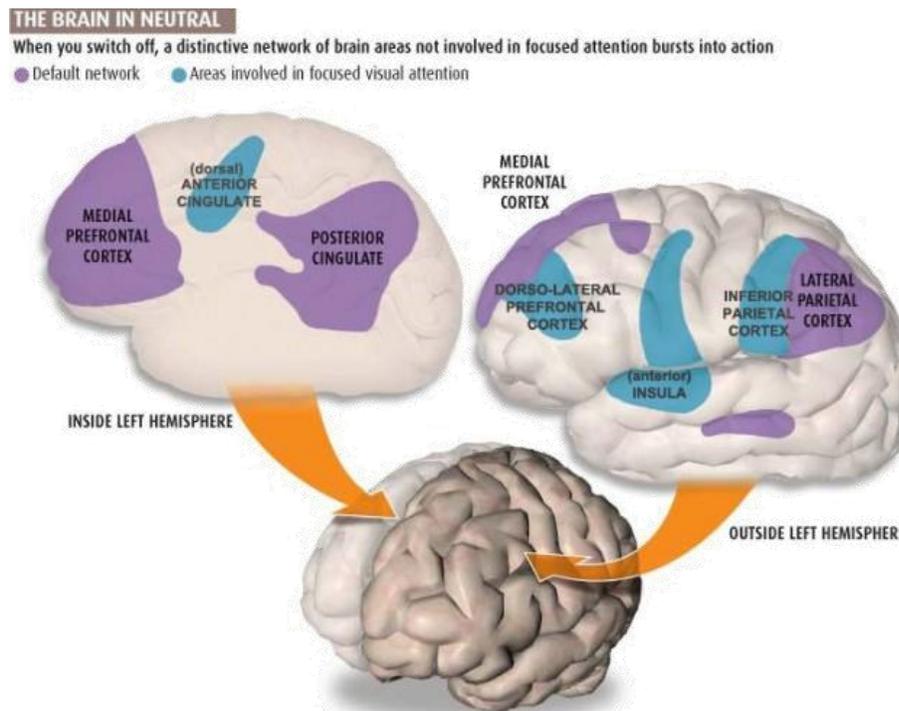
Aumento di predominanza del 'default-mode network' in presenza di carico
cognitivo



Difficoltà a sostenere lo sforzo
attentivo protratto



Lentezza esecutiva centrale e estrema
variabilità ed instabilità della risposta



La variabilità prestazionale come tratto tipico dei deficit di autoregolazione

Lettura: errori nel processo di decodifica; difficoltà di comprensione di storie lette o ascoltate; tendenza a saltare le righe nella lettura o a rileggere la stessa riga; difficoltà a rispettare le principali regole della punteggiatura.

Scrittura: errori grammaticali (ortografici, lessicali e sintattici) e nella punteggiatura; produzioni scritte brevi o con ridotta organizzazione interna (logica, temporale, causale ecc.); grafia irregolare e incerta, talvolta piccola, di difficile lettura anche da parte dell'allievo stesso.

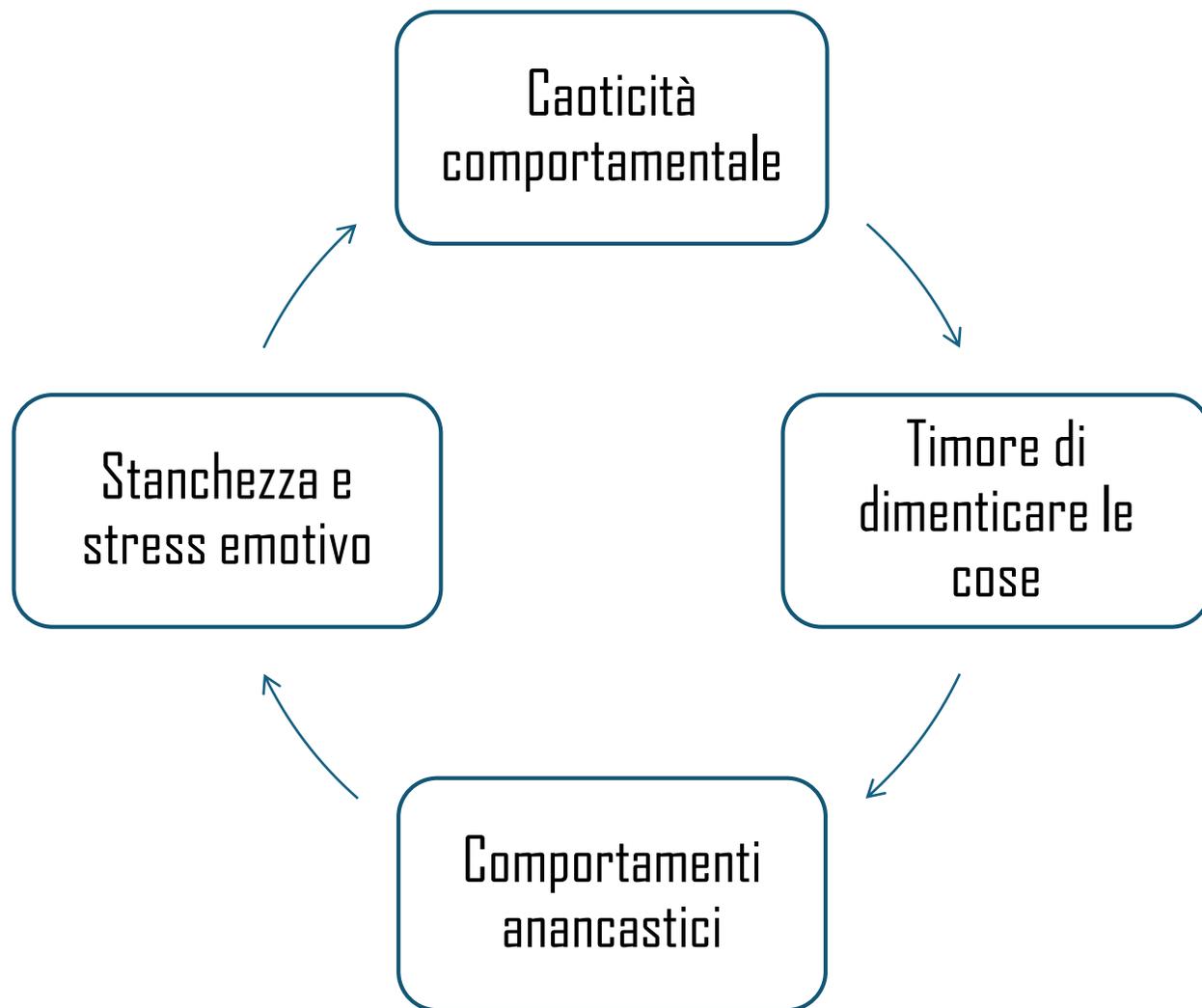
Variabilità nello stesso compito in momenti diversi o in compiti diversi nello stesso momento

Calcolo: errori nella scrittura e nella lettura dei segni di calcolo e negli esponenti; mancata automatizzazione dei fatti numerici; errori nelle formule algebriche; lentezza nel recupero dei fatti numerici e nelle quattro operazioni; difficoltà di calcolo a mente; problemi nell'incolonnamento dei numeri.

Discipline: difficoltà a richiamare informazioni (storiche, geografiche, parole straniere ecc.); difficoltà nella riproduzione di immagini e nell'organizzazione e nella gestione dello spazio-foglio destinato al disegno, difficoltà di acquisizione e utilizzo del lessico e del ragionamento tipico delle varie discipline.

Fedeli D. & Vio C. (2015). *ADHD: iperattività e disattenzione a scuola*. Firenze: GiuntiEdu.





**Alcune
evoluzioni
particolari...**



Infanzia

Il 57% circa continua a soddisfare i criteri per il disturbo anche in età adulta

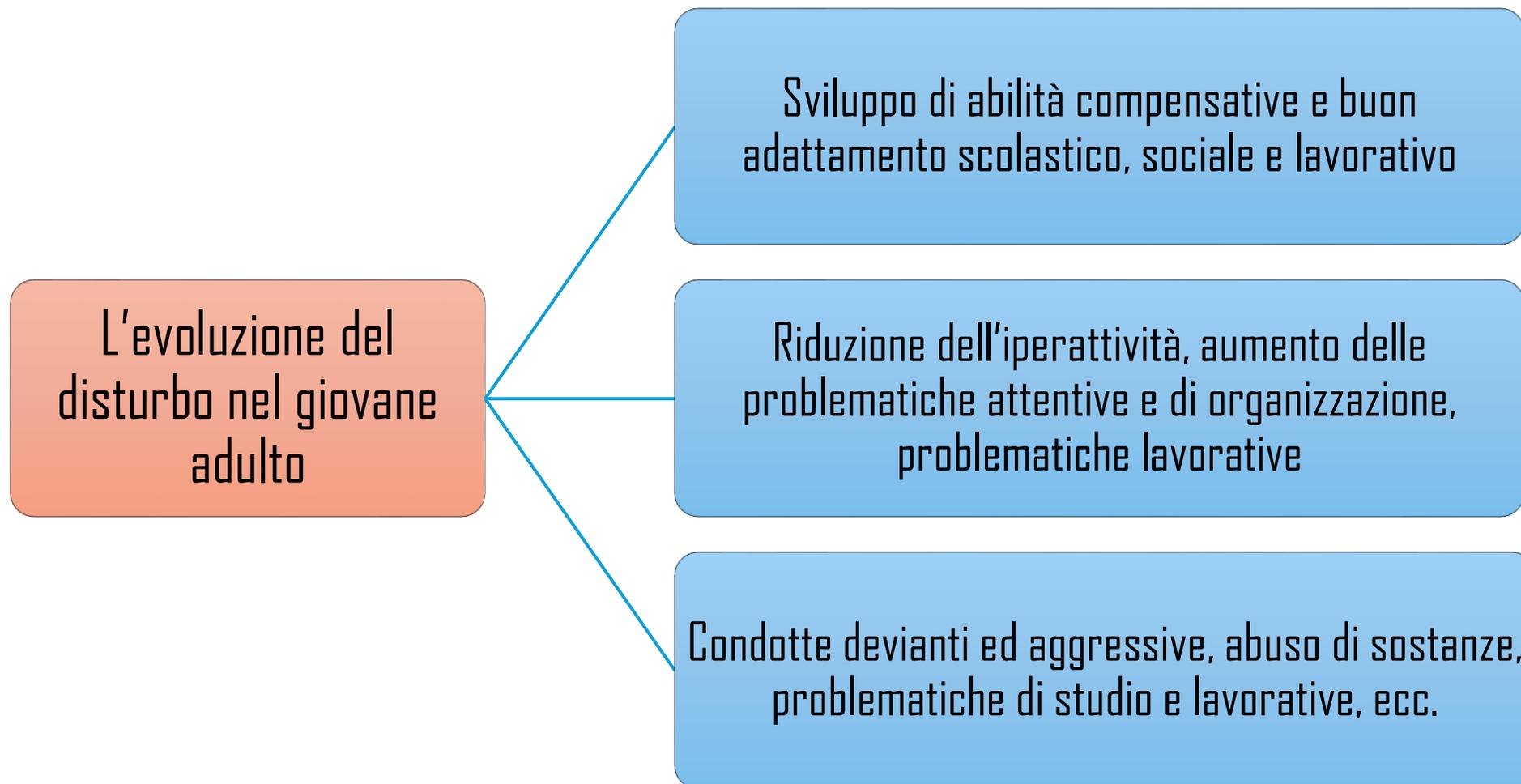
Età adulta

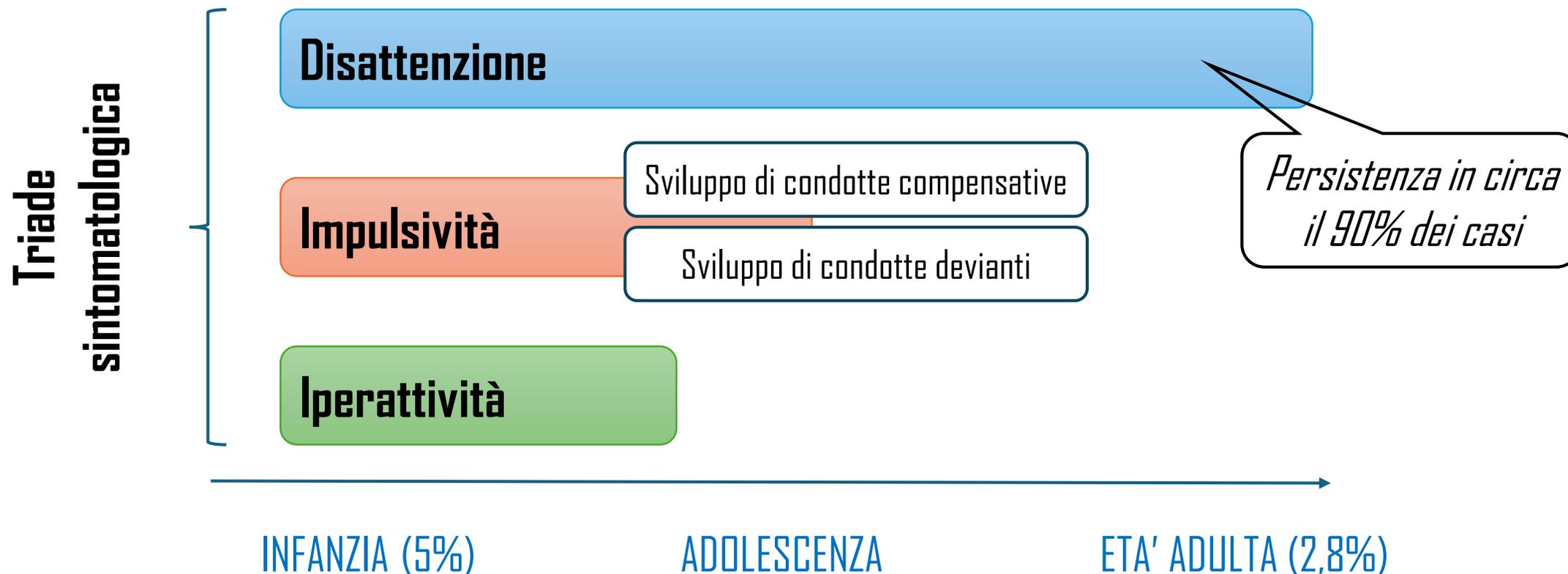
Il 66% continua a manifestare sintomi e compromissioni funzionali anche in età adulta

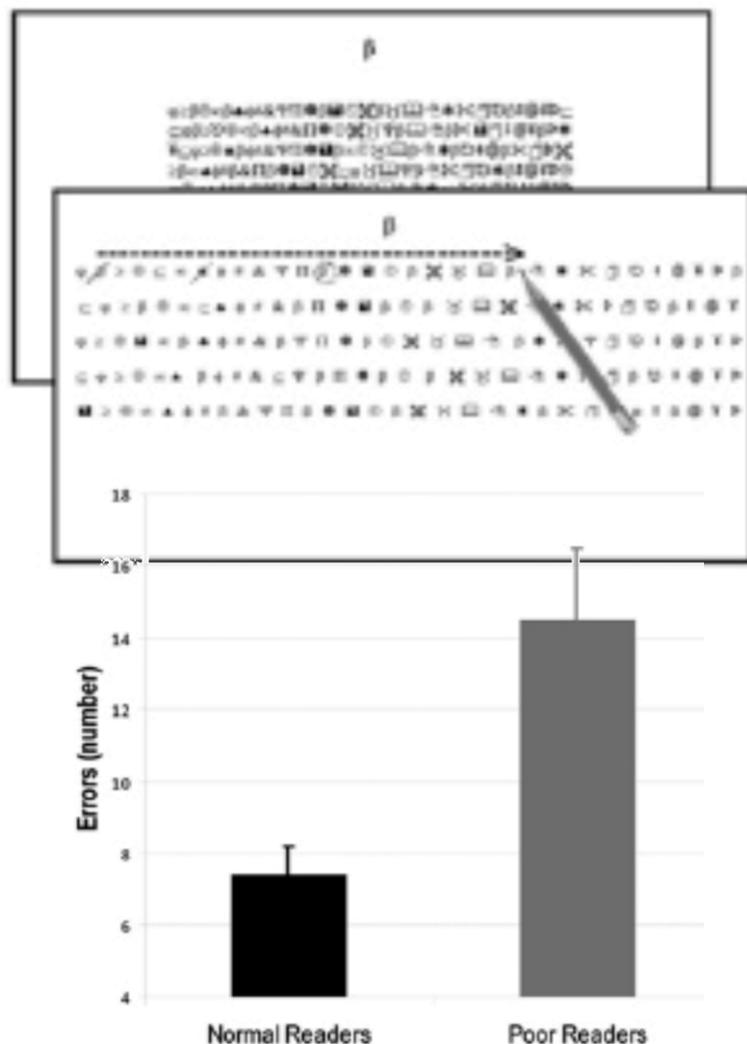
Fayyad et al. (2017). The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Attention deficit and hyperactivity disorders*, 9(1), 47–65.

Williams et al. (2023). Adult attention deficit hyperactivity disorder: a comprehensive review. *Annals of medicine and surgery*, 89(5), 1802–1810.





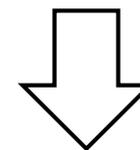




A Causal Link between Visual Spatial Attention and Reading Acquisition

Cattivi lettori presentano deficit nella ricerca visiva, nell'orientamento e nella selettività dell'attenzione visiva.

I deficit si aggravano con intervalli brevi nella presentazione dei cue e dei target.

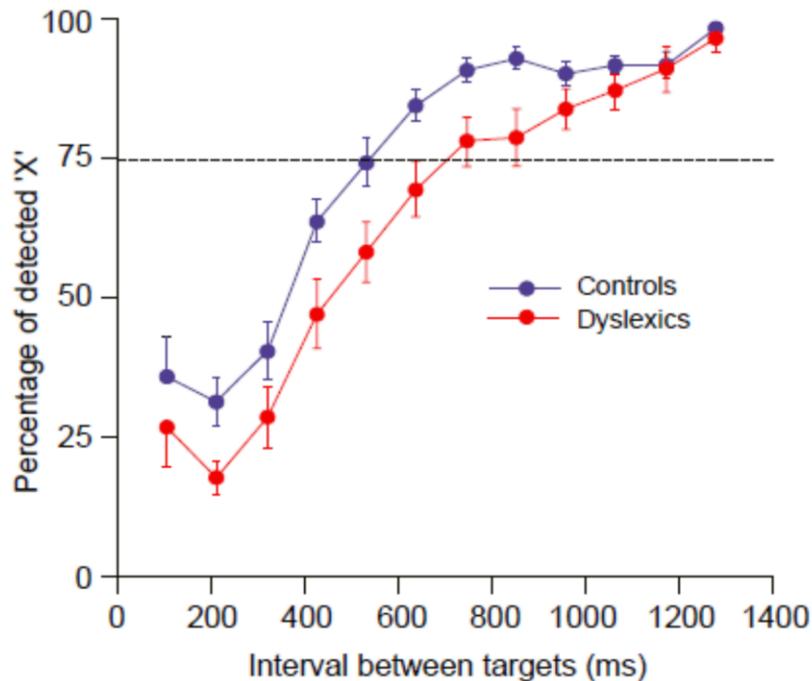


Ipotesi dello 'sluggish attentional shifting'



Impaired processing of rapid stimulus sequences in dyslexia

Riitta Hari and Hanna Renvall



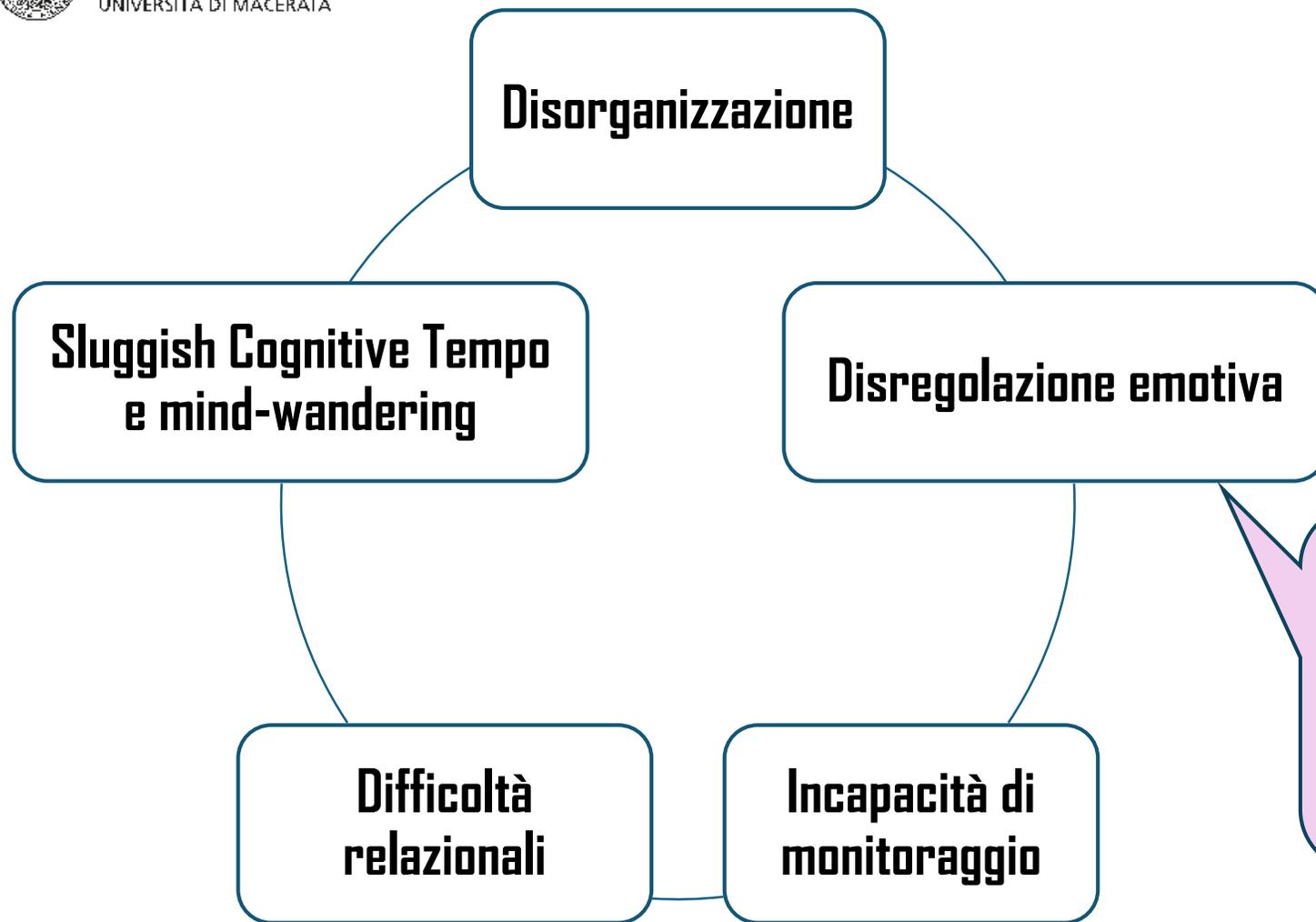
TRENDS in Cognitive Sciences

Il modello SAS Sluggish Attentional Shifting

1. I soggetti con dislessia presentano una maggiore lentezza di processamento degli stimoli su tutte le modalità
2. Una maggiore distraibilità
3. La tendenza a distribuire in modo più diffuso e meno focalizzato l'attenzione visiva
4. Lentezza nell'allocazione e ri-allocazione attentiva



Il profilo ADHD nell'adulto



Contribuisce in modo indipendente alla compromissione funzionale (Shaw, Stringaris, Nigg & Leibenluft(2014). Emotion dysregulation in attention deficit hyperactivity disorder. *The American journal of psychiatry*, 171(3), 276-293).



| Disturbo in comorbidità | Incidenza nell'ADHD |
|---|---------------------|
| Disturbi dello spettro dell'autismo | 22% |
| Disturbi dell'umore | 20% |
| Disturbi d'ansia | 50% |
| Disturbi di personalità | 50% |
| Disturbi dell'apprendimento | 10-90% |
| Disturbi del sonno | 60-80% |
| Altri disturbi: bulimia, abuso di sostanze, disturbi di tipo medico (asma, emicrania, ipertensione, ecc.) | |

Anastopoulos et al. (2018). Rates and patterns of comorbidity among first-year college students with ADHD. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 47(2), 236-247.

Katzman, Bilkey, Chokka, Fallu & Klassen (2017). Adult ADHD and comorbid disorders: clinical implications of a dimensional approach. *BMC psychiatry*, 17(1), 302.

Nigg (2013). Attention-deficit/hyperactivity disorder and adverse health outcomes. *Clinical psychology review*, 33(2), 215-228.



L'ADHD all'università

Aumento del carico di studio
(richieste di controllo attentivo e
di pianificazione su tempi lunghi)



Ridotta supervisione adulta
(genitori e insegnanti) e ridotta
strutturazione ambientale

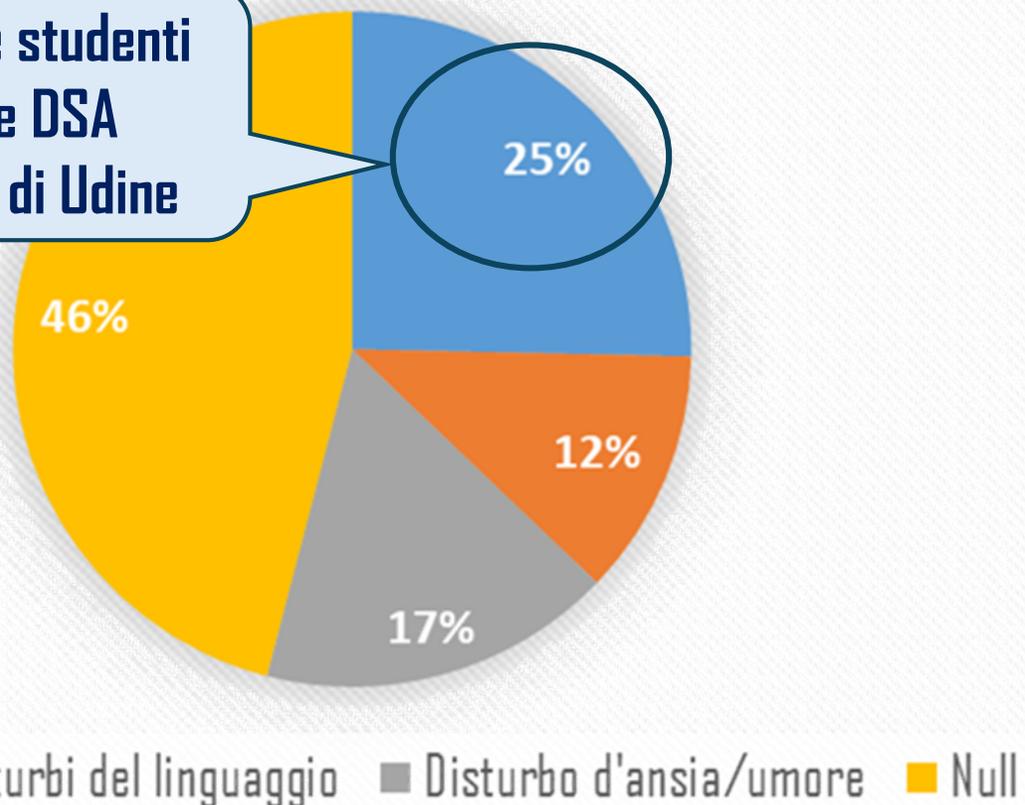


Emergenza di quadri
sotto-soglia, richiesta
di diagnosi ai servizi
(**onset tardivo**)



Eventuale diagnosi in comorbidità

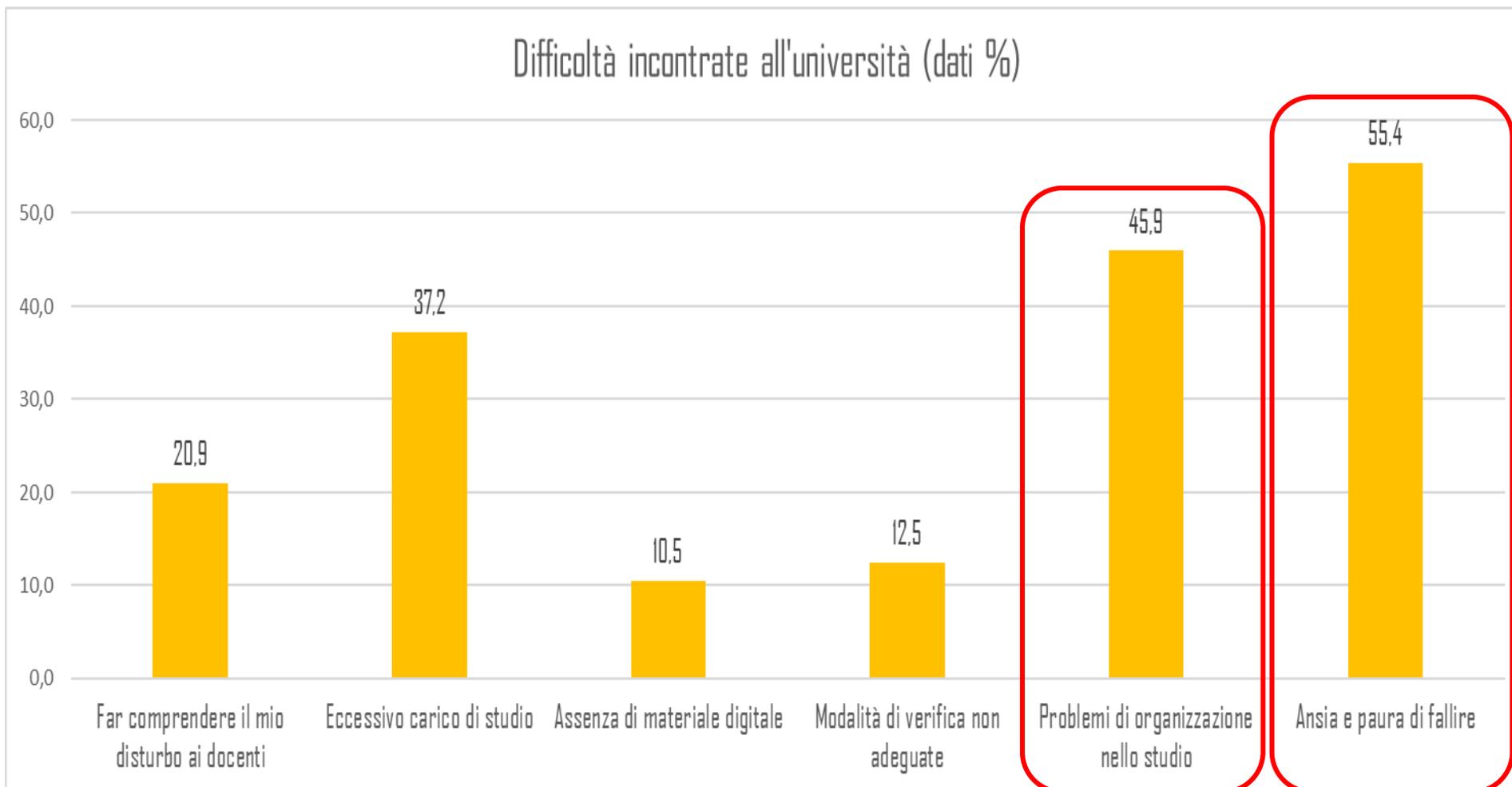
**Studentesse e studenti
con ADHD e DSA
all'Università di Udine**

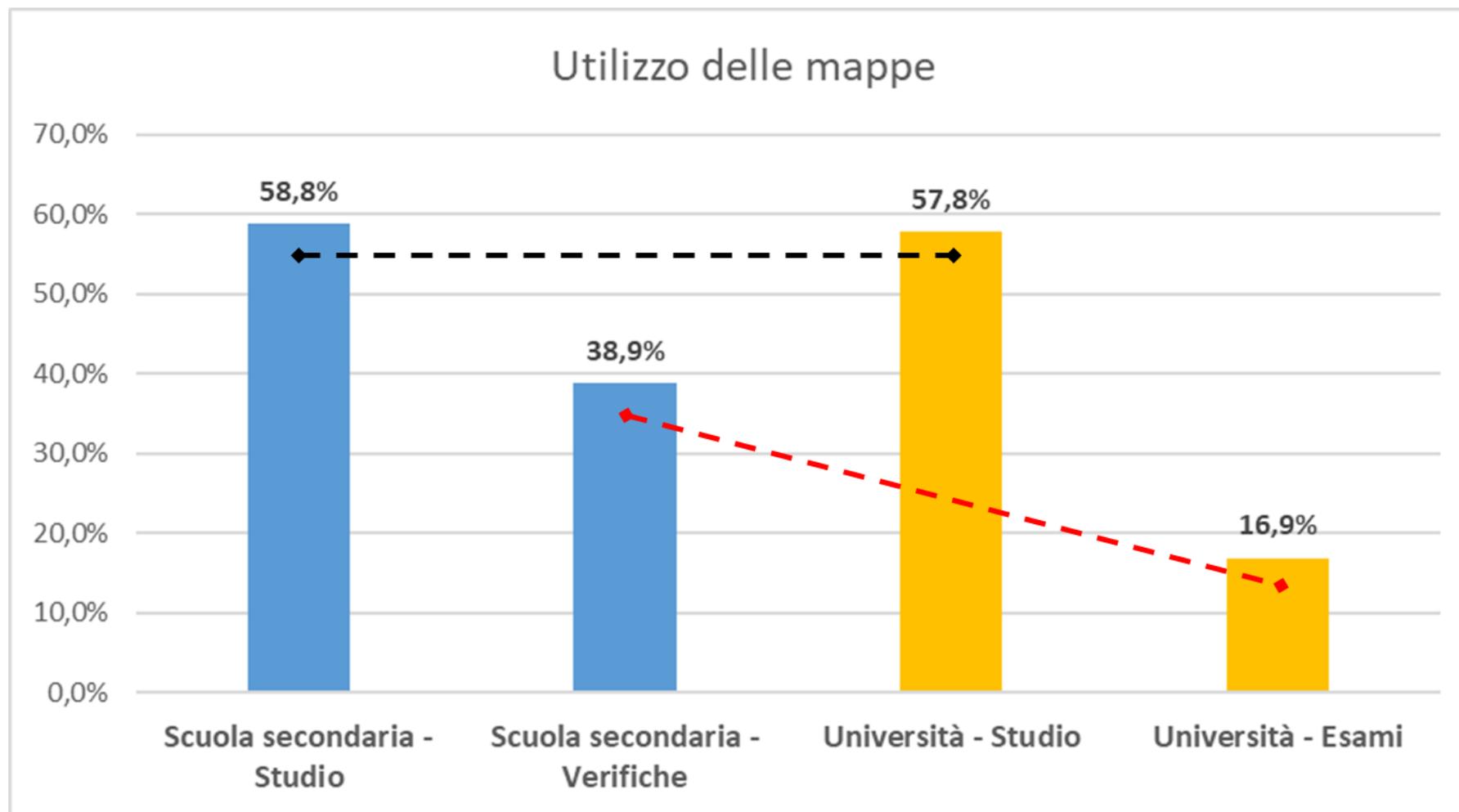


includi
uniud

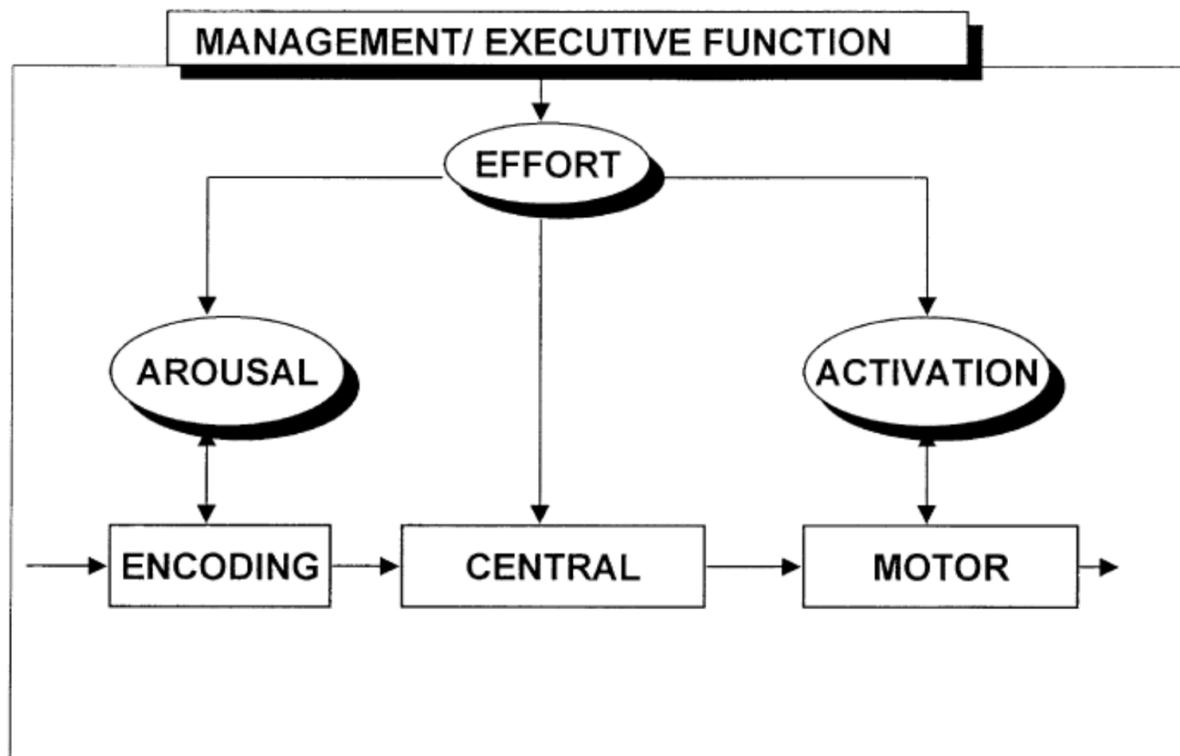
Protocollo d'intesa per una didattica individualizzata rivolta a studentesse e studenti con ADHD







Il modello energetico-cognitivo di Sergeant



Sforzo: *dipende in gran parte dal carico cognitivo*

Arousal: *dipende da intensità e novità delle stimolazioni*

Attivazione: *influenzata da stato d'allerta, preparazione al compito, momento della giornata e richiesta di mantenimento attentivo.*

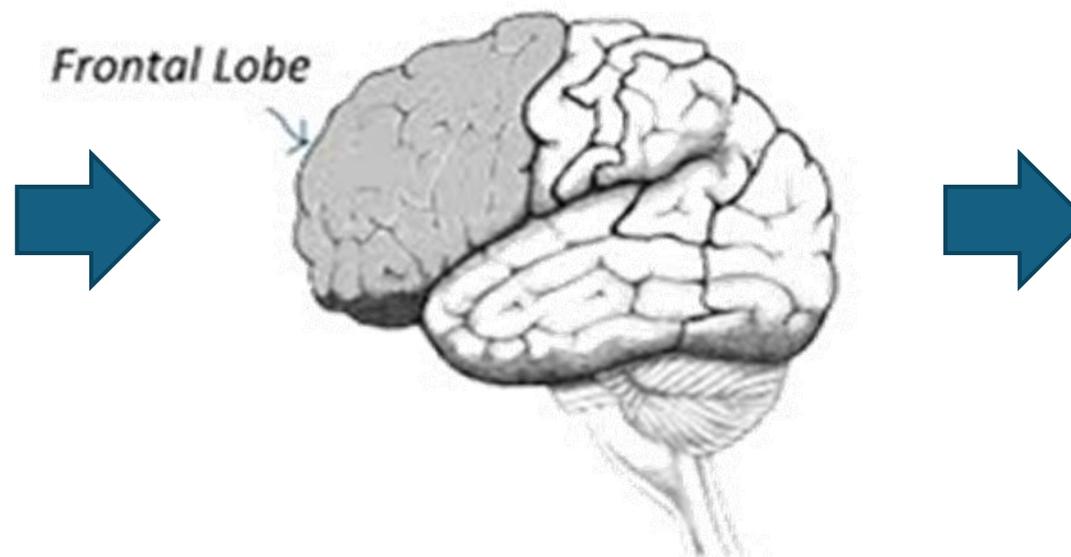
Sergeant, Geurts, Huijbregts, Scheres & Oosterlaan, J. (2003). The top and the bottom of ADHD: a neuropsychological perspective. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 27(7), 583-592.





ADHD e università: prospettive di lavoro

Dal lobo frontale
esterno...



...al lobo frontale
interno



ADHD e università: prospettive di lavoro

Dalla scuola primaria...

- Non limitarsi alla gestione dell'iperattività ma lavorare su pianificazione e controllo attentivo
- Organizzare spazi e tempi di lavoro
- Promuovere forme di autovalutazione (anche peer to peer)
- Utilizzare ausili e supporti visivi di vario tipo come guida per le routine e gli apprendimenti.
- Porre attenzione alle dinamiche di gruppo e alla sfera emotiva

...all'università

- Pianificare con attenzione e realismo gli impegni accademici
- Gestire attivamente e consapevolmente i propri spazi ed i propri tempi di lavoro
- Conoscere i propri punti di forza e le proprie criticità
- Utilizzare attivamente e consapevolmente ausili soprattutto per la WM e la pianificazione
- Prendersi cura di sé e delle proprie relazioni



Grazie per l'attenzione

