

La relazione fra funzioni esecutive, problemi comportamentali e prerequisiti scolastici nell'ultimo anno della scuola dell'infanzia.



***Paola* Viterbori, *M. Carmen* Usai, *Laura* Traverso**

Sezione di Psicologia

Dip. di Scienze Antropologiche, Università di Genova

Introduzione

- ❖ Impulsività, iperattività, disattenzione e, più in generale, problemi comportamentali esternalizzanti nel periodo prescolare sono **fattori di rischio** per le difficoltà di acquisizione delle abilità scolastiche, quali lettura e scrittura (Lonigan et al., 1999; Arnold et al., 1997).
- ❖ La natura e la prevalenza dei deficit nelle **funzioni esecutive** dei bambini con problemi comportamentali è controversa (Sonuga-Barke et al., 1994):
 - ✓ nel periodo scolastico deficit nelle funzioni esecutive di bambini con disturbi del comportamento sembrano secondari al DDAI in comorbidità (Pennington, Ozonoff, 1996);
 - ✓ nel periodo prescolare è stata descritta un'associazione fra deficit delle funzioni esecutive e problemi comportamentali (Hughes et al., 1998, 2000)

Abilità “trasversali”
(es. caratteristiche
comportamentali, temperamento)

“Prerequisiti” scolastici
(es. abilità di pre-
alfabetizzazione)

School readiness

(Blair, 2002)

*Stadio dello sviluppo che
permette al bambino di trarre
beneficio dalle esperienze
didattiche e educative della
scuola primaria*

*Capacità di modulare il
comportamento in accordo con le
richieste cognitive, emotive e sociali e
di regolare i comportamenti nelle
situazioni in cui più risposte sono
possibili e, talvolta, in conflitto fra
loro (Rothbart et al, 2003; Ruff e
Rothbart, 1996)*

Autoregolazione

Regolazione delle emozioni

(es. interazioni sociali appropriate)

Regolazione cognitiva

(es. capacità di mantenere l'attenzione)

Obiettivi



- ❖ **Identificare profili cognitivi specifici nell'area delle funzioni esecutive in un campione di bambini di 5 anni**
- ❖ **Confrontare le osservazioni degli insegnanti per quanto riguarda abilità di base, comportamenti di disattenzione e iperattività, problemi emotivi e comportamentali tra i bambini con differenti profili cognitivi**

Campione e procedura

- ❖ **55 bambini (25 maschi, 30 femmine):**
 - ✓ età compresa fra 5;3 anni e 6;3 anni (media=5;8 anni)
 - ✓ frequentanti l'ultimo anno della scuola per l'infanzia
 - ✓ sono stati esclusi: i bambini segnalati per disabilità, un bambino con DSL, un bambino straniero

- ❖ **Valutazioni durante l'orario scolastico (Gennaio - Giugno 2006):**
 - ✓ valutazione **indiretta** delle insegnanti dopo un periodo di osservazione di 10-15 giorni consecutivi
 - ✓ valutazione **diretta** in due sessioni separate

Strumenti indiretti

IPDA

Scala per l'identificazione precoce delle difficoltà di apprendimento



8 sottoscale

- ✓ comportamento
- ✓ motricità
- ✓ comprens. linguistica
- ✓ espressione orale
- ✓ metacognizione
- ✓ abilità cognitive
- ✓ prealfabetizzazione
- ✓ prematematica

SEDS

Scala per la valutazione dei problemi comportamentali ed emozionali



6 sottoscale

- ✓ interazione con i pari
- ✓ comportam. inadeguati
- ✓ relazione con insegnanti
- ✓ aggressività
- ✓ depressione
- ✓ paura

SDA-I

Scala per l'identificazione di comportamenti sintomatici di DDAI



2 sottoscale

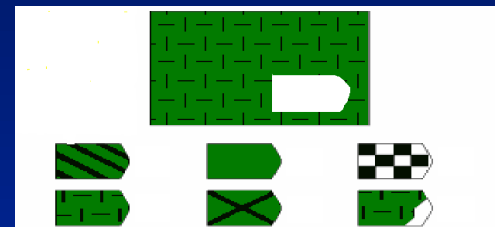
- ✓ disattenzione
- ✓ iperattività

Strumenti diretti

Matrici Progressive di Raven



Ragionamento
Intelligenza non verbale



Span di cifre in avanti



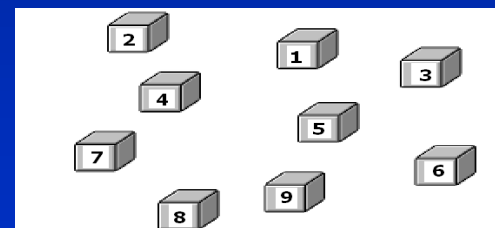
MBT verbale

Span	Sequenze
3	3-8-6
	6-1-2

Test di Corsi



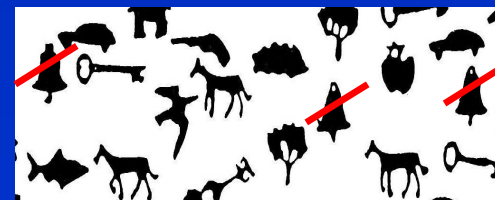
MBT visuospaziale



Test delle campane



Attenzione selettiva e
sostenuta



Strumenti diretti

Span di cifre indietro



Memoria di lavoro
Funzioni esecutive

Span	Sequenze
2	2-5
	6-3

Fluenza fonemica



Competenze verbali
Funzioni esecutive

“...devi dirmi in 1 minuto tutte le parole che ti ricordi che cominciano con la lettera che ti dirò...”

Fluenza categoriale



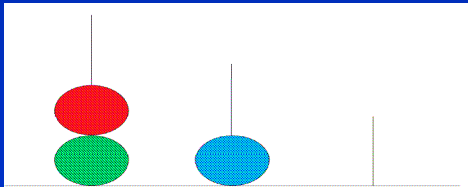
Competenze verbali
Funzioni esecutive

“...devi dirmi più velocemente che puoi tutti gli animali che ti vengono in mente”

Torre di Londra



Pianificazione
Funzioni esecutive



Day-night Stroop



Inibizione
Funzioni esecutive



Correlazioni fra le scale

	IPDA (totale)	SEDS (quoz. comp.)	SDAI (disattenzione)
IPDA (totale)	-		
SEDS (quoz. comp.)	0,56**	-	
SDAI (disattenzione)	-0,67**	-0,63**	-
SDAI (iperattività)	-0,22	-0,48**	0,62**

**p<0,001

Bambini “a rischio”

Prerequisiti e comportamento

IPDA

SEDS

	Assenza rischio apprendimento	Rischio apprendimento
Assenza rischio comportamentale	38 (71%)	6 (12%)
Rischio comportamentale	5 (10%)	2 (4%)

Bambini “a rischio”

Disattenzione e iperattività

SDAI disttensione

	Rischio (n=5)	No rischio (n=46)	F	p
IPDA	119,8 ± 28,8 ↓	145,8 ± 18,8	7,7	0,008
SEDS	87,8 ± 14,5 ↓	101,6 ± 9,6	8,4	0,006

SDAI iperattività

	Rischio (n=4)	No rischio (n=47)	F	p
IPDA	128,5 ± 30,4	144,5 ± 20,2	2,1	0,147
SEDS	79,7 ± 11,9 ↓	102 ± 8,8	21,9	0,001

Risultati

Profili cognitivi

Span diretto	-0,14	-0,02	0,72	-0,42	-0,70
Span inverso	-0,43	0,26	0,80	-0,89	-0,43
Torre di Londra	-1,04	0,77	0,47	-0,23	-0,29
Rapidita'	0,73	0,30	-0,07	-1,55	0,08
Accuratezza	0,61	0,39	-0,02	-1,79	0,24
Fluenza fonemica	-0,13	1,02	-0,09	-0,78	-0,88
Fluenza categoriale	-0,07	0,27	0,43	-0,86	-0,38
Test di Corsi	-0,02	-0,63	0,87	-0,47	-0,47
Day-Night Stroop	-1,88	0,17	0,56	0,44	0,38

impulsivi

verbali

memorizzatori

disattenti

problematici

Risultati

Profili cognitivi e prove indirette

	Impulsivi (n=7)	Verbali (n=11)	Memorizzatori (n=12)	Disattenti (n=8)	Problematici (n=8)
IPDA	135,6 ± 7,7	149,4 ± 5,9	155,5 ± 3,5 ↑	140 ± 8,4	125,8 ± 9,4 ↓
SEDS	41,1 ± 1,8	36,9 ± 0,7 ↑	38,4 ± 1,6	37,6 ± 1,4	45,5 ± 2,7 ↓
SDAI-dis	4,2 ± 1,4	2,9 ± 0,7	2,5 ± 1,4 ↑	7 ± 2,3	8,1 ± 1,8 ↓

Conclusioni



- ❖ In un campione di bambini con sviluppo tipico sono stati identificati **profili cognitivi** con caratteristiche diverse nell'area delle funzioni esecutive
- ❖ Ai diversi profili cognitivi, identificati con prove dirette, si associano profili **comportamentali** e di **prerequisiti** differenti
- ❖ Il gruppo di bambini “**problematici**” che manifesta maggiori cadute sia nell'area comportamentale che nell'area dei prerequisiti non si caratterizza per un pattern di difficoltà specifiche nell'area delle funzioni esecutive.