

CONGRESSO AIDAI – MILANO 2005
RELAZIONE PROF. SANTO DI NUOVO
Università di Catania

Nella diagnosi delle sindromi ADHD, seguendo i criteri previsti sia nel DSM-IV-R sia nell'ICD-10 dell'OMS, occorre non solo valutare il fattore sovraordinato, ma anche differenziare i deficit attentivi con iperattività (che implicano soprattutto problemi di adattamento sociale) da quelli prevalentemente cognitivi, in cui predomina la disattenzione cognitiva. A questo scopo sono utili sia le recenti acquisizioni della neuropsicologia sia i risultati di ricerche sperimentali che partono dalla somministrazione di specifici test.

Verranno presentati alcuni risultati ottenuti mediante una batteria di prove computerizzate per la valutazione dell'attenzione e concentrazione, composta da sette subtest, graduati per livello di difficoltà, e finalizzati a misurare: 1. I tempi di reazione semplici; 2. i tempi di reazione basati su stimoli a scelta multipla; 3. il riconoscimento di targets su basi uditive, visive e spaziali; 4. la memoria immediata (digit-span); 5. l'attenzione divisa (test di doppio compito); 6. la interferenza colore-parola (test di Stroop); 7. lo shifting dell'attenzione con targets sia verbali che visivi.

Oltre al confronto fra soggetti con e senza ADHD, saranno evidenziati i principali fattori emergenti dall'analisi complessiva dei dati della batteria, e che possono essere proficuamente utilizzati per la diagnosi differenziale.

LO STUDIO DELL'ATTENZIONE: PROBLEMI DI 'OGGETTO'

- ❖ *Aspetti comportamentali:*
 - controllo movimenti oculari
 - controllo esecutivo
 - controllo emotivo

- ❖ *Aspetti cognitivi:*
 - diverse funzioni attentive:
 - selettiva
 - prolungata
 - divisa

LO STUDIO DELLA ATTENZIONE: PROBLEMI DI METODO

Attenzione mescolata ad altre funzioni.

Esigenza di strumenti specifici:

- ❖ Prove psicometriche o criteriali
 - carta-matita (es. barrage, scelta multipla)
 - comportamentali (es. funzioni esecutive)
- ❖ Osservazioni comportamentali
- ❖ Ratings degli insegnanti o familiari
- ❖ Esami neurologici (es. EEGq)
- ❖ Prove computerizzate
 - permettono maggiore precisione
 - hanno buona *face validity*
 - registrano anche aspetti esecutivi

Valutazione:

- ❖ Multi-oggetto
- ❖ Multi-metodo

Allo scopo di:

- ❖ Diagnosi più precisa
- ❖ Programmazione della riabilitazione

COMPONENTI DELLA ATTENZIONE E CONCENTRAZIONE

- ❖ *Selettività*: focalizzare solo gli stimoli pertinenti
- ❖ *Resistenza alla distrazione*: evitare gli stimoli interferenti (attenzione di mantenimento)
- ❖ *'shifting'*: cambiare il focus attentivo se richiesto dal compito

MODALITA' DELL'ATTENZIONE

- ❖ *Concentrazione e vigilanza attentiva*:
attenzione sostenuta, concentrata sullo stesso compito
- ❖ *Attenzione distribuita*:
multi-canalizzata, divisa su compiti diversi

PROVE DI ATTENZIONE E CONCENTRAZIONE

1. *Attenzione* selettiva (rapidità e precisione nella ricerca di targets)
 - Tempi di reazione a un target (*Simple reaction time*)
 - Tempi di reazione connessi ad una scelta (*Choice reaction time*)

2. *Riconoscimento* di targets (*Continuous Performance Test*)
 - uditivo
 - visivo
 - orientamento spaziale (*barrage* di simboli)

3. *Ampiezza della concentrazione e vigilanza attentiva*
Digit Span (ripetizione di cifre, prima in avanti, poi indietro)

4. *Attenzione distribuita*: prova di doppio compito (*dual task*)

5. Resistenza *alla distrazione*: test di *Stroop*

6. Spostamento rapido o '*shifting*' della attenzione
 - *multiple search* con stimoli verbali
 - *multiple search* con stimoli visuo-spaziali

Campione

FASCE DI ETA'

6-10

11-14

15-17

TOTALE

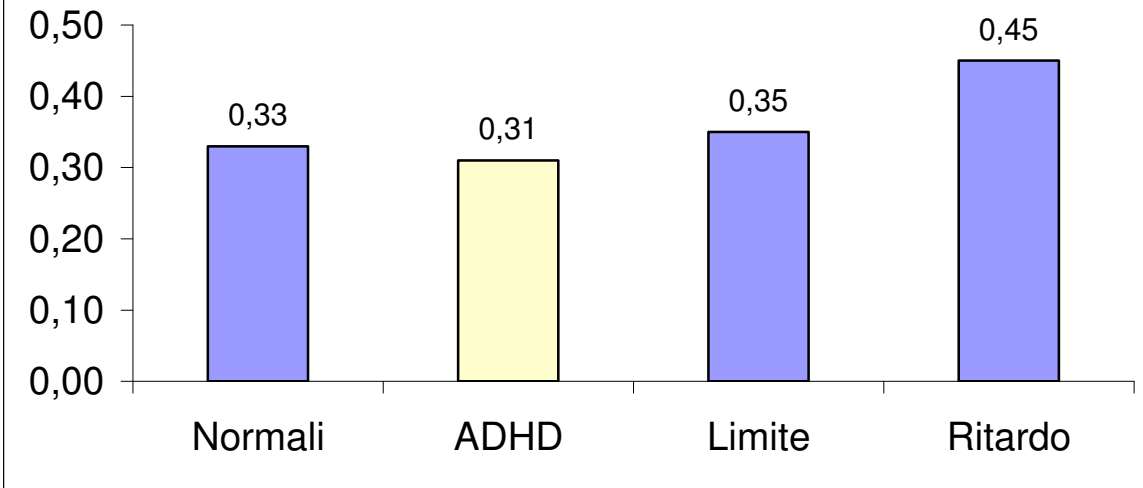
ADHD	11	14	12	37
NORMOD. SENZA ADHD	10	15	10	35
LIMITE	10	12	9	31
RIT. MENT.	11	16	14	41

TOTALE	42	57	45	144
Età media	8.13	12.52	15.51	12.19
d.s.	0.97	1.04	1.02	3.09

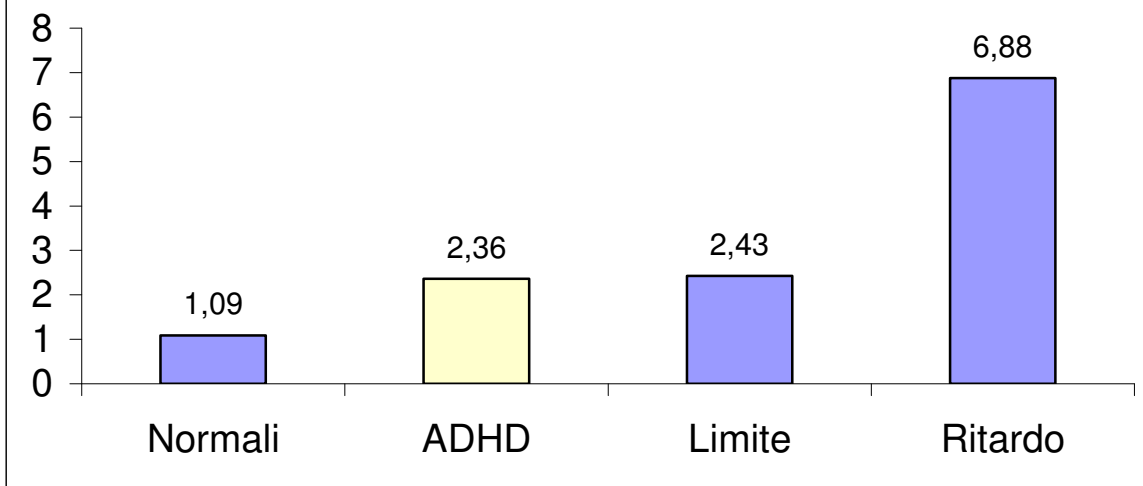
Per i gruppi LIMITE / RIT. MENT.:

N	21	28	23	72
QI medio	61.14	58.07	54.26	57.75
d.s.	10.35	13.85	11.37	12.27

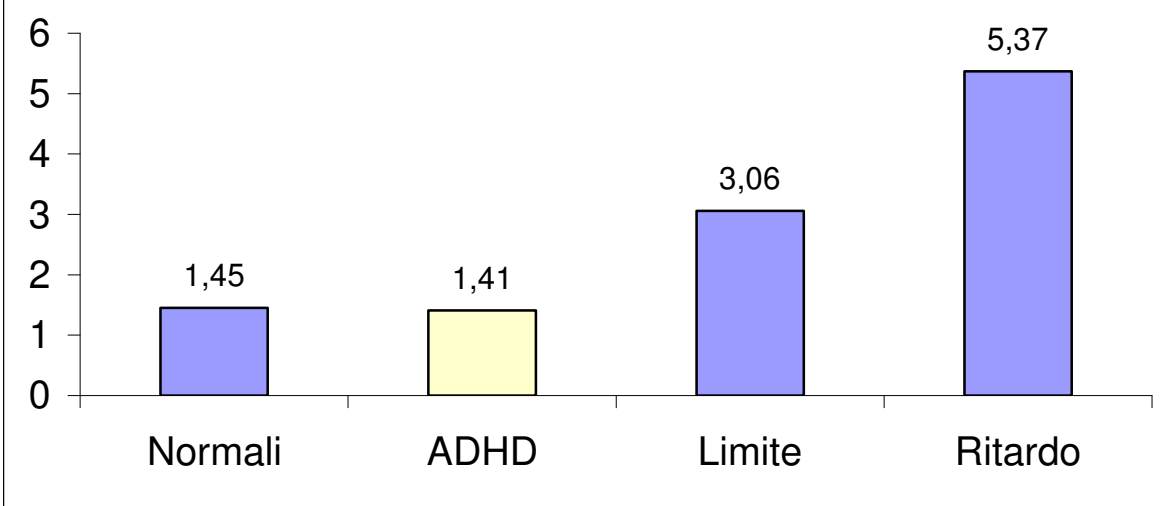
Tempi di reazione semplici



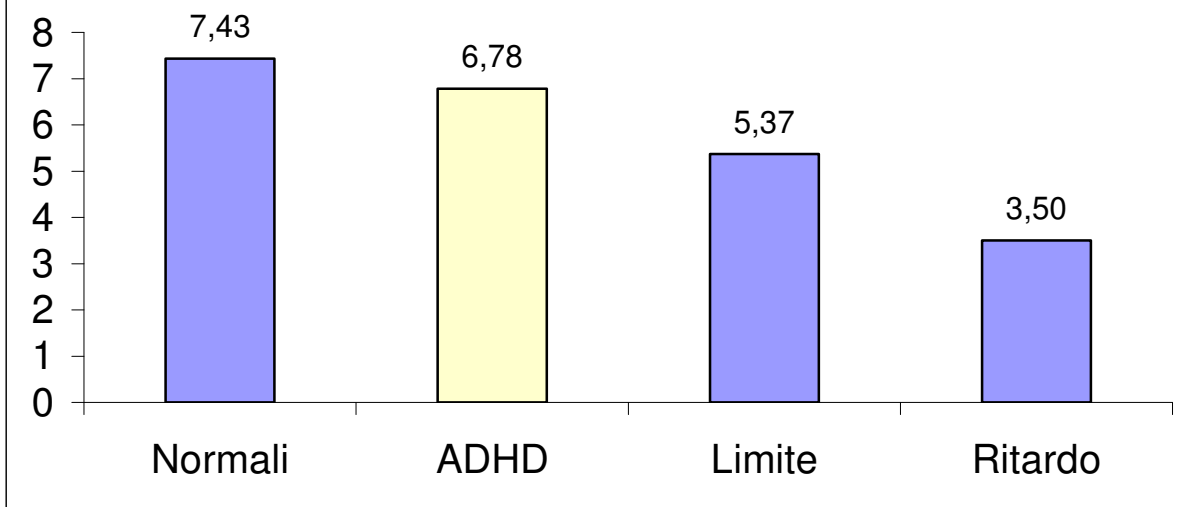
Riconoscimento uditivo - errori/omissioni



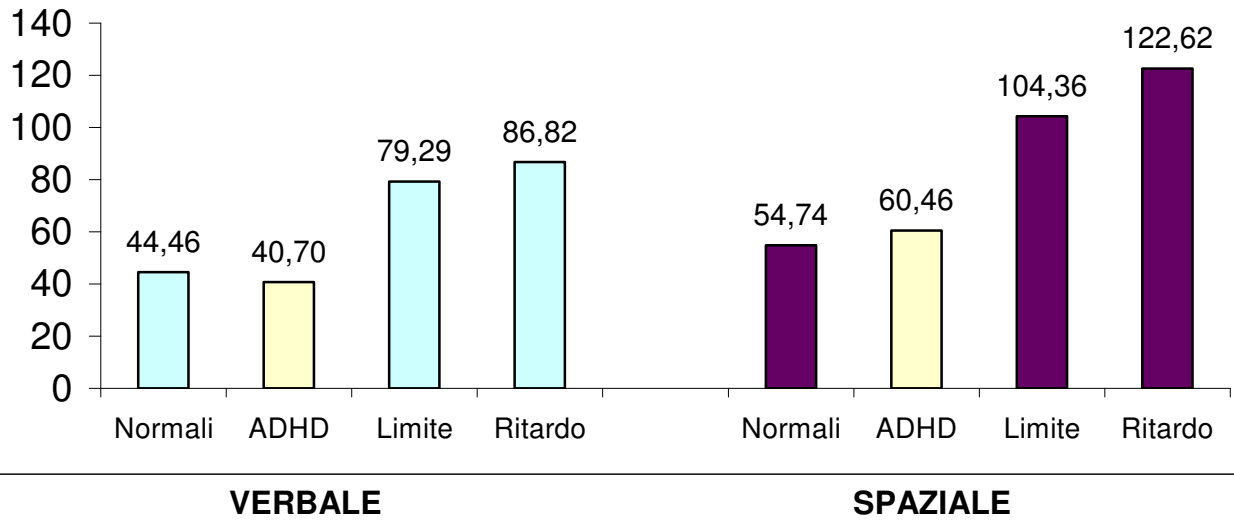
Riconoscimento visivo - errori/omissioni



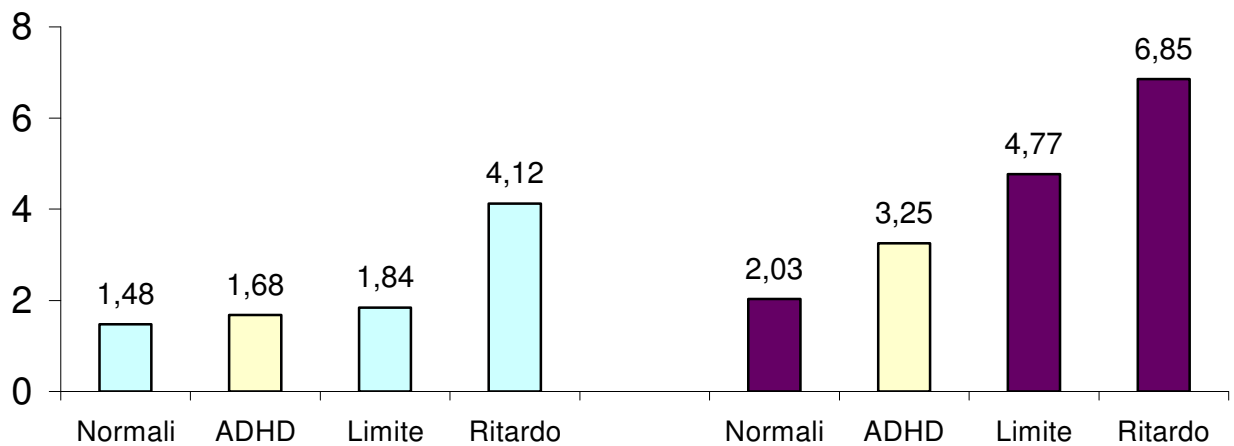
Span di cifre



Multiple search: Verbale vs Spaziale - tempi



Multiple search: Verbale vs Spaziale - errori



Analisi correlazionali

Un'analisi fattoriale dei risultati ottenuti in campioni di soggetti normali fra 6 e 20 anni ha consentito di individuare tre fattori principali:

1.rapidità

2.concentrazione nei compiti multimodali

3.accuratezza (bassa quantità di errori e/o omissioni)

I soggetti con iperattività comportamentale si caratterizzano rispetto ai non ADHD per bassi punteggi nei fattori 2 e 3.

VERBALE

SPAZIALE