Disturbo da attenzione e iperattività







ADHD

Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

Disturbo del neurosviluppo che riguarda sia l'area dei comportamenti che

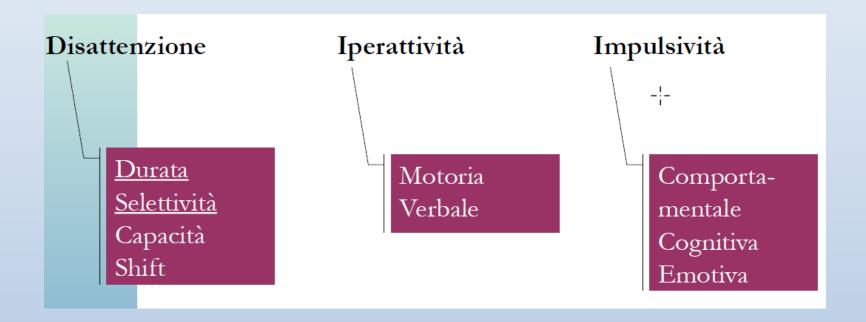
l'area cognitiva

Frequenti comorbilità

Disturbo caratterizzato da difficoltà nel mantenere la propria <u>attenzione</u> a lungo su un compito,

nel <u>controllare l'impulso</u> ad agire e nel regolare il livello della propria attività.

La triade sintomatologica



Diagnosi secondo DSM-5

Disturbo del neurosviluppo caratterizzato da:

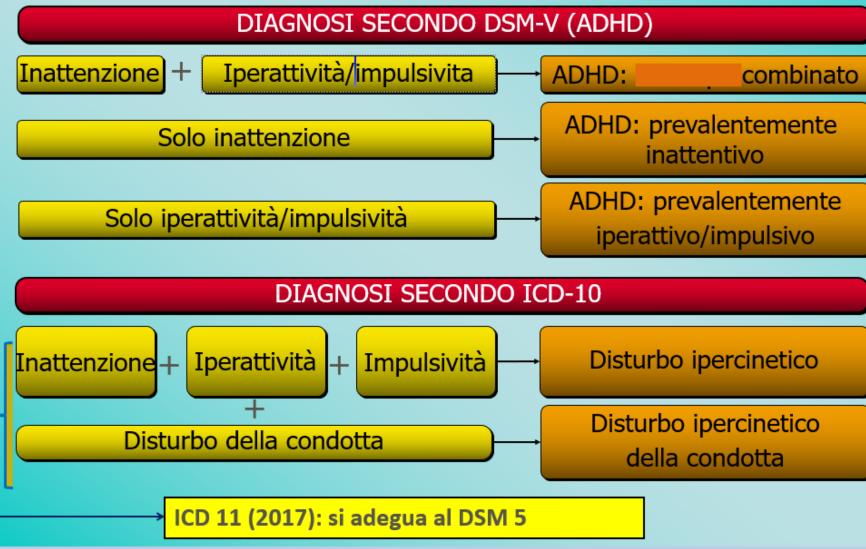
- Livelli inappropriati di disattenzione e/o iperattività e impulsività (almeno da 6 mesi 9 dei 6 sintomi) vediamo in dettaglio dopo (anche p. 328-9 testo)
- I sintomi sono presenti prima dei 12 anni (e non più entro i 7 anni);
- Pervasivi: coinvolgono più contesti di vita;
- Per diagnosi adulti/adolescenti richiesti almeno 5 sintomi invece dei 9
- INCIDENZA del 3-5%- molto variabile
 (2 in Medio Oriente e 12% in Sud America)

EZIOLOGIA (poco chiara)



- → FATTORI BIOLOGICI-GENETICI (eccessiva ricaptazione delle dopamina)
- → FATTORI AMBIENTALI (stress fetale, abuso in gravidanza di fumo o alcool, sistema educativo, condizione socio-economica)

CLASSIFICAZIONE ADHD



CODICI 6A05.2 Disturbo da deficit di attenzione e iperattività, combinato

CARATTERISTICHE PRIMARIE (1)



- a) spesso non riesce a prestare attenzione <u>ai particolari</u> o commette <u>errori di distrazione</u> nei compiti scolastici, sul lavoro, o in altre attività
- b) spesso ha difficoltà a <u>mantenere l'attenzione</u> sui compiti o sulle attività di gioco
- c) spesso <u>non sembra ascoltare</u> quando gli si parla direttamente
- d) spesso <u>non segue le istruzioni</u> e <u>non porta a termine</u> i compiti scolastici, le incombenze, o i doveri sul posto di lavoro (non a causa di comportamento oppositivo o di incapacità di capire le istruzioni)

CARATTERISTICHE PRIMARIE (2)

- e) spesso ha <u>difficoltà a organizzarsi</u> nei compiti e nelle attività
- f) spesso evita, prova avversione, o <u>è riluttante ad</u> <u>impegnarsi</u> in compiti che richiedono sforzo mentale protratto (come compiti a scuola o a casa)
- g) spesso <u>perde gli oggetti</u> necessari per i compiti o le attività (per es., giocattoli, compiti di scuola, matite, libri, o strumenti)
- h) è facilmente distratto da stimoli estranei
- i) spesso <u>è sbadato</u> nelle attività quotidiane;

CARATTERISTICHE PRIMARIE (4)

IPERATTIVITA'

- a) spesso agita mani o piedi o si dimena sulla sedia
- b) spesso <u>lascia il proprio posto a sedere</u> in classe o in altre situazioni in cui ci si aspetta che resti seduto
- c) spesso <u>scorrazza e salta</u> dovunque in modo eccessivo in situazioni in cui ciò è fuori luogo (negli adolescenti a negli adulti, ciò può limitarsi a sentimenti soggettivi di irrequietezza)
- d) spesso ha <u>incapasce di giocare o svolgere attivita ricrearive</u> tranquillamente
- e) è spesso "sotto pressione" o agisce come se fosse "motorizzato"
- f) spesso <u>parla troppo</u>

CARATTERISTICHE PRIMARIE (3)

2

sintomi di iperattività-impulsività

IMPULSIVITA'

- g) Spesso "<u>spara" le risposte</u> prima che le domande siano state completate
- h) spesso ha difficoltà ad attendere il proprio turno
- i) spesso <u>interrompe gli altri o è invadente</u> nel loro confronti (per es., si intromette nelle conversazioni o nel giochi).

Bisogno degli altri e terrore di perderli

- Incapacità a mantenere relazioni
- Bisogno di essere accettato "a tutti i costi"
- Emarginazione da parte dei coetanei
- Scarse amicizie durature
- Tendenza all'isolamento
- Rapporti con bambini più piccoli o più instabili



Rendimento inferiore alle potenzialità cognitive e molto altalenante

- Difficoltà nella memorizzazione (nozioni apprese poco e male e presto dimenticate)
- Lavorano con "sbadataggine" e superficialità
- Stile cognitivo impulsivo
- Deficit di controllo delle risorse cognitive
- Scarso rendimento scolastico

Aspetti evolutivi dell'ADHD

 Perdura tutta la vita ma con manifestazioni sintomatologiche diverse a seconda dell'età

Il problema è l'impatto con l'ambiente

- Predisposizione ai disturbi dell'umore (ansia Depressione) e difficoltà interpersonali
- ... forte rischio di condotte devianti
- Dipendenza da internet Internet gaming disorders

Influenza sull'apprendimento frequenti comorbilità

Difficoltà in

- lettura dislessia
- scrittura
- matematica

La compromissione delle Funzioni Esecutive (FE) sembra avere un ruolo centrale

Metodi e strumenti di valutazione diagnostica

fasi

- 1 raccolta di informazioni -fonti multiple- interviste/questionari su diversi aspetti del comportamento e funzionamento sociale (es. Questionario Conners) gia visto CBCL
- 2 intervista al bambino/adolescente per vedere livello di consapevolezza
- 3 Valutazione neuropsicologica sulle FE (es. **test BIA**) e una valutazione degli apprendimenti
- 4 Osservazione clinica (eventualmente) nel contesto famigliare (casa o scuola)

Come valutare eventuali difficoltà di attenzione



BIA

Batteria Italiana per l'ADHD



BIA - Batteria italiana per l'ADHD Batteria per la valutazione dei bambini con deficit di attenzione/iperattività GIAN MARCO MARZOCCHI, ANNA MARIA RE, CESARE CORNOLDI

Composizione della batteria

- 1. test attenzione sostenuta visiva (CP) e uditiva (TAU);
- 2. test comportamento impulsivo (MF);
- 3. test per la valutazione dei processi di controllo: test delle ranette (inibizione motoria), test di Stroop (inibizione risposta prepotente), Completamento Alternativo di Frasi (CAF);
- 4. test di Memoria Strategica Verbale (TMSV).

Perché tanti test?

1. La presenza di numerosi test è dovuta al fatto che il profilo neuropsicologico dei bambini ADHD è vario

2. Non esiste un test unico che ci dice con certezza la presenza o meno del disturbo nel bambino

Composizione della batteria

- test attenzione sostenuta visiva (CP) e uditiva (TAU);
- 2. test comportamento impulsivo (MF);
- 3. test per la valutazione dei processi di controllo: test delle ranette (inibizione motoria), test di Stroop (inibizione risposta prepotente), Completamento Alternativo di Frasi (CAF);
- 4. test di Memoria Strategica Verbale (TMSV).

TEST DELLE RANETTE

- La prova implica:
 - attenzione sostenuta, perché la prova dura circa 10 minuti
 - attenzione selettiva, perché il b. deve selezionare il suono target
 - inibizione motoria, perché il b. deve bloccare la risposta prevalente (quella di andare avanti)

Descrizione

Test delle Ranette

- La prova prevede la presentazione di due fogli A4 in cui sono rappresentate alcune scale, su ognuna delle quali è disegnata una piccola rana.
- Il compito consiste nel barrare la rana ogni volta che viene presentato un certo suono chiamato "GO" e invece nel fermarsi ogni volta che compare un altro suono chiamato "STOP".

I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E	I E
	24 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54									

Test delle Ranette

- La difficoltà consiste nel fatto che il suono di "stop" è formato, nella prima parte, da una suono uguale a quello di "via" e, nella seconda parte, da un suono diverso.
- Per la somministrazione di questo test è necessario usare il CD audio.
- La prova prevede 20 scale e due scale di prove.

PROVIAMO!

Test delle Ranette

- Per avere successo nella prova bisogna:
- Riuscire a seguire il ritmo della sequenza dei suoni
- 2. Mantenere la concentrazione per non perdere il filo
- 3. Spostarsi in corrispondenza della comparsa del suono, ascoltandolo bene
- 4. Inibire la risposta motoria di "andare avanti in presenza" del suono di STOP

Test delle Ranette

- Sono possibili due tipi di errore
- 1. Errore dovuto al non riuscire ad inibire la risposta di "andare avanti" al momento giusto (difficoltà nel controllo inibitorio, tipico del b. con ADHD)
- 2. L'errore dovuto al non riuscire a seguire il ritmo (più frequente nei b. con DSA)

Dati normativi test delle ranette

				Percentili									
ETA'	Minimo- Massi mo	Media	DS	5°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
5;0-5;11	0-19	6,23	4,84	0	1	2	3	4	5	7	9	10	13
6;0-7;11	0-20	13,01	4,86	3	6	9	11	12	14	16	16	17	19
8;0-9;11	0-20	14,79	4,71	4	8	12	13	15	16	17	18	19	19
10;0-11;11	0-20	16,49	3,72	8	12	14	16	17	18	18	19	19	20

Composizione della batteria

- 1. test attenzione sostenuta visiva (CP) e uditiva (TAU);
- 2. test comportamento impulsivo (MF);
- 3. test per la valutazione dei processi di controllo: test delle ranette (inibizione motoria), test di Stroop (inibizione risposta prepotente), Completamento Alternativo di Frasi (CAF);
- 4. test di Memoria Strategica Verbale (TMSV).

Test di Attenzione Uditiva (TAU)

- Il TAU misura l'attenzione uditiva sostenuta.
- La difficoltà del compito consiste nel mantenere l'attenzione per un periodo prolungato di tempo.
- Il compito consiste nel contare mentalmente i suoni
- presentati.
- Il b. deve aggiornare il numero di suoni nella memoria di lavoro attraverso il conteggio
- E' appositamente noioso e ripetitivo
- Per la somministrazione di questo test è necessario usare il CD audio.

PROVIAMO!

Possibili errori al TAU

- Il prerequisito richiesto per poter eseguire questo test è che il bambino sappia contare fino a 15.
- Il problema per i b. con ADHD è che sbagliano perché si distraggono.
- I b. con DSA possono fare male perché non riescono a contare, sbagliano il conteggio.
- Nei b. con DSA è evidente lo sforzo con cui portano avanti il compito.
- Si calcola il numero di risposte corrette.

Foglio di scoring del test TAU

	Risposta Corretta	Puntegg io corretto
Pratica 1	3	
Pratica 2	4	
Item 1	8	
Item 2	10	
Item 3	9	
Item 4	14	
Item 5	11	
Item 6	15	
Item 7	10	
Item 8	12	
Item 9	13	
Item 10	11	
Totale		
Percentile		

Dati normativi TAU

		Percentili						
ETA'	Minimo- Massimo	Media	DS	10°	20°	40°	60°	80°
6,0-7,11	0-10	6.92	2.61	3	5	7	8	9
8,0-9,11	1-10	8.52	1.72	6	7	9	9	10
10,0-11,11	4-10	9.28	1.03	8	9	9	10	10

ATTENZIONE VISIVA SOSTENUTA?

Prova CP1

Cogname e Name Data Cerca la sequenza di lettere FZB. Ogni volta che la incontri barrala. BGAFZAPRSFZBICQA EIFZBIPOFMZRFZBLBXNU

Composizione della batteria

 test attenzione sostenuta visiva (CP) e uditiva (TAU);

2. test comportamento impulsivo (MF);

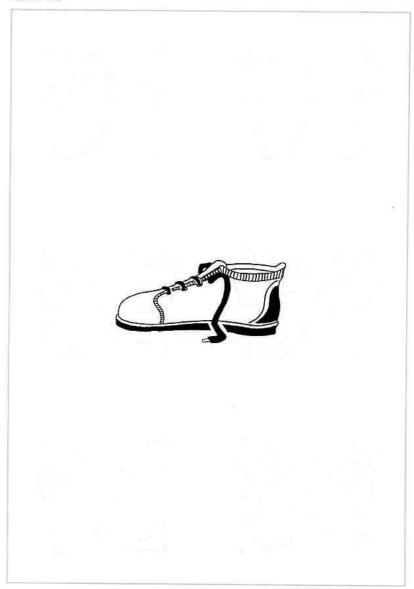
- 3. test per la valutazione dei processi di controllo: test delle ranette (inibizione motoria), test di Stroop (inibizione risposta prepotente), Completamento Alternativo di Frasi (CAF);
- 4. test di Memoria Strategica Verbale (TMSV).

Test di Impulsività: MF

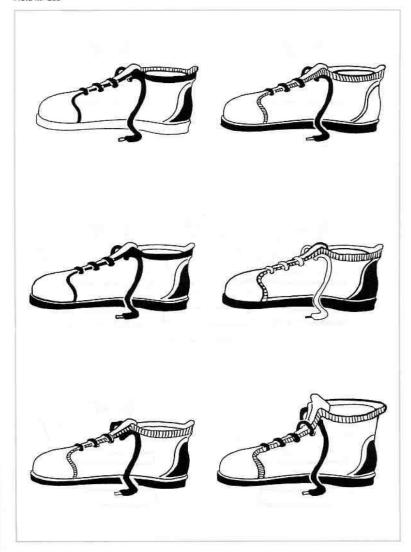
- Dal Matching Familiar Figure Test (MFFT), l'MF, adattamento italiano a cura di Cornoldi, è costituito da 20 item.
- Strategia di analisi visiva e fornire una risposta in una quantità di tempo ragionevole
- Il test rileva il grado di impulsività del bambino.
- Uno dei test più discriminativi per l'ADHD.

Somministrazione e punteggio all' MF

- Ogni item è formato da due pagine: in una è rappresentata una figura, nell'altra 6 figure simili al target, di cui solo una è quella uguale al target.
- Il compito del bambino è quello di scegliere la figura identica al modello.
- Al bambino vengono presentati contemporaneamente il modello e le 6 alternative.
- Variabili prese in considerazione: tempo della prima risposta; numero di errori.



Prova MF 10b



© 1996, Cornold et al., Trento, Erickson

79

Risposte tipiche dell'ADHD all' MF

- Il comportamento dei b. con ADHD con impulsività è quello di rispondere precipitosamente
- Il b. impulsivo è sia veloce che scorretto
- Un altro parametro è quello della prestazione nel tempo, più si va avanti più gli item sono difficili quindi si richiede più tempo.
- Il b. senza ADHD impiega più tempo, mentre i b. con ADHD non riescono in questo
- I b. ADHD all'inizio fanno meglio poi commettono più errori perché non aumentano i tempi di analisi dell'immagine, ma continuano a fornire risposte impulsive

Dati normativi del parametro ERRORI alla prova MF 20

						Percentili							
Età	Minimo Massim o	Media	DS	5°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
6,0-6,11	2-34	19.36	8.13	34	31	27	24	22	20	17	15	13	8
7,0-7,11	0-35	15.34	8.10	29	28	23	20	18	14	12	10	8	5
8,0-8,11	0-24	10.16	5.24	20	18	14	13	11	9	8	7	6	4
9,0-9,11	0-30	8.39	5.30	18	15	13	10	9	8	7	5	4	2
10,010,11	0-21	6.23	4.21	15	12	9	8	7	6	5	3	2	1
11,0-11,11	0-16	5.56	3.8	13	11	9	8	6	5	4	3	2	1
12,0-12,11	0-16	5.42	3.66	12	11	9	7	6	4	4	3	2	1
13,0-13,11	0-24	5.58	4.22	14	11	9	6	5	5	4	3	2	2

Tempi medi di prima risposta (espressi in secondi) alla prova MF 20

Età	Media	DS	5°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
6,0-6,11	12.39	6.29	5.15	5.75	7.38	7.96	8.97	10.75	11.82	14.19	18.71	22.85
7,0-7,11	14.55	8.83	5.57	6.3	7.35	8.4	9.7	12.4	14.3	16.95	19.55	27.55
8,0-8,11	16.10	8.12	6.35	8.04	8.65	10.76	12.39	13.95	16.74	20.1	21.74	27.13
9,0-9,11	17.90	7.12	8.00	9.67	11.17	12.4	14.03	15.3	17.44	19.08	23.09	28.74
10,0- 10,11	17.14	8.63	6.90	8.45	10.95	11.95	12.95	15.02	16.9	20.07	23.8	28.22
11,0-11,11	19.94	7.81	9.75	10.29	12.99	15.04	16.48	18.57	21.24	23.81	26.58	30.07
12,0- 12,11	18.04	7.41	9.24	10.33	12.12	13.6	14.34	15.87	17.8	20.84	22.53	30.33
13,0- 13,11	17.11	7.4	7.6	9.58	10.41	12.05	13.59	14.62	18.96	20.27	23.07	28.48

Composizione della batteria

- test attenzione sostenuta visiva (CP) e uditiva (TAU);
- 2. test comportamento impulsivo (MF);
- 3. test per la valutazione dei processi di controllo: test delle ranette (inibizione motoria), test di Stroop (inibizione risposta prepotente), Completamento Alternativo di Frasi (CAF);
- 4. test di Memoria Strategica Verbale (TMSV).

Test di completamento alternativo di frasi

- Il test di Completamento Alternativo di Frasi (CAF), derivato dal test Junior Hayling (Shallice et al, 2002),
- Valutazione delle capacità inibitorie del bambino (capacità di bloccare la risposta automatica).
- Capacità di flessibilità cognitiva (uscire dal contesto indotto dalla frase e generare una risposta completamente diversa)

Composto da 20 frasi cui manca parola finale

Gruppo A-L completare con parola corretta Gruppo 1-10 dare termine alternativo non semanticamente collegato

dare risposte sempre differenti e velocemente

NB! Punteggio valido solo se ha risposto correttamente a 8 su 10 del gruppo A-L

FRASI	RISPOSTA	CODICE (C, S, U, US)
A. In autunno dagli alberi cadono		
1. Sara usa la matita per poi cancellare con		
B. Quando sei malato ti misuri la febbre con		
2. Prendi racchette e palline che giochiamo a		
C. Chiudi la bottiglia con		
3. Quando fa freddo, al collo bisogna mettere		
D. Dopo colazione, con spazzolino e dentifricio ti lavi		

- Completamento di frase $(C) \longrightarrow 3$ punti
- Parole semanticamente collegate (S) → 2 punti
- Parole non semanticamente collegate ma non strategiche
 (U) →1 punto
- Parole non semanticamente collegate in cui è presente l'utilizzo di una strategia (US) → 0 punti

Punteggio totale: valore alto è indice di scarsa prestazione

RISPOSTE TIPICHE ADHD?

Composizione della batteria

- 1. test attenzione sostenuta visiva (CP) e uditiva (TAU);
- 2. test comportamento impulsivo (MF);
- 3. test per la valutazione dei processi di controllo: test delle ranette (inibizione motoria), test di Stroop (inibizione risposta prepotente), Completamento Alternativo di Frasi (CAF);
- 4. test di Memoria Strategica Verbale (TMSV).

TEST di Memoria Strategica verbale

• 3 liste di parole

Le liste 2 e 5 con il 50 % di termini nuovi e 50% di termini già comparsi nelle liste precedenti

- ✓ Un certo numero di termini sono categorizzabili (animali, frutti, nomi concreti)
- ✓ COMPITO: ricordare il maggior numero di nomi di ciascuna lista indipendentemente dall'ordine (120 secondi per lista)

TEST di Memoria Strategica verbale

- ✓ I lista nessun aiuto da parte dell'operatore
- ✓ Il lista l'operatore suggerisce le strategie per la memorizzazione (organizzare in base categorie semantiche)
- ✓ III lista operatore suggerisce nuovamente le strategie per la memorizzazione (organizzare in base categorie semantiche)

PRESTAZIONE TIPICA ADHD

 I b. con AHDH riescono a rievocare un buon numero di parole, ma fanno fatica a organizzarle

 I b. con sviluppo tipico, riescono ad organizzare e categorizzare meglio le parole e hanno quindi un ricordo migliore

CRS-R Conner's Rating Scale Revised (forma breve per i genitori)

CRS-R Conner's Rating Scale Revised (forma breve per i genitori)

• tre versioni: per i genitori, per gli insegnanti e per gli adolescenti (autovalutazione).

Ciascuna tipologia può essere somministrata in **forma estesa** (L) o in **forma breve**(S), per effettuare una diagnosi ADHD in tempi ridotti o in caso di retest.

Scale

- OPPOSITIVITA' violare regole-infastidirsi facilmente
- PROBLEMI COGNITIVI/DISATTENZIONE

IPERATTIVITA'

• INDICE ADHD consente di individuare soggetti a rischio ADHD

Esercitazione in gruppo su CRS-R

 Per ogni item individuare a che scala appartiene (NB! Alcuni item possono cadere su più scale) fare attenzione a indice ADHD –

Poi vedremo scoring e punti T e profilo