



Prevalenza del Disturbo da Deficit dell'Attenzione/Iperattività (DSM-III-R) in un ampio campione di pre-adolescenti di Parma

Fabio Madeddu, Sergio Dazzi, Sabrina Garlini, Antonio Prunas, Chiara Ripamonti, Anna Barzaghi

Cattedra di Psicologia Clinica,
Università degli Studi di Milano-Bicocca;
Gruppo di ricerca "SLAP"
(Studio Longitudinale degli Adolescenti di Parma)

Il Disturbo da Deficit dell'Attenzione/Iperattività (ADHD) è oggi tra i disturbi comportamentali dell'infanzia e dell'adolescenza più frequentemente diagnosticati.

Esso si manifesta con un quadro sintomatologico che include deficit attentivi, iperattività ed impulsività; i bambini affetti da ADHD mostrano una significativa compromissione in diverse aree del funzionamento quali ad esempio il rendimento scolastico, le relazioni con i pari e con gli adulti, la capacità di conformarsi alle norme sociali (Flory et al., 2003).

Attualmente si stima che una percentuale variabile fra il 50 e l'80% dei bambini che ricevono una diagnosi di ADHD continui a manifestare sintomi e segni del disturbo nell'adolescenza e il 30-50% di questi anche in età adulta, seppure con diversi gradi di gravità (Shekim et al., 1990); si deve pertanto necessariamente concludere che l'1-2% degli adulti in popolazione generale presenti questo disturbo in forma residuale, seppure manchino studi epidemiologici su larga scala che possano confermare tali stime.

Oltre alla persistenza del disturbo in età adulta, si sono accumulate evidenze scientifiche che suggeriscono un legame tra la presenza in età infantile del disturbo e la comparsa, nella prima adolescenza e in età adulta, di altri disturbi psichici tra cui l'abuso e la dipendenza da sostanze psicoattive e quadri patologici di personalità, in particolare il Disturbo Borderline e quello Antisociale (Madeddu et al., 2005).

La prevalenza del disturbo è stimata tra il 4 e il 12% a seconda dei campioni e dei criteri diagnostici considerati. Tuttavia in letteratura sembra mancare un accordo unanime sulla prevalenza dell'ADHD nella popolazione generale (in particolare nei paesi europei) probabilmente perché diverse variabili hanno dimostrato di influire significativamente sulle stime.

Autori	Criteri	Paese	Età (Anni)	Sesso	Prevalenza
Behavioral diagnosis					
Satin, 1985	DSM-III	USA	6-9	M	24%
Shekim, 1985	DSM-III	USA	9	M/F	12%
Shaywitz, 1987	DSM-III	USA	10	M/F	23%
Velez, 1989	DSM-III-R	USA	9-12	M/F	17%
Bhatia, 1991	DSM-III	India	3-12	M/F	11%
Taylor, 1991	DSM-III	UK	6-8	M	17%
Baumgardner, '95	DSM-IV	Germania	5-11	M/F	18%
Wolraich, 1986	DSM-IV	USA	5-11	M/F	11%
DSM					
Satin, 1985	DSM-III	USA	6-9	M	8%
Anderson, 1987	DSM-III	Nuova Zelanda	11	M/F	7%
Offord, 1987	DSM-III	Canada	4-16	M/F	6%
Bird, 1988	DSM-III	Porto Rico	4-16	M/F	9%
Taylor, 1991	DSM-III	UK	6-8	M	5%
Leung, 1996	DSM-III-R	Hong Kong	7	M	9%
ICD					
Gillberg, 1983	ICD-9	Svezia	5-12	M	2%
Esser, 1990	ICD-9	Germania	8	M/F	4%
Esser, 1990	ICD-9	Germania	13	M/F	2%
Taylor, 1991	ICD-9	UK	7	M	2%
Leung, 1996	ICD-9	Hong Kong	7	M	1%

Modificata da Swanson et al., 1998

Tra le variabili che hanno mostrato di incidere maggiormente sulle stime di prevalenza, le più rilevanti sono:

• **Genere:** tutti gli studi disponibili in letteratura convergono nel ritenere la prevalenza nei maschi maggiore che nelle femmine, con un rapporto M/F che oscilla tra 3:1 a 10:1 (Biederman, 1998; Erşan et al., 2004; Brown et al., 2005).

• **Setting:** campioni di soggetti che vengono all'attenzione clinica/studenti/soggetti estratti dalla popolazione generale (10.3% community vs 6.9% school settings).

• **Sistema diagnostico di riferimento:**

DSM III (1980)

DSM-III-R (1987)

DSM IV (1994)

DSM-III*
<p>A. Inattention. At least three of the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Often fails to finish things he or she starts 2. Often doesn't seem to listen 3. Easily distracted 4. Has difficulty concentrating on schoolwork or other tasks requiring sustained attention 5. Has difficulty sticking to play activity
<p>B. Impulsivity. At least three of the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Often acts before thinking 2. Shifts excessively from one activity to another 3. Has difficulty organizing work (this not being due to cognitive impairment) 4. Needs a lot of supervision 5. Frequently calls out in class 6. Has difficulty awaiting turn in games or group situations
<p>C. Hyperactivity. At least two of the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Runs about or climbs on things excessively 2. Has difficulty sitting still or fidgets excessively 3. Has difficulty staying seated 4. Moves about excessively during sleep 5. Is always "on the go" or acts as if "driven by a motor"
<p>D. Onset before the age of 7</p>
<p>E. Duration of at least 6 months</p>
<p>F. Not due to schizophrenia, affective disorder, or severe or profound mental retardation</p>

DSM-III-R*
<p>A. A disturbance of at least 6 months during which at least eight of the following are present:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Often fidgets with hands or feet or squirms in seat (in adolescents, may be limited to subjective feelings of restlessness) 2. Has difficulty remaining seated when required to do so 3. Is easily distracted by extraneous stimuli 4. Has difficulty awaiting turn in games or group situations 5. Often blurts out answers to questions before they have been completed 6. Has difficulty following through on instructions from others (not due to oppositional behavior or failure of comprehension), eg, fails to finish chores 7. Has difficulty sustaining attention in tasks or play activities 8. Often shifts from one uncompleted activity to another 9. Has difficulty playing quietly 10. Often talks excessively 11. Often interrupts or intrudes on others, eg, butts into other children's games 12. Often does not seem to listen to what is being said to him or her 13. Often loses things necessary for tasks or activities at school or at home (eg, toys, pencils, books, assignments) 14. Often engages in physically dangerous activities without considering possible consequences (not for the purpose of thrill-seeking), eg, runs into street without looking
<p>B. Onset before the age of 7</p>
<p>C. Does not meet the criteria for pervasive developmental disorder</p>

DSM-IV*	
<p>A. Either (1) or (2):</p> <p>(1) Six (or more) of the following symptoms of inattention have persisted for at least 6 months to a degree that is maladaptive and inconsistent with developmental level:</p> <p><i>Inattention</i></p> <ol style="list-style-type: none"> (a) Often fails to give close attention to details or makes careless mistakes in schoolwork, work, or other activities (b) Often has difficulty sustaining attention in tasks or play activities (c) Often does not seem to listen when spoken to directly (d) Often does not follow through on instructions and fails to finish schoolwork, chores, or duties in the workplace (not due to oppositional behavior) or is reluctant to engage in tasks that require sustained mental effort (such as schoolwork or homework) (e) Often has difficulty organizing tasks and activities (f) Often avoids, dislikes, or is reluctant to engage in tasks that require sustained mental effort (such as schoolwork or homework) (g) Often loses things necessary for tasks or activities (eg, toys, school assignments, pencils, books, or tools) (h) Is often easily distracted by extraneous stimuli (i) Is often forgetful in daily activities 	<p>(2) Six (or more) of the following symptoms of hyperactivity-impulsivity have persisted for at least 6 months to a degree that is maladaptive and inconsistent with developmental level:</p> <p><i>Hyperactivity</i></p> <ol style="list-style-type: none"> (a) Often fidgets with hands or feet or squirms in seat (b) Often leaves seat in classroom or in other situations in which remaining seated is expected (c) Often runs around or climbs excessively in situations in which it is inappropriate (in adolescents or adults, may be limited to subjective feelings of restlessness) (d) Often has difficulty playing or engaging in leisure activities quietly (e) Is often "on the go" or often acts as if "driven by a motor" (f) Often talks excessively (g) Often blurts out answers before questions have been completed (h) Often has difficulty awaiting turn (i) Often interrupts or intrudes on others (eg, butts into conversations or games)
<p>B. Some hyperactive-impulsive or inattentive symptoms that caused impairment were present before age 7 years</p>	<p>D. There must be clear evidence of clinically significant impairment in social, academic, or occupational functioning</p>
<p>C. Some impairment from the symptoms is present in two or more settings (eg, at school [or work] and at home)</p>	<p>E. The symptoms do not occur exclusively during the course of a pervasive developmental disorder, schizophrenia, or other psychotic disorder and are not better accounted for by another mental disorder (eg, mood disorder, anxiety disorder, dissociative disorder, or a personality disorder)</p>

Gli studi disponibili in letteratura suggeriscono che, globalmente, le stime di prevalenza in assoluto più basse si ottengono dall'utilizzo dei criteri DSM III.

L'uso dei criteri DSM III R comporta, rispetto al DSM III, un incremento di prevalenza che non sempre risulta statisticamente significativo (6.8% DSM III vs 10.3% DSM III R in Brown et al., 2005; 9.6% vs 10.9% in Baumgärtel et al., 1995).

Al contrario i criteri diagnostici DSM IV comportano, secondo alcuni autori, un significativo incremento della prevalenza rispetto alla diagnosi DSM-III-R a prescindere dal tipo di strumento di assessment utilizzato (Baumgärtel et al., 1995; Woo et al., 2005; Erşan et al., 2004), seppure altri studi sembrano dimostrare elevati livelli di convergenza (Biederman et al., 1997).

- **Informant:** a parità di strumenti e di criteri diagnostici utilizzati, le stime di prevalenza ottenute dalle informazioni fornite dai genitori tendono ad essere più basse rispetto a quelle ottenute dagli insegnanti o direttamente dai bambini (Cohen et al., 1993; Graetz et al., 2001; Pineda et al., 1999).
- **Inclusione del criterio di "impairment":** considerare o ignorare il criterio di compromissione del funzionamento ai fini della diagnosi di ADHD comporta la riduzione della prevalenza dall'8% al 3.7% (Canino et al., 2004) o dal 16% al 7% (Wolreich et al., 1998).
- **Strumento di valutazione:** Behavioural Check List & Rating scales vs interviste strutturate:

	Prevalenza media ADHD DSM-III-R	Prevalenza media ADHD DSM-IV
Rating scales (Parents or teachers)	9.1%	15.4%
Interviste strutturate	4.3%	6.3%

Dati tratti da Woo et al., 2005

Il campione è risultato composto da 581 soggetti reclutati volontariamente tra gli studenti frequentanti 11 scuole medie inferiori del comune di Parma.
308 (53%) soggetti sono femmine mentre i restanti 273 (47%) maschi.
All'interno del campione, sono presenti soggetti di 11 (N=79, 13.6%), 12 (N=439; 74.5%) e 13 anni (N=63, 10.7%); l'età media è risultata pari a $11,97 \pm 0,49$ anni.
Nessuna differenza statisticamente significativa è stata rilevata nell'età media dei maschi e delle femmine ($t=-0.760$, $gl=579$, $p>0.05$).

L'83.5% dei ragazzi coinvolti vivono con entrambi i genitori; il 12% dei soggetti ha invece genitori separati o divorziati. Il 10% circa dei soggetti proviene da famiglie monoreddito. La partecipazione dei soggetti allo studio è avvenuta a titolo gratuito e previa sottoscrizione da parte dei genitori di un apposito modulo di consenso informato.

A tutti i soggetti coinvolti nella ricerca sono stati sottoposti un questionario autosomministrato e un'intervista strutturata.

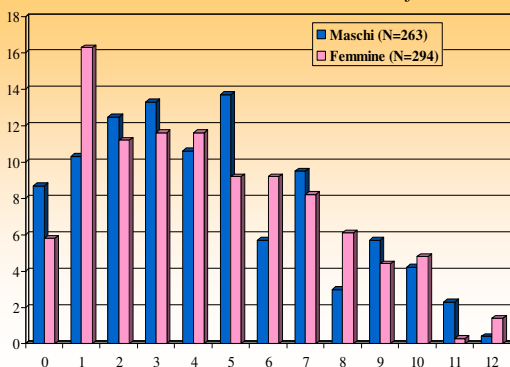
Inoltre a tutti i soggetti sono state somministrate alcune sezioni della **Diagnostic Interview for Children and Adolescents (DICA-R;** Reich et al.) che permette la formulazione della diagnosi dei principali quadri diagnostici con esordio in età evolutiva compatibilmente con i criteri DSM-III-R (A.P.A., 1986).

In particolare sono state somministrate la sezione relativa al Disturbo da Deficit dell'Attenzione/Iperattività e quella relativa al Disturbo Oppositivo Provocatorio.

La sezione ADHD indaga la presenza di ciascuno dei 14 criteri del disturbo sia nell'arco della vita che nell'attualità.

Il questionario e le interviste sono stati somministrati durante il normale orario scolastico. La somministrazione delle interviste è avvenuta ad opera di psicologi adeguatamente addestrati al loro uso.

Numero criteri ADHD soddisfatti *lifetime*



Nessuna differenza tra maschi e femmine è stata rilevata nel numero medio di criteri soddisfatti nell'arco della vita ($M=4.34 \pm 2.97$, $F=4.34 \pm 2.98$; $t=0.005$, $p>0.05$).

Relativamente al soddisfacimento *lifetime* dei criteri, sono state rilevate differenze riconducibili al genere in sei (1,3,7,10,11,12) dei quattordici criteri: in tre di questi (A,I,H) si osserva una significativa preponderanza di maschi e nei restanti tre di femmine (H, 2A).

Al confronto dei sette criteri più frequentemente diagnosticati nei maschi e nelle femmine, sei sono in comune: 5 di Attenzione e uno di Iperattività. I restanti sono di iperattività per i maschi e impulsività per le femmine.

La prevalenza lifetime di ADHD rilevata nel nostro campione è dell'1.3% con un rapporto maschi/femmine di 1.3:1. E' tuttavia importante sottolineare che tale stima è probabilmente troppo cauta e risulta da:

- inserimento di un criterio in più (compromissione) giudicato essenziale in studi basati su ampi campioni (Brown et al., 2001);
- risposte mancanti ("Non so", "Non ricordo").

Il dato tuttavia conferma il problema dell'impatto sulla stima di prevalenza di criteri più o meno restrittivi (16% vs 1%) cui si è fatto cenno e sottolinea la presenza di una percentuale consistente di casi "sotto-soglia".

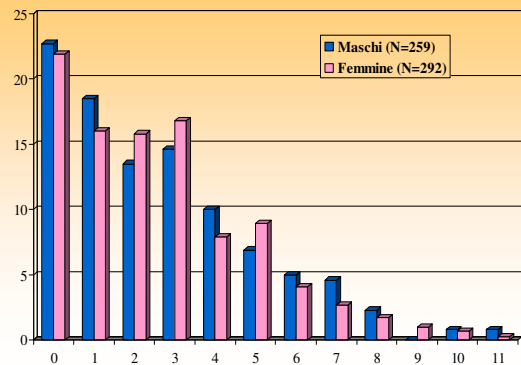
Inoltre, non sembrano esserci, a nessun livello, differenze significative legate al genere.

Diagnosi di ADHD nell'attualità

Dei sette soggetti per i quali è possibile formulare una diagnosi *lifetime* di ADHD, 3 (corrispondenti al 43%) soddisfano la diagnosi nell'attualità considerando i criteri più restrittivi. Tra questi, sono presenti 2 maschi e una femmina. Pertanto, il 50% dei soggetti maschi e il 33% delle femmine con una diagnosi *lifetime* di ADHD continua a presentare i sintomi del disturbo nell'attualità.

Tuttavia 21 soggetti (3.8% del totale, 11 femmine e 10 maschi) soddisfano nell'attualità almeno 8 dei 14 criteri DSM-III-R.

Numero criteri ADHD soddisfatti nell'attualità



Non c'è differenza tra maschi e femmine nel numero medio di criteri soddisfatti nell'attualità ($M=2.61 \pm 2.41$, $F=2.57 \pm 2.28$; $t=-0.213$, $p>0.05$).

Dei quattro criteri in cui si osservano differenze statisticamente significative (2 H, 2 I), solo uno ha una maggiore prevalenza nelle femmine "often talks excessively", dato che appare in linea con la letteratura (Graetz et al., 2005).

Trattamento del disturbo e Diagnosi aggiuntive

I nostri dati mettono inoltre in luce che nessuno dei 7 soggetti con una diagnosi *lifetime* di ADHD è mai ricorso ad un intervento medico specialistico per il disturbo.

Dei 91 soggetti che soddisfano *lifetime* almeno 8 dei criteri DSM-III-R, solo 3 (3-5%) riferiscono di aver cercato un intervento specialistico per il disturbo senza riceverlo, per quanto da loro riferito, alcun trattamento.

Inoltre, per uno dei quattro ragazzi con una diagnosi lifetime di ADHD è stato possibile formulare la diagnosi aggiuntiva di Disturbo della Condotta compatibilmente con i criteri DSM IV.

La prevalenza di DC nel campione è risultata pari all'1.7% (N=10, 100% maschi).

Conclusioni

Nel nostro campione, la prevalenza rilevata risulta essere molto bassa rispetto alle stime della letteratura internazionale e dimostra che, almeno nella fascia d'età da noi considerata, il disturbo è piuttosto raro.

L'utilizzo dei criteri DSM III R e l'inserimento di un criterio di *impairment* possono aver in parte influenzato questo risultato.

Tuttavia, una ricerca multicentrica condotta in Italia (Progetto PrISMA) sembra confermare una prevalenza di ADHD (DSM IV) inferiore al 2% nella fascia di età compresa fra i 10 e i 14 anni.

Inoltre, tra i sintomi ADHD previsti dal DSM III R, quelli relativi al deficit dell'attenzione risultano in assoluto i più frequenti sia nei maschi che nelle femmine e sia in una prospettiva *lifetime* che nell'attualità.

Di fatto, il DSM III R non permette la formulazione della diagnosi di sottotipi specifici del disturbo e quindi di confrontarne le prevalenze.

Nel nostro campione le differenze tra maschi e femmine sono "appiattite" e non raggiungono la significatività statistica né in termini di prevalenza né rispetto al numero medio di criterio soddisfatti (*lifetime* o nell'attualità).

Anche i pattern di prevalenza di ciascun criterio rilevati non rimandano a nessuna specifica configurazione.

Inoltre, anche il rapporto maschi e femmine nella diagnosi è piuttosto basso e ben al di sotto del 3:1/10:1 che viene generalmente descritto (Swanson et al., 1998).

L'assenza di un effetto del genere potrebbe essere dovuta al fatto che la nostra unica fonte di informazione sono i ragazzi per cui potrebbe essere venuto meno il bias legato al genere che normalmente si osserva quando sono gli adulti (insegnanti o genitori) a descrivere i comportamenti abituali dei bambini.

Inoltre, alcuni autori hanno suggerito che le differenze di prevalenza tra i due sessi possano essere, almeno in parte, ricondotte ad un *referral bias*.

Un'unica differenza rilevata, che richiede ulteriori approfondimenti, è la possibilità che la sintomatologia ADHD possa avere maggiore stabilità temporale nelle femmine piuttosto che nei maschi.

I nostri dati segnalano infine che:

-a fronte di una modesta stima di prevalenza di ADHD, una percentuale consistente di preadolescenti presenta una qualche forma di disagio "sotto-soglia";

- la percentuale di soggetti che si rivolgono all'attenzione clinica e richiedono un intervento specialistico per questo disturbo è ancora preoccupantemente bassa.