

**LA SCALA IPDDAI: CONTRIBUTO PER LA COSTRUZIONE UNO  
STRUMENTO PER L'IDENTIFICAZIONE PRECOCE DEL DISTURBO DA  
DEFICIT DI ATTENZIONE E/O IPERATTIVITA'**

**Marcotto, E., Paltenghi, B., & Cornoldi, C. (2002). La scala IPDDAI: contributo per la costruzione di uno strumento per l'identificazione precoce del disturbo da deficit di attenzione e/o iperattività. *Difficoltà di apprendimento*, 8 (2), 153-172**

**1. INDIVIDUAZIONE DEL DDAI IN ETA' PRESCOLARE**

I bambini affetti dal Disturbo da Deficit di Attenzione e/o Iperattività, comunemente abbreviato nell'acronimo DDAI, vengono descritti come poco attenti, incapaci di ascoltare, di rispettare le regole, di mantenere e orientare l'attenzione per un tempo sufficiente all'esecuzione di un compito, imprudenti e a volte aggressivi nei confronti di oggetti e compagni. Nella maggior parte dei casi il DDAI viene diagnosticato durante le scuole elementari, quando questa generale e diffusa incapacità di autocontrollo impedisce al bambino di rispondere adeguatamente alle richieste scolastiche e sociali. L'identificazione avviene quindi abbastanza tardivamente, se si considera che la loro storia clinica ci dice che i sintomi caratteristici emergono tra i 3 e i 5 anni e che anche i due principali manuali diagnostici, il DSM-IV (APA, 1995) e l'ICD-10 (OMS, 1992), descrivono questo disturbo come una patologia ad esordio precoce. Stormont e Zentall (1999) sostengono che i genitori riportano eccessi nell'attività e nella disattenzione dei loro figli già a due anni. Durante la scuola materna tali bambini dimostrano un comportamento poco maturo e vengono spesso etichettati come problematici o difficili da gestire (Vio et al.,1999). Anche Barkley (1995) li descrive come facili alla collera, esplosivi, irrequieti e con difficoltà nelle relazioni con i pari.

Nonostante la sintomatologia si manifesti precocemente, gli stessi manuali diagnostici mantengono una posizione di estrema cautela per quanto riguarda la diagnosi di DDAI nei soggetti con meno di 4-5 anni, dal momento che, a quest'età, i bambini presentano normalmente certi comportamenti. Aggressività, disattenzione e iperattività, anche nel caso in cui siano presenti in modo consistente, possono essere reazioni alle crescenti richieste dell'ambiente sociale nei confronti del bambino o essere indice di uno sviluppo un po'

turbolento ma non necessariamente disturbato (Egeland, 1990). Ci sarebbe insomma il rischio di considerare affetti da DDAI bambini che stanno semplicemente attraversando una tappa del loro sviluppo che li porterà naturalmente ad una maggior capacità di autoregolazione. Di notevole interesse a questo proposito sono delle ricerche condotte negli Stati Uniti (Barkley, 1995) che hanno mostrato che più del 57% dei bambini in età prescolare vengono valutati come iperattivi e disattenti dai loro genitori. Di questo 57%, solamente una parte presenta un quadro tale per gravità e durata dei sintomi da giustificare una diagnosi clinica di DDAI, percentuale che viene ulteriormente ridotta negli anni successivi. Tutto questo ci suggerisce che la presenza di certi sintomi tra i 3 e i 5 anni non garantisce che queste problematiche persisteranno. Esiste, quindi, un problema di corretta individuazione dei soggetti affetti dal disturbo (esatta discriminazione). Questo problema non sembra di facile soluzione a causa di una serie di condizioni che rendono particolarmente spinosa la questione dell'identificazione precoce del DDAI: la visione non unitaria che gli studiosi hanno sulla sua eziologia e natura, la grande variabilità nello sviluppo che caratterizza i primi 5-6 anni di vita del bambino, la difficoltà nel distinguere il DDAI da altri problemi a causa della sovrapposizione con altre patologie a prevalente manifestazione comportamentale (Campbell, 1987).

Per quanto riguarda la validità della diagnosi di DDAI per i bambini dai 4 ai 6 anni, secondo i criteri del DSM-IV, esistono posizioni contrapposte. Lahey et al. (1999) hanno realizzato una ricerca per la quale sono stati individuati due gruppi di bambini, sperimentale e di controllo, sulla base dei risultati ottenuti ad una intervista strutturata con i genitori e ad una checklist per insegnanti. Entrambi gli strumenti sono stati ricavati utilizzando la sintomatologia descritta nel DSM-IV. I bambini del gruppo sperimentale, quelli cioè che corrispondevano alla descrizione fornita dal DSM-IV per uno dei sottotipi di DDAI, hanno dimostrato di avere diversi deficit sociali e accademici, che non potevano essere spiegati dalla presenza di altre psicopatologie o condizioni socio-economiche di particolare gravità. Sarebbe stata quindi dimostrata l'effettiva possibilità di individuare precocemente questa problematica attraverso l'utilizzo dei criteri diagnostici forniti dal DSM-IV, distinguendo i bambini con DDAI da quelli semplicemente vivaci e da quelli con altri disturbi. Non esiste però un accordo unanime sull'applicabilità dei criteri forniti dal DSM-IV per la diagnosi di

DDAI in età prescolare. Questa riserva riguarda l'utilizzo di scale di valutazione per insegnanti e genitori costruite sulla base dei sintomi descritti dal manuale sopraccitato che si riferirebbero, invece, a soggetti di età scolare. Quello che alcuni autori vorrebbero far emergere è che l'estensione dei criteri del DSM-IV per la diagnosi di DDAI deve essere fatta tenendo conto che le indicazioni fornite dal manuale sono state formulate e intese per bambini al di sopra dei 7 anni di età (Perrin, 2000). A questo proposito alcuni autori (Byrne et al., 2000) ritengono più adatti per i bambini in età prescolare i criteri del DSM III-R (APA, 1987) che presenta un'unica lista di 14 sintomi.

La mancanza di accordo non riguarda solamente le direttive diagnostiche ma più in generale l'intera concettualizzazione del disturbo. Come abbiamo già ricordato non ne esiste ancora una visione unitaria e condivisa. C'è chi la considera una sindrome primariamente biologica e chi prevalentemente psicosociale. In realtà è sempre più diffusa l'idea che questi aspetti non si possano scindere e che quindi sia più giusto sostenere un'ipotesi multifattoriale in cui fattori biologici ed ereditari predispongano il bambino ad un determinato temperamento che verrà successivamente influenzato da fattori ambientali. Il temperamento corrisponde all'insieme delle differenze individuali su base biologica rilevabili nel comportamento che compaiono piuttosto precocemente mostrando una certa stabilità nello sviluppo (Bates, 1989). Secondo il modello della compatibilità proposto da Thomas e Chess (1979) e recentemente ripreso da un gruppo di ricercatori dell'Università di Padova guidato da Giovanna Axia, lo sviluppo sano o patologico sarebbe determinato dalla presenza o meno di consonanza tra le caratteristiche temperamentali del bambino e le opportunità, le attese e le richieste dell'ambiente (bontà di adattamento). Certi tratti temperamentali come l'iperattività, la scarsa attenzione e l'impulsività che sono costituzionali e che si manifestano sin dai primi anni di vita costituirebbero un terreno fertile per un difficile adattamento, soprattutto se le caratteristiche dei ragazzi entrano in contrasto con le aspettative dei genitori (Axia, 1994). Questa incompatibilità determinerebbe un forte disagio sia nel bambino sia nei genitori, i quali non sarebbero in grado di adottare strategie adeguate nella gestione del figlio. Pur avendo una predisposizione organica, questo disturbo è anche transazionale e per questo la manifestazione è necessariamente intercorrelata con le condizioni ambientali e familiari.

Diversi autori, tra cui Barkley (1995) e Campbell (1994), sostengono che certe caratteristiche che si possono definire “temperamentali” come l’iperattività, l’alta intensità nelle risposte, la bassa adattabilità, l’umore negativo sono dei forti predittori della possibilità che il bambino sviluppi un vero e proprio disturbo negli anni a venire. Anche questi autori sottolineano che la persistenza o meno dei disturbi comportamentali è strettamente legata ad una serie di fattori di rischio che si trovano ad interagire con il temperamento del bambino. Barkley (1995) elenca 7 fattori di rischio che sembrano utili nel fare previsioni sulla possibilità che un bambino sviluppi o meno il disturbo, tra i quali ritroviamo lo stile critico e autoritario esercitato dai genitori (soprattutto dalla madre) durante i primi anni di vita del bambino, famiglie costituite da un solo genitore e/o genitori che non riescono a fornire un chiaro riferimento educativo. Alcune ricerche (Heller et al., 1996; Campbell, 1994) hanno effettivamente avuto modo di verificare come la continuità o meno dei problemi comportamentali, rilevati in età prescolare, sia strettamente associata alle caratteristiche dell’ambiente e delle relazioni familiari, che pur non essendo cause dirette dell’insorgenza del disturbo, giocano un ruolo determinante nella sua persistenza. I bambini con persistenti problemi all’età di sei anni provenivano da famiglie con più alte valutazioni di depressione materna, minor soddisfazione coniugale e maggior utilizzo di controllo negativo da parte dei genitori quando il figlio era in età prescolare (Campbell, 1994). Allo stesso modo Heller et al. (1996) hanno trovato che tra i più forti predittori dei problemi comportamentali in età scolare, come il DDAI e il Disordine della Condotta, c’era lo stile educativo autoritario-autocratico esercitato dai genitori durante la prima infanzia. Gli autori suggeriscono che tale metodo educativo e gli eccessi comportamentali precoci del bambino finiscano in ultima analisi per rafforzarsi reciprocamente. Flessibilità, elasticità e coerenza sono caratteristiche relazionali importanti per evitare che le predisposizioni temperamentali si tramutino in una vera e propria patologia caratterizzata da una mancanza di autoregolazione, a cui il bambino era biologicamente predisposto e che l’ambiente non ha fatto altro che rafforzare. Un ambiente in grado di fornire un quadro chiaro e coerente di regole, di permessi e proibizioni, in cui le richieste non siano molte, ma sistematiche e controllate, può aiutare molto questi soggetti anche sulla base di un accordo tra le diverse agenzie educative.

Proprio dagli studi sul temperamento infantile, secondo il modello della compatibilità, si possono trarre spunti interessanti per la ricerca sull'identificazione precoce di quei bambini che presenteranno caratteristiche tipiche dei soggetti con gravi problemi di attenzione e iperattività. Tale impostazione permette infatti di includere la considerazione delle difficoltà di interazione individuo-ambiente piuttosto che concentrarsi esclusivamente sulle caratteristiche problematiche del bambino. Non si tratta di misconoscere la natura organica di questi problemi (i soggetti con DDAI sembrano avere una ipofunzionalità a livello del lobo frontale, con particolare riferimento alle aree deputate alla programmazione del comportamento, alla resistenza alle distrazioni e al controllo degli impulsi) né tanto meno di colpevolizzare la famiglia, ma di dare il giusto peso a tutti quei fattori psico-ambientali che numerose ricerche hanno confermato giocare un ruolo nel mancato sviluppo di capacità autoregolative nel bambino. Proprio per il ruolo che sembrano rivestire tali fattori è importante attribuire loro un certo peso anche nella prevenzione e/o identificazione del disturbo. Una eccessiva impostazione medica, diffusa negli Stati Uniti, può portare ad alcuni eccessi pericolosi come la somministrazione indiscriminata di farmaci, anche a bambini in età prescolare (Handen, 1999). Pur riconoscendo l'indiscutibile vantaggio di un trattamento farmacologico con psicostimolanti in quelle situazioni in cui l'intervento psicoeducazionale risulta improponibile o poco efficace, è bene considerare che, in molti altri casi, possono risultare utili altre strategie come un'adeguata preparazione delle persone che si occupano del bambino (creare un ambiente in grado di favorire l'autoregolazione, la riflessività del bambino e l'insegnamento della capacità di tollerare l'attesa). Questo è ancora più vero per bambini in età prescolare, in cui certe condotte e certi stili cognitivi non sono cronicizzati e associati ad altre patologie e l'azione educativa risulta più efficace ed incisiva proprio perché realizzata in una fase di sviluppo in cui il bambino è maggiormente recettivo nei confronti delle influenze ambientali. È importante ricordare che i soggetti affetti da DDAI spesso manifestano nel tempo sintomi secondari che probabilmente sono il risultato dell'interazione tra le caratteristiche proprie del disturbo con l'ambiente scolastico, sociale e familiare in cui il bambino è inserito.

Lavorare per una possibile identificazione precoce non significa sostenere implicitamente l'esigenza di una diagnosi nel senso comune del termine ma, più semplicemente, avere la consapevolezza che una conoscenza delle caratteristiche di questi bambini e delle risposte che l'ambiente riesce dare loro è fondamentale per realizzare un intervento mirato ed efficace; intervento necessario dal momento che è ormai riconosciuto che il DDAI non è un problema marginale che si risolve con l'età e che la sua evoluzione dipende molto dal tipo di risposta che l'ambiente fornisce.

## **2. COSTRUZIONE DELLA SCALA IPDDAI**

Il nostro progetto della costruzione della scala IPDDAI (Identificazione Precoce del Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività) è nato all'interno di una ricerca longitudinale che voleva indagare la possibilità di individuare già alla scuola materna i bambini con problemi consistenti di attenzione e iperattività. Abbiamo pensato ad un questionario osservativo proprio perché la ricerca ha dimostrato essere uno degli strumenti più attendibili per un primo screening nel caso di problematiche comportamentali.

In particolare, l'ultimo anno della scuola materna sembra essere un momento particolarmente adatto per valutare il grado di autocontrollo raggiunto dal soggetto, sia per la minor variabilità comportamentale tra un bambino e l'altro, sia per l'avvicinarsi dell'importante passaggio alla scuola elementare.

Nessuno degli strumenti da noi consultati ci è sembrato completamente adeguato in relazione all'età dei nostri soggetti, compresa tra i 5 e i 6 anni, e al contesto in cui l'osservazione doveva avvenire, cioè la scuola materna. Tali riflessioni e la relativa scarsità di strumenti di questo genere in Italia ci ha incoraggiato nel tentativo di realizzare una scala maggiormente rispondente alle nostre esigenze. Abbiamo quindi costruito 17 item avendo come riferimento le esperienze raccolte con diversi altri strumenti, tra cui 4 fonti:

- il Questionario del Temperamento 3 – 6 anni (Axia et al., 1996);
- la scala SDAI (Marzocchi e Cornoldi, 2000);
- il DSM-IV (APA, 1995);
- la Scala di Valutazione dell'Autocontrollo (Kendall e Wilcox, 1979).

In questo lavoro abbiamo cercato di rappresentare in eguale misura la dimensione della disattenzione e quella dell'iperattività - impulsività, ipotizzando che anche per questa fascia di età, come si verifica per i bambini più grandi, si possa operare una differenziazione tra questi tratti. Più precisamente per i primi 6 item della nostra scala ci si siamo rifatti agli studi sul temperamento, selezionando dal questionario precedentemente citato, quelli più pertinenti all'obiettivo della nostra indagine. I successivi due item li abbiamo ricavati dal DSM-IV (punti **a** e **g** della lista di sintomi per la dimensione disattenzione), modificandoli leggermente rispetto a quelli riportati dal manuale. Dal 9° al 12° item le domande si sovrappongono, per aspetti indagati e formulazione, a certe utilizzate nella SDAI. Si tratta di item che indagano la dimensione dell'iperattività - impulsività. Infine abbiamo fatto riferimento alla scala di Kendall e Wilcox (Kirby e Grimley, 1989) per la formulazione degli ultimi 5 item della nostra scala. Nonostante una generale sovrapposizione tra le aree indagate sia dal nostro questionario che dalla Scala SDAI, alcuni nostri item si caratterizzano per maggior concretezza e osservabilità in un contesto di scuola materna. Un esempio può essere l'item n. 3. che indaga la distraibilità e che nella nostra scala viene espresso in questo modo “ Se sente un rumore abbandona subito lo svolgimento di un compito per vedere cosa succede” rispetto alla formulazione presente nella SDAI “Viene distratto facilmente da stimoli esterni”.

Nella versione da noi elaborata, gli item della scala non sono stati espressi tutti nella medesima forma, positiva o negativa, per evitare in questo modo una frettolosa compilazione da parte degli insegnanti. La valutazione veniva fatta su una scala Likert a 4 punti (0 = per niente/mai, 1 = poco/a volte, 2 = abbastanza/il più delle volte, 3= molto/sempre).

### **3. UNA RICERCA CON LA SCALA IPDDAI**

#### **-Metodo-**

Il questionario è stato distribuito, tra aprile e maggio 1999, a numerose insegnanti delle scuole materne delle province di Verona, Vicenza, Mantova, Bergamo e Brescia che hanno valutato un totale di 571 bambini frequentanti l'ultimo anno della scuola materna, 296

maschi (52%) e 275 femmine (48%), con una età media di 70 mesi (d.s. 3,775). Dal campione sono stati esclusi i bambini certificati, quelli con una frequenza irregolare e i bambini stranieri trasferitisi da meno di un anno in Italia. Circa un anno dopo, nei mesi di aprile-maggio 2000, sono stati rivalutati con la scala SDAI (Marzocchi e Cornoldi, 2000) 484 dei 571 soggetti che costituivano il campione iniziale. Questa seconda valutazione è stata fatta dagli insegnanti di prima elementare, tenuti all'oscuro del punteggio ottenuto dai bambini nella prima valutazione, per valutare la predittività delle valutazioni fatte alla scuola materna.

### **-Risultati-**

L'analisi fattoriale ci ha permesso di verificare la **validità di costruito** della scala. Sulla base dei valori di saturazione di ogni singolo item abbiamo controllato la distribuzione rispetto alle due dimensioni che lo strumento intendeva indagare. L'analisi fattoriale è stata condotta solo sulle scale interamente completate per un totale di 556 soggetti.

E' stato utilizzato il metodo di estrazione delle componenti principali (2 fattori da estrarre) e il metodo di rotazione ortogonale Varimax, ottenendo come risultato la tabella 1 in cui sono riportate solo le saturazioni superiori al valore di 0.5 allo scopo di rendere lo schema più facilmente leggibile. Come si può vedere la soluzione a due fattori appare differenziare abbastanza chiaramente le due dimensioni. I due fattori individuati spiegano il 51,53% della varianza totale. Si può osservare che per ciascuna delle 2 dimensioni ci sono degli item fattorialmente puri, vale a dire con saturazioni elevate soltanto in una dimensione. Per la prima, che corrisponde alla componente disattenzione, si tratta degli item 1, 2, 4, 5, 7, 8, 15 (in corsivo nella tabella 1); per la dimensione iperattività - impulsività si tratta invece degli item 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14 (in stampato normale nella tabella 1). Gli item 16 e 17 presentano saturazioni elevate e sostanzialmente simili in entrambi i fattori, mentre l'item 6 non ha una saturazione consistente in nessuno dei due. Entrambe le dimensioni risultano equamente rappresentate. L'analisi dei dati ha incluso la valutazione della consistenza interna delle due dimensioni che l'analisi fattoriale ci ha permesso di individuare. Si tratta dell'Alpha di Cronbach, una misura di affidabilità usata al fine di stabilire il grado in cui un insieme di elementi sono rappresentativi di un unico fattore. Il coefficiente calcolato per la

dimensione disattenzione è risultato essere di .82 e quello per la dimensione iperattività-impulsività di .84. Sono entrambi elevati, a dimostrazione della coerenza interna o omogeneità dei due insiemi di item.

**Tabella 1** Analisi fattoriale della scala IPDDAI

|  | COMPONENTE |      |
|--|------------|------|
|  | 1          | 2    |
| 1. <i>Sa dedicarsi a lungo ai compiti proposti.</i>  | ,778       |      |
| 2. <i>Invece di svolgere un compito si guarda intorno e non lavora.</i>  | ,604       |      |
| 3. <i>Se sente un rumore abbandona subito lo svolgimento di un compito per vedere cosa succede.</i>                        |            | ,521 |
| 4. <i>Si stanca facilmente nel portare avanti un compito.</i>  | ,688       |      |
| 5. <i>Guarda a lungo un oggetto nuovo per conoscerlo, per esplorarlo.</i>  | ,616       |      |
| <b>6. È in grado di giocare da solo per molto tempo senza interruzioni.</b>  |            |      |
| 7. <i>Al momento occorrente non trova gli oggetti necessari per l'attività di lavoro.</i>                                  | ,576       |      |
| 8. <i>Presta attenzione ai particolari quando il compito lo richiede.</i>  | ,721       |      |
| 9. <i>Quando gli viene fatta una domanda risponde precipitosamente.</i>  |            | ,557 |
| 10. <i>Sta seduto al proprio posto quando l'attività lo richiede.</i>  |            | ,742 |
| 11. <i>Si agita con le mani o si dimena sulla sedia.</i>   |            | ,821 |
| 12. <i>È in movimento continuo.</i>  |            | ,823 |
| 13. <i>Rispetta il proprio turno o la sua posizione pazientemente.</i>   |            | ,714 |
| 14. <i>Giocando con i compagni rispetta le regole ed è collaborativo.</i>  |            | ,620 |
| 15. <i>Di fronte ad un compito difficile si scoraggia e lascia perdere.</i>  | ,727       |      |
| <b>16. Riflette bene prima di fare qualcosa.</b>   | ,627       | ,446 |
| <b>17. Passa da un gioco ad un altro, o da un'attività ad un'altra anziché concentrarsi bene su un compito alla volta.</b> | ,591       | ,459 |

Per verificare il contributo di ogni singolo item della scala IPDDAI alla predizione del risultato ottenuto alla SDAI, è stato calcolato il coefficiente di correlazione di ciascuno con la scala SDAI totale e le due subscale che la costituiscono. Per molti item sono state ottenute delle buone correlazioni (vedi tabella 2), mentre per altri (gli item 5 e 6) appaiono modeste.

**Tabella 2.** Coefficienti di Correlazione r di Pearson tra ogni singolo item della Scala IPDDAI con la scala SDAI completa e le due subscale (livello di significatività\*\* < 0,01 )

| SCALA IPDDAI  | SDAI   | DISATTENZ. | IPERATTIV. |
|---|--------|------------|------------|
| 1. <i>Sa dedicarsi a lungo ai compiti proposti.</i>                     | ,448** | ,481**     | ,320**     |
| 2. <i>Invece di svolgere un compito si guarda intorno e non lavora.</i> | ,349** | ,383**     | ,240**     |

|   |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| 3. Se ente un rumore abbandona subito lo svolgimento di un compito per vedere cosa succede.                         | ,317** | ,292** | ,281** |
| 4. Si stanca facilmente nel portare avanti un compito.  | ,362** | ,425** | ,218** |
| 5. Guarda a lungo un oggetto nuovo per conoscerlo, per esplorarlo.  | ,073   | ,133** | ,009   |
| 6. E' in grado di giocare da solo per molto tempo senza interruzioni.   | ,230** | ,236** | ,117** |
| 7. Al momento occorrente non trova gli oggetti necessari per l'attività di lavoro                                   | ,215** | ,256** | ,125** |
| 8. Presta attenzione ai particolari quando il compito lo richiede...  | ,336** | ,389** | ,207** |
| 9. Quando gli viene fatta una domanda risponde precipitosamente   | ,210** | ,095   | ,294** |
| 10. Sta seduto al proprio posto quando l'attività lo richiede.  | ,492** | ,424** | ,468** |
| 11. Si agita con le mani o si dimena sulla sedia.   | ,411** | ,339** | ,408** |
| 12. E' in movimento continuo.   | ,437** | ,362** | ,431** |
| 13. Rispetta il proprio turno o la sua posizione pazientemente.   | ,404** | ,301** | ,437** |
| 14. Giocando con i propri compagni rispetta le regole ed è collaborativo.   | ,411** | ,328** | ,420** |
| 15. Di fronte ad un compito difficile si scoraggia e lascia perdere.  | ,232** | ,279** | ,132** |
| 16. Riflette bene prima di fare qualche cosa.   | ,422** | ,402** | ,359** |
| 17. Passa da un gioco ad un altro, o da un'attività ad un'altra anziché concentrarsi bene su un compito alla volta. | ,411** | ,403** | ,336** |

Per prima cosa è interessante considerare come si sono distribuiti, rispetto al punteggio riportato alle scale osservative, i soggetti del nostro campione, sia a livello di scuola materna che elementare (la figura 1 riporta la distribuzione complessiva). Data la distribuzione, sbilanciata a destra, dei dati raccolti con la scala IPDDAI, il modo più appropriato per definire il gruppo a rischio ci è sembrato quello della distribuzione percentilare. Avendo entrambi gli strumenti domande riguardanti la dimensione disattenzione e domande riguardanti la dimensione iperattività, abbiamo distinto le due subscale anche nell'analisi dei risultati. Per ciascuna delle due dimensioni della scala IPDDAI (le figure 2 e 3 riportano i sub-punteggi) è stato considerato a rischio il punteggio uguale o inferiore al 10° percentile, al limite il punteggio tra l'11° e il 24° percentile e non

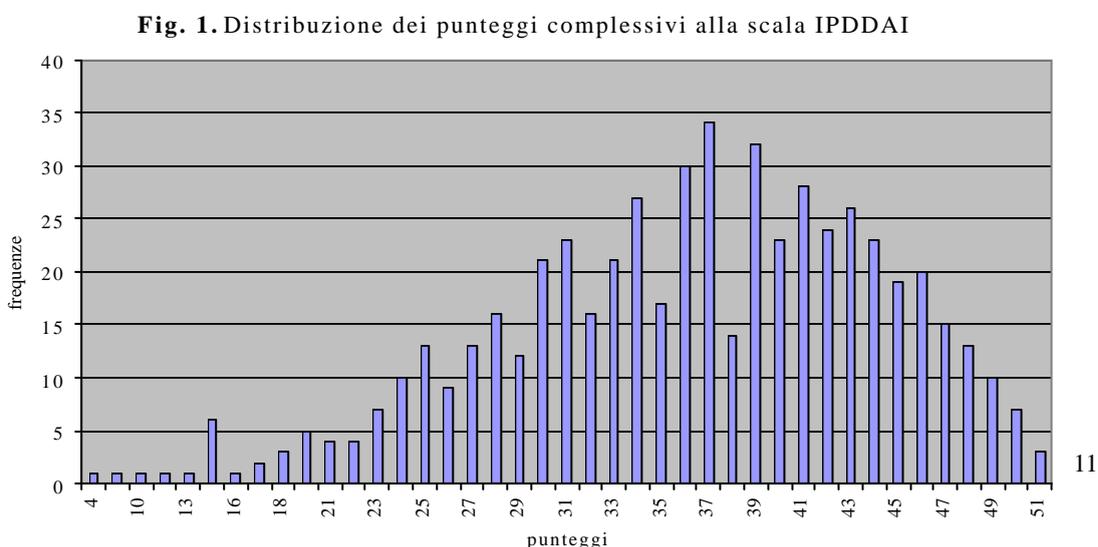
problematico il punteggio uguale o superiore al 25° percentile (dopo aver orientato nella medesima direzione tutti gli item della scala, un punteggio basso sta ad indicare una situazione problematica).

Allo stesso modo, per la scala SDAI, compilata dalle insegnanti di scuola elementare, sono stati formati 3 gruppi distinguendo sempre la dimensione disattenzione e quella iperattività-impulsività. La ripartizione nei gruppi è avvenuta secondo i criteri forniti dagli autori della scala (Marzocchi e Cornoldi, 2000). Viene considerato a rischio il caso di un soggetto che ha un punteggio pari o superiore a 14 punti per dimensione e al limite il caso di un soggetto che ha un punteggio pari o superiore a 9.

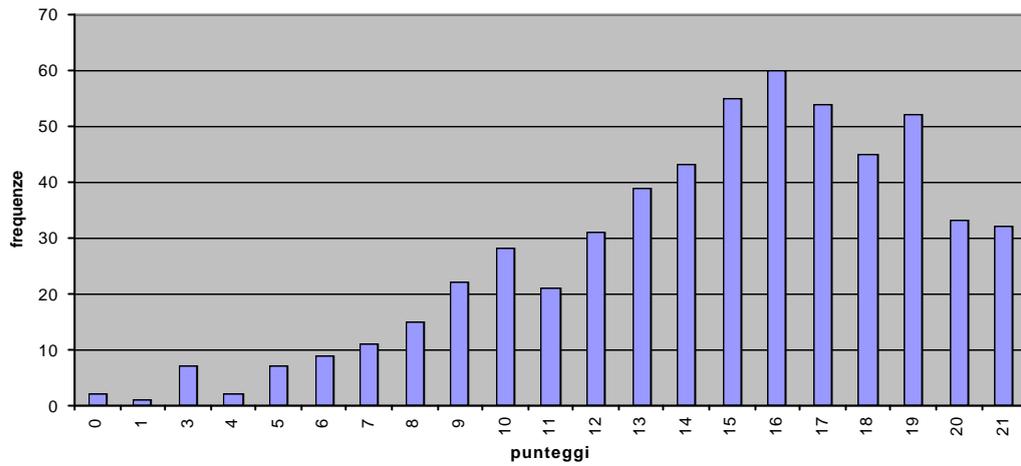
Per la dimensione disattenzione il campione è così suddiviso: 63 bambini (13%) nel gruppo con problemi, 61 (12%) nel gruppo al limite e 354 (75%) nel gruppo non problematico. Nella valutazione del livello di iperattività-impulsività 46 (9,5%) bambini sono stati valutati con problemi, 56 al limite (11,5%) e 381 bambini (79%) adeguati.

Statistiche descrittive della distribuzione dei punteggi della scala IPDDAI

| <b>Num. Sogg.</b> | <b>massimo</b> | <b>minimo</b> | <b>media</b> | <b>Deviaz. Stand.</b> | <b>Percentile 10</b> | <b>Percentile 25</b> | <b>Percentile 50</b> | <b>Percentile 75</b> |
|-------------------|----------------|---------------|--------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 556               | 51             | 4             | 36,15        | 8,1735                | 25                   | 31                   | 37                   | 42                   |



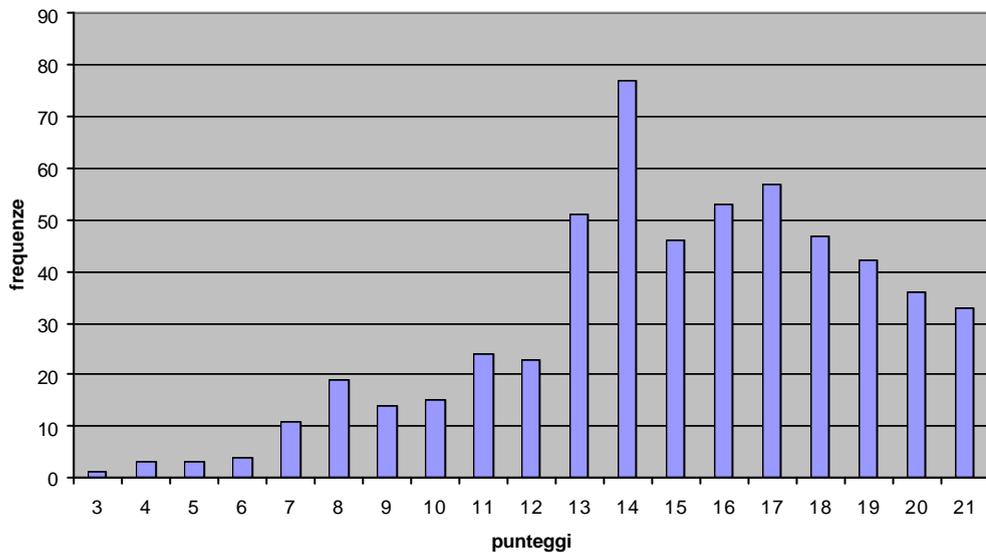
**Fig. 2.** Distribuzione dei punteggi nella dimensione iperattività-impulsività



Statistiche Descrittive della distribuzione dei punteggi della dimensione Iperattività-Impulsività

| Num. Sogg. | massimo | minimo | media | Deviaz. Stand. | Percentile 10 | Percentile 25 | Percentile 50 | Percentile 75 |
|------------|---------|--------|-------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 569        | 21      | 0      | 14,7  | 4,30           | 9             | 12            | 15            | 18            |

**Fig. 3.** Distribuzione dei punteggi della dimensione disattenzione



Statistiche Descrittive della distribuzione dei punteggi della dimensione Disattenzione

| Num. Sogg. | massimo | minimo | media | Deviaz. Stand. | Percentile 10 | Percentile 25 | Percentile 50 | Percentile 75 |
|------------|---------|--------|-------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 559        | 21      | 3      | 15    | 3,78           | 10            | 13            | 15            | 18            |

Come già osservato in altre precedenti ricerche (per es. Dumche, 2000) l'uso di sole scale di valutazione da parte dell'insegnante può portare ad una sopravvalutazione della presenza di casi problematici. Sia le insegnanti di scuola materna che quelle di scuola elementare segnalano una percentuale di soggetti problematici consistente, certamente superiore rispetto a quella indicata nei manuali diagnostici che riportano una incidenza tra il 3 - 5%. Si tratta di percentuali elevate che risentono dei limiti di sole valutazioni di siffatto tipo, in cui vengono semplicemente usati degli strumenti di screening che si basano su sintomi che riguardano anche altre problematiche comportamentali.

Sicuramente un certo numero di bambini segnalati, pur presentando caratteristiche di disattenzione e iperattività non appartengono alla categoria specifica da noi indagata ma gli strumenti utilizzati non hanno permesso di differenziare questi casi. Bisogna considerare, inoltre, che sono state raccolte informazioni solamente dagli insegnanti e questo limita le osservazioni del comportamento all'ambito scolastico. Le stime ottenute devono quindi essere considerate approssimazioni della situazione reale. Altro aspetto da sottolineare è che le percentuali riportate dai manuali diagnostici non riguardano la fascia di età che è stata considerata nel nostro studio, caratterizzata da maggior variabilità comportamentale, ma bambini dai 7 anni in su. In effetti Cornoldi e al. (2001) riportano dati sulla scala SDAI che mostrano come nei primi anni di scuola elementare siano rilevate maggiori problematiche specie relative all'iperattività, suggerendo quindi di alzare il cut-off.

Per determinare la **validità predittiva** della scala abbiamo calcolato vari tipi di relazioni tra i punteggi ottenuti dai soggetti nel nostro strumento IPDDAI, compilato nel mese di maggio 1999 dagli insegnanti di scuola materna, e quelli ottenuti alla SDAI, compilata dagli insegnanti di prima elementare a circa un anno di distanza. Nel calcolo dei coefficienti di correlazione ( $r$  di Pearson) sono stati esclusi i casi con dati incompleti. Nelle tabelle 3 e 4 vengono presentate le correlazioni principali tra le due scale intere ma anche tra le 2 subscale che le costituiscono e che corrispondono alle dimensioni Disattenzione e Iperattività-Impulsività.

**Tabella 3.** Coefficiente di Correlazione r di Pearson tra i punteggi della Scala IPDDAI e quelli della Scala SDAI (Livello di significatività \*\* <0,01)

|              | SDAI   | Numero Soggetti |
|--------------|--------|-----------------|
| Scala IPDDAI | ,558** | 476             |

**Tabella 4.** Coefficienti di Correlazione r di Pearson tra i punteggi delle dimensioni Disattenzione e Iperattività-Impulsività delle scale IPDDAI e SDAI (Livello di significatività \*\* <0,01)

|                                 | Subscala Disattenzione SDAI | Subscala Iperat.-Impuls. SDAI | Num. Sogg. |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------|
| Subscala Disattenzione IPDDAI   | ,477**                      |                               | 478        |
| Subscala Iperat.-Impuls. IPDDAI |                             | ,537**                        | 483        |

Come si può osservare, la validità predittiva dello strumento, cioè la sua utilità nell'identificazione precoce dei bambini che in seguito mostreranno caratteristiche cognitive e comportamentali tipiche del DDAI, sembra essere moderata. Per quanto riguarda la dimensione Iperattività-Impulsività c'è un coefficiente di correlazione leggermente maggiore probabilmente dovuto ad una più facile rilevazione dei comportamenti che caratterizzano questa dimensione rispetto alla prima.

**Tabella 5** Tavola di contingenza per le subscale che indagano la dimensione Disattenzione nelle Scale SDAI e IPDDAI

|   |  | Punteggio SDAI Disattenzione<br>(1 <sup>a</sup> elementare) |                       |                        |                    |
|---|--|---|-----------------------|------------------------|--------------------|
|   |  | Non probl.<br>(0 – 8)                                       | Al limite<br>(9 – 13) | A rischio<br>(14 – 27) | Totale<br>soggetti |
| Punteggio<br>IPDDAI Disattenzione<br>(scuola materna) | Non problematica<br>(> = 25° percentile) | 280<br>(83%)  | 33<br>(10%)           | 24<br>(7%)             | 337                |
|   | Al limite<br>(tra 11° e 24° percentile)  | 54<br>(63%)   | 17<br>(20%)           | 15<br>(17%)            | 86                 |
|   | A rischio<br>(< = 10° percentile)        | 20<br>(36%)   | 11<br>(20%)           | 24<br>(44%)            | 55                 |
|   | Totale soggetti                          | 354   | 61                    | 63                     | 478                |

Chi quadrato = 72,908 p < 0,01

**Tabella 6.** Tavola di contingenza per le subscale che indagano la dimensione Iperattività/Impulsività nelle Scale SDAI e IPDDAI

|   |  | Punteggio SDAI Iperattività/Impulsività<br>(1 <sup>a</sup> elementare) |                       |                        |                    |
|---|--|--|-----------------------|------------------------|--------------------|
|   |  | Non probl.<br>(0 – 8)  | Al limite<br>(9 – 13) | A rischio<br>(14 – 27) | Totale<br>soggetti |
| Punteggio<br>IPDDAI<br>Iperatt./Impulsiv.<br>(scuola materna) | Non problematica<br>(> = 25° percentile) | 316<br>(89%)   | 25<br>(8%)            | 13<br>(3%)             | 354                |
|   | Al limite<br>(tra 11° e 24° percentile)  | 40<br>(59%)  | 14<br>(21%)           | 13<br>(19%)            | 67                 |
|   | A rischio<br>(< = 10° percentile)        | 25<br>(40%)  | 17<br>(28%)           | 20<br>(32%)            | 62                 |
|   | Totale soggetti                          | 381  | 56                    | 46                     | 483                |

Chi quadrato = 97,552 p < 0,01

Tuttavia l'analisi correlazionale non appare la procedura più adeguata per valutare la capacità predittiva della scala IPDDAI. Si presume infatti che la scala possa essere

principalmente utilizzata per individuare una fascia di bambini con rischio, un'eventuale fascia di soggetti "ai confini" e una fascia di non problematici.

Analizzando in maniera più dettagliata i risultati, attraverso le tavole di contingenza (tabelle 5 e 6), è emerso che l'accordo sul livello di iperattività-impulsività del bambino è stato discreto, ma proprio perché molti dei soggetti che rientravano nel gruppo a rischio e al limite nella valutazione data dalle insegnanti di scuola materna sono stati valutati senza problemi in prima elementare. Questi dati possono suggerire che eventuali ritardi e carenze nell'autocontrollo motorio possono essere recuperati spontaneamente nel corso del normale processo di maturazione, favoriti da un ambiente maggiormente strutturato come lo è quello delle elementari.

Per quanto riguarda la capacità di stare attenti la questione è più complessa. Alcuni bambini che avevano ricevuto una valutazione negativa dalle insegnanti di scuola materna sono stati invece valutati come attenti alle elementari, ma si è verificato anche l'inverso, proprio per una maggior importanza attribuita dalle insegnanti a questo aspetto.

Le analisi nel loro complesso ci hanno permesso di selezionare gli item "migliori" della scala IPDDAI. Questa selezione è avvenuta tenendo conto di due criteri per ciascun item:

- 1) una saturazione con la dimensione indagata superiore a .5 per quanto riguarda l'analisi fattoriale;
- 2) una correlazione superiore a .25 con la SDAI nel suo complesso o con la subscale relativa alla dimensione (Disattenzione o Iperattività-Impulsività) indagata dallo stesso.

Come risultato di questa scrematura (sono stati eliminati gli item 5, 6 e 7), abbiamo ottenuto una scala di 14 item (si veda Appendice), 7 per la dimensione disattenzione e 7 per la dimensione iperattività-impulsività, a cui sono state aggiunte 4 domande riguardanti possibili fattori di rischio da valutare sempre sulla medesima scala a 4 punti. Si tratta di fattori che possono incidere sulla persistenza, sul grado e sullo sviluppo di possibili sintomi DDAI:

- lo svantaggio socio-culturale;
- le scarse potenzialità cognitive;
- la presenza di difficoltà a carattere emotivo e/o relazionale nel bambino;

- eventuali difficoltà in famiglia.

Inoltre tutti gli item positivi (es.: sa dedicarsi a lungo ai compiti proposti) sono stati “girati” in modo da avere la scala costituita completamente da item negativi per rendere il calcolo del punteggio, riportato dal soggetto, di più facile esecuzione. Questo accorgimento rende più immediata anche l’interpretazione del risultato. Sostanzialmente, come accade per la scala SDAI, ad un aumento del punteggio corrisponde una maggior presenza nel bambino delle problematiche indagate e la descrizione di una situazione in cui le risorse a disposizione, personali e ambientali, non sono tali da far pensare ad una evoluzione positiva. Di questa nuova versione della Scala IPDDAI si è ora avviato un lungo lavoro di standardizzazione attraverso la raccolta di dati normativi su un campione rappresentativo per numerosità, regione di provenienza e caratteristiche socio-culturali che permetta di stabilire i *punteggi criterio*, cioè quei punteggi al di sopra dei quali considerare a rischio i bambini valutati.

## BIBLIOGRAFIA

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1995): *Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-IV)*, pp.96-103, Milano, Masson.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1987): *Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-III-R)*, Milano, Masson.
- AXIA, G. (1994): La valutazione precoce della personalità: il temperamento. In G. Axia (a cura di), *La valutazione dello sviluppo, manuale di metodi e strumenti*, pp. 175-221, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- AXIA, G. e Collaboratori (2002): *QUIT- Questionari sul temperamento*, Trento, Erickson.
- BARKLEY, R.A. (1995): *Taking charge of ADHD*, New York, The Guilford Press.
- BATES, J.E. (1989): Concepts and measures of temperament, in Kohnstamm, G.A., Bates, J.E., Rothbart, M.K. (Eds.) *Temperament in childhood*, Chichester, Wiley.

- BYRNE, S.M., BAWDEN, H.N., BEATTIE, T.L., DE WOLFE, N.A. (2000): Preschoolers classified as having attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). DSM-IV symptom endorsement patterns in *“Journal of Child Neurology”*, 15 (8) pp. 533-538.
- CAMPBELL, S.B. (1994): Hard-to-Manage Preschool Boys: Externalizing Behavior, social Competence, and Family Context at Two-Year Follow-up, in *“Journal of Abnormal Child Psychology”*, vol. 22, n. 2, pp. 147-166.
- CORNOLDI, C., DE MEO, T., OFFREDI, F. e VIO, C. (2001): *Iperattività e autoregolazione cognitiva*, Trento, Erickson.
- EGELAND, B., KALKOSKE, M., GOTTESMAN, N. e ERICKSON, M.F. (1990): Preschool Behavior Problems: Stability and Factors Accounting for Change, in *“Journal of Child Psychology and Psychiatry”*, vol. 31, n. 6, pp. 891-909.
- HANDEN, B.L., FELDMAN, H.M., LURIER, A., MURRAY, P.J.H. (1999): Efficacy of methylphenidate among preschool children with developmental disabilities and ADHD, in *“Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry”*, vol. 38, n.7, pp. 805-812.
- HELLER, T.L., BAKER, B.L., HENKER, B. e HINSHAW, S.P. (1996): Externalizing Behavior and Cognitive Functioning from Preschool to First Grade: Stability and Predictors, in *“Journal of Clinical Child Psychology”*, vol. 25, n. 4, pp. 376-387.
- KENDALL, P.C. e WILCOX, L.E. (1979): Self-control in children: Development of a rating scale, in *“Journal of Consulting and Clinical Psychology”*, 48, pp.80-91.
- KIRBY, E. e GRIMLEY, L. (1989): *Disturbi dell'attenzione e iperattività*, Trento, Erickson.
- LAHEY, B.B., PELHAM, W.E., STEIN, M.A., LONEY, J., TRAPANI, C., NUGENT, K., KIPP, H., SCHMIDT, E., LEE, S., CALE, M., GOLD, E., HARTUNG, C.M., WILLCUTT, E. e BAUMANN, B. (1998): Validity of DSM-IV attention/hyperactivity disorder for younger children, in *“Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry”*, vol. 37 (7), pp. 695-702.

- MARIANI, M.A. e BARKLEY, R.A. (1997): Neuropsychological and Academic Functioning in Preschool Boys With Attention Deficit Hyperactivity Disorder, in *“Developmental Neuropsychology”*, 13, (1), pp. 111-129.
- MARZOCCHI, G.M. e CORNOLDI, C. (2000): Una scala di facile uso per la rilevazione dei comportamenti problematici dei bambini con Deficit di Attenzione e Iperattività, in *“Psicologia clinica dello sviluppo”*, anno IV, n. 1, aprile, pp. 43-63.
- ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ (1992): *ICD-10, Decima Revisione della Classificazione Internazionale dei Sintomi e dei Disturbi Psicici e Comportamentali*, Milano, Masson Ed.
- PERRIN, E.C. (2000): “Maternal report of attention deficit hyperactivity disorder symptoms in preschool children”: Commentary, in *“Child: Care, Health and Development”*, vol. 26, n. 3, pp.176-178.
- STORMONT, M. e ZENTAL, S.S. (1999): Assessment of setting in the behavioral ratings of preschoolers with and without high levels of activity, in *“Psychology in the Schools”*, vol. 36, n. 2, pp. 109-115.
- THOMAS, A. e CHESS, S. (1977): *Temperament and Development*, New York, Brunner Mazel.
- VIO, C., MARZOCCHI, G. M. e OFFREDI, F. (1999): *Il bambino con deficit di attenzione/iperattività, diagnosi psicologica e formazione dei genitori*, Trento, Erickson.

## APPENDICE

- 1) Scala IPDDAI - forma pilota utilizzata nella presente ricerca
- 2) Scala IPDDAI - versione definitiva

### ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Con il presente questionario la preghiamo di valutare alcune abilità e comportamenti tenuti in aula da bambini frequentanti l'ultimo anno della Scuola Materna. Le sue osservazioni saranno utili all'individuazione dei bambini che potrebbero incontrare in futuro difficoltà di attenzione, di autocontrollo e di apprendimento.

Al fine di poter compilare lo strumento secondo i criteri prestabiliti per una corretta misurazione, Le chiediamo di seguire le istruzioni nell'ordine indicato:

1. Prendere visione dell'intero questionario.
2. Osservare attentamente i bambini.
3. Rispondere possibilmente a tutte le domande per ciascun bambino.
4. Considerare ciascuna domanda indipendentemente dalle altre, anche se un bambino può mostrare un comportamento apparentemente contraddittorio.
5. Non consultarsi con nessun altro circa le risposte che intende dare.

N.B. Se ci fossero domande riguardanti abilità o comportamenti che di solito non ha l'opportunità di osservare in sezione, Le suggeriamo di programmare e ed effettuare delle attività tali da far emergere queste abilità e comportamenti.

Per la valutazione potrà utilizzare i punteggi come illustrato nel seguente prospetto:

- 0 – per niente / mai
- 1 – poco / a volte
- 2 – abbastanza / il più delle volte
- 3 – molto / sempre

Accanto ad ogni item troverà l'intervallo 0 1 2 3, segni con una crocetta il numero corrispondente alla frequenza con cui ogni comportamento si manifesta.

BAMBINO (codice) : \_\_\_\_\_ SESSO: \_\_\_\_\_ ETA' \_\_\_\_\_ (indicare ANNI e MESI)

TITOLO DI STUDIO PADRE : \_\_\_\_\_ (indicare se NESSUNO, ELEMENTARE, MEDIA, DIPLOMA, LAUREA)

TITOLO DI STUDIO MADRE : \_\_\_\_\_ idem

SCUOLA MATERNA di: \_\_\_\_\_ SEZIONE: \_\_\_\_\_

ANDRA' ALLA SCUOLA ELEMENTARE di: \_\_\_\_\_

### SCALA IPDDAI (1)

(SCALA PER LA VALUTAZIONE DELLE ABILITA' DI ATTENZIONE E AUTOCONTROLLO IN  
ETA' PRESCOLARE)

| per niente/mai | poco /a volte | abbastanza /il più delle volte | molto / sempre |
|----------------|---------------|--------------------------------|----------------|
| 0              | 1             | 2                              | 3              |

1. Sa dedicarsi a lungo ai compiti proposti. 0 1 2 3
2. Invece di svolgere un compito si guarda intorno e non lavora. 0 1 2 3
3. Se sente un rumore abbandona subito lo svolgimento di un compito per vedere cosa succede. 0 1 2 3
4. Si stanca facilmente nel portare avanti un compito. 0 1 2 3
5. Guarda a lungo un oggetto nuovo per conoscerlo, per esplorarlo. 0 1 2 3
6. E' in grado di giocare da solo per molto tempo senza interruzioni. 0 1 2 3
7. Al momento corrente non trova gli oggetti necessari per l'attività di lavoro. 0 1 2 3
8. Presta attenzione ai particolari quando il compito lo richiede (ad es. data una figura come modello riconosce la gemella tra più figure che si differenziano per piccoli particolari). 0 1 2 3
9. Quando gli viene fatta una domanda risponde precipitosamente. 0 1 2 3
10. Sta seduto al proprio posto quando l'attività lo richiede. 0 1 2 3
11. Si agita con le mani o si dimena sulla sedia. 0 1 2 3
12. E' in movimento continuo. 0 1 2 3
13. Rispetta il proprio turno (es. nell'intervenire in una conversazione non interrompe gli altri) o la sua posizione pazientemente (es. in fila indiana sta al suo posto). 0 1 2 3
14. Giocando con i compagni rispetta le regole ed è collaborativo. 0 1 2 3
15. Di fronte ad un compito difficile si scoraggia e lascia perdere. 0 1 2 3
16. Riflette bene prima di fare qualche cosa. 0 1 2 3
17. Passa da un gioco ad un altro, o da un'attività ad un'altra, anziché concentrarsi bene su un compito alla volta. 0 1 2 3

(2)- VERSIONE DEFINITIVA-

### SCALA IPDDAI

(SCALA PER LA VALUTAZIONE DELLE ABILITA' DI ATTENZIONE E AUTOCONTROLLO IN ETA' PRESCOLARE)

| per niente / mai | poco /a volte | abbastanza /il più delle volte | molto / sempre |
|------------------|---------------|--------------------------------|----------------|
| 0                | 1             | 2                              | 3              |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1. Incontra difficoltà a dedicarsi a lungo ai compiti proposti.   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2. Invece di svolgere un compito si guarda intorno e non lavora.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3. Se sente un rumore abbandona subito lo svolgimento di un compito per vedere cosa succede.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4. Si stanca facilmente nel portare avanti un compito.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5. Incontra difficoltà a prestare attenzione ai particolari quando il compito lo richiede (ad es. data una figura come modello non riconosce la gemella tra più figure che si differenziano per piccoli particolari). | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6. Quando gli viene fatta una domanda risponde precipitosamente.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7. Non riesce a stare seduto al proprio posto quando l'attività lo richiede.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8. Si agita con le mani o si dimena sulla sedia.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9. E' in movimento continuo.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10. Incontra difficoltà a rispettare il proprio turno (es. nell'intervenire in una conversazione interrompe gli altri) o la sua posizione pazientemente (es. in fila indiana non sta al suo posto).                   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11. Giocando con i propri compagni incontra difficoltà a rispettare le regole e ad essere collaborativo.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12. Di fronte ad un compito difficile si scoraggia e lascia perdere.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13. Riflette bene prima di fare qualche cosa.   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14. Passa da un gioco ad un altro, o da un'attività ad un'altra, anziché concentrarsi bene su un compito alla volta.  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| -----   |   |   |   |   |
| 15. E' di ambiente socioculturale svantaggiato.   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16. Presenta nel complesso scarse potenzialità cognitive.   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17. C'è una situazione di difficoltà in famiglia.   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18. Presenta altri disturbi come difficoltà relazionali o emotive.  | 0 | 1 | 2 | 3 |