

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Psicologia Generale**

**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e  
della Socializzazione**

**Corso di Laurea in Scienze Psicologiche  
Cognitive e Psicobiologiche**

**Elaborato finale**

**La competenza emotiva nei bambini con ADHD:  
un confronto tra profili specifici**

**Emotional competence in children with ADHD:  
a comparison between specific profiles**

**Relatrice**

**Prof.ssa Irene Cristina Mammarella**

**Correlatrice**

**Dott.ssa Giulia Crisci**

**Laureanda: Elena Rosa Zacheo**

**Matricola: 2016309**

Anno Accademico 2022/2023



## INDICE

INTRODUZIONE .....	1
CAPITOLO 1. IL DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ....	3
1.1 Definizione e cenni storici.....	3
1.2 Criteri diagnostici .....	6
1.3 Comorbilità.....	9
1.4 Eziologia.....	10
1.4.1 Fattori neuroanatomici e funzionali.....	11
1.4.2 Fattori genetici .....	12
1.4.3 Fattori ambientali e socioculturali .....	12
1.5 Modelli interpretativi.....	13
1.6 Aspetti evolutivi.....	16
1.7 Trattamenti.....	18
CAPITOLO 2. LA COMPETENZA EMOTIVA.....	21
2.1 Definizione e caratteristiche generali .....	21
2.2 Modelli interpretativi.....	22
2.3 Sviluppo della Competenza Emotiva .....	26
2.3.1 L'espressione delle emozioni.....	27
2.3.2 La comprensione delle emozioni .....	27
2.3.3 La regolazione delle emozioni.....	28
2.4 Aspetti neurobiologici.....	29
2.5 Competenza Emotiva nell'ADHD.....	31
2.6 Competenza Emotiva e differenze di genere.....	33
CAPITOLO 3. LA RICERCA .....	37
3.1 Partecipanti .....	37
3.2 Metodo.....	38

3.3 Strumenti .....	38
3.3.1 Strumenti di screening .....	38
3.3.1.1 Disegno con Cubi (WISC-IV).....	39
3.3.1.2 Vocabolario (WISC-IV) .....	40
3.3.1.3 Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form (CPRS-R:S).....	41
3.3.2 Strumenti sperimentali .....	42
3.3.2.1 Test di Riconoscimento delle Emozioni.....	42
3.3.2.2 Child Behavior Checklist (CBCL) .....	44
3.4 Procedura .....	45
CAPITOLO 4. I RISULTATI.....	47
4.1 Analisi dei dati relativi al campione .....	48
4.1.1 Caso di Roberto .....	48
4.1.2 Caso di Sofia .....	48
4.2 Analisi dei risultati.....	49
4.2.1 Prove di screening.....	49
4.2.1.1 WISC-IV: QI .....	49
4.2.1.2 Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form (CPRS-R:S).....	50
4.2.2 Prove sperimentali .....	50
4.2.2.1 Test di Riconoscimento delle Emozioni.....	51
4.2.2.2 Child Behavior Checklist (CBCL) .....	53
4.3 Discussione dei risultati.....	54
4.4 Limiti della ricerca e possibili prospettive future .....	57
BIBLIOGRAFIA .....	59
SITOGRAFIA E ALTRE FONTI .....	71

## INTRODUZIONE

Il Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività (ADHD, dall'inglese *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) è un disturbo del Neurosviluppo caratterizzato da eccessivi livelli di disattenzione e/o iperattività/impulsività. L'ADHD si manifesta nei primi periodi evolutivi, in particolare prima dei 12 anni di età, ed è caratterizzato da compromissioni nel funzionamento personale, sociale, scolastico o lavorativo (DSM-5, American Psychiatric Association, 2013). Questo disturbo interessa il 5% dei bambini e il 2,5% della popolazione adulta, con un rapporto maschi-femmine di 2:1 (DSM-5, APA, 2013). Tale disturbo tende a manifestarsi di frequente in associazione ad altri disturbi evolutivi e, anche per questo motivo, costituisce una delle condizioni cliniche infantili più diffuse e studiate in letteratura.

Una peculiarità dell'ADHD riguarda il mancato sviluppo della capacità di autoregolazione che determina non solo problemi attentivi e comportamentali, ma anche marcate difficoltà nel funzionamento emozionale. Lo scopo della presente ricerca è quello di indagare tali difficoltà andando ad analizzare due abilità fondamentali della competenza emotiva nei bambini con ADHD: l'abilità di riconoscere le emozioni e l'abilità di regolazione emotiva. Nello specifico, verranno comparati profili specifici con genere diverso, in modo tale da considerare anche l'influenza di questa variabile nelle abilità misurate. A questo proposito, sono stati accuratamente selezionati quattro partecipanti, di cui due con diagnosi clinica di ADHD e due senza alcuna diagnosi (ND), che sono stati appaiati tra loro sulla base dell'età, del genere e del livello di sviluppo cognitivo. Tali appaiamenti sono stati realizzati per garantire che eventuali differenze nei punteggi ottenuti dai partecipanti non possano essere attribuite ad una di queste tre variabili, quanto piuttosto al disturbo e alla effettiva presenza di differenze di genere nelle abilità considerate.

Nel primo capitolo verranno definite le caratteristiche generali dell'ADHD, con il riferimento alle principali tappe storiche che hanno portato alla scoperta del disturbo; saranno presentati i criteri diagnostici proposti dal Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-5, APA, 2013) e dall'*International Classification of Disease-11th Edition* (ICD-11, OMS, 2019); verranno delineati i fattori eziologici del disturbo e i modelli interpretativi di Douglas (1984), Barkley (1997) e Sonuga-Barke (2003), che hanno cercato di fornire una cornice teorica di riferimento per questo disturbo. In

aggiunta, saranno presentati gli aspetti evolutivi dell'ADHD, le principali comorbilità con altri quadri psicopatologici e i trattamenti attualmente disponibili.

Nel secondo capitolo verrà definito il costrutto teorico della competenza emotiva e saranno presentati i principali modelli interpretativi di Saarni (1999), Gordon (1989) e Denham (1998). Inoltre, verranno illustrati gli aspetti evolutivi delle principali componenti della competenza emotiva e gli aspetti neurobiologici che costituiscono tale competenza. Infine, sarà esaminato il legame tra competenza emotiva e ADHD e verrà indagata la presenza di potenziali differenze di genere nelle abilità considerate, alla luce di quanto riportato in letteratura.

Nel terzo capitolo verrà illustrata la ricerca: saranno presentati i partecipanti allo studio e descritti gli strumenti di *screening* e sperimentali proposti ai partecipanti e ai loro genitori, assieme alla procedura utilizzata.

Il quarto capitolo riporterà i risultati della ricerca: verranno descritti i due casi clinici con diagnosi di ADHD e saranno presentati i loro risultati alle prove e ai questionari di *screening* e sperimentali, comparati ai risultati dei partecipanti senza diagnosi (ND). Tali risultati verranno successivamente discussi e confrontati tra loro anche sulla base della letteratura esistente sul tema. Per concludere, saranno sottolineati i principali limiti della ricerca e suggerite possibili prospettive future.

# CAPITOLO 1. IL DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ

## 1.1 Definizione e cenni storici

Il Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività (ADHD, dall'inglese *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) è un disturbo che si manifesta a partire dalle prime fasi evolutive determinando difficoltà nel controllo dell'attenzione, iperattività e impulsività. La difficoltà nel controllo dell'attenzione comporta facile distraibilità, scarsa propensione ad intraprendere compiti impegnativi, difficoltà nel prestare attenzione ai dettagli e a svolgere lo stesso compito per un periodo di tempo prolungato. Invece, l'iperattività implica verbosità, incapacità di stare fermi e seduti, movimenti realizzati senza uno scopo specifico, dovuti principalmente ad una ridotta capacità di inibirli e interromperli. Infine, l'impulsività riguarda la frequente messa in atto di comportamenti automatici e istintivi che possono risultare poco appropriati al contesto.

Il Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-5, *American Psychiatric Association*, APA, 2013) ha inserito questo disturbo all'interno della famiglia dei Disturbi del Neurosviluppo, in quanto si manifesta nei primi periodi evolutivi ed è caratterizzato da compromissioni nel funzionamento personale, sociale, scolastico o lavorativo.

Il disturbo interessa il 5% circa dei bambini (e il 2,5% della popolazione adulta) e colpisce in misura maggiore i maschi con un rapporto maschi-femmine di 2:1 (DSM-5, APA, 2013).

Il primo contributo alla scoperta del disturbo è stato fornito dal medico scozzese Alexander Crichton che, nel suo libro "*An inquiry into the nature and origin of mental derangement: Comprehending a concise system of the Physiology and Pathology of the human mind and a history of the passions and their effects*", ha descritto le difficoltà a prestare attenzione in maniera sostenuta agli oggetti di diversi bambini. In questo lavoro, il medico scozzese riporta che tali difficoltà sono già presenti alla nascita, ma che si rivelano soprattutto in età scolare per via della compromissione che causano negli apprendimenti, anche se tendono a diminuire all'aumentare dell'età del bambino (Crichton, 1798).

Nel 1845, il medico tedesco Heinrich Hoffmann crea una raccolta di storie per bambini dal titolo "*Der Struwwelpeter*" (in italiano, Pierino Porcospino), in cui appare la descrizione di un bambino con caratteristiche tipiche dell'individuo iperattivo e impulsivo

(Hoffmann, 1845). Tale descrizione appartiene a Filippo, protagonista della storiella “Filippo che si dondola”, un bambino a cui i genitori rimproverano un comportamento troppo vivace esibito durante un pranzo in famiglia.

Un contributo decisivo all'inquadramento del disturbo è sopraggiunto nel 1902, in seguito al riconoscimento del disturbo come un problema di natura medica da parte del pediatra inglese George Frederic Still. Infatti, in quello stesso anno, egli svolse una serie di tre conferenze dal titolo “*On Some Abnormal Psychological Conditions in Children*” presso il *Royal College of Physicians*, nella quale presentò l'ADHD come una conseguenza ad un carente sviluppo del controllo morale (Still, 1902). A questo proposito, Still sostenne che la sindrome era caratterizzata dalla messa in atto di atti cattivi, crudeli, illegali, disonesti e immorali, nonché dall'incapacità di controllare le proprie azioni in conformità con l'idea del bene comune (da qui l'etichetta “*defect of moral control*”). Inoltre, il pediatra inglese aggiunse che il disturbo tendeva a manifestarsi prevalentemente nei maschi e prima dei 7 anni d'età (Still, 1902).

Qualche anno dopo venne pubblicato il volume “*Mental Deficiency*” (1908), redatto da Alfred Tredgold, in cui vengono descritti dei casi clinici di “debilità mentale” che erano stati provocati da un danno cerebrale. In particolare, nella sua opera l'autore assume un rapporto causale tra danno cerebrale precoce e successive problematiche comportamentali e scarso rendimento scolastico (Tredgold, 1908). Tale assunzione fu successivamente sostenuta dagli effetti causati dalla comparsa di un'epidemia di encefalite, che si è diffusa tra il 1917 e il 1928. Nello specifico, le conseguenze riscontrate sui bambini comprendevano anomalie a livello comportamentale come iperattività, impulsività, mancanza di concentrazione, ma anche irritabilità, comportamento antisociale, difficoltà di apprendimento e scarso controllo motorio. Tuttavia, tra le anomalie provocate dall'encefalite non vi era la compromissione dell'intelligenza dei bambini, dunque si inizia a far riferimento alla condizione come “Danno Cerebrale Minimo” (Lange, et al., 2010). Analogamente, altri autori definirono questo stato come “Disfunzione Cerebrale Minima”, in quanto ritennero che le difficoltà presenti potevano essere causate in maniera analoga anche da una qualche forma di disfunzione cerebrale dovuta a intossicazione da piombo (Byers & Lord, 1943), a traumi perinatali (Shirley, 1939) o a infezioni cerebrali (Meyer & Byers, 1952). Nel 1932, Franz Kramer e Hans Pollnow riferiscono di un disturbo definito “Malattia Ipercinetica dell'Infanzia” che



riportava tra i principali sintomi l'irrequietezza motoria e l'impulsività. Secondo i due medici tedeschi i bambini affetti erano caratterizzati da "una maggiore eccitabilità, frequenti attacchi di rabbia e una tendenza a diventare aggressivi o a scoppiare in lacrime per ragioni marginali" (Kramer & Pollnow, 1932). Un dato interessante riguarda il fatto che nei bambini non fu notata una totale assenza di controllo attentivo, quanto un'attenzione di tipo scostante, dipendente dall'interesse personale del bambino stesso, del tutto in linea con l'attuale concettualizzazione del disturbo.

Di rilevante importanza, nel fornire una prima risposta farmacologica alla sintomatologia, fu il contributo di Charles Bradley (1937), con la scoperta dell'effetto degli psicostimolanti, come la benzedrina, nel ridurre i sintomi dell'ADHD. Tutt'oggi, nonostante la benzedrina non venga più adoperata, gli psicostimolanti come il metilfenidato (conosciuto anche come Ritalin) sono ritenuti la terapia farmacologica più efficace per il trattamento del disturbo.

Il primo tentativo di definire e concettualizzare l'ADHD da parte dell'*American Psychiatric Association* (APA) risale al 1968, con la pubblicazione della seconda edizione del DSM nella quale il disturbo compare per la prima volta sotto l'espressione di "Reazione Ipercinetica del Bambino" (DSM-II, APA, 1968). Il termine "iperkinetica" intendeva evidenziare soprattutto le difficoltà legate all'aspetto motorio e comportamentale a sfavore di quelle legate alla sfera cognitiva.

Successivamente, con la pubblicazione del DSM-III (APA, 1980), viene incluso un sistema diagnostico orientato in senso evolutivo, cioè strutturato in maniera specifica per i disturbi dell'infanzia. Venne introdotta l'etichetta "Disturbo da Deficit di Attenzione con o senza iperattività" (ADD con o senza iperattività) che rese evidente il cambiamento nella definizione del disturbo: la componente cognitiva divenne centrale rispetto a quella motoria e comportamentale nella determinazione del quadro sintomatologico. Inoltre, nel DSM-III (APA, 1980) vennero descritti due sottotipi di ADD: con o senza Iperattività. I sintomi previsti erano 16, suddivisi in tre categorie: disattenzione (5 sintomi), impulsività (6 sintomi) e iperattività (5 sintomi).

Nel 1987 fu pubblicato il DSM-III-R (APA, 1987), nel quale fu introdotta l'attuale etichetta Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività (DDAI). Tuttavia, questa edizione rappresentò un arretramento rispetto all'edizione precedente poiché vennero rimossi i due sottotipi (con o senza Iperattività) assieme alle tre categorie di sintomi (disattenzione,

impulsività e iperattività). Al loro posto venne introdotta un'unica lista di 14 comportamenti in cui disattenzione, impulsività e iperattività erano considerati di pari importanza ai fini di formulare una diagnosi di ADHD.

Con la pubblicazione del DSM-IV (1994) venne riformulata la suddivisione in sottotipi: sottotipo prevalentemente disattento, sottotipo prevalentemente iperattivo-impulsivo e sottotipo combinato; lo stesso individuo può evolvere da una categoria all'altra all'aumentare dell'età e del livello di sviluppo. Inoltre, venne stabilito che, per formulare la diagnosi, fosse necessario che i sintomi venissero riscontrati in almeno due contesti (ad esempio, scuola e ambiente domestico) e prima dei 7 anni d'età (APA, 1994).

Nella quinta ed ultima edizione del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-5, APA, 2013), l'ADHD entra a far parte della famiglia dei Disturbi del Neurosviluppo che comprende Disabilità Intellettive, Disturbi della comunicazione, Disturbo dello Spettro dell'Autismo, Disturbo Specifico dell'Apprendimento, Disturbi del movimento e Disturbi da Tic.

## **1.2 Criteri diagnostici**

I criteri diagnostici riportati nel DSM-5 che devono essere soddisfatti per poter fare diagnosi di ADHD sono:

- A. Un pattern persistente di disattenzione e/o iperattività-impulsività che interferisce con il funzionamento e lo sviluppo dell'individuo, caratterizzato dai sintomi descritti al punto 1 e/o 2:
  - 1. **DISATTENZIONE:** sei (o più) dei sintomi sottoelencati per i casi al di sotto dei 17 anni, o cinque per gli individui con età superiore ai 17 anni, presenti da almeno 6 mesi con un grado di intensità inappropriato al livello di sviluppo e che hanno un impatto negativo sulle attività sociali e scolastiche/lavorative:
    - a. Spesso non riesce a prestare attenzione ai particolari o commette errori di distrazione nei compiti scolastici, sul lavoro o in altre attività.
    - b. Ha spesso difficoltà a mantenere l'attenzione sui compiti o sulle attività di gioco.
    - c. Spesso non ascolta anche in assenza di distrazioni evidenti.
    - d. Spesso non segue le istruzioni e non porta a termine i compiti scolastici, le incombenze o i doveri sul posto di lavoro.

- e. Ha spesso difficoltà ad organizzarsi nei compiti e nelle attività lavorative.
- f. Spesso evita, prova avversione o è riluttante a impegnarsi in compiti che richiedono sforzo mentale protratto (per esempio, svolgere i compiti; fare una ricerca scolastica).
- g. Perde spesso gli oggetti necessari per i compiti o le attività (per esempio, giocattoli; compiti di scuola; matite; libri o strumenti).
- h. Spesso è facilmente distratto/a da stimoli esterni.
- i. È spesso sbadato/a nelle attività quotidiane (per esempio, fare commissioni; ricordarsi gli appuntamenti; pagare le bollette; sbrigare faccende).

2. IPERATTIVITÀ e IMPULSIVITÀ: sei (o più) dei sintomi sottoelencati per i casi al di sotto dei 17 anni, o cinque per gli individui con età superiore ai 17 anni, presenti da almeno 6 mesi con un grado di intensità inappropriato al livello di sviluppo e che hanno un impatto negativo sulle attività sociali e scolastiche/lavorative:

- a. Spesso agita o batte mani e piedi o si dimena sulla sedia.
  - b. Spesso lascia il proprio posto in situazioni in cui si dovrebbe rimanere seduti (per esempio, in classe; a tavola).
  - c. Spesso scorrazza e salta in situazioni in cui farlo risulta inappropriato (invece, negli adolescenti e negli adulti prevale uno stato generale di irrequietezza).
  - d. È spesso incapace di giocare o svolgere attività ricreative tranquillamente.
  - e. È spesso “sotto pressione”, agendo come se fosse “azionato/a da un motore” (cioè sembra incapace di rimanere fermo/a; può essere descritto/a dagli altri come una persona irrequieta o con cui può risultare particolarmente difficoltoso interagire).
  - f. Spesso è eccessivamente verboso.
  - g. Spesso “spara” una risposta prima che la domanda sia stata completamente enunciata (ad esempio, completa le frasi pronunciate da altre persone; non riesce ad attendere il proprio turno nella conversazione).
  - h. Ha spesso difficoltà nell’aspettare il proprio turno.
  - i. Spesso interrompe gli altri o è invadente nei loro confronti (per esempio, si intromette nelle conversazioni o nei giochi).
- B. Diversi sintomi di disattenzione o di iperattività-impulsività erano presenti prima dei 12 anni.
- C. Diversi sintomi di disattenzione o di iperattività-impulsività si presentano in due

o più contesti (per esempio, a casa; a scuola/lavoro; con amici o parenti; in altre attività).

- D. Vi è una chiara evidenza del fatto che i sintomi interferiscono con, o riducono, la qualità del funzionamento sociale, scolastico o lavorativo.
- E. I sintomi non si presentano esclusivamente durante il decorso della schizofrenia o di un altro disturbo psicotico e non sono meglio spiegati da un altro disturbo mentale (per esempio, Disturbo dell'Umore, Disturbo d'Ansia, Disturbo di Personalità, intossicazione o astinenza da sostanze).

Il DSM-5 richiede, inoltre, di specificare il sottotipo di ADHD:

- Sottotipo con predominante disattenzione: se sono stati soddisfatti solo i criteri della disattenzione negli ultimi sei mesi, ma non quelli di iperattività-impulsività.
- Sottotipo con predominante iperattività/impulsività: se sono stati soddisfatti solo i criteri di iperattività-impulsività negli ultimi sei mesi, ma non quelli della disattenzione.
- Sottotipo combinato: se, negli ultimi sei mesi, sono stati soddisfatti sia i criteri di iperattività-impulsività sia quelli della disattenzione.

Il manuale diagnostico prevede anche la possibilità di specificare la gravità del disturbo:

- In remissione parziale: se tutti i criteri diagnostici erano stati inizialmente soddisfatti, ma non tutti sono stati soddisfatti negli ultimi sei mesi e permane una compromissione del funzionamento sociale, scolastico o lavorativo;
- Lieve: se sono presenti pochi sintomi aggiuntivi rispetto a quelli necessari per la diagnosi, con una ridotta compromissione sul funzionamento sociale o lavorativo;
- Moderata: condizione che si situa a metà tra i criteri per la severità lieve e grave;
- Grave: se sono presenti diversi sintomi oltre a quelli necessari per la diagnosi, o se quelli necessari per la diagnosi risultano essere particolarmente gravi, andando a determinare una marcata compromissione del funzionamento dell'individuo.

Nell'ICD-11 (OMS, 2019), in accordo con quanto riportato nel DSM-5 (APA, 2013), l'ADHD è definito come un “modello persistente (almeno 6 mesi) di disattenzione e/o iperattività-impulsività che ha un impatto negativo diretto sul funzionamento accademico, lavorativo o sociale”. In aggiunta, viene specificato che l'insorgenza della sintomatologia deve essere riscontrata prima dei 12 anni e che il grado di disattenzione e iperattività-impulsività dell'individuo deve risultare sproporzionato rispetto all'età e al livello di

funzionamento intellettuale. Infine, l'ICD-11 dichiara che dal momento che la manifestazione dell'ADHD varia da persona a persona, i sintomi devono essere riscontrabili in più contesti e non devono essere meglio spiegati da un altro disturbo mentale. In maniera conforme al DSM-5, anche l'ICD-11 prevede la suddivisione in tre sottotipi: prevalentemente distratto, prevalentemente iperattivo-impulsivo, combinato (ICD-11, OMS, 2019).

### **1.3 Comorbilità**

Numerosi studi presenti in letteratura sostengono l'idea che l'ADHD si manifesta di frequente in comorbilità con almeno un altro disturbo psicopatologico del Neurosviluppo. A questo proposito, Masi e colleghi (2005) hanno evidenziato che circa il 70% dei casi di ADHD presenta una o più problematiche associate e che questo riveste un ruolo negativo sulla prognosi e sul decorso del disturbo, andando a complicare il quadro sintomatologico<sup>1</sup>.

In particolare, il disturbo sembra manifestarsi spesso accompagnato a sintomi internalizzanti (ad esempio, ansia e depressione) e a disturbi esternalizzanti, quali il Disturbo Oppositivo Provocatorio (DOP, caratterizzato da comportamenti provocatori/polemici), il Disturbo della Condotta (DC, contraddistinto da comportamenti aggressivi, distruttivi, furti e violazione delle regole), nonché ai Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)<sup>2</sup>. La comorbilità più diffusa (40-50%) si ha con il DOP, mentre il DC si manifesta nel 10%-15% dei bambini con ADHD; ciononostante, la comorbilità tra ADHD e DOP incrementa la probabilità che l'individuo ha di evolvere anche verso il DC e, in età adulta, verso il Disturbo Antisociale di Personalità (Masi et al., 2005). Invece, il Disturbo d'Ansia e l'ADHD sono stati riscontrati in associazione nel 30% dei casi (Vianello & Mammarella, 2015), mentre i dati esistenti rispetto alla comorbilità con il Disturbo Depressivo sembrano essere meno chiari: i ricercatori (Masi et al., 2005) indicano una percentuale che varia dal 15% al 75% in quanto, molte volte, viene scambiata erroneamente per sintomatologia depressiva quello che in realtà è uno sconforto intrinseco alle difficoltà date dal disturbo.

Inoltre, non di rado i bambini con ADHD mostrano delle prestazioni scolastiche carenti,

---

<sup>1</sup> Erikson centro Studi S.p.A., corso di formazione online 2020

<sup>2</sup> *Ibidem*

anche a fronte di un buon livello cognitivo: in questo caso, è di rilevante importanza determinare se le difficoltà in ambito scolastico siano meglio descritte da un DSA. A questo riguardo, una metanalisi ha rilevato che circa il 45% dei bambini con ADHD presenta in comorbilità anche DSA (DuPaul et al., 2013). Un ulteriore studio (Mayes et al., 2000) ha evidenziato invece che circa il 70% degli individui con ADHD aveva in associazione DSA e che un disturbo specifico di scrittura è ben due volte più riscontrato rispetto a difficoltà in matematica, lettura o *spelling*.

Ulteriori studi longitudinali hanno rilevato un rischio più elevato di abuso di sostanze, come alcool e nicotina, in individui con ADHD rispetto al gruppo di controllo (Smith et al., 2002): tale evidenza è stata dimostrata anche nella popolazione adulta (Pomerleau et al., 1995). Proprio riguardo alla popolazione adulta, è stato stimato che la percentuale di individui con ADHD che ha un altro disturbo in comorbilità si aggira tra il 65% e l'89% (Sobanski, 2006). Le comorbilità più frequenti negli adulti con ADHD sono: Depressione, Disturbi d'Ansia, Disturbo Bipolare, Disturbo da Uso di Sostanze e Disturbi di Personalità (Katzman et al., 2017). Nello specifico, i dati forniti dal *National Comorbidity Survey* mostrano che gli individui con ADHD hanno il triplo delle probabilità di sviluppare un Disturbo Depressivo Maggiore (DDM) e il doppio delle probabilità di sviluppare una dipendenza da uso di sostanze rispetto alla popolazione generale. In aggiunta, la probabilità di manifestare problemi di ansia e Disturbi di Personalità sale fino al 50%. Infine, il tasso di prevalenza del Disturbo Bipolare negli adulti con ADHD è del 9,5%, con importanti differenze di genere (14,7% nei maschi e 5,7% nelle femmine) (Katzman et al., 2017).

#### **1.4 Eziologia**

Nonostante le conoscenze sull'ADHD siano aumentate nel corso del tempo e si siano susseguiti innumerevoli tentativi di fornire una spiegazione univoca del fenomeno da parte della comunità scientifica internazionale, probabilmente non sarà mai possibile arrivare a identificare un'unica e sola causa in grado di determinare la manifestazione del disturbo. Ciò è spiegato dal fatto che la manifestazione sintomatologica dell'ADHD è contraddistinta da una notevole complessità, variabilità, multidimensionalità e dalla compresenza di più fattori responsabili, tra cui: fattori neuroanatomici e funzionali, fattori genetici e fattori ambientali (Vianello & Mammarella, 2015), i quali verranno considerati

singolarmente nei paragrafi seguenti. Ad oggi, l'ipotesi più accreditata riguarda la constatazione secondo cui gli aspetti biologici predispongono alla genesi del disturbo, mentre l'espressione dei sintomi dipende dal contesto ambientale che ne determina la tipologia, la gravità e la persistenza (Douglas, 1984).

#### **1.4.1 Fattori neuroanatomici e funzionali**

Attraverso numerosi studi è stato ormai ampiamente dimostrato il coinvolgimento di alcune specifiche regioni cerebrali nella sintomatologia caratteristica dell'ADHD, che includono: la corteccia prefrontale, il nucleo caudato e il globo pallido (in generale, i gangli della base) e parte del cervelletto. Tali aree sono coinvolte nella regolazione delle funzioni attentive, nella pianificazione dei comportamenti, nel controllo motorio, nella regolazione delle emozioni e nella motivazione e sono risultate essere di dimensioni inferiori negli individui con ADHD (Castellanos et al., 1994); in particolare, le regioni interessate raggiungono circa il 10% di volume in meno rispetto ai controlli (Swanson et al., 1998). In aggiunta, ulteriori ricerche e studi sul flusso ematico cerebrale hanno dimostrato che negli individui con ADHD vi è una ipoperfusione nelle aree frontali della corteccia, soprattutto in quelle collegate al sistema limbico attraverso il nucleo caudato (Sieg et al., 1995). A questo proposito, studi successivi di neuroanatomia funzionale hanno confermato tale evidenza andando a dimostrare una effettiva ipoattivazione del giro cingolato anteriore destro, del lobo prefrontale dorsolaterale e ventrolaterale destro e del nucleo caudato sinistro (Rubia et al., 1999).

Inoltre, in queste regioni cerebrali, in particolare nella corteccia prefrontale e nei gangli della base, sono presenti numerosi recettori per la dopamina (un neurotrasmettitore con funzione inibitoria che serve a modulare l'attività dei neuroni) ma, per via di un'elevata ricaptazione di questo neurotrasmettitore, le persone con ADHD presentano bassi livelli di dopamina nello spazio intersinaptico. Ciò comporta la riduzione della capacità di inibire i comportamenti inappropriati (Vianello & Mammarella, 2015).

In sintesi, in tale disturbo sembra essere compromesso il sistema frontale e le sue connessioni con le strutture sottocorticali, ma soprattutto sembrerebbe che i *deficit* non siano imputabili a un danno cerebrale quanto alla presenza di disfunzioni nello sviluppo cerebrale, molto probabilmente predeterminate a livello genetico.

### **1.4.2 Fattori genetici**

La maggior parte dei ricercatori (data la complessità e la variabilità della manifestazione sintomatologica del disturbo) è concorde nel ritenere che l'ADHD sia un disturbo poligenico, cioè determinato dal contributo di diversi geni (Khan & Faraone, 2006; Swanson et al., 2000; Wu et al., 2012). Nello specifico, i geni che sembrerebbero concorrere più di altri alla genesi del disturbo sono due: il gene che codifica per il recettore DRD4 della dopamina e il gene che codifica per il trasportatore DAT1 della dopamina. Infatti, è stata documentata l'associazione tra una mutazione del gene per la codifica del recettore DRD4 (uno dei cinque recettori della dopamina; DRD 1-5) e l'ADHD: negli individui diagnosticati la forma più rara del gene, con 7 ripetizioni anziché 4, è più diffusa rispetto al resto della popolazione (Faraone et al., 2001). Analogamente, il gene DAT1 presenta una variante che generalmente non si manifesta nei bambini a sviluppo tipico: tale mutazione comporterebbe un aumento dell'attività dei trasportatori, i quali rimuoverebbero la dopamina presente nello spazio intersinaptico prima ancora che quest'ultima possa legarsi ai rispettivi recettori per espletare la sua funzione (Swanson et al., 2000). Sono molte le ricerche che si sono concentrate nel determinare l'ereditabilità del disturbo; in particolare, si è stabilito che la probabilità di sviluppare l'ADHD per individui con fratelli o sorelle che presentano il disturbo è da cinque a sette volte più elevata rispetto alla popolazione generale (Biederman et al., 1990). Allo stesso modo, figli di genitori con ADHD hanno fino al 50% di probabilità di svilupparla (Vianello & Mammarella, 2015); la probabilità in gemelli monozigoti arriva fino all'81%, scendendo al 29% nel caso di gemelli dizigoti (Gillis et al., 1992). In conclusione, Stevenson (1994) riassumendo tali ricerche sostiene che la sindrome è determinata per l'80% da fattori ereditari.

### **1.4.3 Fattori ambientali e socioculturali**

Ad accompagnare i fattori biologici finora considerati vi sono ulteriori fattori ambientali che, secondo Barkley (2006), spiegherebbero il 20-30% dei casi, soprattutto nei maschi. Tali fattori possono essere di due tipologie differenti: possono essere dovuti a complicanze insorte durante la gravidanza e/o il parto oppure possono riguardare l'ambiente condiviso e non condiviso del bambino. Tra le complicazioni perinatali, uno dei principali fattori di rischio è rappresentato dallo stress fetale, il quale può recare danno



ai neuroni dello striato e compromettere il normale sviluppo dei lobi frontali e dei gangli della base. Tuttavia, anche una nascita prematura, l'abuso di alcool e l'esposizione alla nicotina da parte della madre durante la gravidanza possono rappresentare dei fattori di rischio importanti (Vianello & Mammarella, 2015). Invece, lo status socioculturale della famiglia, il regime alimentare e il clima familiare, la presenza di genitori che esercitano sui figli uno stile educativo di tipo coercitivo, la presenza di un'alta conflittualità intrafamiliare sono tutte variabili che concorrono a determinare l'ambiente condiviso che, da solo, avrebbe un'influenza del 15-20% sullo sviluppo del disturbo. Gli aspetti dell'ambiente non condiviso in cui rientrano le esperienze personali proprie di ciascun individuo potrebbero essere, invece, i responsabili del mantenimento dell'ADHD (Vianello & Mammarella, 2015).

Oltre a questo, Barkley ordina i fattori di rischio sulla base della loro rilevanza: dalla presenza di disturbi psicologici nei famigliari (in particolare l'ADHD stesso), all'abuso di sigarette o alcool da parte della madre durante la gravidanza, alla presenza di un'educazione non adeguata, problemi di salute, ritardi nello sviluppo, ad atteggiamenti critici della madre nei primi anni di vita del figlio/a. In aggiunta ai fattori di rischio, Campbell (1994) definisce i possibili fattori protettivi contro l'insorgenza del disturbo: rientrano tra questi la buona salute del bambino e delle buone capacità cognitive generali, un alto livello di scolarizzazione della madre e la presenza di un certo grado di stabilità in famiglia.

### **1.5 Modelli interpretativi**

In letteratura sono presenti tre modelli principali che si propongono di spiegare l'ADHD in termini di relazione causa-effetto.

Il primo modello risale al 1984, ed è stato formulato dalla psicologa canadese Virginia Douglas in linea con la definizione presente nel DSM-III (APA, 1980), che sottolineava gli aspetti cognitivi del disturbo a discapito di quelli comportamentali. Infatti, secondo questo modello, gli individui con ADHD sarebbero caratterizzati dalla presenza di quattro *deficit* primari: un debole impegno nel mantenimento dello sforzo, una difficoltà nella regolazione dell'*arousal* psicofisiologico, una ricerca elevata di stimolazioni e gratificazioni forti e/o immediate e un *deficit* nel controllo degli impulsi. L'unione di questi quattro *deficit* comporterebbe una difficoltà nella capacità di autoregolazione, di

fondamentale importanza per la pianificazione, l'organizzazione e, in termini più generali, per le Funzioni Esecutive (FE). Oltre a ciò, la psicologa canadese ha contribuito a un'importante svolta rispetto alla nosografia del disturbo: lei riteneva che le difficoltà attentive fossero causa di una compromissione maggiore dell'individuo, rispetto ai sintomi legati all'iperattività (Douglas, 1984, citato in Lange et al., 2010, p. 252). Tale concettualizzazione divenne così incisiva che l'espressione "Reazione Ipercinetica del Bambino" presente nel DSM-II (APA, 1968) venne sostituita, nel DSM-III (APA, 1980), dall'espressione "Disturbo da Deficit di Attenzione con o senza iperattività".

Un secondo modello esplicativo è quello di Russell Barkley (1997), secondo cui alla base della sintomatologia caratteristica dell'ADHD vi è un problema a livello dei meccanismi di inibizione comportamentale. Questo problema di base comporta, secondo il modello, tutta una serie di difficoltà nella memoria di lavoro, nella regolazione degli affetti e nella motivazione, nel discorso interiorizzato e nei processi di analisi/sintesi (ricostruzione) (Barkley, 1997).

Nello specifico, le difficoltà nella memoria di lavoro impedirebbero all'individuo di mantenere attive le informazioni necessarie allo svolgimento di un'attività; il *deficit* nella regolazione comprometterebbe la capacità dell'individuo di automotivarsi e regolare l'*arousal* fisiologico in funzione degli obiettivi da raggiungere; l'assenza di un discorso interiorizzato (linguaggio interno) renderebbe il bambino inefficace nel ripetersi verbalmente autoistruzioni utili alla messa in atto di comportamenti cognitivi complessi e ad autoregolare il proprio comportamento; infine, l'incapacità di analisi/sintesi determinerebbe rigidità comportamentale, che si traduce in una frequente e persistente ripetizione degli errori da parte degli individui con ADHD (Fedeli, 2012).

Nel loro complesso tali difficoltà vanno a condizionare il sistema motorio, sensoriale, percettivo, linguistico, mnemonico ed emotivo e concorrono alla manifestazione comportamentale caratteristica del disturbo, tra cui la disregolazione del comportamento. Infatti, attraverso il discorso interiorizzato e, più in generale, attraverso l'autoregolazione del comportamento è possibile passare da una modalità di azione automatica a una modalità di azione controllata in cui diventa possibile inibire comportamenti automatici (che possono risultare poco appropriati al contesto). È proprio da questo meccanismo che deriva, secondo Barkley, l'ADHD (Barkley, 1997) (Figura 1.1).

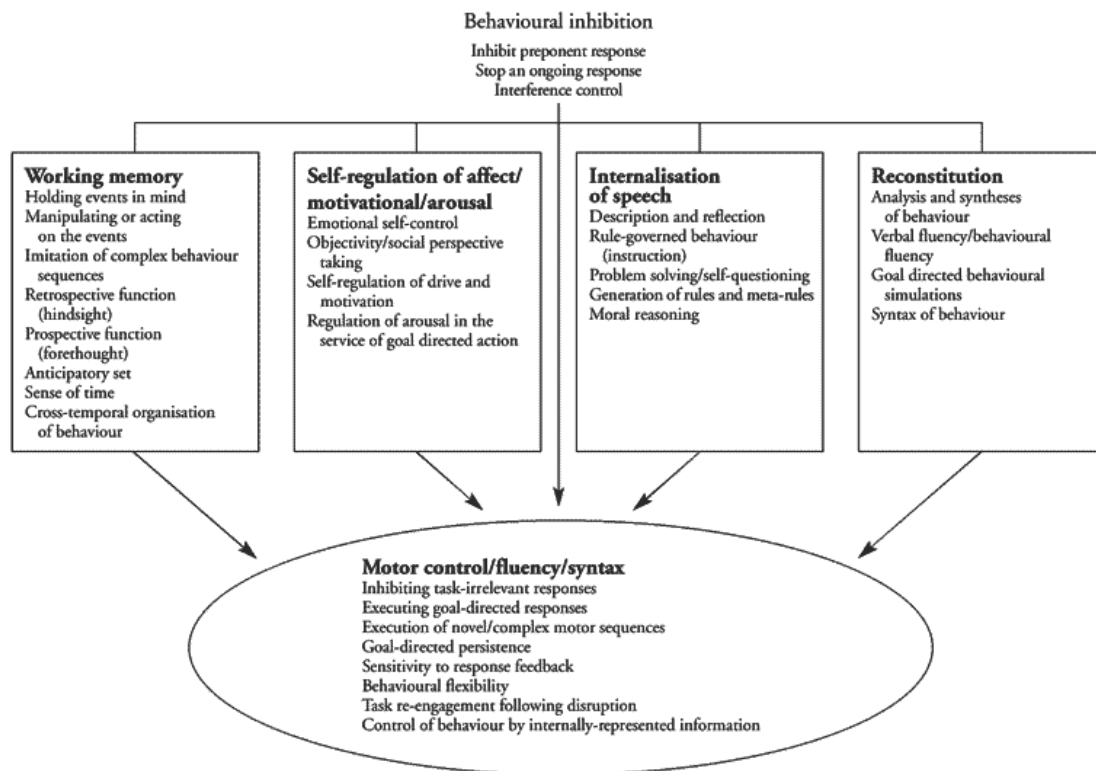


Figura 1.1 Modello di Russell Barkley (1997)

Il modello più recente, ad opera di Sonuga-Barke (2003), è il Modello a due vie (*The Dual Pathway Model of AD/HD*) che evidenzia come l'ADHD non sia altro che la conseguenza del malfunzionamento di due sistemi neurobiologici: il sistema dopaminergico mesocorticale e il sistema mesolimbico, che corrispondono rispettivamente alla via dell'azione e del pensiero e alla via motivazionale concettualizzate dal modello (Figura 1.2). In particolare, il malfunzionamento del primo sistema determina difficoltà nella regolazione del pensiero e delle azioni, con la risultante disfunzione dell'inibizione e delle FE, in pieno accordo col modello di Barkley: si hanno difficoltà a mantenere l'attenzione in maniera sostenuta nel tempo, scarse capacità di pianificazione e di flessibilità cognitiva, difficoltà nella memoria di lavoro e nell'automonitoraggio (Sonuga-Barke, 2003). Invece, il malfunzionamento del sistema mesolimbico porta a una disfunzione dei sistemi motivazionali legati alla capacità di posticipare la gratificazione di un rinforzo, e dunque ad una scarsa tolleranza dell'attesa (in inglese *delay aversion*), dovuta proprio alla compromissione di questo circuito (noto come circuito della ricompensa).

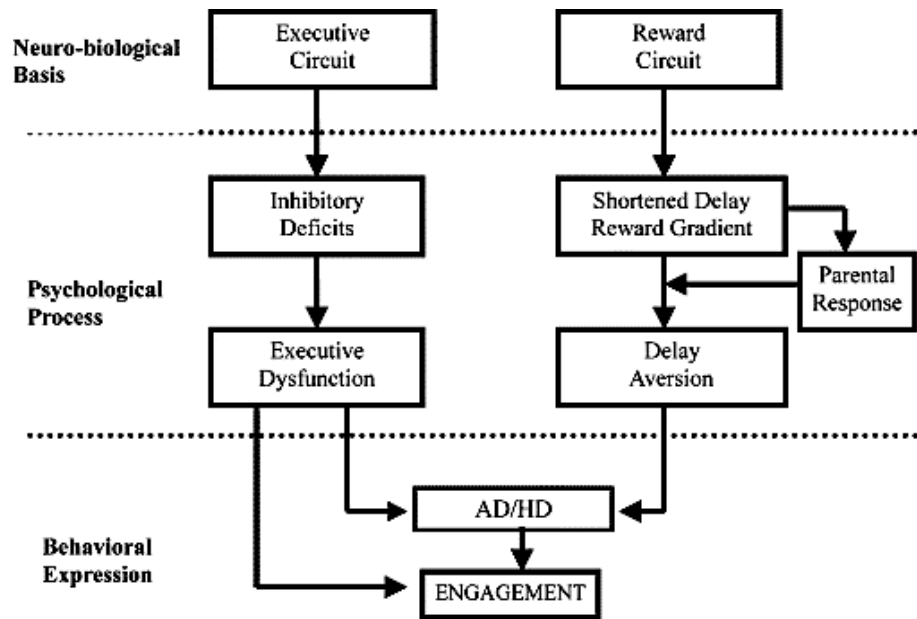


Figura 1.2 *The Dual Pathway Model of AD/HD* di Sonuga-Barke (2003)

Un esperimento condotto con dei bambini con ADHD ha dimostrato che essi preferivano ottenere una ricompensa modesta (1 punto) ma immediata (dopo 3 secondi) rispetto a una ricompensa di valore maggiore (2 punti) ma a distanza di tempo (dopo 30 secondi). A questo proposito, l'alterazione nel circuito della ricompensa porta a prediligere le gratificazioni ravvicinate nel tempo (immediate) rispetto a quelle future, in maniera del tutto svincolata dalla tipologia di ricompensa in questione (Sonuga-Barke, 2003). In questo senso, i sintomi legati all'iperattività motoria che caratterizzano il disturbo sono meccanismi compensativi finalizzati a ridurre la percezione temporale che distanzia l'individuo dalla ricompensa. In aggiunta, tale meccanismo spiegherebbe la marcata sensibilità al rinforzo che si riscontra frequentemente in bambini con ADHD. Alcuni bambini diagnosticati possono presentare esclusivamente una compromissione a livello della via dell'azione e del pensiero, in altri invece è possibile riscontrare unicamente un *deficit* a livello della via motivazionale.

### 1.6 Aspetti evolutivi

Nonostante l'ADHD sia un disturbo che si manifesta prevalentemente in età evolutiva, può essere considerato un disturbo *life span*, con caratteristiche psicopatologiche relativamente stabili nel tempo (Guidetti & Galli, 2006). A questo proposito, diversi studi longitudinali hanno riscontrato la persistenza dei sintomi anche in adolescenza e in età

adulta (Klein & Mannuzza, 1991; Mannuzza & Klein, 2000). Tuttavia, le espressioni sintomatiche dell'ADHD possono variare con il passare degli anni e con lo sviluppo dell'individuo: in particolare, il cambiamento della sintomatologia si manifesta soprattutto per i sintomi esternalizzanti (ad esempio, l'iperattività) che tendono ad esprimersi in maniera differente; d'altro canto, i sintomi cognitivi, quali la disattenzione e le difficoltà di pianificazione e di organizzazione, tendono a persistere anche in età adulta (Vianello & Mammarella, 2015).

In età prescolare, la manifestazione sintomatologica caratteristica del disturbo è caratterizzata dal massimo grado di iperattività, comportamenti aggressivi, crisi di rabbia, litigiosità, assenza di paura, condotte pericolose, disturbi del sonno (sia in termini di difficoltà di addormentamento che in termini di quantità di tempo trascorsa a letto). Inoltre, l'impulsività e la bassa tolleranza alla frustrazione possono generare effetti negativi nell'interazione con i genitori, andando ad innescare un circolo vizioso che porta ad un aumento dell'intensità dei sintomi presentati dal bambino.

In età scolare, l'ADHD è più facilmente identificabile in quanto il disagio esperito viene accentuato dalla presenza di richieste ambientali più impegnative, come il maggiore carico di lavoro, l'organizzazione autonoma dello studio e il dover rimanere concentrato per molte ore (Vianello & Mammarella, 2015). In questa fase, il bambino inizia a manifestare i primi sintomi cognitivi caratteristici del disturbo, ovvero disattenzione e impulsività. In riferimento alle prestazioni scolastiche, a volte le difficoltà non compaiono subito, ma con il passaggio a livelli di istruzione via via superiori (Vianello & Mammarella, 2015). In questo stadio evolutivo, può emergere sia l'avversione verso compiti prolungati che la difficoltà nel relazionarsi con i pari e con gli insegnanti, accompagnate da comportamenti oppositivo-provocatori come conseguenza della frustrazione derivante dalle maggiori richieste ambientali<sup>3</sup>.

Durante la preadolescenza (11-13 anni) e l'adolescenza, i sintomi legati all'iperattività tendono a diminuire ed evolvono sotto forma di un senso di irrequietezza interna, impazienza o nervosismo (DSM-5, APA, 2013), ma permane l'aspetto della disattenzione che può avere un impatto negativo sull'organizzazione dello studio e in generale, sulla sfera degli apprendimenti. Per questo motivo, durante questo specifico periodo evolutivo, le probabilità di andare incontro a problemi di depressione, ansia e bassa autostima sono

---

<sup>3</sup> *Op. cit.* pag. 9

nettamente maggiori (Vianello & Mammarella, 2015).

In età adulta, i sintomi cognitivi (soprattutto quelli legati alla disattenzione) continuano ad avere delle conseguenze negative sulla pianificazione del lavoro e, più in generale, sulle attività quotidiane dell'individuo con ADHD: l'adulto, infatti, rischia di prendere troppi impegni che poi non riesce a rispettare, di saltare/dimenticare appuntamenti, di essere spesso in ritardo; tutto ciò può concorrere a determinare problemi di ansia e del tono dell'umore che, talvolta, non raggiungono i criteri per configurarsi in un vero e proprio Disturbo d'Ansia o Depressivo. Caratteristiche dell'adulto con ADHD sono anche la ricerca di novità e la scarsa percezione del pericolo, che possono determinare l'intolleranza alla vita sedentaria, la ricerca di sensazioni forti, la messa in atto di condotte pericolose (ad esempio, abuso di sostanze e incidenti stradali) ed il rischio di marginalità sociale<sup>4</sup>. Oltre a questo, il disturbo in età adulta si manifesta attraverso comportamenti conflittuali con gli altri, frequenti cambi di lavoro e/o relazioni promossi dal bisogno di ricercare nuove stimolazioni e da una scarsa tolleranza alla frustrazione (Vianello & Mammarella, 2015).

### **1.7 Trattamenti**

Considerata l'enorme eterogeneità dell'espressione sintomatologica dell'ADHD, la sua multidimensionalità e la notevole varietà dei fattori che contribuiscono a determinare il disturbo, l'unico intervento in grado di agire efficacemente sui sintomi non può che consistere in un trattamento individualizzato. I principali interventi volti a trattare specificatamente un paziente con ADHD sono di tre tipologie principali: il trattamento psicologico, il trattamento farmacologico e l'intervento di tipo combinato (psicologico e farmacologico). Per quanto riguarda la prima tipologia di intervento, il trattamento psicologico, è importante tenere presente che un intervento efficace deve necessariamente coinvolgere, oltre che il bambino stesso, tutti gli ambienti di vita quotidiana del bambino, quali la famiglia e la scuola, in un'ottica multimodale e di continuità di intervento (Vianello & Mammarella, 2015). Per questo motivo, vengono presi in considerazione sia i *parent* e i *teacher training* rispettivamente svolti con genitori e insegnanti e sia la tecnica cognitivo-comportamentale per l'intervento sul bambino. In particolare, i *parent training* (di coppia o di gruppo) consistono in una serie di incontri gestiti da uno psicologo esperto,

---

<sup>4</sup> *Op. cit.* pag. 9

con l'obiettivo sia di sostenere i genitori nel difficile percorso educativo di un bambino con ADHD, sia di insegnare loro tecniche educative efficaci. Studi sull'efficacia di questo intervento hanno evidenziato una riduzione dei sintomi di ADHD e un aumento del senso di benessere delle madri che avevano preso parte al *parent training* (Sonuga-Barke, 2001). Invece, i *teacher training* sono interventi pensati per fornire un supporto al bambino durante l'orario scolastico: infatti, il ruolo degli insegnanti è di estrema rilevanza in quanto essi hanno la possibilità sia di aiutare il bambino a migliorarsi sul piano comportamentale, sia di intervenire sugli apprendimenti, talvolta compromessi a causa del disturbo. Per questo motivo, è desiderabile che gli insegnanti vengano formati, attraverso questa tipologia di intervento, su un utilizzo più efficace e più consapevole delle regole in classe, sulla strutturazione dell'ambiente, sia spaziale che temporale (ad esempio, la disposizione dei banchi in un certo ordine, l'eliminazione di eventuali distrazioni, la creazione di una routine), e sulla strutturazione delle attività didattiche (ad esempio, pause brevi e frequenti e compiti suddivisi in sotto unità) (Vianello & Mammarella, 2015).

L'intervento cognitivo-comportamentale sul bambino prevede l'utilizzo congiunto di tecniche comportamentali e tecniche cognitive. Una delle più note tecniche comportamentali consiste nella "tecnica dei gettoni" (*token economy*), una procedura attraverso cui vengono assegnati al bambino dei rinforzi simbolici (ad esempio, dei gettoni) ogni volta che mette in atto un comportamento adeguato, con lo scopo di aumentare la probabilità che quel dato comportamento venga replicato in futuro; l'emissione di comportamenti non adeguati comporta, al contrario, la sottrazione dei gettoni (o *token*), finalizzata a ridurre che quel dato comportamento venga nuovamente portato a termine (Fedeli, 2012). Una volta che il bambino ha accumulato una certa quantità di gettoni, gli viene data la possibilità di riconvertirli in premi di tipo materiale (ad esempio, un gioco). Tale tecnica è fondata sui principi del condizionamento operante e risulta essere particolarmente utile nel trattamento dell'ADHD per via dell'estrema sensibilità di questi bambini alla gratificazione derivata dall'ottenere un rinforzo (cioè il premio) (Vianello & Mammarella, 2015).

Tuttavia, le tecniche comportamentali presentano diversi limiti: risultano spesso difficilmente generalizzabili ai contesti di vita quotidiana del bambino e sono poco applicabili sul lungo termine. Per questo motivo, tali tecniche vengono spesso combinate

a tecniche cognitive, come le autoistruzioni verbali e il *problem solving*, finalizzate ad incrementare le abilità di autocontrollo (ad esempio, per la gestione della rabbia) e la capacità di utilizzare risposte non aggressive nella risoluzione dei problemi (Chiarenza et al., 2004). In aggiunta, per potenziare la consapevolezza delle proprie azioni, si adotta il discorso autodiretto (Barkley, 1997), di fondamentale importanza per diverse funzioni cognitive, tra cui pianificazione e organizzazione.

Il trattamento farmacologico consiste principalmente nell'assunzione di metilfenidato allo scopo di regolamentare alcuni sintomi di disattenzione e iperattività: in particolare, tale intervento favorisce un migliore controllo comportamentale, una maggiore capacità di concentrazione e una maggiore abilità di interazione con gli altri.

Le conclusioni tratte dallo studio *Multimodal Treatment Study of Children with ADHD*, promosso dall'Istituto Nazionale di Salute Mentale degli Stati Uniti, suggeriscono l'importanza di interventi di tipo combinato tanto più il quadro di espressività del disturbo è grave: in questi casi viene raccomandato anche l'intervento farmacologico accanto a quello psicologico di aiuto al contesto e riabilitativo (MTA, 1999, 2004).



## CAPITOLO 2. LA COMPETENZA EMOTIVA

### 2.1 Definizione e caratteristiche generali

Le emozioni consistono principalmente in reazioni ad uno stimolo ambientale, di breve durata, che provocano cambiamenti a tre livelli: fisiologico (respirazione, pressione arteriosa, battito cardiaco, digestione, secrezioni, circolazione), comportamentale (espressioni facciali, postura, tono della voce) e psicologico (esperienze soggettive, sensazioni interne al corpo e vissuti affettivi). L'emozione viene considerata un segnale della rilevanza degli eventi per l'individuo: un dato evento (interno o esterno al soggetto) suscita emozione se coinvolge gli interessi, gli scopi e i desideri della persona (Grazzani, 2014).

L'insieme delle abilità di un individuo che permettono di affrontare in maniera funzionale le proprie emozioni e quelle degli altri, mantenendo o modificando in modo adeguato e socialmente appropriato gli scambi con l'ambiente, prende il nome di competenza emotiva (Grazzani, 2014). Con l'espressione "affrontare in maniera funzionale le proprie emozioni e quelle gli altri" ci si riferisce nello specifico a tutte quelle capacità che portano ad essere in grado di riconoscere, comprendere, rispondere coerentemente alle emozioni altrui e di regolare l'espressione delle proprie (Albanese et al., 2006).

Tuttavia, la competenza emotiva è un costrutto teorico complesso e multidimensionale in cui viene inclusa anche la capacità di stabilire, mantenere e modificare le proprie relazioni in modo valido e adeguato rispetto ai propri bisogni ed al contesto di appartenenza (Gordon, 1989; Zammuner, 1993). Tale capacità è pienamente in linea con la prospettiva teorica sulle emozioni che si è andata ad affermare progressivamente negli ultimi anni e che ha dimostrato come le emozioni non siano da ridurre esclusivamente a fenomeni interni e biologicamente determinati ma che assumono il loro pieno significato nelle relazioni e, più in generale, negli scambi comunicativi, che consentono di definire l'esperienza emotiva stessa (Grazzani, 2004). Ne consegue che per diventare competenti dal punto di vista emotivo diventano centrali proprio le relazioni e gli scambi comunicativi che un individuo in via di sviluppo instaura con gli altri, non solo durante la crescita ma durante tutto l'arco della sua vita. Le relazioni non sono soltanto un importante mezzo per sviluppare una elevata competenza emotiva, ma rappresentano altresì il risultato che quest'ultima permette di raggiungere: infatti, le abilità sopra citate, una volta sviluppate, portano a realizzare i propri traguardi proprio nelle relazioni

emozionali determinando un maggiore senso di autostima e di autoefficacia; favoriscono una maggiore auto-comprensione e, per tutto questo, forniscono un importante contributo al benessere psicologico.

Oltre a questo, è importante sottolineare come sia la cultura a definire la qualità e la conformità di una determinata risposta emotiva: infatti, una specifica manifestazione emotiva può risultare più o meno adeguata a seconda del contesto culturale in cui essa viene espletata. In quanto la competenza emotiva è a base socio-relazionale e per questo viene a svilupparsi nel corso del tempo in svariati contesti sociali, un ulteriore fattore determinante per questo costrutto è l'età e, di conseguenza, il livello di sviluppo del bambino (Santrock, 2017). Per comprendere efficacemente le emozioni proprie e altrui è necessario altresì aver raggiunto un livello cognitivo adeguato (Santrock, 2017).

Un'autrice di particolare rilievo nell'ambito della competenza emotiva è senz'altro Carolyn Saarni: di seguito verrà riportato il suo contributo teorico assieme a quello di altri autori che hanno definito il costrutto teorico della competenza emotiva evidenziando le specifiche abilità in essa incluse.

## **2.2 Modelli interpretativi**

Vi sono diversi autori che hanno indagato il fenomeno della competenza emotiva a livello empirico e che hanno prodotto conseguenti riflessioni teoriche l'una diversa dall'altra. Le differenze tra le varie teorie più validate in letteratura riguardano soprattutto il diverso grado di rilevanza di una componente piuttosto che di un'altra di questo costrutto teorico multi-sfaccettato. Per questo motivo, i diversi contributi teorici di seguito riportati non sono da considerarsi in contrasto tra loro, ma derivati dalla concreta difficoltà di interpretare le numerose variabili che concorrono alla definizione della competenza emotiva (Corsano & Cigala, 2004).

Carolyn Saarni (1979, 1984, 1989, 1999) ha dedicato la sua trentennale attività di ricerca allo studio della competenza emotiva dal punto di vista evolutivo, considerando sia lo sviluppo tipico sia quello atipico. Saarni sostiene che per diventare emotivamente competenti è indispensabile maturare un certo numero di abilità (*skills*) in contesti sociali che, una volta raggiunte, permettono di gestire efficacemente le proprie emozioni e di sviluppare relazioni profonde e significative (Saarni et al., 2006). Secondo la ricercatrice vi sono tre elementi che sono particolarmente importanti per definire efficacemente la

competenza emotiva: il senso di sé (*one's self*, o *ego identity*), il proprio senso morale (*one's moral sense*) e la propria storia evolutiva (*one's development history*). Inoltre, è stata la prima ricercatrice a fornire una spiegazione esaustiva delle varie componenti che concorrono alla definizione di questo costrutto teorico:

1. Consapevolezza del proprio stato emotivo: include la possibilità che si stiano provando più emozioni in contemporanea e implica il riconoscimento delle stesse e l'individuazione degli avvenimenti che le hanno causate e, a un livello più elevato, la consapevolezza che si possa essere inconsapevoli di alcuni stati emotivi.
2. Abilità di riconoscere e comprendere gli stati emotivi altrui: attraverso l'utilizzo di segnali espressivi e situazionali che godono in certa misura di consenso culturale circa il loro significato emotivo si può comprendere cosa provano gli altri. Più si è a conoscenza delle emozioni sentite dagli altri e più è possibile comprendere ciò che succede emozionalmente in sé stessi.
3. La conoscenza e l'utilizzo del lessico emozionale della propria cultura: è l'abilità di saper usare le espressioni verbali associate alle esperienze emozionali proprie della cultura di appartenenza e, a un livello più elevato, di interpretare gli *script* culturali (schemi emotivi) che legano le emozioni con i rispettivi ruoli sociali.
4. Capacità di partecipare in maniera empatica agli stati emotivi altrui: tale capacità è estremamente rilevante per stabilire legami sociali profondi con le persone e per mettere in atto numerosi comportamenti prosociali.
5. La capacità di differenziare esperienze emozionali interne dall'espressione emozionale esterna (riferita sia a sé stessi sia agli altri): è la consapevolezza che le emozioni internamente esperite non necessariamente corrispondono all'espressione emotiva manifesta (esterna) e, ad un livello superiore, la capacità di comprendere che il comportamento espressivo può avere un'influenza diretta su un'altra persona e che quindi può essere modulato in maniera conforme all'immagine di noi stessi che vogliamo trasmettere.

6. Capacità di mettere in atto strategie di *coping* adattive rispetto alle emozioni a valenza negativa e a circostanze stressanti: implica l'utilizzo di modalità di autoregolazione in grado di modificare l'intensità o la durata temporale di alcuni stati emotivi.
7. Consapevolezza del ruolo della comunicazione emotiva nelle relazioni: comporta la conoscenza che la struttura e la natura delle relazioni è per la maggior parte definita dal modo con cui le diverse esperienze emotive sono comunicate ed espresse all'interno della relazione, così come dal grado d'immediatezza emotiva e dal grado di reciprocità emotiva nelle relazioni.
8. La capacità di autoefficacia emotiva: riguarda l'accettazione delle proprie esperienze emotive come uniche e dotate di significato per farle divenire conformi alle credenze del soggetto circa ciò che rappresenta un equilibrio emozionale ottimale. L'autoefficacia emotiva si riferisce all'auto-percezione di essere in grado di provare ciò che si desidera o si ritiene giusto provare.

Un ulteriore contributo teorico in linea con quanto finora riportato è quello fornito da Steven Gordon (1989), che sottolinea il ruolo centrale della cultura emotiva (*emotional culture*) affinché un bambino possa diventare pienamente competente dal punto di vista emotivo. In particolare, nella cultura emozionale propria di un individuo rientrano tutte le conoscenze, le parole legate al lessico emotivo, le credenze, le metafore e le regole morali che si ha modo di acquisire sin da piccoli durante gli scambi comunicativi con gli adulti di riferimento e tramite l'osservazione delle interazioni sociali altrui. In definitiva, la cultura emozionale permette al bambino di costruirsi una rete di significati rispetto alle emozioni e alla loro adeguata espressione o soppressione sulla base di quanto sono appropriate rispetto al contesto in cui si trova ad agire. Secondo il lavoro di Gordon, la competenza emotiva è il risultato di diverse capacità: essere in grado di esprimere le proprie emozioni in maniera adeguata e saper interpretare i comportamenti emotivi; effettuare un adeguato controllo nell'espressione di sentimenti impulsivi socialmente disapprovati; riconoscere il vocabolario emotivo del proprio contesto socio-culturale; far fronte alle emozioni negative in modo adattivo e funzionale al raggiungimento dei propri obiettivi sociali e personali (Gordon, 1989).

Il terzo ed ultimo contributo teorico che verrà di seguito riportato è quello di Denham (1998), che propone di unificare le idee di diversi autori adottando un criterio che permetta di differenziare le diverse abilità che costituiscono la competenza emotiva. Nello specifico, Denham propone tre principali categorie: l'espressione, la comprensione e la regolazione delle emozioni.

L'espressione delle emozioni è definita come la capacità di manifestare gli stati emozionali interni attraverso il linguaggio verbale e non verbale e l'abilità di esprimere interesse verso le emozioni altrui. Tra tutti i possibili indicatori emotivi non verbali esistenti, la mimica facciale costituisce la modalità espressiva più immediata e informativa: è proprio attraverso il volto che comunichiamo agli altri, in maniera spontanea, lo stato emotivo che avvertiamo come predominante in un dato momento. In questo contesto, un ruolo chiave è giocato dalle cosiddette regole di espressione (*display rules*) che, in base alla cultura di appartenenza, stabiliscono in che modo (come, dove e quando) le espressioni dovrebbero essere manifestate (Santrock, 2017).

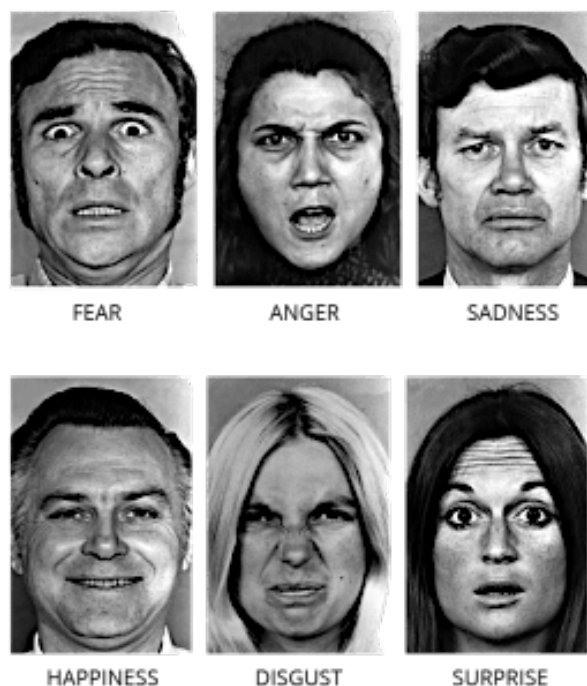


Figura 2.1 Le sei emozioni primarie secondo gli studi di Paul Ekman (1972, 1978):

paura, rabbia, tristezza, felicità, disgusto e sorpresa

Fonte immagine: <https://emotiva.it/riferimenti-scientifici-2/>

Invece, la comprensione delle emozioni comprende il riconoscimento delle emozioni altrui, manifestate attraverso l'espressione facciale e/o il linguaggio del corpo, e

l'utilizzazione di un lessico psicologico che includa un vocabolario emotivo adeguato. In generale, la comprensione emotiva implica tutte quelle abilità che consentono di riflettere su come i diversi stati emotivi vengano generati (gli antecedenti delle emozioni) e sui risvolti fisiologici che provocano: per questo motivo, essa costituisce una componente fondamentale di quella che viene definita "Teoria della Mente".

La terza ed ultima categoria proposta da Denham è la regolazione delle emozioni: essa riguarda l'uso di strategie (che possono essere interne al soggetto o esterne ad esso, cioè messe in atto da un altro individuo) volte ad attenuare e controllare esperienze emozionali ad alta intensità che provocano un elevato livello di *arousal* fisiologico, indipendentemente dalla valenza che assumono (positiva o negativa). Infatti, un'elevata attivazione psicofisiologica non consente un adeguato funzionamento generale e le strategie di regolazione sono utilizzate proprio in chiave adattiva, al fine di preservare il raggiungimento dei propri scopi e obiettivi (Santrock, 2017). Una buona capacità di regolazione emotiva permette di modificare la tipologia di emozione esperita, l'intensità con cui essa si manifesta, il suo tempo di latenza, la sua durata e il suo recupero, che possono essere ridotti o incrementati. Nello specifico, in quanto l'emozione è un processo multicomponenziale, le aree che possono essere regolate, in maniera più o meno consapevole, corrispondono alle diverse componenti emozionali: il vissuto emotivo soggettivamente esperito, i correlati neurali e fisiologici, l'insieme delle cognizioni associate all'emozione (pensieri e qualità dell'attenzione), l'espressione emotiva e i gesti emotivi e infine, il tipo di azione o comportamento che segue l'emozione (Barone, 2021). Sulla base di questo, è possibile sostenere che la regolazione delle emozioni assume un ruolo chiave in età evolutiva e che risulta essere fortemente associata all'espressione e alla comprensione emotiva (Denham et al., 2003; Rothbart & Bates, 2006; Thompson, 2006).

### **2.3 Sviluppo della Competenza Emotiva**

Nelle pagine precedenti è risultato indispensabile considerare un fattore determinante per definire la competenza emotiva, ovvero l'età del bambino e il suo livello di sviluppo. In questa sede verrà fornita una panoramica su come le tre fondamentali componenti di questo complesso costruito teorico appena descritte vadano a svilupparsi a partire dalla nascita.

### **2.3.1 L'espressione delle emozioni**

Esiste un discreto grado di accordo tra gli studiosi circa l'esistenza di tre fasi principali all'interno della quale l'espressione emotiva compare e si sviluppa. La prima fase è caratterizzata dalle risposte innate che risultano fondamentali alla sopravvivenza e che sono, in generale, di tipo riflesso e quindi biologicamente determinate. Tali risposte comprendono tutte le reazioni del neonato a stimoli rumorosi, dolorosi, nuovi o sociali (come il volto umano e il contatto corporeo). In questa prima fase, per quanto riguarda l'espressività del volto, si ha la comparsa del sorriso endogeno o riflesso (Izard & Buechler, 1979; Sroufe, 2000), di interesse e attenzione precoce coatta (Izard & Buechler, 1979; Sroufe, 2000), di trasalimento (Izard & Buechler, 1979; Sroufe, 2000), di sconforto (Izard & Buechler, 1979; Sroufe, 2000) e di disgusto (Izard & Buechler, 1979). La seconda fase generalmente comincia attorno ai due mesi e permane per i primi dodici mesi di vita del bambino: è in questa fase che si manifestano le origini dell'intersoggettività e in cui vengono messi in atto comportamenti espressivi non intenzionali che progressivamente acquisiscono intenzionalità e diventano funzionali per l'adattamento del neonato all'ambiente di crescita. Inoltre, come già riportato in precedenza, anche gli scambi comunicativi sono molto importanti in questa fase, in quanto permettono di dare significato all'espressività infantile, che ha modo di manifestarsi e assumere significato proprio nell'interazione *caregiver*-bambino. In questa seconda fase si manifestano progressivamente il sorriso sociale, la sorpresa, la rabbia e la tristezza (dal terzo mese), la gioia (dal quarto mese), la paura (dal quinto mese) e la vergogna (secondo Izard, tra il quarto e il nono mese) (Grazzani, 2014). La terza fase ha inizio a partire dal secondo anno di vita e termina attorno ai tre anni: è a partire da questo momento che il bambino inizia a sperimentare anche le emozioni complesse come la vergogna (che diversi autori collocano in maniera differente tra la seconda e la terza fase), l'imbarazzo e la colpa (Zahn-Waxler & Radke-Yarrow, 1982) e, secondo Izard e Scherer (1984), anche il disprezzo. Una volta raggiunta l'età scolare, il bambino diventa in grado di controllare e modificare volontariamente l'espressione delle proprie emozioni.

### **2.3.2 La comprensione delle emozioni**

Per quanto riguarda la comprensione delle emozioni, nel primo anno di vita i bambini iniziano a cogliere i segnali emotivi veicolati dall'espressione facciale, come dimostrato

dagli studi sul *social referencing* (Klennert et al., 1983). Successivamente, a partire dall'anno e mezzo, diversi studi dimostrano che i bambini cominciano a fare uso di un lessico psicologico che comprende il vocabolario emotivo, per descrivere le proprie sensazioni e per cercare di riferirsi agli stati emotivi altrui (Grazzani, 2014). A circa tre-quattro anni compare la capacità di riconoscere ed etichettare le espressioni facciali in fotografie di volti, che implica sia l'abilità di riconoscimento emotivo che la vera e propria categorizzazione delle emozioni altrui (Denham, 1986).

La comprensione delle emozioni complesse si sviluppa attorno ai sei anni, una volta che il bambino ha avuto modo di categorizzare anche emozioni come orgoglio, vergogna, imbarazzo, colpa, odio, disprezzo e così via. In particolare, l'emozione di colpa e quella di vergogna vengono interpretate come uno stato mentale e quindi "mentalizzate" tra i 9 e i 15 anni (Grazzani et al., 2009). Invece, la comprensione della natura a volte mista o conflittuale delle emozioni viene generalmente acquisita tra i 6 e gli 11 anni (Donaldson & Westerman, 1986; Harris, 1983; Kestenbaum & Gelman, 1995).

### **2.3.3 La regolazione delle emozioni**

Un neonato per regolare le proprie emozioni fa riferimento a stimoli esterni, come il *caregiver*: infatti, nei primi dodici mesi di vita l'intervento attivo dei genitori è essenziale per tranquillizzare i piccoli quando sono agitati o si trovano in uno stato di sofferenza fisica (es. fame, freddo, sonno, dolore). E' stato dimostrato che già a partire dai tre mesi di vita i neonati modificano le proprie reazioni se si verifica un cambiamento improvviso dello stato emotivo materno, adottando condotte di regolazione emotiva autodirette (succhiare oggetti/parti del corpo; distogliere lo sguardo dall'adulto) o eterodirette (mimica facciale; vocalizzazioni; agitazione motoria), in maniera sempre più intenzionale (Montirosso et al., 2007; Tronick, 2008). Questo dimostra che il ruolo esterno del *caregiver* è di primaria importanza per dare significato alle esperienze del bambino, soprattutto durante il primo anno di vita. Secondo il MRM (*Mutual Regulation Model*, modello di regolazione reciproca) di Tronick, il neonato è un sistema autorganizzato che diventa velocemente in grado di regolare le proprie emozioni all'interno del sistema diadico con la madre (sistema di regolazione reciproca).

Tra uno e tre anni di vita i bambini cominciano ad esplorare l'ambiente che li circonda e, conseguentemente, a manifestare condotte di evitamento nei confronti di contesti



sgradevoli contrapposte a richieste di vicinanza e contatto fisico al *caregiver*, efficaci nel fornire conforto e sicurezza. Tutto questo è permesso e agevolato dalle crescenti capacità cognitive del bambino, come ad esempio l'abilità di gioco simbolico (ma anche linguaggio, memoria e abilità emotivo-affettive), che gli permettono di rielaborare e fare proprie le diverse esperienze emotive, soprattutto se caratterizzate da un'elevata intensità. Già a partire dall'età prescolare, i bambini sono capaci di gestire e controllare le proprie espressioni emotive e di mettere in atto strategie di regolazione non solo per sé stessi ma anche per gli altri, al fine di alleviare le emozioni spiacevoli altrui: questo avviene tramite abbracci, carezze e condivisione di giochi. In aggiunta, tra tre e cinque anni si sviluppa anche la "Teoria della Mente", valutabile con compiti di "falsa credenza", che permettono di verificare che il bambino sia capace di assumere un punto di vista esterno al proprio (Grazzani, 2014).

Con l'inizio della scuola e in particolare tra sei e dieci anni, i bambini fanno uso di diverse strategie di regolazione emotiva, ad esempio distraendosi, riflettendo su quanto sperimentato e quindi "mentalizzando" le diverse esperienze emotive (strategie cognitive). Tali strategie diventano più efficaci con l'inizio della preadolescenza, periodo della vita in cui le emozioni vengono esperite in maniera particolarmente forte e intensa. A partire da questo momento e per tutto il corso dell'adolescenza si sviluppano e consolidano dei veri e propri stili di regolazione emotiva individuali, sulla base dei vissuti soggettivamente esperiti, che sono finalizzati a garantire un buon adattamento scolastico e sociale. In questo senso, le differenze individuali nella regolazione delle emozioni sono numerose e variegate in quanto dipendono da svariati fattori, tra cui: fattori biologici e temperamentali, fattori interpersonali associati allo stile di attaccamento, socializzazione delle emozioni in famiglia, a scuola e in altre situazioni (Grazzani, 2014).

## **2.4 Aspetti neurobiologici**

La regolazione emotiva è un processo che riguarda tutte le componenti dell'emozione: per questo motivo, coinvolge contemporaneamente il sistema psichico (comportamento e cognizione), il Sistema Nervoso Centrale (SNC) ed i suoi circuiti neurali, il sistema endocrino ed il sistema immunitario. In questa sede si farà riferimento alle specifiche aree del cervello coinvolte nel processamento e nella regolazione delle emozioni.

Le innovative tecniche di indagine funzionale o *neuroimaging* (come la fMRI –

*Functional Magnetic Resonance Imaging*, la PET – *Positron Emission Tomography* o la DTI – *Diffusion Tensor Imaging*) hanno permesso di evidenziare che i meccanismi cerebrali che ci permettono di sperimentare le diverse emozioni coinvolgono diverse strutture cerebrali corticali e sottocorticali che insieme vanno a costituire il sistema limbico. Una componente chiave di questo complesso sistema è l'amigdala, che ha l'importante funzione di trasmettere le informazioni circa lo stato emotivo dell'individuo in un dato momento alle strutture corticali.

Le strutture corticali che fanno parte del sistema limbico sono la corteccia orbitofrontale, il polo temporale, la formazione dell'ippocampo, il lobo limbico e la corteccia insulare anteriore. Invece, la componente sottocorticale del sistema è rappresentata dal talamo (nuclei anteriori e nucleo dorsomediale), dall'ipotalamo (corpi mammillari), dall'epitalamo (abenula), dallo striato ventrale e dall'amigdala. L'amigdala riceve moltissime afferenze dalle regioni sensoriali (vista, udito, olfatto, tatto) e ha connessioni reciproche con la corteccia prefrontale e con la corteccia cingolata anteriore. Tutte queste connessioni portano questa struttura a costituire la maggiore via di attivazione per l'innesco delle reazioni vegetative, ormonali e motorie connesse agli stati emotivi e per integrare le informazioni sensoriali e mnestiche (Barone, 2021).

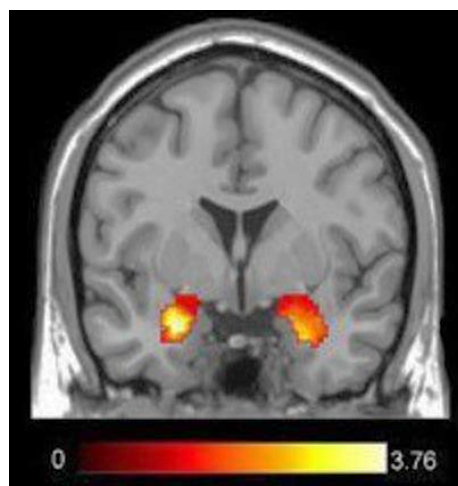


Figura 2.2 Immagine fMRI in sezione coronale di una persona mentre prova paura  
Fonte immagine: <https://www.tsw.it/journal/ricerca/doppia-via-ledoux-come-reagisce-cervello-a-stimoli/>

Invece, la corteccia prefrontale (in particolare la corteccia prefrontale orbitomediale) ha la funzione di regolare la risposta emozionale e per farlo agisce sul livello di attivazione

dell'amigdala, sulla base dei diversi tipi di segnali ambientali presenti (sociali, culturali, situazionali). Tale regolazione è automatica e si basa su meccanismi cerebrali legati allo stile di regolazione emotiva individuale che, come è stato visto in precedenza, matura e si sviluppa completamente nella prima giovinezza. In aggiunta a questo, l'essere umano è in grado di regolare le proprie emozioni anche in maniera volontaria, adottando strategie cognitive mediate dalle regioni prefrontali che sono in grado di modulare allo stesso modo l'attività dell'amigdala. In particolare, in questo processo entra in gioco anche la corteccia prefrontale dorsolaterale che andando a ristrutturare le rappresentazioni cognitive permette di regolare volontariamente le emozioni (Barone, 2021).

## **2.5 Competenza Emotiva nell'ADHD**

Nel trattare il costrutto teorico della competenza emotiva è stato più volte necessario rimarcare la sua natura socio-relazionale. In particolare, nel primo paragrafo di questo capitolo è stato descritto come siano proprio le relazioni e gli scambi comunicativi il mezzo per diventare emotivamente competenti, ma anche che, a sua volta, una elevata competenza emotiva è essa stessa la causa di un buon funzionamento relazionale. Funzionamento emotivo e sociale appaiono dunque indissolubilmente legati.

Tuttavia, nonostante i *deficit* funzionali a livello sociale e interpersonale caratteristici dell'ADHD, vi sono ancora pochi studi in letteratura che indagano il funzionamento emozionale tipico del disturbo. A questo proposito, di seguito verranno prese in considerazione due importanti abilità della competenza emotiva in riferimento al disturbo: la capacità di riconoscimento di emozioni e la capacità di regolazione emotiva.

Un lavoro estremamente rilevante e rappresentativo sul tema del riconoscimento emotivo nell'ADHD è sicuramente quello di Singh e colleghi (Singh et al., 1998). Lo studio in questione era volto a misurare l'abilità di riconoscimento di emozioni in 50 bambini e adolescenti diagnosticati di età compresa tra i 5 e i 13 anni. Il metodo consisteva nel far ascoltare ai partecipanti una storia che descriveva una delle sei emozioni universali di base proposte da Ekman (Ekman et al., 1972) e, osservando delle foto di volti con diverse espressioni emotive, il compito era quello di identificare quella che esprimeva l'emozione descritta nella storia. I risultati dello studio hanno evidenziato percentuali maggiori di accuratezza in campioni di bambini a sviluppo tipico (89%) rispetto al campione ADHD (74%). In aggiunta, tra le sei emozioni indagate sono emerse percentuali di accuratezza

significativamente differenti tra loro: le percentuali più alte sono state riscontrate per le emozioni di felicità e tristezza (93,5%; 86%), seguite da disgusto; mentre quelle più basse sono emerse per l'emozione di sorpresa, quella di rabbia e soprattutto per l'emozione di paura (61%). Gli stessi risultati, anche rispetto alle differenze rilevate nel riconoscimento delle sei emozioni primarie, sono stati confermati da ulteriori studi successivi (Bora & Pantelis, 2016; Sinzig et al., 2008). Oltre a questo, Williams e colleghi (2008) hanno dimostrato che queste difficoltà sono associate ad un'alterata elaborazione neurale di tali stimoli, valutata tramite l'impiego di potenziali evento-relati (ERP).

Un ulteriore studio di Sjöwall e colleghi (2013) ha cercato di mettere in relazione l'abilità di riconoscimento emotivo con le componenti neuropsicologiche tipicamente compromesse nell'ADHD (come la memoria di lavoro e la tolleranza dell'attesa), confrontando 102 bambini con diagnosi e 102 bambini senza diagnosi. Da questa ricerca è emerso che le difficoltà nel riconoscimento delle sei emozioni primarie (fatta eccezione per l'emozione di disgusto) sono indipendenti dai *deficit* neuropsicologici specifici del disturbo e quindi non possono essere considerate una conseguenza diretta di questi ultimi (Sjöwall et al., 2013).

Andando ad esaminare una delle componenti più complesse della competenza emotiva, e cioè l'abilità di regolazione emotiva nei bambini con ADHD, lo stesso Barkley (1997) nel suo modello illustra che il più generale *deficit* di inibizione comportamentale è alla base delle diverse manifestazioni sintomatologiche del disturbo, tra cui la disregolazione emotiva ("*emotion dysregulation*", ED). Nello specifico, secondo il modello, i bambini con ADHD non sarebbero sufficientemente in grado di regolare l'*arousal* fisiologico in funzione degli obiettivi da raggiungere e ciò li renderebbe particolarmente "sensibili" e reattivi a stimoli ed eventi emotivamente salienti (Barkley, 1997).

In seguito, l'autore ha introdotto il concetto di autoregolazione emotiva deficitaria (*Deficient Emotional Self-Regulation*, DESR), che oltre alle difficoltà nella regolazione dell'attivazione fisiologica include anche l'incapacità di inibire reazioni comportamentali inappropriate scaturite da emozioni negative e di rifocalizzare l'attenzione dopo aver esperito una intensa esperienza emozionale. In aggiunta, il concetto di autoregolazione emotiva deficitaria (DESR) comprende al suo interno anche l'incapacità di generare e mantenere nel tempo gli stati emotivi e motivazionali essenziali per raggiungere i propri obiettivi (Barkley, 2010). Per impulsività emotiva ("*Emotional impulsiveness*", EI),

Barkley e colleghi si riferiscono invece ad uno scarso controllo degli stati emotivi negativi (come tolleranza alla frustrazione, impazienza, rabbia intensa) ma anche positivi, come caratteristica persistente e che contraddistingue il funzionamento globale di individui con ADHD (Barkley & Fischer, 2010). Nella loro ricerca, Barkley e Fischer concludono che l'impulsività emotiva (EI) caratteristica dei bambini con ADHD, contribuisce in modo indipendente rispetto alla sintomatologia caratteristica del disturbo a determinare *deficit* funzionali in tutte le sfere del funzionamento psicologico. Tale evidenza è stata confermata anche da un importante lavoro di Sobanski e colleghi (2010), in cui è stato evidenziato un livello clinicamente significativo di labilità emotiva in un numero maggiore di bambini con ADHD rispetto ai controlli. Infatti, in questo studio, il livello di labilità emotiva si è trovato essere strettamente legato alla gravità del disturbo (Sobanski et al., 2010).

Per concludere, vi sono ulteriori lavori che dimostrano la forte associazione tra DESR e ADHD (Melnick & Hinshaw, 2000; Walcott & Landau, 2004) e come tale associazione sia responsabile di bassi livelli di autostima, bassi livelli di comportamenti prosociali, alti livelli di comportamenti aggressivi e di globali compromissioni nella sfera personale e socio-relazionale (Bunford et al., 2015).

## **2.6 Competenza Emotiva e differenze di genere**

Fin qui è stata fornita una panoramica generale sui principali aspetti della competenza emotiva, tra cui: i modelli interpretativi, il suo sviluppo a partire dalla nascita e infine, su come questa competenza vada a configurarsi in relazione all'ADHD. In particolare, rispetto al disturbo si sono esaminate due componenti specifiche: il riconoscimento di emozioni e la regolazione emotiva. Per concludere, di seguito verranno considerate le medesime componenti in relazione all'esistenza di differenze legate al genere.

Diversi studi in letteratura evidenziano migliori abilità di riconoscimento di emozioni nelle giovani donne, comparate a uomini della stessa età (Hall & Matsumoto, 2004; McClure, 2000; Rotter & Rotter, 1988). In particolare, le femmine sembrano mostrare un netto vantaggio sui maschi in tale abilità sin dall'infanzia. Tuttavia, gli studi non sempre confermano che tali differenze di genere si mantengono durante tutto l'arco della vita (Olderbak et al., 2018). Un interessante lavoro di Abbruzzese e colleghi (2019) ha testato 60 individui adulti suddivisi in due gruppi a cui è stato somministrato un compito di

riconoscimento emotivo: un gruppo era formato dagli adulti più giovani (Younger Adults) e l'altro dagli adulti più anziani (Older Adults). Da questo studio è emerso che le donne adulte più anziane sono significativamente più brave degli uomini adulti più anziani nel riconoscere l'emozione di rabbia. Inoltre, da questo stesso studio è emerso che le donne sembrano anche essere più abili degli uomini nel riconoscere le emozioni accoppiate tra loro, in quanto esse hanno ottenuto punteggi di accuratezza significativamente più elevati nell'identificare due emozioni uguali (Abbruzzese et al., 2019).

Oltre a questo, sembrano esserci differenze di genere anche nel modo con cui uomini e donne guardano i volti durante le interazioni sociali faccia a faccia. A questo proposito, diversi autori hanno evidenziato che il riconoscimento delle emozioni di rabbia, tristezza e paura è più facile quando viene esplorata la metà superiore del viso; mentre le emozioni di disgusto e felicità sono meglio identificate quando viene esplorata la metà inferiore. Invece, l'identificazione della sorpresa avviene in maniera identica a prescindere dalla metà del volto maggiormente esplorata (Birmingham et al., 2018; Sullivan et al., 2017). Ulteriori studi sul tracciamento oculare hanno rilevato che le donne, rispetto agli uomini, trascorrono più tempo a guardare gli occhi rispetto alla bocca (Hall et al., 2010; Watanabe et al., 2011). In definitiva, le femmine potrebbero essere più brave a riconoscere le emozioni rispetto ai maschi anche perché utilizzano strategie di esplorazione visiva più adatte allo scopo, andando a focalizzare più a lungo lo sguardo sugli occhi e, più in generale, sulla metà superiore del viso. Tale ipotesi potrebbe spiegare le evidenze per cui le donne sono più accurate nel riconoscere ed etichettare le emozioni a valenza negativa rispetto ai maschi: infatti, come sopra riportato, l'esplorazione della parte superiore del viso permette una più facile identificazione di emozioni a valenza negativa come paura, rabbia e tristezza (Montagne et al., 2005; Scholten et al., 2005).

Per quanto riguarda le differenze di genere nella più complessa abilità di regolazione emotiva, sono presenti diversi studi in letteratura con risultati in netto contrasto tra loro. In generale, sin dalla prima infanzia, i maschi tendono ad avere maggiori difficoltà rispetto alle femmine nel mantenere una buona regolazione emotivo-affettiva. A questo proposito, uno studio ha rilevato la presenza di maggiori manifestazioni affettive negative nei maschi rispetto alle femmine, durante l'applicazione del paradigma dello *still-face* (Weinberg et al., 1999).

Differenze di genere più consistenti in questa abilità sono emerse per le specifiche

strategie di regolazione emotiva utilizzate in maniera prevalente da bambini e bambine che, secondo un lavoro di Zimmermann e Iwanski (2014), emergono non prima dell'età scolare e della preadolescenza. Nello specifico, nel loro studio le femmine riferiscono di utilizzare più spesso strategie di supporto sociale, ruminazione, rivalutazione e di mettere in atto con più frequenza il *coping* primario, quest'ultimo inteso come l'insieme di tutte quelle strategie che permettono di agire in maniera adattiva e diretta sull'evento che ha innescato l'emozione (Zimmermann & Iwanski, 2014). Al contrario, i maschi adottano maggiormente strategie di evitamento e, con l'aumentare dell'età, reagiscono in maniera più passiva agli stimoli emotivamente salienti (Blanchard-Fields & Coats, 2008; Silk et al., 2003; Vierhaus et al., 2007). Dunque, sulla base di tali evidenze, le femmine sembrerebbero possedere un repertorio di strategie di regolazione emotiva più ampio e adattivo rispetto ai maschi (Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011).





## CAPITOLO 3. LA RICERCA

La presente ricerca si è posta come obiettivo quello di indagare la competenza emotiva nei bambini con ADHD. In particolare, sono state analizzate due fondamentali componenti di questa competenza: l'abilità di riconoscere le emozioni e l'abilità di regolazione emotiva. Per farlo, sono stati confrontati tra loro due bambini con ADHD e due bambini senza diagnosi (ND) con genere diverso, in modo tale da considerare anche l'influenza di questa variabile nelle abilità misurate. Questo studio fa parte di un progetto di ricerca più ampio che coinvolge bambini e adolescenti di età compresa tra 8 e 16 anni e che approfondisce anche altri costrutti, come l'aggressività e i comportamenti prosociali. Tuttavia, in questa specifica sede si farà riferimento ai partecipanti, alle procedure e agli strumenti necessari ad esaminare esclusivamente i costrutti sopra menzionati (l'abilità di riconoscere le emozioni e di regolazione emotiva).

### 3.1 Partecipanti

I partecipanti selezionati sono quattro bambini di quarta elementare: due bambini con diagnosi clinica di ADHD (un maschio e una femmina) e due bambini senza alcuna diagnosi (ND) (un maschio e una femmina). Per garantire il rispetto nei confronti della privacy dei partecipanti, si è scelto di identificarli assegnando a ciascuno di loro un nome inventato. In particolare, si farà riferimento a Sofia per la bambina con ADHD, a Paola per la bambina ND, a Roberto per il bambino con ADHD e a Federico per il bambino ND. Inizialmente, bambini con ADHD e bambini senza diagnosi (ND) sono stati appaiati tra loro, a seconda dell'età, del genere e del funzionamento cognitivo, con lo scopo di ridurre il più possibile l'influenza di queste variabili sui risultati.

	<b>Età</b>	<b>Genere</b>	<b>Gruppo</b>
Federico	9 anni, 6 mesi	M	ND
Roberto	9 anni, 10 mesi	M	ADHD
Paola	8 anni, 9 mesi	F	ND
Sofia	8 anni, 4 mesi	F	ADHD

Tabella 3.1 Principali caratteristiche dei partecipanti

### **3.2 Metodo**

La ricerca è stata suddivisa in due fasi principali: una prima fase di *screening* e una seconda fase in cui sono state somministrate le prove sperimentali.

Per la prima fase di *screening*, è stata fatta una stima del Quoziente Intellettivo (QI, Sattler, 1988) dei partecipanti per verificare che esso risultasse in norma (superiore a 85) ed escludere la presenza di eventuali difficoltà sul piano intellettivo, soprattutto nei partecipanti con ADHD. Inoltre, la stima del QI è stata effettuata con l'ulteriore scopo di comparare tra loro i partecipanti con ADHD con i partecipanti senza diagnosi (ND) sulla base del funzionamento cognitivo. Nello specifico, per ottenere tale stima, ai partecipanti sono state proposte due prove appartenenti alla batteria WISC-IV (Wechsler, 2012): il subtest Disegno con Cubi (DC) e il subtest Vocabolario (VC). Oltre a questo, ai genitori dei bambini è stato richiesto di compilare la *Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form* (CPRS-R:S, Conners, 1997), per comprovare la presenza di tratti di disattenzione e di iperattività nei bambini con ADHD ed escludere la presenza di tali sintomi nei bambini senza diagnosi (ND).

Per la seconda fase della ricerca, sono stati selezionati due strumenti per indagare il costrutto teorico di interesse, ovvero la competenza emotiva: è stata somministrata ai bambini (sia ADHD che ND) una prova computerizzata di Riconoscimento di Emozioni, mentre ai loro genitori è stata proposta la compilazione del questionario *Child Behavior Checklist* (CBCL, Achenbach, 1991) per valutare la regolazione emotiva.

### **3.3 Strumenti**

Le prove e i questionari che verranno di seguito analizzati sono stati selezionati tra i diversi strumenti adoperati dalla ricerca, sulla base della loro rilevanza per il costrutto teorico della competenza emotiva.

#### **3.3.1 Strumenti di screening**

Gli strumenti di *screening* utilizzati sono il Disegno con Cubi (DC) e il Vocabolario (VC), tratti dalla scala di intelligenza WISC-IV (Wechsler, 2012), assieme alla versione per i genitori delle scale *Conners*, ovvero la *Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form* (CPRS-R:S, Conners, 1997).

### 3.3.1.1 Disegno con Cubi (WISC-IV)

La prova di Disegno con Cubi (DC) rappresenta uno dei quattro subtest della WISC-IV (Wechsler, 2012) che compongono l'Indice di Ragionamento-Visuo Percettivo (IRP): tale indice permette di valutare le abilità visuo-spaziali e, più in generale, le abilità di ragionamento fluido.

In questa prova è necessario l'utilizzo di alcuni cubetti tutti uguali a 6 facce, di cui: 2 completamente rosse, 2 completamente bianche e 2 metà rosse e metà bianche. Al bambino vengono dati inizialmente 2 o 4 cubetti e gli viene chiesto di accostarli tra loro per riprodurre una configurazione di cubetti composta sul momento dall'esaminatore (modello) oppure raffigurata all'interno del libro stimoli (figura), sulla base dell'età del bambino e del relativo item di partenza (Figura 3.1). La prova è composta da 14 configurazioni di complessità progressivamente crescente e, per questo motivo, suddivise in base all'età del bambino. In particolare, bambini di 6-7 anni cominciano la prova a partire dall'item numero 1, per cui sono necessari 2 cubetti e il modello da riprodurre è composto dall'esaminatore (esattamente come per l'item numero 2, che però necessita di 4 cubetti). Invece, bambini dagli 8 anni in su cominciano la prova a partire all'item numero 3, per cui sono necessari 4 cubetti e il modello da riprodurre consiste in una figura riportata all'interno del libro stimoli (Wechsler, 2012).



Figura 3.1 Disegno con Cubi – WISC-IV (Wechsler, 2012)

Fonte immagine: <https://www.melarossa.it/salute/psicologia/quotiente-intellettivo/>

Per completare correttamente le varie configurazioni di cubetti, il bambino ha a disposizione un tempo limite che varia a seconda della complessità dell'item: 30 secondi per l'item numero 1; 45 secondi per gli item dal numero 2 al numero 5; 75 secondi per gli item dal numero 6 al numero 10; 120 secondi per gli item dal numero 11 al numero 14.

Al bambino viene assegnato il punteggio pieno previsto per ogni item solo se completa correttamente le configurazioni entro il limite di tempo stabilito e se le stesse non presentano rotazioni pari o maggiori di 30 gradi, altrimenti riceve 0 punti. In aggiunta, a partire dall'item numero 9 sono inclusi punteggi differenziati a seconda del tempo impiegato per portare a termine l'item in maniera corretta. Nel caso in cui il bambino non ottenga un punteggio pieno nei primi due item somministrati, la regola di inversione (prevista dal subtest) comporta la somministrazione degli stessi in ordine inverso, finché il bambino non raggiunge un punteggio pieno in due item consecutivi. Per quanto riguarda l'interruzione della prova, essa avviene dopo 3 punteggi di 0 consecutivi (Wechsler, 2012).

Una volta che la prova è stata completata, viene fatta la somma dei punteggi ottenuti dal bambino. Tale somma costituisce il punteggio grezzo della prova che è possibile convertire in punteggio standard attraverso tabelle di conversione presenti nel manuale, costruite a seconda delle diverse fasce d'età.

### **3.3.1.2 Vocabolario (WISC-IV)**

La prova di Vocabolario (VC) costituisce uno dei cinque subtest della WISC-IV (Wechsler, 2012) che compongono l'Indice di Comprensione Verbale (ICV): tale indice permette di misurare le abilità del bambino nella formulazione e nella utilizzazione dei concetti verbali.

Questo subtest è composto da 36 item caratterizzati da una difficoltà sempre più elevata: nei primi 4 item al bambino è richiesto di denominare 4 diverse figure presenti nel libro stimoli (ad esempio: secchio, fiore); mentre per i restanti item della prova (dal numero 5 al numero 36) il bambino deve fornire una definizione, quanto più esaustiva possibile, della parola enunciata dall'esaminatore (Figura 3.2). Per ciascuno dei primi 4 item al bambino può venire assegnato 1 punto se risponde correttamente o 0 punti se risponde in maniera scorretta (o non risponde). Invece, per gli item successivi, il bambino può ricevere un punteggio di 0, 1 o 2 punti, in maniera dipendente dalla completezza e dalla correttezza della definizione fornita (Wechsler, 2012). Come per la prova precedentemente descritta, anche in questo caso l'item di partenza varia a seconda dell'età del bambino: i bambini tra 6 e 8 anni cominciano dall'item numero 5; i bambini tra 9 e 11 anni cominciano dall'item numero 7; infine, bambini tra 12 e 16 anni cominciano

dall'item numero 9.

La regola di inversione, presente anche in questa prova, prevede che se un bambino non riesce ad ottenere un punteggio pieno nei primi due item l'esaminatore deve proseguire a somministrare la prova in ordine inverso, fino al raggiungimento di un punteggio pieno in due item consecutivi. Per quanto riguarda l'interruzione della prova, essa avviene dopo 5 punteggi di 0 consecutivi (Wechsler, 2012).

Una volta terminata la somministrazione si procede alla somma dei punti ottenuti che viene convertita in punteggio standard tramite le apposite tabelle normative specifiche per la fascia d'età del bambino.



- 13. Isola
- 14. Partire
- 15. Antico
- 16. Obbedire

Figura 3.2 Libro stimoli Vocabolario – WISC-IV (Wechsler, 2012)

### 3.3.1.3 Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form (CPRS-R:S)

Le scale *Conners* (Conners, 1997) sono degli strumenti standardizzati utilizzati soprattutto per la valutazione clinica dei sintomi caratteristici dell'ADHD. Oltre a questo, vengono utilizzate per indagare la presenza, in bambini e adolescenti tra i 3 e i 17 anni d'età, di ulteriori problematiche che si presentano di frequente in comorbidità al disturbo. Tale strumento è disponibile in tre diverse versioni, ognuna delle quali è presente sia in forma estesa che in forma breve: la versione *self-report* (CASS-R) compilata direttamente dal bambino/adolescente, la versione da somministrare agli insegnanti (CTRS-R) e infine, quella utilizzata in questa ricerca, ovvero la versione da somministrare ai genitori (CPRS-R). In particolare, è stata adoperata la versione breve di quest'ultima scala, composta da 27 affermazioni a cui il genitore deve assegnare un punteggio tra 0 e 3, ovvero da “non vero” a “molto vero”, in riferimento all'atteggiamento del proprio figlio/a nell'ultimo mese (Conners, 1997). Tali affermazioni descrivono tratti e comportamenti tipicamente messi in atto da bambini e adolescenti con ADHD che, nel presente studio, sono

importanti per confermare la presenza della sintomatologia nei bambini con ADHD e verificare la loro assenza nei bambini ND (Figura 3.3).

Lo *scoring* del questionario consiste nel sommare i punti attribuiti dal genitore in ciascuno dei 27 item, suddivisi in 4 indici: Oppositività, Problemi cognitivi/Disattenzione, Iperattività e Indice ADHD (Conners, 1997). I valori ottenuti dalla somma dei punteggi in ciascuno dei quattro indici sono trasformati in punti T mediante adatte tabelle di conversione che si differenziano sulla base del genere e dell'età. Per ciò che concerne l'interpretazione dei punteggi, si riporta che punti T superiori a 65 sono indicativi di una manifestazione sintomatologica clinicamente significativa.

### Questionario CRS-R

Nome del soggetto				Sesso: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Data di Nascita		Età	Classe	Data odierna	
/	/			/	/
giorno	mese			giorno	mese
Nome del genitore					

ISTRUZIONI. Di seguito viene riportata una serie di problemi comuni che bambini e adolescenti presentano. Rispondete a ogni affermazione a seconda del comportamento di vostro figlio nell'ultimo mese. Per ogni affermazione, chiedetevi "Quanto ha rappresentato un problema in quest'ultimo mese?" e fate un cerchietto attorno alla risposta che vi sembra più appropriata. Se quanto affermato non ha mai rappresentato un problema, o se lo è stato raramente o molto poco di frequente, fate un cerchietto attorno a 0. Se ha rappresentato un problema in misura notevole, o molto spesso o di frequente, fate un cerchietto attorno a 3. Fate un cerchietto attorno a 1 o 2 per le altre situazioni. Rispondete a tutte le affermazioni.

	NON VERO (mai, raramente)	IN PARTE VERO (ogni tanto)	ABBASTANZA VERO (spesso, di frequente)	MOLTO VERO (molto spesso, molto frequente)
1. È poco attento/a, si distrae facilmente.	0	1	2	3
2. È arrabbiato/a e permaloso/a.	0	1	2	3
3. Ha difficoltà a svolgere o a completare i compiti di casa.	0	1	2	3
4. È sempre in movimento o si comporta come se andasse "a motore".	0	1	2	3
5. Ha un tempo di attenzione limitato.	0	1	2	3
6. Discute in modo polemico con gli adulti.	0	1	2	3
7. Giocherella con le mani o i piedi o si agita sulla sedia.	0	1	2	3
8. Non riesce a portare a termine quanto gli/le viene assegnato.	0	1	2	3
9. È difficile da controllare nei centri commerciali o quando si va a fare la spesa.	0	1	2	3
10. È disordinato/a o disorganizzato/a a casa o a scuola.	0	1	2	3
11. Perde la pazienza.	0	1	2	3
12. Ha bisogno che qualcuno lo/la segua attentamente per terminare quanto gli/le viene assegnato.	0	1	2	3

Figura 3.3 CPRS-R:S (Conners, 1997)

### 3.3.2 Strumenti sperimentali

I due strumenti sperimentali selezionati per approfondire il costrutto teorico della competenza emotiva che verranno di seguito descritti sono: una prova computerizzata di Riconoscimento di Emozioni e il questionario *Child Behavior Checklist* (CBCL, Achenbach, 1991).

#### 3.3.2.1 Test di Riconoscimento delle Emozioni

Il test di Riconoscimento delle Emozioni consiste in una prova computerizzata realizzata appositamente per indagare il costrutto teorico di interesse del presente studio e adattata a partire da alcune versioni presenti in letteratura. In particolare, tale prova si propone di

valutare l'abilità di riconoscimento di emozioni. Per farlo, vengono presentate al bambino due fotografie di volti reali, una accanto all'altra, che esprimono una delle sei emozioni universali di base, secondo la classificazione proposta da Ekman (Ekman et al., 1972): felicità, tristezza, rabbia, paura, disgusto e sorpresa. Il compito del bambino è quello di discriminare se i due volti in fotografia esprimono la stessa emozione oppure se esprimono emozioni diverse, cliccando il tasto "z" sulla tastiera nel primo caso ed il tasto "m" nel secondo caso (compito di *matching*) (Figura 3.4). Se il bambino ritiene che i due volti proposti stiano esprimendo la stessa emozione e quindi preme il tasto "z" sulla tastiera, dovrà anche indicare di che specifica emozione si tratta, selezionando l'etichetta appropriata corrispondente a ciascuna delle sei emozioni universali di base (compito di *labeling*) (Figura 3.5). Inoltre, il bambino viene invitato ad essere quanto più veloce possibile nel discriminare tra le due espressioni emotive, in quanto è previsto un limite di tempo massimo oltre il quale, in caso di mancata risposta, la prova va avanti e viene mostrata la coppia di volti successiva.



Figura 3.4 Riconoscimento di emozioni: compito di *matching*



Figura 3.5 Riconoscimento di emozioni: compito di *labeling*

Il *task* prevede due blocchi, ciascuno composto da 24 coppie di volti e con una breve pausa tra il primo e il secondo blocco, per garantire la piena attenzione da parte del bambino durante tutto il compito. Per evitare che variabili legate all'età, al genere e all'etnia di appartenenza vadano a costituire una potenziale fonte d'errore andando ad influenzare in maniera significativa la prestazione al compito, sono state bilanciate diverse caratteristiche nelle fotografie di volti. Infatti, durante la prova sono presentate sia coppie di volti maschili e femminili, sia coppie di volti di bambini e adulti/anziani, sia coppie di volti appartenenti a etnie diverse e infine, alcuni volti esprimono una intensità emotiva elevata mentre altri esprimono una intensità emotiva ridotta. La somma delle risposte corrette in ciascuno dei due compiti, *matching* e *labeling*, fornisce una misura dell'accuratezza complessiva del bambino nel riconoscere le emozioni. Tale misura può anche essere riportata come percentuale di accuratezza delle emozioni correttamente discriminate/etichettate sul totale degli item previsti dal *task* in ciascuno dei due compiti.

### **3.3.2.2 Child Behavior Checklist (CBCL)**

La *Child Behavior Checklist* (CBCL, Achenbach, 1991) è uno strumento ampiamente utilizzato nel panorama nazionale e internazionale per valutare il comportamento di bambini e ragazzi dai 6 ai 18 anni, attraverso una serie di indici che forniscono un quadro generale sul funzionamento dell'individuo e su diversi aspetti psicopatologici (ad esempio: ansia, depressione, problemi sociali). Tale strumento comprende due sezioni da somministrare ai genitori, a cui viene chiesto di rispondere sulla base del comportamento del proprio figlio/a negli ultimi sei mesi. La prima sezione si propone di indagare la competenza sociale e relazionale, mentre la seconda, più rilevante dal punto di vista clinico, indaga i problemi emotivi e comportamentali dell'individuo. In particolare, quest'ultima sezione consiste in un questionario composto da 118 affermazioni a cui il genitore può assegnare un punteggio di 0 ("non vero"), 1 ("in parte o qualche volta vero") o 2 ("molto vero") (Achenbach, 1991). Le somme di tutti i punteggi suddivisi nelle otto scale sindromiche permettono di ottenere i punteggi grezzi per ogni scala. In aggiunta, lo strumento prevede anche un ulteriore raggruppamento di tali scale sindromiche in tre indici globali: problemi internalizzanti, problemi esternalizzanti e problemi totali. I punteggi grezzi delle 8 scale sindromiche e dei 3 indici globali sono convertibili in punti T attraverso una procedura di *scoring* realizzata mediante un foglio di calcolo elettronico



che tiene conto del genere e dell'età dell'individuo. Per ciò che concerne l'interpretazione dei punteggi, si riporta che punti T compresi tra 65 e 70 rientrano nella fascia *borderline*, mentre punti T superiori a 70 sono indicativi di problematiche emotive e/o comportamentali clinicamente significative (Achenbach, 1991).

Per gli interessi del presente studio, è stato preso in considerazione uno specifico indice di disregolazione emotiva che è possibile ricavare da questo strumento: tale indice è stato definito "CBCL – *Dysregulation Profile*" (CBCL-DP) (Biederman et al., 2012; Spencer et al., 2011). Per ottenerlo, si sommano i punti T ottenuti dal bambino/ragazzo in tre scale sindromiche del questionario, ovvero Ansia/Depressione, Problemi di Attenzione e Comportamento Aggressivo.

I quadri contraddistinti da una disregolazione emotiva moderata sono quelli con punteggi minori di 210 ma maggiori o pari a 180 in tale indice (CBCL-DESR - *Deficient Emotional Self-Regulation*). Invece, i quadri caratterizzati da una disregolazione emotiva grave sono quelli che ricevono punteggi pari o superiori a 210 (CBCL - *Severe Dysregulation*) (Biederman et al., 2012).

### **3.4 Procedura**

Questa ricerca ha coinvolto quattro bambini di quarta elementare: un maschio e una femmina con ADHD, che sono stati individuati presso dei centri clinici; un maschio e una femmina senza diagnosi (ND), che sono stati selezionati in seguito ad un accurato *screening*. I quattro partecipanti sono stati appaiati tra loro a coppie a seconda dell'età, del genere e del funzionamento cognitivo (attraverso la stima del QI), in modo tale da garantire che eventuali differenze nei punteggi delle misure selezionate per indagare la competenza emotiva non potessero essere attribuite ad una di queste variabili, quanto piuttosto al disturbo e alle differenze di genere nelle abilità considerate.

Per partecipare al presente studio, i genitori di tutti i bambini hanno firmato il consenso informato per fornire la loro adesione a questo progetto. Le diverse prove sono state somministrate a ciascun bambino in più incontri, per evitare che la prestazione venisse ostacolata da fattori come la stanchezza, soprattutto per quanto riguarda i partecipanti con ADHD. Prima di iniziare ogni incontro, si è cercato di mettere tutti i bambini a loro agio e, per ogni compito, sono state fornite al partecipante le istruzioni fondamentali per eseguirlo al meglio. Durante la somministrazione delle prove l'ordine di presentazione

delle stesse è stato bilanciato per ciascun bambino al fine di evitare un suo possibile effetto nel determinare la prestazione del bambino ed influenzare i risultati.

Una volta completate tutte le somministrazioni delle prove e fatti gli *scoring* di tutti i punteggi, i dati raccolti sono stati analizzati e confrontati tra loro.

## CAPITOLO 4. I RISULTATI

Questa ricerca si è posta come obiettivo principale quello di approfondire la competenza emotiva nei bambini con ADHD e, come obiettivo secondario, quello di indagare potenziali differenze di genere nelle abilità considerate per indagare tale costrutto teorico: l'abilità di riconoscere le emozioni e l'abilità di regolazione emotiva. A questo scopo, sono stati accuratamente selezionati quattro partecipanti, suddivisi in due coppie: una coppia di bambine di 8 anni (una con diagnosi clinica di ADHD e una senza diagnosi - ND) e una coppia di bambini di 9 anni (uno con diagnosi clinica di ADHD e uno senza diagnosi - ND). In particolare, queste due coppie di partecipanti sono state create sulla base di tre criteri distinti: stesso genere, stessa età (cioè differenza di età non maggiore di sei mesi) e funzionamento cognitivo analogo, definito per mezzo di un livello intellettuale stimato simile (valore di QI) all'interno delle coppie. Questi criteri di appaiamento sono stati utilizzati per garantire che le differenze nelle abilità misurate non siano influenzate da variabili legate all'età, al genere e al livello di funzionamento intellettuale.

La somministrazione della *Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form* (CPRS-R:S, Conners, 1997) ai genitori di tutti e quattro i partecipanti di questa ricerca ha confermato la diagnosi nei bambini con ADHD ed escluso la presenza di problematiche cognitive/attentive e di tratti di iperattività e/o oppositività nei bambini senza diagnosi (ND).

Le abilità di interesse del presente studio saranno confrontate tra partecipanti con ADHD e partecipanti ND e successivamente anche tra maschio e femmina con ADHD e tra maschio e femmina ND. In particolare, per misurare tali abilità sono stati impiegati due strumenti: una prova computerizzata di Riconoscimento di Emozioni e un questionario, la *Child Behavior Checklist* (CBCL, Achenbach, 1991), che va ad indagare i problemi emotivi e comportamentali dell'individuo. Per ciò che concerne la prova computerizzata di Riconoscimento di Emozioni, ci si aspetta che il gruppo clinico ottenga punteggi di accuratezza inferiori rispetto al gruppo senza diagnosi, sia nel compito di *matching* sia nel compito di *labeling* (Bora & Pantelis, 2016; Singh et al., 1998; Sinzig et al., 2008). In aggiunta, all'interno di ciascun gruppo considerato (ND e ADHD), ci si attende una prestazione migliore nelle femmine rispetto ai maschi (Abbruzzese et al., 2019; Hall & Matsumoto, 2004; McClure, 2000; Rotter & Rotter, 1988). Per quanto riguarda il questionario CBCL e, più in particolare, per l'indice CBCL-DP (di disregolazione

emotiva) ricavato da questo, si ipotizzano punteggi più elevati nei bambini con ADHD rispetto ai bambini ND (Barkley & Fischer, 2010; Melnick & Hinshaw, 2000; Walcott & Landau, 2004). Inoltre, all'interno di ciascun gruppo considerato (ND e ADHD), si prevedono punteggi più elevati nei maschi rispetto alle femmine (Blanchard-Fields & Coats, 2008; Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011; Silk et al., 2003; Vierhaus et al., 2007; Zimmermann & Iwanski, 2014).

#### **4.1 Analisi dei dati relativi al campione**

I quattro partecipanti sono stati appaiati sulla base dei seguenti criteri:

- QI stimato (Sattler, 1988) (in norma per tutti i partecipanti: > 85);
- Età (+/- 6 mesi);
- Genere.

Nei due paragrafi che seguono verranno considerati i casi clinici dei partecipanti con ADHD.

##### **4.1.1 Caso di Roberto**

Roberto è nato nel 2013, al momento della somministrazione delle prove aveva 9 anni e 10 mesi e attualmente frequenta la classe quarta della scuola primaria di primo grado. Sin da molto piccolo ha sempre manifestato comportamenti iperattivi, estrema loquacità e scarsa tolleranza alla frustrazione. Da quanto emerge dal punteggio ottenuto nella *Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form* (CPRS-R:S, Conners, 1997), Roberto ha una diagnosi di ADHD di tipo combinato. I genitori hanno immediatamente riconosciuto i sintomi del disturbo in quanto il fratello maggiore di Roberto aveva già ricevuto una diagnosi di ADHD in precedenza e, per questo motivo, è giunto all'attenzione clinica in tenera età. Durante lo svolgimento delle prove Roberto ha più volte manifestato tratti di iperattività e disattenzione, chiedendo frequentemente di poter andare a giocare all'aperto con il fratello maggiore.

##### **4.1.2 Caso di Sofia**

Sofia è nata nel 2014, al momento della somministrazione delle prove aveva 8 anni e 4 mesi e attualmente frequenta la classe quarta della scuola primaria di primo grado. All'età di 7 anni i genitori di Sofia hanno segnalato delle problematiche nel suo comportamento,

descrivendolo come “provocatorio nei confronti dei coetanei, iperattivo e disorganizzato” ed è stata successivamente diagnosticata presso un centro specializzato per i Disturbi del Neurosviluppo. Da quanto emerge dal punteggio ottenuto nella *Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form* (CPRS-R:S, Conners, 1997), Sofia ha una diagnosi di ADHD di tipo combinato. Le problematiche comportamentali evidenziate dai genitori sono emerse chiaramente durante lo svolgimento delle prove, soprattutto quelle legate all’iperattività. Infatti, per tutta la durata dei vari incontri, Sofia ha continuato a porre numerose domande rispetto a tutto ciò che la circondava e che le veniva presentato.

## 4.2 Analisi dei risultati

Nelle seguenti pagine verranno confrontati e analizzati i risultati ottenuti dai bambini con ADHD e dai bambini senza diagnosi (ND), prima nelle prove di *screening* e successivamente nelle prove sperimentali.

### 4.2.1 Prove di screening

#### 4.2.1.1 WISC-IV: QI

La stima del QI (Sattler, 1988) dei partecipanti è stata ottenuta attraverso la somministrazione di due subtest, Disegno con Cubi (DC) e Vocabolario (VC), tratti dalla batteria WISC-IV (Wechsler, 2012). I risultati sono riportati nella Tabella 4.1: Federico (ND) ha un QI di 103, Roberto (ADHD) ha un QI di 106, Paola (ND) ha un QI di 94 e Sofia (ADHD) ha un QI di 97. In maniera congruente a ciò che si attendeva, tutti e quattro i partecipanti hanno ottenuto un QI stimato nella norma (superiore a 85). Inoltre, da tali risultati non sono emerse né differenze tra il gruppo clinico e il gruppo di controllo né differenze tra i generi. Pertanto, i partecipanti risultano adeguatamente appaiati rispetto al livello di funzionamento cognitivo.

Nome	Gruppo	QI Breve
Federico	ND	103
Roberto	ADHD	106
Paola	ND	94
Sofia	ADHD	97

Tabella 4.1 QI Breve dei partecipanti (Wechsler, 2012)

#### 4.2.1.2 Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form (CPRS-R:S)

Per confermare la diagnosi nei partecipanti con ADHD e, al tempo stesso, escludere la presenza di problematiche cognitive/attentive e di tratti di iperattività e/o oppositività nei bambini senza diagnosi (ND) è stata somministrata la versione per i genitori delle scale *Conners*, ovvero la *Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form (CPRS-R:S)*, Conners, 1997). Coerentemente con quanto ipotizzato, i bambini con ADHD hanno ottenuto punteggi più alti in tutti gli indici della scala rispetto ai bambini senza diagnosi (ND). In particolare, sia Roberto (ADHD) che Sofia (ADHD) hanno ottenuto punteggi clinicamente significativi, cioè superiori al *cut-off* di 65 punti T in tutti gli indici, compreso quello di oppositività, andando a comprovare le loro diagnosi di tipo combinato. Invece, il gruppo di controllo, composto da Federico (ND) e Paola (ND), ha ricevuto punteggi inferiori al *cut-off* in tutti gli indici e quindi risulta essere pienamente in norma. La Tabella 4.2 riporta i valori di ogni indice per tutti e quattro i partecipanti.

Nome	Gruppo	Oppositività	Problemi cognitivi - Disattenzione	Iperattività	Indice ADHD
Federico	ND	43	41	43	45
Roberto	ADHD	92	81	73	85
Paola	ND	38	42	41	41
Sofia	ADHD	95	88	99	85

Tabella 4.2 Punti T ottenuti dai partecipanti nei quattro indici della scala CPRS-R:S

A questo punto, gruppo clinico e gruppo di controllo risultano adeguatamente appaiati per età, genere e QI Breve (Sattler, 1988). Oltre a questo, la presenza del disturbo è stata confermata nei bambini con ADHD ed esclusa nei bambini senza diagnosi (ND).

#### 4.2.2 Prove sperimentali

Di seguito si farà riferimento ai risultati relativi ai due strumenti sperimentali selezionati per approfondire il costrutto teorico della competenza emotiva: la prova computerizzata di Riconoscimento di Emozioni e il questionario *Child Behavior Checklist (CBCL)*, Achenbach, 1991).

#### 4.2.2.1 Test di Riconoscimento delle Emozioni

Il test di Riconoscimento delle Emozioni consiste in una prova computerizzata che si propone di valutare, nei bambini, le abilità di discriminare (compito di *matching*) ed etichettare (compito di *labeling*) le sei emozioni universali di base secondo la classificazione proposta da Ekman (Ekman et al., 1972). Per quanto riguarda il compito di *matching*, in cui viene chiesto al bambino di discriminare se i due volti presentati esprimono la stessa emozione oppure esprimono emozioni diverse, entrambi i bambini con ADHD ottengono punteggi di accuratezza inferiori rispetto al gruppo di controllo, in maniera coerente con quanto atteso. In particolare, Roberto (ADHD) ottiene un punteggio grezzo di 28 (58,3% di accuratezza) e Sofia (ADHD) ottiene un punteggio grezzo di 31 (64,6% di accuratezza). Invece, Federico (ND) ottiene un punteggio grezzo di 36 (75,0% di accuratezza) e Paola (ND) ottiene un punteggio grezzo di 39 (81,3% di accuratezza). Oltre a questo, in maniera congruente con quanto ipotizzato, Sofia (ADHD) e Paola (ND), all'interno di ciascun gruppo (ADHD e ND), raggiungono punteggi di accuratezza più elevati rispetto ai maschi, Roberto e Federico (Tabella 4.3). Dunque, nonostante l'impatto principale emerso nel compito di *matching* sia quello relativo alla presenza del disturbo, i risultati rivelano anche un impatto secondario, nella direzione ipotizzata, legato alle differenze di genere nell'abilità di discriminare se due volti esprimono la stessa emozione oppure no (Grafico 4.1).

Nome	Gruppo	Punteggio grezzo	Percentuale di accuratezza
Federico	ND	36	75,0%
Roberto	ADHD	28	58,3%
Paola	ND	39	81,3%
Sofia	ADHD	31	64,6%

Tabella 4.3 Punteggi grezzi e relative percentuali di accuratezza nel compito di *matching*

Anche per quanto riguarda il compito di *labeling*, in cui viene chiesto al bambino di identificare ed etichettare l'espressione emotiva proposta, entrambi i bambini con ADHD ottengono punteggi di accuratezza inferiori rispetto al gruppo di controllo, esattamente in linea con quanto previsto. In particolare, Roberto (ADHD) riceve un punteggio grezzo di

8 (33,3% di accuratezza) e Sofia (ADHD) riceve un punteggio grezzo di 4 (16,6% di accuratezza). Invece, Federico (ND) riceve un punteggio grezzo di 19 (79,2% di accuratezza) e Paola (ND) riceve un punteggio grezzo di 17 (70,8% di accuratezza).

Tuttavia, al contrario del compito di *matching*, nel compito di *labeling* sono Federico (ND) e Roberto (ADHD) ad ottenere, all'interno di ciascun gruppo (ND e ADHD), punteggi di accuratezza maggiori rispetto alle femmine, in maniera nettamente opposta a quanto atteso (Tabella 4.4).

Nome	Gruppo	Punteggio grezzo	Percentuale di accuratezza
Federico	ND	19	79,2%
Roberto	ADHD	8	33,3%
Paola	ND	17	70,8%
Sofia	ADHD	4	16,6%

Tabella 4.4 Punteggi grezzi e relative percentuali di accuratezza nel compito di *labeling*

Quindi, sebbene l'impatto principale legato al disturbo sia stato riscontrato anche in questo secondo compito, i risultati emersi sono in netto contrasto con la presenza di un impatto secondario, nella direzione ipotizzata, rispetto alle differenze di genere nell'abilità di etichettare le emozioni. Nel Grafico 4.1 sono messi a confronto i risultati dei due compiti della prova.

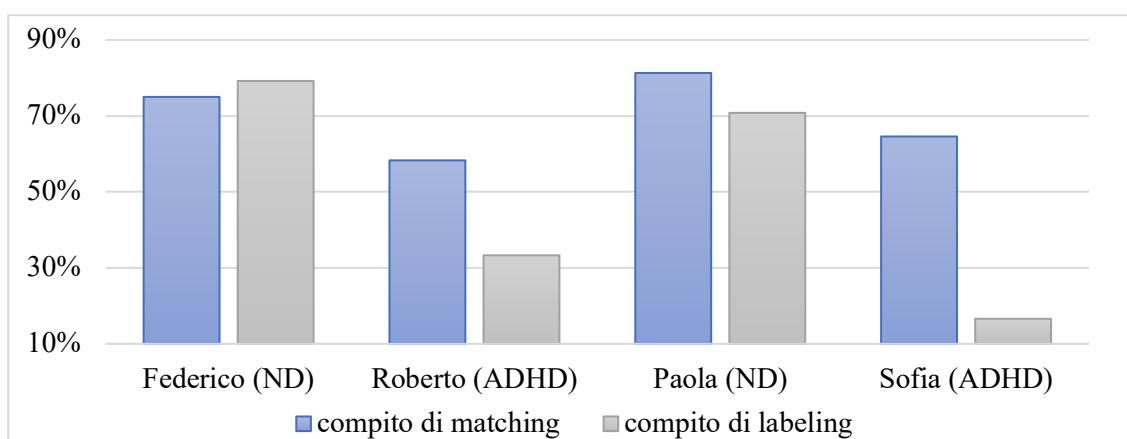


Grafico 4.1 Percentuali di accuratezza dei partecipanti nella prova di Riconoscimento di Emozioni



#### 4.2.2.2 Child Behavior Checklist (CBCL)

Il questionario *Child Behavior Checklist* (CBCL, Achenbach, 1991) è uno strumento molto utilizzato nel panorama nazionale e internazionale per la valutazione di problematiche comportamentali ed emotive in bambini e adolescenti tra i 6 e i 18 anni. Tale strumento viene somministrato ai genitori e include otto scale sindromiche che ricostruiscono il funzionamento psicopatologico dell'individuo. Nella presente ricerca è stato considerato uno specifico indice ricavato da tale questionario, denominato CBCL-DP (CBCL – *Dysregulation Profile*), che fornisce una misura del livello di disregolazione emotiva caratteristico dell'individuo (Biederman et al., 2012; Spencer et al., 2011). In particolare, tale indice si ricava sommando i punti T ottenuti in tre scale sindromiche dello strumento: Ansia/Depressione, Problemi di Attenzione e Comportamento Aggressivo. I quadri caratterizzati da un livello di disregolazione emotiva moderato ottengono punteggi pari o superiori a 180 in tale indice (CBCL-DESR - *Deficient Emotional Self-Regulation*); invece, punteggi pari o superiori a 210 sono classificati come profili di disregolazione emotiva grave (CBCL - *Severe Dysregulation*) (Biederman et al., 2012).

I punti T ottenuti dai quattro partecipanti nelle tre scale sindromiche considerate e il relativo indice di disregolazione emotiva (CBCL-DP) che ne deriva sono riportati nella Tabella 4.5: come si può osservare, i partecipanti ADHD ricevono punteggi di disregolazione emotiva nettamente superiori ai partecipanti senza diagnosi (ND), in maniera del tutto coerente con le ipotesi di ricerca. In particolare, Federico (ND) ottiene un punteggio di 152 in tale indice mentre Paola (ND) ottiene un punteggio di 151. Invece, Roberto (ADHD) ottiene un punteggio di 236 mentre Sofia (ADHD) ottiene un punteggio di 230. In base a quanto sopra descritto, superando il *cut-off* di 210, entrambi i bambini con ADHD presentano un profilo di disregolazione emotiva grave (CBCL - *Severe Dysregulation*) (Biederman et al., 2012).

Nome	Gruppo	Ansia - Depressione	Problemi di Attenzione	Comportamento Aggressivo	CBCL-DP
Federico	ND	51	51	50	152
Roberto	ADHD	69	67	100	236
Paola	ND	50	51	50	151
Sofia	ADHD	68	80	82	230

Tabella 4.5 Punti T nelle tre scale sindromiche considerate e indice CBCL-DP

In aggiunta, sia per quanto riguarda Roberto (ADHD) che per Sofia (ADHD), tutte e tre le scale sindromiche che compongono l'indice CBCL-DP superano il *cut-off* di 65 rientrando almeno nella fascia borderline; di queste, la scala sindromica "Comportamento Aggressivo" supera anche il *cut-off* di 70 rientrando nella fascia clinica in entrambi i bambini con ADHD. L'unica differenza tra i due partecipanti ADHD è relativa alla scala sindromica "Problemi di Attenzione" che rientra nella fascia clinica solo per Sofia (ADHD) ma non per Roberto (ADHD).

Rispetto alle differenze di genere, l'indice CBCL-DP considerato ha rilevato esclusivamente deboli differenze a favore delle femmine. Infatti, Paola (ND) e Sofia (ADHD) ottengono punteggi di poco inferiori rispetto ai maschi all'interno di ciascun gruppo (ND e ADHD), indice di un minore livello di disregolazione emotiva che le caratterizza rispetto al genere maschile. Tali differenze, seppur in linea con quanto ipotizzato, non sono da considerarsi esaustive in quanto estremamente ridotte: infatti, la differenza è di 1 solo punto per i partecipanti senza diagnosi (ND) e di 6 punti per il gruppo clinico (Grafico 4.2).

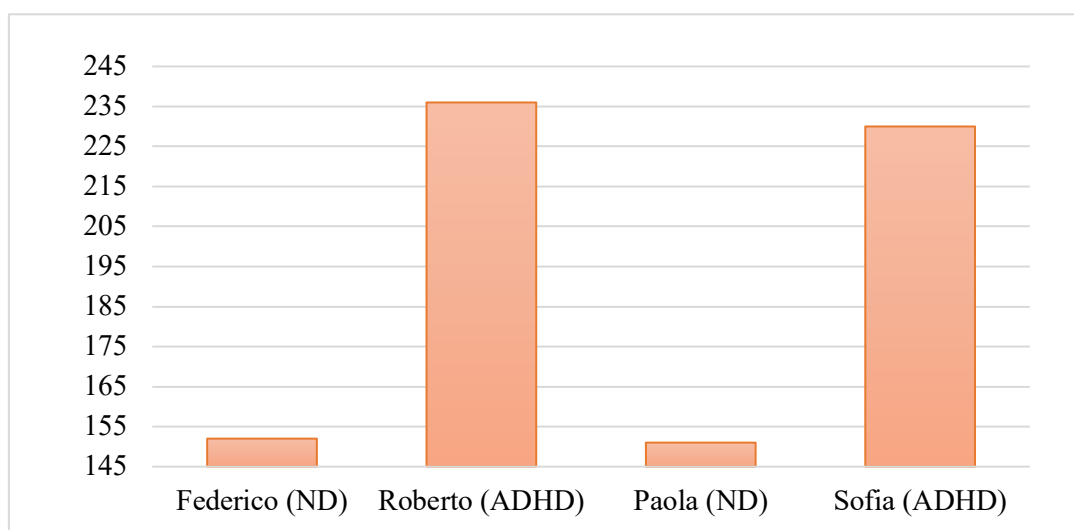


Grafico 4.2 Indice di disregolazione emotiva dei quattro partecipanti (CBCL-DP)

### 4.3 Discussione dei risultati

In questo paragrafo verranno discussi i risultati emersi dai questionari e dalle prove di *screening* e sperimentali che sono stati riportati nelle sezioni precedenti, alla luce di quanto riscontrato in letteratura. Questa ricerca ha coinvolto quattro bambini di quarta elementare, due con ADHD e due senza diagnosi (ND), che sono stati appaiati per età,

genere e livello di funzionamento intellettuale. Entrambe le prove somministrate, appartenenti alla batteria WISC-IV (Wechsler, 2012), hanno evidenziato che tutti e quattro i partecipanti possiedono un livello di sviluppo cognitivo in norma, senza importanti differenze. Ciò ha garantito l'appaiamento corretto di tutti e quattro i partecipanti. Oltre a questo, ai genitori è stata proposta una scala per valutare la sintomatologia caratteristica dell'ADHD, la *Conners' Parent Rating Scale-Revised: Short Form* (CPRS-R:S, Conners, 1997), al fine di confermare la diagnosi nei partecipanti con ADHD e, allo stesso tempo, escludere la presenza di eventuali tratti di oppositività, iperattività e disattenzione nel gruppo di controllo. In questo questionario, i bambini con ADHD hanno ottenuto punteggi che superano il *cut-off* di 65 punti T in tutti gli indici (Oppositività, Problemi cognitivi/Disattenzione, Iperattività e Indice ADHD), comprovando la loro diagnosi di tipo combinato; mentre per i bambini appartenenti al gruppo di controllo (ND) sono stati rilevati tutti punteggi che rientrano nella norma. Dunque, i risultati emersi in tale scala sono in linea con quanto atteso.

Per misurare il costrutto teorico di interesse, ovvero la competenza emotiva, sono stati utilizzati due strumenti: una prova computerizzata per valutare l'abilità di riconoscere le emozioni altrui e un questionario che indaga i problemi emotivi e comportamentali dell'individuo, la *Child Behavior Checklist* (CBCL, Achenbach, 1991), da cui è stato tratto uno specifico indice, il CBCL-DP (CBCL – Dysregulation Profile), che va ad approfondire l'abilità di regolazione emotiva dei quattro partecipanti. Il primo strumento considerato, ovvero il test computerizzato di Riconoscimento delle Emozioni, comprende due compiti: un primo compito di *matching*, nella quale il partecipante deve discriminare se due volti esprimono la stessa emozione oppure esprimono emozioni diverse, e un secondo compito di *labeling*, nella quale il partecipante deve identificare ed etichettare l'emozione espressa dal volto. L'unione di questi due compiti costituisce l'abilità di riconoscere le sei emozioni universali di base secondo la classificazione proposta da Ekman (Ekman et al., 1972). I risultati ottenuti nel compito di *matching* hanno confermato l'ipotesi secondo cui i bambini con ADHD sarebbero meno abili nel riconoscere le emozioni rispetto a bambini senza diagnosi, in pieno accordo con il lavoro di Singh e colleghi (1998) che ha evidenziato percentuali maggiori di accuratezza in tale abilità da parte di bambini a sviluppo tipico (89%) rispetto al campione ADHD (74%). Inoltre, diversi altri studi presenti in letteratura hanno replicato risultati simili (Bora & Pantelis,

2016; Sinzig et al., 2008). Oltre a questo, gli stessi risultati confermano anche l'ipotesi per cui le femmine sarebbero più abili nel riconoscere le emozioni rispetto ai maschi, in quanto Sofia (ADHD) e Paola (ND), all'interno di ciascun gruppo (ADHD e ND), hanno ottenuto punteggi di accuratezza più elevati rispetto ai maschi, Roberto (ADHD) e Federico (ND). Pertanto, tale riscontro sembrerebbe comprovare la presenza di differenze di genere nella direzione ipotizzata, congruentemente con quanto affermato da diverse evidenze presenti in letteratura (Hall & Matsumoto, 2004; McClure, 2000; Rotter & Rotter, 1988). Una di queste evidenze ha mostrato che le donne sono più abili degli uomini nel riconoscere le emozioni accoppiate tra loro, in quanto esse ottengono punteggi di accuratezza significativamente più elevati nell'identificare due emozioni uguali (Abbruzzese et al., 2019). Anche i risultati del compito di *labeling* sono pienamente in linea con l'ipotesi secondo cui i bambini con ADHD sarebbero meno abili nel riconoscere le emozioni rispetto a bambini senza diagnosi, esattamente come previsto e in pieno accordo con le evidenze precedentemente citate. Tuttavia, per quanto riguarda le differenze di genere, sono stati trovati risultati opposti: infatti, in questo compito sono Federico (ND) e Roberto (ADHD) ad ottenere, all'interno di ciascun gruppo (ND e ADHD), punteggi di accuratezza maggiori rispetto alle femmine. Ciò è in contrasto con le evidenze per cui le donne sono più accurate nel riconoscere ed etichettare le emozioni a valenza negativa rispetto ai maschi (Montagne et al., 2005; Scholten et al., 2005) e non permette di confermare l'ipotesi relativa al genere sopra menzionata. Una possibile spiegazione di tale discordanza risiede nel fatto che, seppur presenti delle differenze di genere a favore delle femmine, esse sarebbero in ogni caso troppo poco marcate per produrre un effetto così consistente da essere rilevato in ogni prova somministrata. Non a caso, gli studi presenti in letteratura non sempre evidenziano tali differenze di genere in tutte le circostanze. Infatti, non tutti i risultati emersi dal lavoro di Abbruzzese e colleghi (2019) hanno mostrato delle differenze tra maschi e femmine nel riconoscimento delle emozioni, né nelle strategie di esplorazione visiva del volto o nelle funzioni cognitive (Abbruzzese et al., 2019). Inoltre, esistono numerose differenze individuali nelle varie abilità della competenza emotiva che, in un campione così ristretto di partecipanti, potrebbero influenzare, anche di molto, i risultati (Wright et al., 2018). Infine, i risultati relativi all'indice CBCL-DP (CBCL – *Dysregulation Profile*) confermano l'ipotesi per cui i bambini con ADHD sono meno abili nel regolare le proprie

emozioni rispetto a bambini senza diagnosi. Infatti, i bambini con ADHD ottengono punteggi di disregolazione emotiva nettamente superiori al gruppo di controllo. In particolare, superando il *cut-off* di 210, entrambi i bambini con diagnosi di ADHD presentano un profilo di disregolazione emotiva grave (CBCL - *Severe Dysregulation*) (Biederman et al., 2012). Tale evidenza risulta essere del tutto congruente con il concetto di autoregolazione emotiva deficitaria (*Deficient Emotional Self-Regulation*, DESR) e con quello di impulsività emotiva ("*Emotional impulsiveness*", EI) che, secondo Barkley e Fischer, sono caratteristici del disturbo e che, in maniera indipendente dai sintomi, determinano *deficit* funzionali in tutte le sfere del funzionamento psicologico (Barkley & Fischer, 2010). Oltre a questo, tale risultato è in pieno accordo con le molteplici evidenze che dimostrano la forte associazione tra DESR e ADHD (Melnick & Hinshaw, 2000; Walcott & Landau, 2004). Invece, per quando riguarda la presenza di potenziali differenze di genere, nell'indice considerato sono emerse deboli differenze a vantaggio delle femmine. Tuttavia, tali differenze risultano essere troppo poco marcate e per questo motivo non possono essere considerate una effettiva conferma all'ipotesi, sostenuta da diversi lavori, secondo cui le femmine sarebbero più abili nel regolare le proprie emozioni rispetto ai maschi in quanto possiedono un repertorio di strategie di regolazione emotiva più ampio e adattivo rispetto a questi ultimi (Blanchard-Fields & Coats, 2008; Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011; Silk et al., 2003; Vierhaus et al., 2007; Zimmermann & Iwanski, 2014). In effetti, rispetto all'esistenza di differenze di genere a favore delle femmine nell'abilità di regolare le emozioni, vi sono altri studi che riportano risultati contrastanti (De Ronda et al., 2023; Pascual et al., 2016): questo potrebbe essere, almeno in parte, spiegato dalla complessità e dalla multidimensionalità che caratterizzano questa specifica e centrale abilità della competenza emotiva.

#### **4.4 Limiti della ricerca e possibili prospettive future**

Nonostante da questa ricerca si siano ottenuti dei risultati interessanti, essa presenta alcuni limiti che è fondamentale evidenziare. Il limite principale concerne l'esiguità del campione, comprendente solo quattro partecipanti: esso non può essere considerato sufficientemente rappresentativo della popolazione e, per questo motivo, i risultati emersi non possono essere generalizzati. Infatti, tali risultati potrebbero essere dovuti alle specificità dei partecipanti selezionati e non a un reale effetto generale. Oltre a questo, in

questo studio non è stato misurato il QI totale, per garantire l'effettiva presenza di un funzionamento intellettuale analogo tra i partecipanti appaiati, bensì una sua stima approssimativa (Sattler, 1988). Questo potrebbe causare un errore nella determinazione del livello cognitivo del bambino ed eventuali differenze tra i punteggi dei partecipanti potrebbero essere, almeno in parte, spiegate sulla base dell'influenza di questa variabile anziché essere una diretta conseguenza del costrutto misurato. Tuttavia, la somministrazione dell'intera batteria WISC-IV (Wechsler, 2012), che permetterebbe di ricavare il QI totale di ogni bambino, richiederebbe molte più risorse in termini di tempo. Infine, la prova computerizzata di Riconoscimento delle Emozioni comprende al suo interno troppi pochi item per ogni partecipante in ciascuna emozione: questo non consente di effettuare un confronto qualitativo sufficientemente valido e attendibile rispetto a possibili differenze nel riconoscimento delle sei emozioni universali, come invece è stato fatto in diversi studi presenti in letteratura, sia rispetto al disturbo (Bora & Pantelis, 2016; Singh et al., 1998; Sinzig et al., 2008), sia rispetto alle differenze di genere (Abbruzzese et al., 2019; Sullivan et al., 2017).

Proprio sulla base di tali limiti, studi futuri volti ad approfondire il costrutto teorico della competenza emotiva nei bambini con ADHD, potrebbero innanzitutto coinvolgere un campione più numeroso, al fine di garantire una migliore validità esterna e, dunque, ottenere dei risultati maggiormente generalizzabili. In secondo luogo, potrebbero impiegare una prova computerizzata di Riconoscimento delle Emozioni con molti più item per ciascuna delle sei emozioni universali, in modo tale da provare a replicare le evidenze sopra menzionate anche da un punto di vista prettamente qualitativo.

## BIBLIOGRAFIA

- Abbruzzese, L., Magnani, N., Robertson, I. H., & Mancuso, M. (2019). Age and Gender Differences in Emotion Recognition. *Frontiers in Psychology, 10*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02371>
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Albanese, O., Lafortune, L., Daniel, M. F., Doudin, P. A., & Pons, F. (2006). *Competenza Emotiva tra psicologia ed educazione*. Milano: Franco Angeli.
- American Psychiatric Association. (1968). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (2nd ed.).
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3rd ed.).
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3rd ed., rev.).
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.).
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., rev.).
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.).
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin, 121*(1), 65–94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (3rd ed.).
- Barkley, R. A. (2010). Deficient Emotional Self-Regulation: A Core Component of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of ADHD & Related Disorders, 1*(2), 5–37.
- Barkley, R. A., & Fischer, M. (2010). The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 49*(5), 503–513. <https://doi.org/10.1097/00004583-201005000-00011>

- Barone, L. (2021). *Le emozioni nello sviluppo. Percorsi tipici e atipici*. Carocci Editore.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Keenan, K., Knee, D., & Tsuang, M. T. (1990). Family-genetic and psychosocial risk factors in DSM-III attention deficit disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29(4), 526–533. <https://doi.org/10.1097/00004583-199007000-00004>
- Biederman, J., Petty, C. R., Day, H., Goldin, R. L., Spencer, T., Faraone, S. V., Surman, C. B. H., & Wozniak, J. (2012). Severity of the aggression/anxiety-depression/attention child behavior checklist profile discriminates between different levels of deficits in emotional regulation in youth with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 33(3), 236–243. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3182475267>
- Birmingham, E., Svärd, J., Kanan, C., & Fischer, H. (2018). Exploring emotional expression recognition in aging adults using the Moving Window Technique. *PloS One*, 13(10), e0205341. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205341>
- Blanchard-Fields, F., & Coats, A. H. (2008). The experience of anger and sadness in everyday problems impacts age differences in emotion regulation. *Developmental Psychology*, 44(6), 1547–1556. <https://doi.org/10.1037/a0013915>
- Bora, E., & Pantelis, C. (2016). Meta-analysis of social cognition in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Comparison with healthy controls and autistic spectrum disorder. *Psychological Medicine*, 46(4), 699–716. <https://doi.org/10.1017/S0033291715002573>
- Bradley, C. (1937). The Behavior of Children Receiving Benzedrine. *American Journal of Psychiatry*, 94(3), 577–585. <https://doi.org/10.1176/ajp.94.3.577>
- Bunford, N., Evans, S. W., & Wymbs, F. (2015). ADHD and Emotion Dysregulation Among Children and Adolescents. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 18(3), 185–217. <https://doi.org/10.1007/s10567-015-0187-5>
- Byers R. K., & Lord E. E. (1943). Late effects of lead poisoning on mental development. *American Journal of Diseases of Children*, 66, 471–483. <https://doi.org/10.1001/archpedi.1943.02010230003001>



- Campbell, S. B. (1994). Hard-to-manage preschool boys: Externalizing behavior, social competence, and family context at two-year follow-up. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 147–166. <https://doi.org/10.1007/BF02167897>
- Castellanos, F. X., Giedd, J. N., Eckburg, P., Marsh, W. L., Vaituzis, A. C., Kaysen, D., Hamburger, S. D., & Rapoport, J. L. (1994). Quantitative morphology of the caudate nucleus in attention deficit hyperactivity disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 151(12), 1791–1796. <https://doi.org/10.1176/ajp.151.12.1791>
- Chiarenza, G., Bianchi, E., & Marzocchi, G. (2004). Linee guida del trattamento cognitivo comportamentale dei disturbi da deficit dell'attenzione con iperattività (ADHD). *Giornale di neuropsichiatria dell'età evolutiva*, 24, 89–107.
- Conners, C. K. (1997). *Conners' Rating Scale-Revised Technical Manual*. Toronto, Ontario, Canada: Multi-Health Systems.
- Corsano, P. & Cigala, A. (2004). *So-stare in solitudine. Tra competenza emotiva e competenza sociale*. McGraw-Hill Education.
- Crichton, A. (1798). *An inquiry into the nature and origin of mental derangement: Comprehending a concise system of the Physiology and Pathology of the human mind and a history of the passions and their effects*. London (UK).
- De Ronda, A. C., Rice, L., Zhao, Y., Rosch, K. S., Mostofsky, S. H., & Seymour, K. E. (2023). Adhd-related sex differences in emotional symptoms across development. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-023-02251-3>
- Denham, S. A. (1986). Social cognition, prosocial behavior, and emotion in preschoolers: Contextual validation. *Child Development*, 57(1), 194–201. <https://doi.org/10.2307/1130651>
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238–256. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533>
- Denham, S. A. (1998). *Emotional development in young children*. New York-London:

The Guilford Press.

- Donaldson, S. K., & Westerman, M. A. (1986). Development of children's understanding of ambivalence and causal theories of emotions. *Developmental Psychology*, *22*(5), 655–662. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.5.655>
- Douglas V. I. (1984). This Week's Citation Classic. Stop, look and listen. The problem of sustained attention and impulse control in hyperactive and normal children. *Soc Behave Sci*, *44*, 16.
- DuPaul, G. J., Gormley, M. J., & Laracy, S. D. (2013). Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for assessment and treatment. *Journal of Learning Disabilities*, *46*(1), 43–51. <https://doi.org/10.1177/0022219412464351>
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). *Manual for Facial Action Coding System (FACS)*. Consulting Psychology Press.
- Ekman, P., Friesen, W. V., & Ellsworth, P. (1972). *Emotion in the human face: Guidelines for research and an integration of findings* (pp. xii, 191). Pergamon Press.
- Faraone, S. V., Doyle, A. E., Mick, E., & Biederman, J. (2001). Meta-analysis of the association between the 7-repeat allele of the dopamine D(4) receptor gene and attention deficit hyperactivity disorder. *The American Journal of Psychiatry*, *158*(7), 1052–1057. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.7.1052>
- Fedeli, D. (2012). *Il Disturbo da deficit d'attenzione e iperattività*. Carocci Editore.
- Gillis, J. J., Gilger, J. W., Pennington, B. F., & DeFries, J. C. (1992). Attention deficit disorder in reading-disabled twins: Evidence for a genetic etiology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *20*(3), 303–315. <https://doi.org/10.1007/BF00916694>
- Gordon, S. L. (1989). The socialization of children's emotions: Emotional culture, competence, and exposure. In C. Saarni & P. L. Harris (a cura di), *Children's understanding of emotion* (pp. 319–349). Cambridge University Press.
- Grazzani, I. (2004). *La competenza emotiva. Studi e ricerche nel ciclo della vita*. Milano: Unicopli.
- Grazzani, I. (2014). *Psicologia dello sviluppo emotivo* (Seconda edizione). Il Mulino.
- Grazzani, I., Ornaghi, V., & Antoniotti, C. (2009). Narratives of guilt and shame: A study of situational antecedents in children and adolescents. *Journal of Applied*

- Psycholinguistics*, IX(1–2), 39–52.
- Guidetti, V., & Galli, F. (2006). *Neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza. Approfondimenti*. Il Mulino.
- Hall, J. A., & Matsumoto, D. (2004). Gender differences in judgments of multiple emotions from facial expressions. *Emotion*, 4(2), 201–206. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.4.2.201>
- Hall, J. K., Hutton, S. B., & Morgan, M. J. (2010). Sex differences in scanning faces: Does attention to the eyes explain female superiority in facial expression recognition? *Cognition and Emotion*, 24(4), 629–637. <https://doi.org/10.1080/02699930902906882>
- Harris, P. L. (1983). Children's understanding of the link between situation and emotion. *Journal of Experimental Child Psychology*, 36(3), 490–509. [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(83\)90048-6](https://doi.org/10.1016/0022-0965(83)90048-6)
- Hoffmann, H. (1845). *Der Struwwelpeter. Lustige Geschichten und drollige Bilder mit 15 schön kolorirten Tafeln für Kinder von 3-6 Jahren*. Frankfurter Originalausgabe, Loewes, Stuttgart.
- Izard, C. E. (1977). *Human Emotions*. New York, Plenum Press.
- Izard, C. E., & Buechler, S. (1979). Emotion Expressions and Personality Integration in Infancy. In C. E. Izard (a cura di), *Emotions in Personality and Psychopathology* (pp. 445–472). New York, NY: Plenum.
- Katzman, M. A., Bilkey, T. S., Chokka, P. R., Fallu, A., & Klassen, L. J. (2017). Adult ADHD and comorbid disorders: Clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry*, 17(1), 302. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1463-3>
- Kestenbaum, R., & Gelman, S. A. (1995). Preschool children's identification and understanding of mixed emotions. *Cognitive Development*, 10(3), 443–458. [https://doi.org/10.1016/0885-2014\(95\)90006-3](https://doi.org/10.1016/0885-2014(95)90006-3)
- Khan, S. A., & Faraone, S. V. (2006). The genetics of ADHD: A literature review of 2005. *Current Psychiatry Reports*, 8(5), 393–397. <https://doi.org/10.1007/s11920-006-0042-y>
- Klein, R. G., & Mannuzza, S. (1991). Long-term outcome of hyperactive children: A review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*,

- 30, 383–387. <https://doi.org/10.1097/00004583-199105000-00005>
- Klennert, M. D., Campos, J. J., Sorce, J. F., Emde, R. N., & Svejda, M. (1983). Emotions as behavior regulators: Social referencing in infancy. In R. Plutchik & H. Kellerman (a cura di), *Emotions in Early Development* (pp. 57–86). Academic Press.
- Kramer, F., & Pollnow, H. (1932). Über eine hyperkinetische Erkrankung im Kindesalter. *European Neurology*, 82(1–2), 1–20. <https://doi.org/10.1159/000164073>
- Lange, K. W., Reichl, S., Lange, K. M., Tucha, L., & Tucha, O. (2010). The history of attention deficit hyperactivity disorder. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(4), 241–255. <https://doi.org/10.1007/s12402-010-0045-8>
- Mannuzza, S., & Klein, R. G. (2000). Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, 711–726. [https://doi.org/10.1016/S1056-4993\(18\)30114-7](https://doi.org/10.1016/S1056-4993(18)30114-7)
- Masi, G., Millepiedi, S., Pezzica, S., Bettini, S., & Berloffia, S. (2005). Comorbilità e diagnosi differenziale del Disturbo da Deficit dell'Attenzione e Iperattività: Implicazioni cliniche e terapeutiche. *Disturbi di Attenzione e Iperattività*, 1(1), 89–106.
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L., & Crowell, E. W. (2000). Learning disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 417–424. <https://doi.org/10.1177/002221940003300502>
- McClure, E. B. (2000). A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. *Psychological Bulletin*, 126(3), 424–453. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.3.424>
- Melnick, S. M., & Hinshaw, S. P. (2000). Emotion Regulation and Parenting in AD/HD and Comparison Boys: Linkages with Social Behaviors and Peer Preference. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(1), 73–86. <https://doi.org/10.1023/A:1005174102794>
- Meyer, E., & Byers, R. K. (1952). Measles Encephalitis: A Follow-Up Study of Sixteen Patients. *American Journal of Diseases of Children*, 84(2), 543–579.

- <https://doi.org/10.1001/archpedi.1952.02050050017001>
- Montagne, B., Kessels, R. P. C., Frigerio, E., de Haan, E. H. F., & Perrett, D. I. (2005). Sex differences in the perception of affective facial expressions: Do men really lack emotional sensitivity? *Cognitive Processing*, 6(2), 136–141. <https://doi.org/10.1007/s10339-005-0050-6>
- Montirosso, R., Premoli, B., Cozzi, P., Borgatti, R., & Tronick, E. (2007). Regolazione emozionale in bambini tra i 3 e i 6 mesi: Applicazione del paradigma still-face. *Giornale Italiano di Psicologia*, 34(1), 193–219.
- MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Archives of General Psychiatry*, 56(12), 1073–1086. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.12.1073>
- MTA Cooperative Group. (2004). National Institute of Mental Health Multimodal Treatment Study of ADHD follow-up: 24-month outcomes of treatment strategies for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics*, 113(4), 754–761. <https://doi.org/10.1542/peds.113.4.754>
- Nolen-Hoeksema, S., & Aldao, A. (2011). Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 51(6), 704–708. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.06.012>
- Olderbak, S., Wilhelm, O., Hildebrandt, A., & Quoidbach, J. (2018). Sex differences in facial emotion perception ability across the lifespan. *Cognition and Emotion*, 33(3), 579–588. <https://doi.org/10.1080/02699931.2018.1454403>
- Pascual, A., Conejero, S., & Etxebarria, I. (2016). Coping strategies and emotion regulation in adolescents: Adequacy and gender differences. *Ansiedad y Estrés*, 22(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2016.04.002>
- Pomerleau, O. F., Downey, K. K., Stelson, F. W., & Pomerleau, C. S. (1995). Cigarette smoking in adult patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Substance Abuse*, 7(3), 373–378. [https://doi.org/10.1016/0899-3289\(95\)90030-6](https://doi.org/10.1016/0899-3289(95)90030-6)
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg & W. Damon (a cura di), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality*

- development* (6th ed, Vol. 3, pp. 99–166). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0303>
- Rotter, N. G., & Rotter, G. S. (1988). Sex differences in the encoding and decoding of negative facial emotions. *Journal of Nonverbal Behavior*, *12*(2), 139–148. <https://doi.org/10.1007/BF00986931>
- Rubia, K., Overmeyer, S., Taylor, E., Brammer, M., Williams, S. C., Simmons, A., & Bullmore, E. T. (1999). Hypofrontality in attention deficit hyperactivity disorder during higher-order motor control: A study with functional MRI. *The American Journal of Psychiatry*, *156*(6), 891–896. <https://doi.org/10.1176/ajp.156.6.891>
- Saarni, C. (1979). Children's understanding of display rules for expressive behavior. *Developmental Psychology*, *15*(4), 424–429. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.15.4.424>
- Saarni, C. (1984). An Observational Study of Children's Attempts to Monitor Their Expressive Behavior. *Child Development*, *55*(4), 1504–1513. <https://doi.org/10.2307/1130020>
- Saarni, C. (1989). Children's understanding of strategic control of emotional expression in social transactions. In C. Saarni & P. L. Harris (a cura di), *Children's understanding of emotion* (pp. 181–208). New York: Cambridge University Press.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford Press.
- Saarni, C., Campos, J. J., Camras, L. A., & Witherington, D. (2006). Emotional Development: Action, Communication, and Understanding. In N. Eisenberg & W. Damon (a cura di), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development*, (6th ed, Vol. 3, pp. 226–299). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0305>
- Santrock J. W. (2017). *Psicologia dello sviluppo*. McGraw-Hill Education.
- Sattler, J. M. (1988). *Assessment of Children* (3rd ed.). San Diego (CA): Jerome M. Sattler, Publisher.
- Scherer, K. R. (1984). On the Nature and Function of Emotion: A Component Process Approach. In K. R. Scherer & P. Ekman (a cura di), *Approaches To Emotion*.

Hillsdale, NJ, Erlbaum.

- Scholten, M. R. M., Aleman, A., Montagne, B., & Kahn, R. S. (2005). Schizophrenia and processing of facial emotions: Sex matters. *Schizophrenia Research*, 78(1), 61–67. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2005.06.019>
- Shirley, M. (1939). A Behavior Syndrome Characterizing Prematurely-Born Children. *Child Development*, 10(2), 115–128. <https://doi.org/10.2307/1125474>
- Sieg, K. G., Gaffney, G. R., Preston, D. F., & Hellings, J. A. (1995). SPECT Brain Imaging Abnormalities in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Clinical Nuclear Medicine*, 20, 55–60. <https://doi.org/10.1097/00003072-199501000-00014>
- Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development*, 74(6), 1869–1880. <https://doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00643.x>
- Singh, S. D., Ellis, C. R., Winton, A. S. W., Singh, N. N., Leung, J. P., & Oswald, D. P. (1998). Recognition of Facial Expressions of Emotion by Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Behavior Modification*, 22(2), 128–142. <https://doi.org/10.1177/01454455980222002>
- Sinzig, J., Morsch, D., & Lehmkuhl, G. (2008). Do hyperactivity, impulsivity and inattention have an impact on the ability of facial affect recognition in children with autism and ADHD? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(2), 63–72. <https://doi.org/10.1007/s00787-007-0637-9>
- Sjöwall, D., Roth, L., Lindqvist, S., & Thorell, L. B. (2013). Multiple deficits in ADHD: Executive dysfunction, delay aversion, reaction time variability, and emotional deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 54(6), 619–627. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12006>
- Smith, B. H., Molina, B. S. G., & Pelham, W. E. (2002). The Clinically Meaningful Link Between Alcohol Use and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Alcohol Research & Health*, 26(2), 122–129.
- Sobanski, E. (2006). Psychiatric comorbidity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256(1), i26–i31. <https://doi.org/10.1007/s00406-006->

1004-4

- Sobanski, E., Banaschewski, T., Asherson, P., Buitelaar, J., Chen, W., Franke, B., Holtmann, M., Krumm, B., Sergeant, J., Sonuga-Barke, E. J., Stringaris, A., Taylor, E., Anney, R., Ebstein, R. P., Gill, M., Miranda, A., Mulas, F., Oades, R. D., Roeyers, H., ... Faraone, S. V. (2010). Emotional lability in children and adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Clinical correlates and familial prevalence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 51(8), 915–923. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02217.x>
- Sonuga-Barke, E. J., Daley, D., Thompson, M., Laver-Bradbury, C., & Weeks, A. (2001). Parent-based therapies for preschool attention-deficit/hyperactivity disorder: A randomized, controlled trial with a community sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(4), 402–408. <https://doi.org/10.1097/00004583-200104000-00008>
- Sonuga-Barke, E. J. (2003). The dual pathway model of AD/HD: An elaboration of neuro-developmental characteristics. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 27(7), 593–604. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2003.08.005>
- Spencer, T., Faraone, S. V., Surman, C. B. H., Petty, C., Clarke, A., Batchelder, H., Wozniak, J., & Biederman, J. (2011). Towards Defining Deficient Emotional Self Regulation in Youth with Attention Deficit Hyperactivity Disorder Using the Child Behavior Check List: A Controlled Study. *Postgraduate medicine*, 123(5), 50–59. <https://doi.org/10.3810/pgm.2011.09.2459>
- Sroufe, L. A. (2000). *Lo sviluppo delle emozioni*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Stevenson, J. (1994). Genetics of ADHD, relazione presentata al meeting del Professional Group for ADD and Related Disorders, London. In C. Vio, G. M. Marzocchi & F. Offredi (a cura di), *Il bambino con deficit di attenzione/iperattività: Diagnosi psicologica e formazione dei genitori* (pp. 20). Trento: Erickson.
- Still, G. F. (1902). The Goulstonian Lectures on some abnormal psychical conditions in children. *The Lancet*, 159(4104), 1163–1168. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)74901-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)74901-X)
- Sullivan, S., Campbell, A., Hutton, S. B., & Ruffman, T. (2017). What's good for the



- goose is not good for the gander: Age and gender differences in scanning emotion faces. *The Journals of Gerontology: Series B*, 72(3), 441–447. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbv033>
- Swanson, J. M., Flodman, P., Kennedy, J., Spence, M. A., Moyzis, R., Schuck, S., Murias, M., Moriarity, J., Barr, C., Smith, M., & Posner, M. (2000). Dopamine genes and ADHD. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 24(1), 21–25. [https://doi.org/10.1016/S0149-7634\(99\)00062-7](https://doi.org/10.1016/S0149-7634(99)00062-7)
- Swanson, J. M., Sergeant, J. A., Taylor, E., Sonuga-Barke, E. J., Jensen, P. S., & Cantwell, D. P. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder. *The Lancet*, 351, 429–433. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)11450-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(97)11450-7)
- Thompson, R. A. (2006). The Development of the Person: Social Understanding, Relationships, Conscience, Self. In N. Eisenberg & W. Damon (a cura di), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed, Vol. 3, pp. 24–98). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0302>
- Tredgold, A. (1908). *Mental deficiency (amentia)* (1st edn). London: Baillière, Tindall and Cox.
- Tronick, E. (2008). *Regolazione emotiva nello sviluppo e nel processo terapeutico*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Vianello, R. & Mammarella, I. C. (2015). *Psicologia delle disabilità. Una prospettiva Life Span*. Edizioni Junior Gruppo Spaggiari.
- Vierhaus, M., Lohaus, A., & Ball, J. (2007). Developmental changes in coping: Situational and methodological influences. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 20(3), 267–282. <https://doi.org/10.1080/10615800701330242>
- Walcott, C. M., & Landau, S. (2004). The Relation Between Disinhibition and Emotion Regulation in Boys With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 33(4), 772–782. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3304\\_12](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3304_12)
- Watanabe, K., Matsuda, T., Nishioka, T., & Namatame, M. (2011). Eye gaze during observation of static faces in deaf people. *PloS One*, 6(2), e16919.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016919>

- Wechsler, D. (2003). *WISC-IV. Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth UK Edition. Administration and Scoring Manual*. Harcourt Assessment, London, UK. (tr. it.: *WISC-IV. Wechsler Intelligence Scale for Children – Quarta Edizione. Manuale di somministrazione e scoring*. Giunti O.S. Organizzazioni Speciali, Firenze, 2012).
- Weinberg, M. K., Tronick, E. Z., Cohn, J. F., & Olson, K. L. (1999). Gender differences in emotional expressivity and self-regulation during early infancy. *Developmental Psychology*, *35*(1), 175–188. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.1.175>
- Williams, L. M., Hermens, D. F., Palmer, D., Kohn, M., Clarke, S., Keage, H., Clark, C. R., & Gordon, E. (2008). Misinterpreting Emotional Expressions in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence for a Neural Marker and Stimulant Effects. *Biological Psychiatry*, *63*(10), 917–926. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.11.022>
- Wright, R., Riedel, R., Sechrest, L., Lane, R. D., & Smith, R. (2018). Sex differences in emotion recognition ability: The mediating role of trait emotional awareness. *Motivation and Emotion*, *42*(1), 149–160. <https://doi.org/10.1007/s11031-017-9648-0>
- Wu, J., Xiao, H., Sun, H., Zou, L., & Zhu, L.-Q. (2012). Role of dopamine receptors in ADHD: A systematic meta-analysis. *Molecular Neurobiology*, *45*(3), 605–620. <https://doi.org/10.1007/s12035-012-8278-5>
- Zahn-Waxler, C., & Radke-Yarrow, M. (1982). *The Development of Altruism: Alternative Research Strategies*. In N. Eisenberg (a cura di), *The development of prosocial behaviour*. New York, Academic Press.
- Zammuner, V. L. (1993). Lo sviluppo della competenza emotiva. *Rassegna di Psicologia*, *10*(3), 105–131.
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, *38*(2), 182–194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>

## SITOGRAFIA E ALTRE FONTI

Capo, B. (2022). *Quoziente intellettuale: Che cos'è, a cosa serve, valori e risultati.*

Melarossa. <https://www.melarossa.it/salute/psicologia/quoziente-intellettivo/>

Erikson centro Studi S.p.A. (2020). *Corso di formazione online.*

Mauri, M. (2018). *La «Doppia Via» di LeDoux: Come Reagisce il Cervello agli Stimoli.* The Sixth W. <https://www.tsw.it/journal/ricerca/doppia-via-ledoux-come-reagisce-cervello-a-stimoli/>

*Riferimenti scientifici.* Emotiva. <https://emotiva.it/riferimenti-scientifici-2/>

World Health Organization. (2019). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (11th ed.).* <https://icd.who.int/>