



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Corso di laurea Magistrale in Psicologia Clinica

Tesi di laurea Magistrale

**Fattori di rischio psicopatologico in un gruppo non clinico di
adolescenti: teoria della mente e regolazione emotiva**

**Psychopathological risk factors in a non-clinical sample of adolescents: theory of
mind and emotional regulation**

Relatrice

Prof.ssa Valentina Cardi

Correlatrice

Dr.ssa Ludovica Natali

Laureanda: Francesca Colombini

Matricola: 2048506

Anno accademico 2022/2023

INDICE

RIASSUNTO:	1
CAPITOLO 1 – L’ADOLESCENZA: UN ETÀ “FISIOLOGICAMENTE” A RISCHIO	2
1.1. UNA PANORAMICA SULL’ETÀ DELL’ADOLESCENZA, TRA CAMBIAMENTI E FRAGILITÀ	2
1.2. LA PSICOPATOLOGIA IN ADOLESCENZA: PREVALENZA E CONTINUITÀ	6
1.3. DISTURBI D’ANSIA E DISTURBI DEPRESSIVI DURANTE L’ADOLESCENZA	8
1.3.1. <i>Disturbi d’ansia: caratteristiche cliniche e implicazioni in adolescenza</i>	9
1.3.2. <i>Disturbi depressivi: caratteristiche cliniche e implicazioni in adolescenza</i>	12
1.3.3. <i>Comorbidità tra disturbi d’ansia e disturbi depressivi</i>	14
CAPITOLO 2 – FATTORI DI RISCHIO IN ADOLESCENZA: TEORIA DELLA MENTE E (DIS)REGOLAZIONE EMOTIVA	16
2.1. IL COSTRUTTO DELLA TEORIA DELLA MENTE: MODELLI, VALUTAZIONE E SPECIFICITÀ DELL’ADOLESCENZA	16
2.1.1. <i>Cosa si intende con Teoria della Mente?</i>	16
2.1.2. <i>Teoria della Mente come costrutto multicomponentiale: principali modelli teorici</i>	18
2.1.2.1. <i>ToM cognitiva vs. ToM affettiva</i>	19
2.1.2.2. <i>ToM socio-percettiva vs. ToM socio-cognitiva</i>	19
2.1.2.3. <i>I modelli continui di ToM (“continuity models”)</i>	20
2.1.3. <i>Valutare la Teoria della Mente dopo l’infanzia</i>	21
2.1.4. <i>Lo sviluppo della Teoria della Mente in adolescenza in risposta ai compiti di sviluppo caratteristici dell’età</i>	25
2.2. IL COSTRUTTO DELLA REGOLAZIONE EMOTIVA: MODELLO PROCESSUALE, VALUTAZIONE E SPECIFICITÀ DELL’ADOLESCENZA	27
2.2.1. <i>Concettualizzazione del costrutto</i>	27
2.2.2. <i>Il modello processuale di Gross della regolazione emotiva</i>	28
2.2.3. <i>Valutare le abilità di regolazione emozionale: un assessment multidimensionale</i>	32
2.2.3.1. <i>Strumenti self-report maggiormente utilizzati per la valutazione della regolazione emotiva</i>	32
2.2.3.2. <i>Strumenti di valutazione comportamentali e psicofisiologici</i>	33
2.2.4. <i>Le abilità di regolazione emotiva durante l’adolescenza: il maladaptive shift model</i>	34
CAPITOLO 3 – DEFICIT NELLA TEORIA DELLA MENTE E DISREGOLAZIONE EMOTIVA: LEGAME CON ANSIA E DEPRESSIONE IN ADOLESCENZA	37
3.1. COMPROMISSIONE DELLA TEORIA DELLA MENTE NEI DISTURBI INTERNALIZZANTI: ANSIA E DEPRESSIONE GIOVANILI	37
3.1.1. <i>Il ruolo dei deficit di Teoria della Mente nei disturbi depressivi adolescenziali</i>	37
3.1.2. <i>Il ruolo dei deficit di Teoria della Mente nei disturbi d’ansia adolescenziali</i>	39
3.2. DISREGOLAZIONE EMOTIVA NEI DISTURBI INTERNALIZZANTI: ANSIA E DEPRESSIONE GIOVANILI	42
3.3. IL RUOLO CRUCIALE DEI PROGRAMMI DI PREVENZIONE DURANTE L’ADOLESCENZA	45
CAPITOLO 4 – LA RICERCA	50
4.1. INTRODUZIONE	50
4.2. OBIETTIVI E IPOTESI	51
4.3. METODI	52
4.3.1. <i>Partecipanti</i>	52
4.3.2. <i>Misure e materiali</i>	52
4.3.3. <i>Procedura</i>	55
4.3.4. <i>Analisi dei dati</i>	55
4.4. RISULTATI	56
4.4.1. <i>Caratteristiche demografiche e cliniche</i>	56
4.4.2. <i>Relazione tra abilità di teoria della mente, disregolazione emotiva e sintomatologia depressiva</i>	59
4.4.2. <i>Relazione tra abilità di teoria della mente, disregolazione emotiva e sintomatologia ansiosa</i>	60
4.4.3. <i>Relazione tra aspetti specifici della disregolazione emotiva e sintomatologia depressiva</i>	60
4.4.4. <i>Relazione tra aspetti specifici della disregolazione emotiva e sintomatologia ansiosa</i>	61
4.5. DISCUSSIONE	62
5.6. LIMITI E PROSPETTIVE FUTURE	64

RIASSUNTO

Presupposti dello studio: L'adolescenza è un'età costellata di sfide e cambiamenti a livello cognitivo, emotivo, sociale e neurobiologico. Ciò comporta un'importante vulnerabilità psicopatologica degli adolescenti, in particolare per quanto riguarda i disturbi d'ansia e i disturbi depressivi, soprattutto a seguito della recente pandemia COVID-19. L'importanza di intervenire precocemente sui fattori di rischio associati a tali disturbi è dettata anche dalle significative implicazioni a breve, medio e lungo termine che un disturbo in giovane età comporta. Nella letteratura di riferimento emergono come fattori potenzialmente rilevanti le abilità di regolazione emotiva e di teoria della mente.

Scopo dello studio: L'obiettivo del presente lavoro di tesi è stato di investigare i fattori di rischio significativi per ansia e depressione, indagando la relazione tra teoria della mente, disregolazione emotiva e i sintomi auto-risportati in un campione non clinico di adolescenti italiani allo scopo di mettere in luce i fattori di vulnerabilità e studiarne la possibile natura transdiagnostica. A lungo termine, l'obiettivo è quello di intervenire precocemente e in modo mirato per prevenire l'esordio della patologia.

Materiali e metodi: Hanno preso parte alla ricerca 232 adolescenti studenti di scuole secondarie italiane, sia di primo (73) che di secondo grado (159). I partecipanti hanno compilato un questionario demografico (età, genere, classe scolastica frequentata e presenza di difficoltà psicologiche attuali e passate), il *Depression Anxiety Stress Scale-21* (DASS-21), per valutare i sintomi ansiosi e depressivi, e il *Reading the Mind in the Eyes Test* (RMET) e il *Difficult in Emotion Regulation Scale* (DERS) rispettivamente per valutare le abilità di inferire stati mentali negli altri e i livelli di disregolazione emotiva.

Risultati e conclusioni: Il presente studio ha evidenziato un effetto principale significativo delle abilità di regolazione emotiva sia sui sintomi ansiosi che su quelli depressivi, con punteggi più alti al DERS associati a livelli più accentuati di sintomatologia. Non emergono, altresì, chiare evidenze di una significativa associazione tra diagnosi e specifiche strategie di regolazione (sotto-scale DERS). Ciò suggerisce che scarse capacità in questo dominio potrebbero essere maggiormente predittive di un rischio più generale e aspecifico di psicopatologia, supportando l'ipotesi di transdiagnosticità del costrutto. D'altra parte, non è emerso un effetto principale significativo delle abilità di teoria della mente su entrambi i profili sintomatologici, disattendendo le ipotesi iniziali. Si sottolinea, infine, la necessità di futuri studi che si concentrino sull'età adolescenziale e sui fattori di vulnerabilità per la psicopatologia, utilizzando strumenti validati e costruiti ad hoc per questa popolazione, compresi studi longitudinali e studi di efficacia di interventi preventivi.

CAPITOLO 1 – L’ADOLESCENZA: UN ETÀ “FISIOLOGICAMENTE” A RISCHIO

1.1. Una panoramica sull’età dell’adolescenza, tra cambiamenti e fragilità

L’età dell’adolescenza rappresenta una delle fasi di vita più complesse e ricche di trasformazioni, tanto da essere stata definita “una nuova nascita” (Palmonari, 2011).

L’adolescenza, intesa come fase di transizione tra l’infanzia e l’età adulta, coinvolge una vera e propria riorganizzazione del sistema di sé: i cambiamenti che si verificano mettono in discussione il sistema di rappresentazioni e di schemi che hanno regolato fino a quel momento le relazioni dell’individuo con il proprio corpo (per esempio, la pubertà e la maturazione sessuale), con gli altri individui (specialmente con i pari), con le attività, gli oggetti e le istituzioni sociali (es. passaggio dalla scuola primaria a quella secondaria), mettendo così in discussione molte certezze consolidate (Palmonari, 2011).

Questo periodo di vita è inoltre strettamente connesso ad una serie di compiti evolutivi particolarmente critici (Havighurst, 1948), intesi come obiettivi specifici che si presentano in un determinato periodo del ciclo di vita dell’individuo, la cui risoluzione può influenzare gli esiti dei compiti evolutivi successivi. Tra tali compiti di sviluppo spiccano, in adolescenza, la definizione della propria identità, lo sviluppo dell’autonomia e la creazione di legami progressivamente più significativi con i pari (i.e. il processo di separazione/individuazione dai genitori) e l’esplorazione di relazioni romantiche e sessuali (Fioretti, et al., 2020; Baldoni, 2005).

A tal proposito, l’acquisizione dell’identità consiste nel raggiungere una nuova unità tra elementi passati, presenti e futuri, integrando le caratteristiche della cultura di appartenenza e le modificate aspettative che la società nei confronti dell’adolescente (Blasi, 1995). Questo processo si inserisce nella progressiva maggiore indipendenza e autonomia, che da una parte favoriscono l’accesso a nuove attività e a comportamenti rischiosi, e dall’altra rendono spesso più conflittuali i rapporti con i genitori, dai quali si respinge quello stesso controllo e sostegno socioaffettivo ricercati nell’infanzia. In un momento di crisi come questo, molte risposte vengono, inoltre, cercate e trovate nei rapporti con i coetanei, al punto che lo spostamento da un centraggio sulle relazioni familiari a un centraggio sulle relazioni con i pari rappresenta, di fatto, la base del processo di modificazione del sistema di sé vissuto dall’adolescente (Palmonari, 2011).

È grazie *alla* dimensione sociale e *nella* dimensione sociale, quindi, che si sviluppa l’identità dell’adolescente, così come la sua autostima e il suo senso di autoefficacia, fattori estremamente protettivi nel determinare il benessere psicologico e la soddisfazione di vita. Sebbene i fattori alla base di questi cambiamenti sociali siano probabilmente molteplici, un possibile fattore che vi

contribuisce è lo sviluppo (*pruning*¹ e aumento della guaina mielinica delle connessioni neurali; Kilford, et al., 2016), del cosiddetto “cervello sociale” (*social brain*), inteso come un'ampia rete di aree cerebrali coinvolta nella percezione e nella cognizione sociale (Adolphs, 2009). La cognizione sociale si riferisce, in particolare, al modo in cui percepiamo, elaboriamo e interpretiamo le informazioni sociali, che ci consentono di interpretare e predire le emozioni, i pensieri, le credenze e i comportamenti degli altri; in breve, la cognizione sociale è l'insieme dei processi che ci consentono di adattarci al contesto sociale (Bertoux, 2017).

Un ultimo aspetto cruciale che caratterizza l'adolescenza rispetto ad altre fasi di vita è la sovra rappresentazione rispetto alla messa in atto di comportamenti a rischio, intesi come azioni che, direttamente o indirettamente, influenzano negativamente la salute e il benessere del singolo o di altri (Hurrelmann & Richter, 2006) e che possono compromettere l'adeguato sviluppo e adattamento. Questa categoria comprende un'ampia varietà di comportamenti, inclusi quelli delinquenziali (furti, violenze o guida automobilistica rischiosa), l'uso di sostanze nocive (alcol, fumo, droghe), il comportamento sessuale rischioso, il saltare la scuola o fuggire da casa, l'aver una dieta sregolata o l'utilizzare in modo eccessivo la tecnologia. Gli adolescenti sono, infatti, molto più propensi alla ricerca di sensazioni nuove rispetto agli adulti (Arnett, 1992) e ciò potrebbe rappresentare una peculiarità nei processi di gratificazione, tipica dell'età. Inoltre, i comportamenti a rischio possono anche essere letti come un atto compensativo e di sostegno volto a far fronte ai problemi di sviluppo, alla frustrazione e alle paure reali e immaginarie legate al diventare adulti (Richter, 2010).

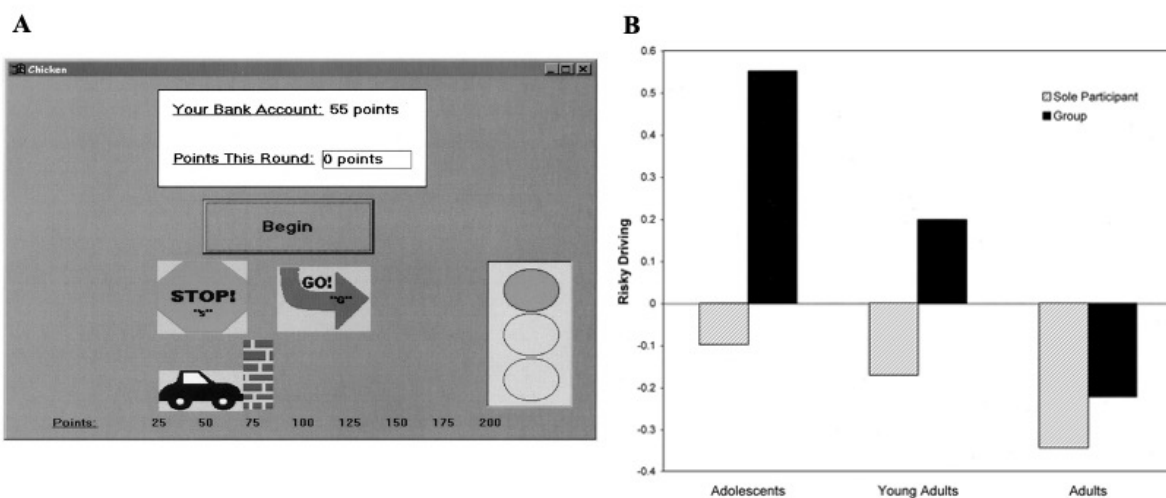
Il contesto sociale, in particolare, in adolescenza, il gruppo dei pari, può avere un importante impatto sui processi decisionali e in particolare la propensione ad assumere comportamenti prosociali o ad alto rischio (Kilford, et al., 2016). Gli adolescenti, infatti, rispetto sia ai bambini che agli adulti mostrano una maggiore tendenza all'assunzione di rischi e, inoltre, tale tendenza aumenta se in presenza di coetanei. Ciò probabilmente è legato alla maggiore suscettibilità dell'adolescente all'influenza dei pari, soprattutto in situazioni di rischio, e al fatto che le capacità psicosociali funzionali a resistere alla pressione dei pari continuerebbero a svilupparsi durante la tarda adolescenza e nella prima età adulta (Gardner & Steinberg, 2005). Ad esempio, si veda il caso del gioco di simulazione di guida denominato *Chicken*. Il gioco viene riprodotto su un computer portatile e richiede ai partecipanti di decidere se e quando fermare un'auto che si muove sullo schermo quando un semaforo passa da verde a giallo; quando il semaforo diventa rosso compare un muro davanti alla macchina, che causa un incidente. Più l'auto procede dopo il semaforo giallo più punti il soggetto

¹ Con il termine *pruning* si intende il processo di “potatura” dei neuroni cerebrali. L'adolescenza rappresenta un periodo di ricche trasformazioni anche a livello neurobiologico: la riduzione connessioni e la loro riorganizzazione permette di rendere i circuiti più specializzati e, di conseguenza, più efficienti (Laviola & Marco, 2011)

ottiene, ma lo scontro con il muro fa perdere quelli accumulati. Il compito viene svolto o da soli o in presenza di due coetanei. Mentre gli adolescenti (13-16 anni), i giovani adulti (18-22 anni) e gli adulti (24+ anni) corrono approssimativamente lo stesso numero di rischi quando sono da soli, in presenza dei pari gli adolescenti corrono significativamente più rischi, mentre l'impatto della presenza dei coetanei sull'assunzione di rischi risulta basso negli adulti ed intermedio nei giovani adulti (Gardner & Steinberg, 2005; Figura 1.1).

Figura 1.1

Maggiore suscettibilità degli adolescenti alla presenza dei pari nell'assunzione di rischi nel gioco di simulazione di guida Chicken.



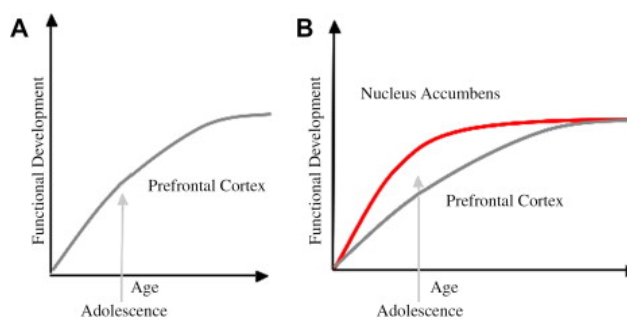
Note. A. un fotogramma del videogioco Chicken: in particolare, qui, il semaforo è appena diventato rosso mentre l'auto era ancora in movimento e, di conseguenza, si è verificato un incidente B. Interazione tra età e condizioni del gioco (soggetto solo o in gruppo), i punteggi più alti (*Risky Driving*) indicano una maggiore assunzione di rischi; adattata da Gardner & Steinberg (2005).

Sono state formulate diverse ipotesi cognitive e neurobiologiche sulla maggiore presenza di comportamenti ad alto rischio in adolescenza. In una revisione della letteratura sullo sviluppo del cervello umano degli adolescenti (Yurgelun-Todd, 2007), viene sottolineato come lo sviluppo cognitivo attraverso gli anni dell'adolescenza sia associato a un progressivo incremento dell'efficienza delle capacità di controllo cognitivo, dei processi di *decision-making* e di regolazione emotiva, dovuti alla progressiva maturazione della corteccia prefrontale, che è l'ultima area corticale a terminare la maturazione, agli inizi dell'età adulta (Poletti, 2007). Questo modello suggerisce un aumento lineare del controllo cognitivo dall'infanzia all'età adulta che si scontra, tuttavia, sia con i dati empirici che con le esperienze di vita reale. In altre parole, se il controllo cognitivo e una corteccia prefrontale immatura fossero, da soli, alla base della maggiore frequenza di comportamenti a rischio,

allora i bambini dovrebbero essere notevolmente simili o addirittura peggiori degli adolescenti, data la corteccia prefrontale e le capacità cognitive meno sviluppate. Ciò suggerisce un modello neurobiologico dello sviluppo adolescenziale che comprende sia un'aumentata impulsività che una maggiore messa in atto di comportamenti a rischio (Casey, et al., 2008). In particolare, l'impulsività è associata a uno sviluppo prefrontale immaturo e diminuisce gradualmente dall'infanzia all'età adulta. L'assunzione di rischi è, invece, associata a un aumento dell'attività del sistema limbico (nucleo accumbens in particolare, Matthews, et al., 2004), che è nettamente maggiore negli adolescenti rispetto ai bambini e agli adulti (Galvan, et al., 2006). Secondo tale modello, infatti, in situazioni emotivamente salienti, il sistema limbico, più maturo rispetto al sistema prefrontale, prevarrà sui sistemi di controllo, e porterà l'adolescente a compiere scelte non ottimali (Figura 1.2).

Figura 1.2

Confronto tra la spiegazione tradizionale del comportamento ad alto rischio adolescenziale e quella proposta da Casey et al. (2008)



Note. (A) La spiegazione tradizionale del comportamento adolescenziale è stata suggerita come dovuta al prolungato e lineare sviluppo della corteccia prefrontale. (B) Il modello proposto da Casey et al. associa il prolungato sviluppo della corteccia prefrontale al funzionamento aumentato delle regioni limbiche sottocorticali (per esempio, il nucleo accumbens), coinvolte nelle scelte e azioni rischiose. Tratta da Casey, et. al., (2008).

Per concludere, rientrano all'interno dei comportamenti a rischio anche le situazioni di malessere psicologico come la depressione, i disturbi d'ansia o i disturbi del comportamento alimentare (Richter, 2010). A tal proposito, l'adolescenza si configura come un periodo caratterizzato da un'importante vulnerabilità psicopatologica (McLaughlin & King, 2015), rispetto a disturbi sia esternalizzanti (disturbi del comportamento e messa in atto di comportamenti a rischio – es. abuso di sostanze) che internalizzanti (es. ansia e depressione, che verranno approfonditi nei paragrafi successivi).

In sintesi, dal punto di vista clinico, va tenuto presente che questo periodo di vita porta con sé una notevole quota di angoscia e diventa, quindi, complesso cogliere il significato di alcune

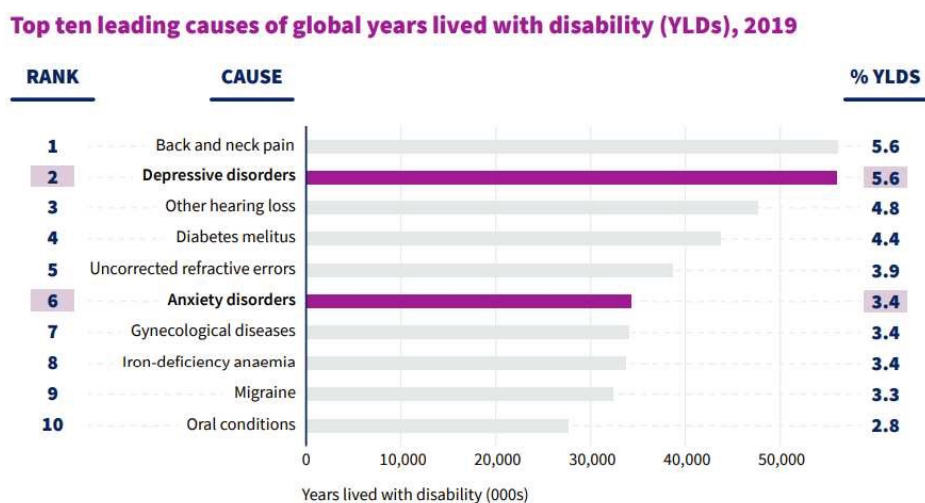
manifestazioni comportamentali degli adolescenti. Molti comportamenti dirompenti (irritabilità, disforia, labilità emotiva, ecc.) o rischiosi (utilizzo di sostanze, comportamenti di *acting out*) possono accompagnare un fisiologico percorso di crescita e costruzione della propria identità oppure possono costituire la base per condizioni psicopatologiche che potrebbero permanere anche in età adulta (Malone, et al., 2018).

1.2. La psicopatologia in adolescenza: prevalenza e continuità

Sfide e cambiamenti rendono l'adolescenza un periodo fortemente a rischio per varie forme di malessere psicologico e psicopatologico (McLaughlin & King, 2015). Durante l'adolescenza, difatti, emerge chiaramente un paradosso: nonostante gli adolescenti siano più forti e più resistenti alle malattie rispetto sia ai bambini che agli adulti, il tasso di mortalità aumenta quasi del 200% durante questa fase di vita (Dahl, 2001). Proprio i disturbi psicologici rappresentano la principale causa sia di morbilità che di mortalità (per esempio, il suicidio rappresenta la terza causa di morte tra gli adolescenti; WHO, 2020). Essi costituiscono, infatti, la causa principale dell'aspettativa di vita corretta per la disabilità (*disability-adjusted life years*; DALYs) (Ferrari, et al., 2014), una misura della gravità (*burden*) e dell'impatto della malattia ottenuta combinando gli anni di vita persi a causa della mortalità prematura (*Years of Life Lost*; YLL) e gli anni di vita persi a causa del tempo vissuto in uno stato di salute non ottimale, o gli anni di vita sana persi a causa della disabilità (*Years Lived with Disability*; YLD). In tutto il mondo, nel 2019 i disturbi depressivi da soli sono la seconda causa di YLDs, mentre i disturbi d'ansia la sesta (WHO, 2020) (Figura 1.3).

Figura 1.3

Le 10 principali cause di disabilità (disability-adjusted life years; DALYs) a livello globale



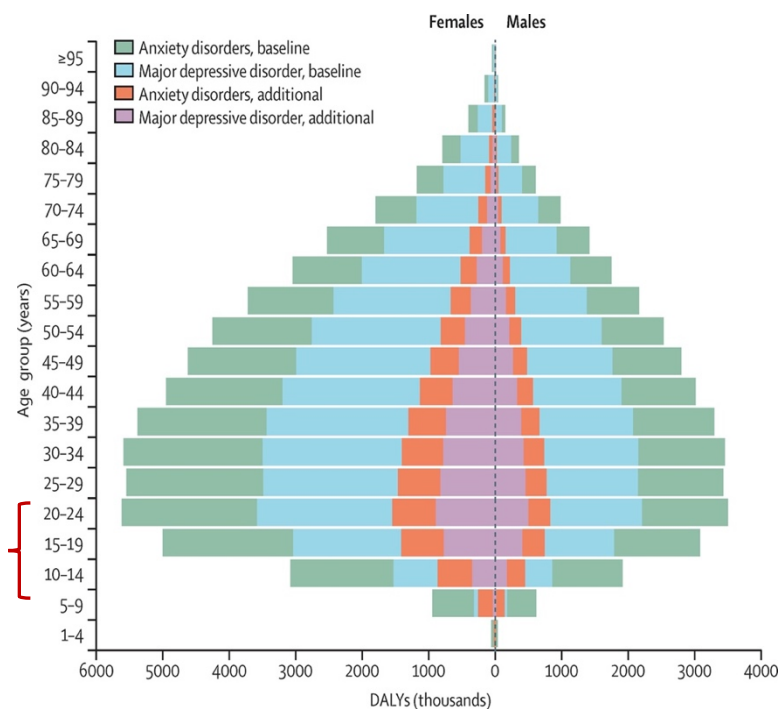
Note. Tratto da World Health Organization (2022).

Per quanto concerne l'età adolescenziale nello specifico, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato una scheda informativa sul tema della salute mentale negli adolescenti (WHO, 2021), da cui emerge che, su scala mondiale, tra i 10 ed i 19 anni un adolescente su sette (14%) soffre di almeno un disturbo mentale, spesso tra l'altro non riconosciuto o quantomeno non trattato efficacemente. Nella stessa scheda si riporta che i disturbi d'ansia, in particolare, sono i più diffusi in questa fascia di età: si stima che ne soffra il 3,6% dei ragazzi tra 10 e 14 anni e il 4,6% dei ragazzi tra 15 e 19 anni. Relativamente ai disturbi depressivi, invece, si stima che la depressione si verifichi nell'1,1% degli adolescenti tra i 10 ed i 14 anni e nel 2,8% degli adolescenti tra i 15 ed i 19 anni.

Inoltre, i dati e la prevalenza dei disturbi psicopatologici in adolescenza vanno ulteriormente riletti alla luce della recente pandemia di COVID-19, che, giunta in Italia all'inizio di Marzo 2020, ha sconvolto totalmente le abitudini e i modi di vivere, creando una situazione di forte instabilità. Dalla letteratura emerge in modo evidente come tale periodo abbia influito negativamente sulla salute mentale, di adolescenti e non. Il *Global Burden of Disease* (GBD 2020) ha stimato che la pandemia COVID-19 ha portato nel mondo un aumento del 25,6% dei casi di disturbi d'ansia e un aumento del 27,6% dei casi di disturbo depressivo maggiore (MDD) e che i giovani, soprattutto quelli di età compresa tra i 15 e i 29 anni, sono più colpiti di adulti e anziani (2021) (si veda Figura 1.4).

Figura 1.4

Carico (burden) globale del disturbo depressivo maggiore e dei disturbi d'ansia per età e sesso, tratto da (COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021).



Note. “Baseline” = DALYs pre-pandemia (in verde e azzurro); “additional” = peso aggiuntivo post-pandemia (in arancione e verde); DALYs = disability-adjusted life-years.

Nel contesto italiano, in particolare, i risultati sono in linea con la tendenza globale. Emerge, per esempio una variazione dal 21% al 25% nei tassi di prevalenza dei disturbi d'ansia e del disturbo depressivo maggiore nel primo anno della pandemia (Malerba, et al., 2022). Inoltre, nonostante non siano stati condotti studi specifici, è probabile che la prevalenza subclinica rispecchi quella delle diagnosi cliniche (Feiss, et al., 2019). Ciò conferma quanto sia fondamentale implementare le conoscenze e le ricerche riguardanti strategie e interventi di prevenzione che interrompano il passaggio dalla condizione subclinica a quella clinica. Il problema principale dell'insorgenza precoce di disturbi psicologici riguarda non solo l'associazione con molteplici esiti disadattivi, come notevoli compromissioni nell'area familiare, relazionale e accademica, ma anche il maggiore rischio di manifestare disturbi psicologici in età adulta (Copeland, et al., 2009). Alcuni studi sull'età di insorgenza dei disturbi mentali suggeriscono che il 50% dei disturbi dell'adulto ha un esordio prima dei 18 anni (Jones, 2013). Si rileva, inoltre, un elevato tasso di continuità tra psicopatologia adolescenziale e psicopatologia in età adulta, sia omotipica (quando il disturbo si mantiene) che eterotipica (quando il disturbo si trasforma in un altro; De Girolamo, et al., 2012), specialmente per ciò che concerne disturbi d'ansia e depressivi (Jones, 2013).

1.3. Disturbi d'ansia e disturbi depressivi durante l'adolescenza

I disturbi d'ansia e i disturbi depressivi, che coinvolgono processi emotivi disadattivi, raggiungono il picco di prevalenza durante l'adolescenza (Casey, et al., 2014) e i dati di diffusione sono preoccupanti. Di seguito una sintetica panoramica delle caratteristiche cliniche dei due tipi di disturbi, che verranno considerati non come disturbi specifici ma come categorie unitarie. Si veda Figura 1.5 per la classificazione presentata nel Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013).

Figura 1.4

Classificazione disturbi d'ansia e disturbi depressivi secondo il DSM-5 (APA, 2013).

Disturbi d'ansia	Disturbi depressivi
<ul style="list-style-type: none"> • Disturbo d'ansia generalizzato • Disturbo d'ansia sociale • Fobia specifica • Disturbo d'ansia da separazione • Disturbo di panico • Agorafobia • Mutismo selettivo • Disturbo d'ansia indotto da sostanze/farmaci • Disturbo d'ansia dovuto a un'altra condizione medica • Disturbo d'ansia con altra specificazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Disturbo depressivo maggiore • Disturbo depressivo persistente (Distimia) • Disturbo da disregolazione dirompente* • Disturbo depressivo indotto da sostanze/farmaci • Disturbo disforico premestruale • Disturbo depressivo dovuto ad altra condizione medica • Disturbo depressivo con altra specificazione • Disturbo depressivo senza specificazione.

Note. Il disturbo da disregolazione dirompente, introdotto nella quinta edizione del DSM, è diagnosticabile nell'età che va dai 6 ai 18 anni, e si caratterizza per irritabilità cronica grave (almeno 1 anno), scarsa tolleranza della frustrazione, frequenti comportamenti pericolosi o ideazioni/tentativi suicidari, compromissione funzionale su più livelli.

1.3.1. Disturbi d'ansia: caratteristiche cliniche e implicazioni in adolescenza

L'ansia è uno stato affettivo che la maggior parte delle persone sperimenta e il cui effetto è, di per sé, adattivo. Ad esempio, i primi lavori sulla valutazione dell'ansia hanno mostrato che, se presente a un livello moderato, può fornire una maggiore motivazione ad agire e può tradursi in prestazioni migliori (Sarason, 1980). Tuttavia, essa può sfociare nella psicopatologia se presente con intensità, frequenza e durata eccessive, al punto tale da interferire con le normali attività quotidiane e compromettere il funzionamento globale dell'individuo (LeDoux, 2015).

I disturbi d'ansia sono una categoria eterogenea di disturbi che, nonostante differiscano tra loro per i tipi di oggetti o situazioni che inducono paura, ansia o comportamenti di evitamento e per il contenuto dei pensieri o delle convinzioni associate, sono accomunati da paura/ansia eccessiva, persistente e pervasiva in risposta a un pericolo percepito, reale o immaginario, imminente o futuro. Per una breve sintesi delle principali classificazioni – DSM- 5 e ICD-10 (Classificazione Statistica Internazionale delle Malattie e dei Problemi Sanitari Correlati) – si veda Tabella 1.1.

Sebbene ci siano delle aree di sovrapposizione, paura ed ansia sono due concetti differenti: la paura è una risposta di allarme a un pericolo presente o imminente (reale o percepito), mentre l'ansia è uno stato d'animo orientato al futuro, associato alla preparazione per possibili eventi negativi imminenti (Barlow, 2002).

Tabella 1.1

Classificazione dei disturbi d'ansia secondo l'ICD-10 e il DSM-5 e sintetica descrizione dei singoli disturbi d'ansia.

Anxiety disorder		Description
ICD-10 classification	DSM-5 classification	
Panic Disorder F41.0	Panic Disorder 300.01 (F41.0)	Anxiety attacks of sudden onset, with physical manifestations of anxiety (eg, palpitations, sweating, tremor, dry mouth, dyspnea, feeling of choking; chest pain; abdominal discomfort; feeling of unreality, paresthesia, etc). Panic attacks can arise out of the blue; however, many patients start to avoid situations in which they fear that panic attacks might occur.

Agoraphobia F40.0 without Panic Disorder F40.00 with Panic Disorder F40.01	Agoraphobia 300.22 (F40.00)	Fear of places where it might be difficult or embarrassing to escape if a panic attack should occur (crowds, on public transport, or in closed spaces, eg, elevators). Fear of being alone is also common.
Generalized anxiety disorder F41.1	Generalized Anxiety Disorder 300.02 (F41.1)	Patients suffer from somatic anxiety symptoms (tremor, palpitations, dizziness, nausea, muscle tension, etc.) and from psychic symptoms, including concentrating, nervousness, insomnia, and constant worry, eg, that they (or a relative) might have an accident or become ill.
Social Phobia F40.1	Social Anxiety Disorder (Social Phobia) 300.23 (F40.10)	Patients are afraid of situations in which they are the center of attention and may be criticized—eg, public speaking, visits to authorities, conversations with superiors on the job, or with persons of the opposite sex. They are afraid of appearing clumsy, embarrassing themselves, or being judged negatively.
Specific (Isolated) Phobias F40.2	Social Anxiety Disorder (Social Phobia) 300.23 (F40.10)	Phobias which are restricted to singular, circumscribed situations, often related to animals (eg, cats, spiders, or insects), or other natural phenomena (eg, blood, heights, deep water).
Mixed Anxiety and Depressive Disorder F41.2	-	Simultaneous presence of anxiety and depression, with neither predominating. However, neither component is sufficiently severe to justify a diagnosis of anxiety or depression in itself. If the diagnostic criteria for anxiety or depression (or both) are fulfilled, then the corresponding diagnosis should be made, rather than mixed anxiety and depressive disorder.
Separation Anxiety Disorder of Childhood (F93.0)	Separation Anxiety Disorder 309.21 (F93.0)	Inappropriate and excessive fear or anxiety concerning separation from those to whom the individual is attached. In ICD-10, the disorder can only be diagnosed in children.
Selective Mutism (F94.0)	Selective Mutism 312.23 (F94.0)	Consistent failure to speak in social situations in which there is an expectation to speak (eg, school) even though the individual speaks in other situations.

Note. ICD-10 = Classificazione Statistica Internazionale delle Malattie e dei Problemi Sanitari Correlati; adattata da Bandelow, et al., 2017.

L'ansia viene, inoltre, concepita come un costrutto multidimensionale, associata a una serie di reazioni cognitive, affettive, somatiche e comportamentali interrelate tra di loro. Può, quindi, essere esperita:

- A livello cognitivo, tramite eccessiva preoccupazione (*worry*) e concentrazione sui propri problemi; ciò porta ad una maggiore consapevolezza della minaccia e un'esagerata focalizzazione

dell'attenzione sui possibili pericoli. L'ansia è accompagnata, quindi, da cambiamenti sia nei processi cognitivi stessi (ad esempio, una maggiore attenzione alla minaccia), sia nei contenuti della cognizione (ad esempio, le particolari minacce a cui la persona sta pensando);

- A livello affettivo, in forma di emozione o umore negativo, ad esempio tramite una sensazione di tensione e nervosismo;

- A livello corporeo (somatico), con la manifestazione di sintomi fisici come battito cardiaco accelerato e incremento della sudorazione, segnali che il corpo si sta preparando ad affrontare una minaccia (*fight or flight response*);

- A livello comportamentale, mediante modalità caratteristiche, ad esempio cercando di fuggire dal pericolo tramite l'evitamento, o manifestando altri aspetti comportamentali, come l'agitazione motoria (Zeidner & Matthews, 2010).

I dati provenienti da studi sia retrospettivi che prospettici suggeriscono che i disturbi d'ansia sono i disturbi psichiatrici più frequenti nei bambini e negli adolescenti e rappresentano spesso la "prima di tutte le forme di psicopatologia" (Beesdo, et al., 2009). Essau et al. (2014) hanno condotto un grande studio longitudinale di 16 anni sull'associazione tra l'insorgenza precoce dell'ansia (cioè l'ansia infantile e adolescenziale) e il funzionamento psicosociale in età adulta (30 anni), in particolare il livello di istruzione, la disoccupazione, il reddito familiare annuale, la salute fisica e il supporto di famiglia e amici. Dallo studio emerge che l'ansia adolescenziale, ma non quella infantile, è risultata significativamente associata a uno scarso adattamento totale, a uno scarso adattamento al lavoro, a scarse relazioni familiari e a problemi con il nucleo familiare, a una minore soddisfazione di vita, a scarse capacità di coping, a un maggiore stress cronico oltre che all'uso di sostanze (SUD), all'abuso/dipendenza da alcol (AUD) e all'ansia in età adulta.

Le evidenze non sono sufficienti per fornire una spiegazione certa, però gli autori ipotizzano, in primis, che gli adolescenti, rispetto ai bambini, siano colpiti più negativamente dall'ansia a causa dei cambiamenti biologici aggiuntivi della pubertà (Hyde, et al., 2008). Inoltre, essendo l'adolescenza un periodo di sviluppo in cui si acquisiscono ruoli e responsabilità di vita critici (ad esempio, completare la propria istruzione, ottenere un lavoro, diventare finanziariamente indipendenti, sviluppare un sistema di supporto sociale adulto; Rohde, et al., 2007), gli adolescenti con importanti sintomi ansiosi sarebbero maggiormente compromessi in vari ambiti della vita e potrebbero non essere in grado di acquisire i ruoli di cui hanno bisogno per la loro vita adulta. Ciò, a lungo termine, potrebbe favorire la continuità sia etero che omotipica osservata nel caso dei disturbi ansiosi. A tal proposito, emerge che oltre il 64% degli adulti con disturbo d'ansia ha ricevuto una diagnosi di disturbo d'ansia all'età di 18 anni o prima di tale età, con poche differenze tra i vari disturbi specifici (Gregory, et al., 2007) e che i giovani che soddisfano i criteri per i disturbi d'ansia in un durante l'adolescenza sono a rischio

moderato-alto di aver soddisfatto i criteri per i disturbi d'ansia nel passaggio dall'infanzia all'adolescenza (Bittner, et al., 2007) e di soddisfarli ancora nella prima età adulta (Ranøyen, et al., 2018). Inoltre, studi longitudinali dimostrano che i sintomi di ansia nell'infanzia preludono alla comparsa di successivi disturbi psicopatologici, soprattutto depressivi (Pine, et al., 1998).

È stato, tuttavia, anche osservato che, tra gli adulti che hanno avuto un disturbo d'ansia da bambini o adolescenti, circa la metà non sviluppa né successivi disturbi psicologici né difficoltà significative nelle aree del lavoro, della salute, delle relazioni o della criminalità (Costello & Maughan, 2015). Tali risultati incoraggianti deriverebbero da una combinazione di caratteristiche personali e fattori protettivi ambientali (Dyer, et al., 2019); perciò, sembra plausibile che, intervenendo su queste variabili, sia possibile strutturare efficaci interventi di prevenzione.

1.3.2. Disturbi depressivi: caratteristiche cliniche e implicazioni in adolescenza

I disturbi depressivi si caratterizzano per un'alterazione dello stato affettivo in senso negativo, con implicazioni complesse sui livelli di energia, i ritmi circadiani e le funzioni cognitive (Tambelli, 2017). La depressione è un disturbo multidimensionale che coinvolge un'ampia varietà di manifestazioni, con sintomi emozionali, cognitivi, somatici e psicomotori, in continua interazione dinamica tra loro tanto. Seguendo i criteri diagnostici del DSM-5, i sintomi centrali per la definizione del disturbo sono due: la presenza di umore depresso continuativo e la mancanza di interesse o piacere nello svolgimento di quasi tutte le attività. Almeno uno di essi deve essere presente per poter fare diagnosi di disturbo depressivo. In aggiunta, devono essere presenti almeno altri 4 tra i seguenti sintomi:

- Perdita o aumento di peso consistenti,
- Insonnia o ipersonnia,
- Agitazione o rallentamento psicomotorio,
- Faticabilità e perdita di energia,
- Sentimenti di autosvalutazione o di colpa,
- Ridotta capacità di pensare, concentrarsi o prendere decisioni,
- Ricorrenti pensieri di morte, ideazione suicidaria o tentativi di suicidio (APA, 2013).

Nonostante le caratteristiche cliniche e diagnostiche del disturbo siano sostanzialmente simili nei soggetti adulti e adolescenti (Thapar, et al., 2010), in adolescenza le manifestazioni cliniche dei disturbi depressivi risultano maggiormente caratterizzate da agiti somatici e comportamentali (Tambelli, 2017), come aumento dell'irritabilità, dell'impulsività e delle alterazioni del comportamento (Mullen, 2018). Inoltre, la diagnosi di distimia in età evolutiva prevede la persistenza dei sintomi per un anno al posto che due.

I disturbi depressivi nei bambini e negli adolescenti sono associati a un significativo onere economico e sociale per gli individui, le famiglie e le società (Rao, 2006). Difatti, nonostante alcuni studi longitudinali suggeriscono che il 60-90% degli episodi depressivi in adolescenza regredisce entro un anno (Dunn & Goodyer, 2006), studi prospettici hanno rilevato che, dopo la guarigione, i bambini e gli adolescenti continuano a manifestare un funzionamento psicosociale compromesso in più domini (Rohde, et al., 1994).

Poiché l'adolescenza è un periodo di sviluppo particolarmente importante, caratterizzato dallo sviluppo di relazioni e di abilità di vita critiche, analogamente a quanto riportato per l'ansia, la depressione sperimentata in questo periodo può rendere gli adolescenti particolarmente vulnerabili a esiti psicosociali negativi, anche a lungo termine, rispetto ai loro coetanei non depressi (per una review e metanalisi si veda Clayborne, et al., 2019). Tali esiti si associano a problemi nelle relazioni interpersonali e nel rendimento scolastico e lavorativo (Rao, 2006), nonché a ritardi nello sviluppo sociale, emotivo e cognitivo (Brumback & Weinberg, 1990) e una maggiore frequenza di problemi di salute, comportamenti suicidi, delinquenza e uso di alcol e droghe (Merry, et al., 2004; Rao & Chen, 2009). Tali compromissioni sembrano permanere e influenzare l'adattamento in età adulta. I dati sugli adulti suggeriscono, infatti, che i pazienti depressi con malattia ad esordio precoce mostrino un funzionamento sociale e lavorativo più compromesso e una peggiore qualità di vita rispetto ai pazienti il cui episodio/i è iniziato in età adulta (Zisook, et al., 2007).

Inoltre, le traiettorie di continuità sono particolarmente significative; non solo la depressione in età evolutiva è spesso sottodiagnosticata e sottotrattata, con solo il 50% degli adolescenti diagnosticati prima di raggiungere l'età adulta (Mullen, 2018), ma anche coloro che hanno ricevuto un trattamento e sono guariti sono ancora ad alto rischio di episodi ricorrenti entro i primi due anni, con un'incidenza del 70% (Mullen, 2018). Altri studi di follow-up mostrano che il 50-70% dei pazienti nei successivi 5 anni presenta una recidiva (Lewinsohn, et al., 2000) e che un episodio depressivo durante l'adolescenza spesso predice un disturbo di tipo cronico o recidivante nel corso della vita (Thapar, et al., 2012; Burcusa & Iacono, 2007).

Studi longitudinali, inoltre, riportano che dal 20% al 40% dei bambini e degli adolescenti con disturbo depressivo maggiore ha sviluppato un disturbo bipolare entro un periodo di 5 anni (Geller, et al., 2001). A questo proposito, uno studio longitudinale di 25 anni volto ad esaminare i legami tra la frequenza degli episodi depressivi nell'adolescenza e nella prima età adulta e gli esiti nella giovane età adulta ha mostrato che la frequenza della depressione in adolescenza e nella prima età adulta è prognostica di esiti psichiatrici e di vita successivi, tra cui depressione, ansia, comportamenti suicidari e dipendenza dal welfare (Fergusson, et al., 2005).

1.3.3. Comorbidità tra disturbi d'ansia e disturbi depressivi

La scelta di trattare sia la sintomatologia ansiosa che depressiva è stata dettata anche dall'altissima comorbidità tra i due disturbi. Nell'ICD-10, infatti, è stata inserita la categoria diagnostica "Disturbo misto depressivo – ansioso" (F41.2, si veda Tabella 1.1), per caratterizzare la presenza contemporanea di ansia e depressione, con nessuna delle due componenti predominante e nessuna delle due sufficientemente grave da giustificare una diagnosi di ansia o depressione per sé.

L'altissima comorbidità tra i due disturbi è largamente rappresentata in letteratura. Ad esempio, nell'ambito del *Netherlands Study of Depression and Anxiety* (NESDA), emerge che il 67% dei soggetti con diagnosi di depressione primaria aveva una diagnosi di disturbo d'ansia in comorbidità attuale e il 75% in tutta la vita. Analogamente, tra i soggetti con diagnosi di disturbo d'ansia primario, il 63% aveva una diagnosi di disturbo depressivo attuale e l'81% una diagnosi di disturbo depressivo nell'arco della vita (Lamers, et al., 2011), dati in linea con altri studi precedenti (ad esempio, Kaufman & Charney, 2000; Kessler, et al., 2015). In particolare, studi clinici ed epidemiologici hanno dimostrato che fino al 40%-70% dei bambini e degli adolescenti affetti da depressione soffre anche di un altro disturbo psichiatrico e molti giovani hanno due o più diagnosi in comorbidità (Schuurmans & van Balkom, 2011). La presenza di uno dei disturbi sembra, infatti, agire come fattore di rischio per lo sviluppo dell'altro e ciò vale non solo a livello di disturbo, ma anche a livello di sintomi: una meta-analisi di Jacobson e Newman (2017) ha dimostrato che i sintomi della depressione e dell'ansia si predicano significativamente in modo bidirezionale per settimane e mesi. La presenza di sintomi di uno di questi disturbi può quindi essere associata a un rischio maggiore di insorgenza dei sintomi del secondo disturbo.

L'alta co-occorrenza dei due disturbi, ha portato molti autori ad interrogarsi rispetto alle aree di contatto e sovrapposizione. Uno dei modelli che ha ricevuto maggiore attenzione e prove empiriche è il modello tripartito di Clark e Watson (1991). Tale modello descrive l'ansia e la depressione come accomunate da un elevato affetto negativo (*negative affect* – NA), etichettato come angoscia generale (ad esempio, tristezza, paura). L'anedonia, definita come un'attenuazione degli affetti positivi (*positive affect* – PA) e una diminuzione dell'impulso appetitivo, è considerata, invece, relativamente esclusiva della depressione, mentre l'*iperarousal* fisiologico (ad esempio, aumento della frequenza cardiaca e della tensione muscolare), è relativamente esclusivo dell'ansia. Le sindromi ansiose e depresse condividono, quindi, una componente aspecifica significativa, che comprende il disagio affettivo generale e altri sintomi comuni, e si distinguono per l'*iperarousal* fisiologico (specifico dell'ansia) rispetto all'assenza di affetti positivi (specifico della depressione). Uno strumento interessante creato per cogliere questi aspetti di sovrapposizione e distinzione è il *Depression-Anxiety-Stress Scale* (DASS; Lovibond & Lovibond, 1995), da cui è stata costruita la versione breve

con 21 item, particolarmente utilizzata in psicopatologia sperimentale (DASS-21; Henry & Crawford, 2005). Nel caso di presenza di sintomi sia ansiosi che depressivi, ci si aspetterà di osservare basso PA (DASS-*Depression*), iper-attivazione fisiologica (DASS-*Anxiety*) e aspetti di NA (DASS-*Stress*). Comunque, la presenza frequente di comorbidità tra i due disturbi ha importanti implicazioni. La comorbidità di depressione e ansia causa, infatti, una più grave compromissione funzionale, un recupero più lento ed è associata a un tasso più elevato di ideazione suicidaria, a una scarsa risposta alla psicoterapia e a un rischio più elevato di disturbi da dipendenza (Oerbeck, et al., 2014; Muzik & Hamilton, 2016).

Alla luce del quadro fornito, appaiono obiettivi di estrema rilevanza identificare e trattare il più precocemente possibile i disturbi psicologici adolescenziali ma, soprattutto, elaborare strumenti di prevenzione efficaci per intervenire sui fattori di vulnerabilità psicopatologica. Nel conseguire tali obiettivi, risulta fondamentale indirizzare la ricerca sui processi transdiagnostici e aspecifici implicati nello sviluppo e nel mantenimento dei disturbi (Castellanos-Ryan, et al., 2016). In altre parole, focalizzarsi su quei processi comportamentali, cognitivi ed emozionali particolarmente rilevanti e comuni a diversi disturbi psicopatologici (Andersen, et al., 2016). Nello specifico, il capitolo successivo andrà ad approfondire i costrutti di teoria della mente e di regolazione affettiva, con particolare attenzione alle manifestazioni legate all'età adolescenziale.

CAPITOLO 2 – FATTORI DI RISCHIO IN ADOLESCENZA: TEORIA DELLA MENTE E (DIS)REGOLAZIONE EMOTIVA

Dal capitolo precedente emerge chiaramente la necessità di approfondire lo studio dei fattori di rischio in adolescenza, con l'obiettivo ambizioso di programmare interventi preventivi che agiscano prima della strutturazione di sintomatologie ansiose e/o depressive. Si definisce fattore di rischio una caratteristica, un'esperienza o un evento che, se presente, è associato a un aumento della probabilità di un particolare esito rispetto al tasso di base nella popolazione generale (non esposta) (Kazdin, et al., 1997). In altri termini, la presenza di tale fattore aumenta il rischio che la patologia si presenti e si strutturi. Dall'altra parte, in ottica preventiva risulta utile introdurre anche il concetto di fattore protettivo, inteso come caratteristica individuale o contestuale in grado di fungere come degli ostacoli all'emergere della patologia, riducendo l'impatto del rischio e potenziando le capacità di coping e resilienza (Tambelli, 2017).

In questo lavoro, l'attenzione è rivolta a due costrutti, in particolare, che si ritiene possano avere un ruolo sia nei disturbi d'ansia e depressivi strutturati che nel percorso di strutturazione degli stessi.

Nel seguito vengono presentati, per ciascuno dei due costrutti, i principali modelli teorici e strumenti di valutazione utilizzati in psicopatologia sperimentale e un sintetico approfondimento sulle caratteristiche particolari dell'adolescenza rispetto ai due fattori.

2.1. Il costrutto della Teoria della Mente: modelli, valutazione e specificità dell'adolescenza

2.1.1. Cosa si intende con Teoria della Mente?

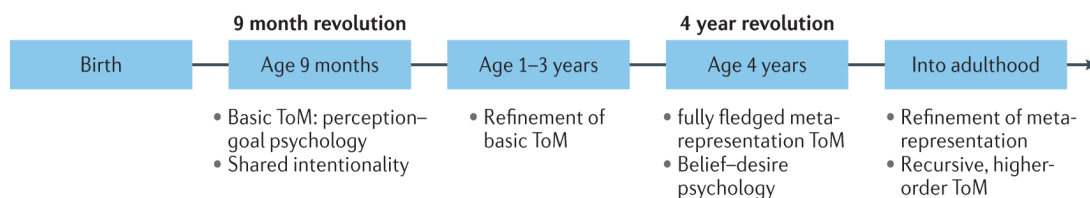
Il termine Teoria della Mente (*Theory of Mind*, ToM) viene coniato da due primatologi statunitensi per qualificare la capacità dei primati non umani di inferire le intenzioni di altri agenti (Premack & Woodruff, 1978). In una più ampia accezione, la Teoria della Mente viene intesa come la capacità dell'individuo di attribuire stati mentali (pensieri, ragionamenti, credenze, bisogni, emozioni ed intenzioni) a sé stesso e agli altri e di comprendere che i secondi potrebbero non coincidere con i primi. La ToM coinvolge, inoltre, la capacità di utilizzare tali attribuzioni per dare significato ai comportamenti e formulare previsioni (Warrier & Baron-Cohen, 2018). Fonagy et al. (2014) hanno elaborato la Teoria della Mente in termini di implicazioni cliniche e hanno definito tale processo come mentalizzazione. La Teoria della Mente rientra all'interno del più ampio concetto di cognizione sociale e, in particolare, rappresenta proprio la parte "sociale" del costrutto, in quanto fornisce l'apparato cognitivo per il comportamento umano che si evolve e sviluppo proprio all'interno dell'ambiente sociale (Canty, et al., 2017). Avere una buona ToM è, quindi, essenziale per

decodificare e interpretare le informazioni sociali, permettendo di prevedere e rispondere in modo appropriato ai comportamenti degli altri (Adolphs, 2001).

La ricerca sulla Teoria della Mente è stata condotta principalmente sui bambini e si è focalizzata sul suo sviluppo tipico e atipico (particolarmente ricco il corpo di ricerche su bambini con disturbo dello spettro autistico, per una *review* si veda Happé & Conway, 2016) utilizzando spesso compiti di false credenze, come il celebre *Sally/Anne Task*². I primi sviluppi della Teoria della Mente, intorno ai 3-5 anni di età (alcuni autori parlano della “4-year revolution”, per uno schema si veda Figura 2.1), includono la comprensione degli stati mentali di primo ordine, cioè credenze, emozioni e desideri.

Figura 2.1

Principali passaggi nello sviluppo della Teoria della Mente. Lo schema sintetizza i principali passaggi dello sviluppo della Teoria della Mente, dalla nascita fino all'età adulta, passando dalle forme più elementari (basic ToM) a quelle più avanzate (higher-order ToM).



Note. La “*perception-goal psychology*” emerge intorno ai 9 mesi e fa riferimento alla capacità di seguire le percezioni che gli altri hanno dell'ambiente, i loro obiettivi e il modo in cui questi ultimi sono perseguiti alla luce delle percezioni stesse. La meta-rappresentazione vera e propria emerge a partire da circa 4 anni di età, sotto forma di “*belief-desire psychology*”, che implica la capacità di rappresentare come gli altri credono che sia il mondo, come desiderano che sia e come potrebbero agire per realizzare i loro desideri alla luce delle loro credenze. Nel corso dell'infanzia, per poi proseguire nell'adolescenza e nell'età adulta, si affinano le abilità e compaiono forme via via più sofisticate di ToM, quali la meta-rappresentazione ricorsiva di ordine superiore (“*recursive higher-order ToM*”) (i.e. la capacità di rappresentare e comprendere "A pensa che B pensa che C desidera che...") (O'Grady, Kliesch, Smith, & Scott-Phillips, 2015) o la comprensione della pragmatica del discorso (per esempio, comprendere l'ironia o il sarcasmo) (Filippova & Astington, 2010). Tratta da Rakoczy (2022).

² Il compito si basa sul “trasferimento inaspettato” (Wimmer & Perner, 1983) di un oggetto da un posto ad un altro e ha l'obiettivo di testare se il bambino sia o meno in grado di prevedere il comportamento di un altro individuo basandosi su una credenza che lui sa essere falsa. Il test prevede la presenza di due bambole, Sally e Anne: Sally ha davanti a sé un cestino mentre Anne una scatola. Si inscena poi un gioco di finzione che si basa su 3 passaggi: (1) Sally mette in un cestino la sua biglia e poi lascia la scena. Lo sperimentatore comunica al bambino, quindi, che durante questa assenza (2) Anne sposta la biglia dal cestino. (3) A questo punto Sally rientra nella scena e il bambino deve rispondere alla domanda “*Dove cercherà Sally la sua biglia?*”. Il test è superato con successo se il bambino è in grado di rappresentare lo stato mentale di Sally, cioè quello che Sally crede (biglia rimasta nel cestino) seppur erroneamente (da (Baron-Cohen, Leslie, & Frith, Does the autistic child have a “theory of mind”?, 1985)

Gli sviluppi successivi includono, invece, la comprensione di stati mentali di ordine superiore, ossia stati mentali complessi ed emozioni miste, che iniziano intorno ai 6 anni e proseguono nell'adolescenza e nell'età adulta (per una review si veda Hughes & Devine, 2015).

Negli ultimi anni sta crescendo l'interesse verso lo sviluppo di questa complessa abilità in fasi di vita diverse dall'infanzia (Miller, 2012), tra le quali l'adolescenza spicca come un'età particolarmente interessante e critica per lo sviluppo di una ToM avanzata a causa dei cambiamenti biologici (es. sviluppo del *social brain*; Kilford, et al., 2016), cognitivi, sociali e psicologici caratteristici di questo periodo di vita (Devine & Lecce, 2021). L'adolescenza, infatti, è un periodo di forte sviluppo socio-cognitivo e socio-affettivo (Crone & Dahl, 2012), durante il quale i rapporti interpersonali aumentano di salienza e valore (Kenny, et al., 2013) con il progressivo inserimento dei pari tra le relazioni più significative. A riprova di ciò, numerosi studi di *neuroimaging* hanno mostrato un picco di attivazione delle regioni cerebrali legate alla ToM durante l'adolescenza, che potrebbe essere correlato alla maggiore salienza degli stimoli sociali in questo periodo di età (Weimer, et al., 2021).

Per rispondere, quindi, alle richieste crescenti dell'ambiente sociale, la ToM rappresenta un'abilità cruciale per gli adolescenti, fondamentale per decodificare e comprendere i segnali sociali e, di conseguenza, per sviluppare una buona competenza sociale (Devine & Apperly, 2022) e un comportamento sociale adattivo. Soggetti che presentano un deficit della Teoria della Mente sono, infatti, sovra rappresentati rispetto a difficoltà in diversi domini del funzionamento sociale, come la comunicazione, le relazioni interpersonali (Pepe, 2018), le amicizie (Fink, et al., 2015) e, in generale, sono maggiormente esposti al rischio di problemi comportamentali. Ad esempio, nello studio di Demirdogen et al. (2022) emerge che ad una performance deficitaria in un compito di Teoria della Mente (*Reading the Mind in the Eyes*, vedi § 2.1.3) sono associati livelli più elevati di comportamenti di bullismo. Gli autori, tra le possibili spiegazioni di questo risultato, riportano che gli individui con ridotte capacità di leggere le emozioni potrebbero non percepire se i loro coetanei sono turbati dai loro atteggiamenti e, quindi, perseverare in comportamenti indesiderati oppure, potrebbero tendere a interpretare le emozioni neutre come atteggiamenti ostili nei loro confronti (Liu, et al., 2018) o fraintendere barzellette e conversazioni ironiche (Bosacki, et al., 2015) e innescare, di conseguenza, reazioni difensive aggressive.

2.1.2. Teoria della Mente come costrutto multicomponentiale: principali modelli teorici

La Teoria della Mente è un tema ampiamente trattato in letteratura ed è stata spesso descritta come un costrutto multifattoriale, comprendente più sottocomponenti (Schaafsma, et al., 2015). Sono stati

proposti, difatti, diversi modelli e classificazioni che, tuttavia, non si escludono a vicenda ma anzi contribuiscono ad una sempre maggiore comprensione di questo complesso e sfaccettato costrutto.

2.1.2.1. *ToM cognitiva vs. ToM affettiva*

Una prima utile distinzione è quella tra ToM cognitiva (o “*cold ToM*”) e ToM affettiva (o “*hot ToM*”). Con il concetto di ToM cognitiva si intende la capacità di comprendere stati mentali “freddi”, cioè inferire i pensieri, le credenze e le motivazioni degli altri, mentre con ToM affettiva la capacità di comprendere gli stati mentali “caldi”, cioè inferire le emozioni altrui (Kalbe, et al., 2010). Questa parziale dissociazione tra le due sotto-componenti è confermata sia da studi di *neuroimaging*, in cui emerge che l’attivazione cerebrale durante compiti di ToM cognitiva e affettiva non è completamente sovrapponibile (Sebastian, et al., 2012), sia da studi longitudinali che mostrano traiettorie di sviluppo delle due componenti in parte distinguibili (Bigelow, et al., 2021).

2.1.2.2. *ToM socio-percettiva vs. ToM socio-cognitiva*

Il modello di Flusberg e Sullivan (2000) si basa sull’ipotesi che esista una distinzione tra le componenti socio-percettive e socio-cognitive della Teoria della Mente, che dipendono da differenti meccanismi neuro-cognitivi di base e presentano un differente decorso temporale. Tale distinzione concettuale non implica, tuttavia, che le due componenti siano totalmente distinte e indipendenti o che la componente percettiva non implichi di per sé un’elaborazione cognitiva. La componente socio-cognitiva include, infatti, la comprensione concettuale della mente come “sistema rappresentazionale” e i compiti che la valutano richiedono un ragionamento verbale esplicito sugli stati affettivi e mentali degli altri.

La componente socio-percettiva comprende abilità meno legate alla sfera cognitiva o al linguaggio, e maggiormente al sistema affettivo; gli stati mentali degli altri vengono in questo caso tipicamente dedotti sulla base di indizi non verbali (espressioni facciali, occhi, movimenti del corpo). Per esempio, al suo interno rientra la capacità di formulare giudizi sullo stato mentale delle persone a partire dalle loro espressioni facciali e corporee.

Entrambe le componenti possono essere valutate con test specifici, quali, rispettivamente, il *Faux pas test* e il *Reading the Mind in the Eyes* che verranno descritti più dettagliatamente in seguito. Questa distinzione può risultare utile nello studio del costrutto di Teoria della Mente in adolescenza. In un recente studio, difatti, è emerso che, nonostante entrambe le componenti mostrino un significativo miglioramento nel corso dell’adolescenza e poi dell’età adulta, solo nella componente socio-percettiva si registra una crescita specifica correlata all’età, mentre la variazione della componente socio-cognitiva resta allineata con lo sviluppo cognitivo; Meinhardt-Injac, et al., 2020). I risultati, quindi, non solo supportano la distinzione tra le componenti della ToM ma indicano anche che

l'adolescenza sia un periodo cruciale per lo sviluppo delle abilità ToM socio-percettive. Ciò è probabilmente legato ai nuovi compiti di sviluppo sociale tipici dell'adolescenza e alla crescente esperienza con stati emotivi e mentali più complessi (Garcia & Scherf, 2015).

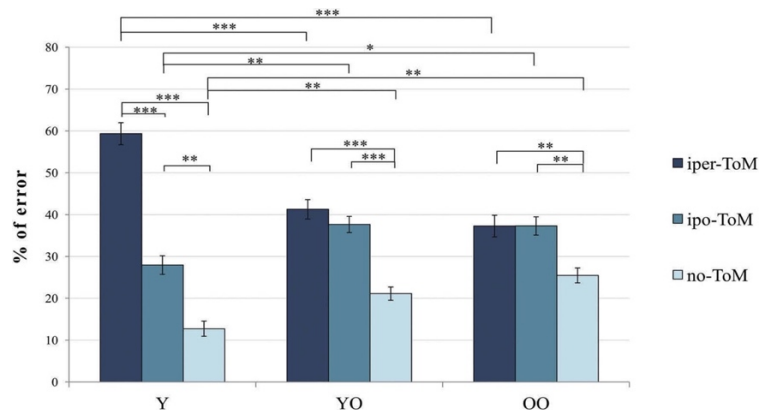
2.1.2.3. I modelli continui di ToM (“continuity models”)

Un crescente numero di ricerche suggerisce che i modelli che tengono conto della variazione delle abilità di mentalizzazione spiegano meglio l'espressione della ToM in popolazioni sia sane che cliniche (Langdon, et al., 2001). In particolare, Abu Akel e Bailey (2000) hanno suggerito un continuum di abilità che va da (i) ToM compromessa (*genuinely impaired*), (ii) ridotta capacità di applicare le conoscenze ToM (cioè, sottovalutazione) e (iii) iper-ToM (cioè, ipermentalizzazione), che è associata alla generazione eccessiva di ipotesi sugli stati mentali degli altri. Uno strumento che si basa su questo tipo di modello e permette la valutazione del continuum delle abilità di ToM è il *Movie for the Assessment of Social Cognition* (MASC; Dziobek, et al., 2006). Il MASC è un test computerizzato basato su un video che rappresenta quattro protagonisti che si incontrano per cena, cucinano e giocano. I partecipanti devono rispondere a delle domande relative ai pensieri e ai sentimenti dei protagonisti, scegliendo tra quattro opzioni di risposta: (a) una risposta ToM-accurata, (b) una risposta ToM-eccessiva, che si riferisce a un errore iper-ToM (sovrainterpretazione o un'eccessiva attribuzione di stati mentali agli altri), (c) una risposta ToM ridotta (riferimento agli stati mentali impoverito) che si riferisce a un errore ipo-ToM e (d) una risposta no-ToM (completa mancanza di attribuzione di stati mentali nella spiegazione del comportamento).

Alcune ricerche che hanno usato questo test per confrontare le abilità di ToM tra popolazioni cliniche e popolazioni di controllo hanno mostrato che far riferimento ad un continuum può fornire una comprensione più olistica e completa del costrutto di mentalizzazione. Per esempio, uno studio sull'effetto dell'invecchiamento sulle abilità di Teoria della Mente (Lecce, et al., 2019) ha mostrato che l'età aveva un effetto significativo sia sull'accuratezza della performance al MASC che sulla tipologia di errore maggiormente commesso: rispetto ai giovani adulti (Y), gli anziani (OO) commettevano più errori sia di ipo- che di no-ToM, mentre i giovani adulti hanno commesso più spesso errori di iper-ToM (Figura 2.2). Inoltre, questo tipo di classificazione può fornire preziose indicazioni sulle caratteristiche e sull'eziologia dei disturbi della ToM. Per esempio, è emerso che, in pazienti con schizofrenia, i sintomi negativi sono maggiormente associati alla mancanza di un concetto di stato mentale (cioè, “*undermentalizing*”), mentre i sintomi positivi (ad esempio, i deliri) alla “*overmentalizing*” (Montag, et al., 2011), e che pazienti con disturbo d'ansia sociale (SAD) mostrano un pattern di eccessiva mentalizzazione rispetto ai controlli (Washburn, et al., 2016).

Figura 2.2

Età dei soggetti in funzione del tipo di errore nel MASC maggiormente commesso



Note. Error bars represent standard errors.

Y = young; YO = young-old; OO = old-old.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Note. Emerge che (1) il gruppo Y (età media 21.97) ha una % di errori di iper-ToM significativamente maggiore di quella riscontrata nei gruppi YO (età media = 69.54) e OO (età media 78.87); (2) nel gruppo Y, c'è una differenza significativa tra le % delle tre tipologie di errori; (3) nei gruppi YO e OO le % di iper- e ipo-ToM non differiscono significativamente, mentre sono significativamente maggiori le % di errori no-ToM. Tratta da Lecce, et al. (2019).

2.1.3. Valutare la Teoria della Mente dopo l'infanzia

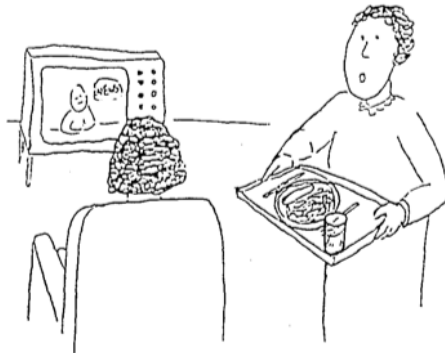
Valutare le competenze della ToM in età successive all'infanzia richiede task più ampi e variabili rispetto, ad esempio, a quelli che valutano la falsa credenza (Valle, et al., 2015). Come anticipato nel paragrafo precedente, tuttavia, il corpo di ricerche che si è focalizzato sull'età adolescenziale è ancora ridotto e anche gli strumenti di *assessment* mostrano alcuni limiti. Si rende, quindi, necessario ampliare la concettualizzazione teorica delle abilità ToM avanzate e perfezionare i compiti per poterle valutare in modo specifico negli adolescenti (Białecka-Pikul et al., 2021). Passando in rassegna gli strumenti più diffusi, per ciò che concerne gli aspetti sociali della Teoria della Mente, i task più utilizzati prevedono la creazione di storie o cartoni animati su vari tipi di situazioni sociali, solitamente complesse e/o ambigue, in cui i soggetti devono individuare le ragioni del comportamento di un personaggio. All'interno di tale categoria rientrano due celebri test largamente utilizzati: *Strange Stories task* (Happé, 1994) e il *Faux Pas task* (Stone, et al., 1998).

Lo *Strange Stories task* consiste in un set di 24 brevi vignette, ciascuna con un'immagine e due domande, una di comprensione ("È vero quello che ha detto X?") e una di giustificazione ("Perché X ha detto questo?"). La versione originale del test comprende 12 tipi di storie: bugia, bugia bianca,

scherzo, finzione, fraintendimento, persuasione, apparenza/realtà, figura retorica, ironia, forte, doppio bluff ed emozioni contrarie (per un esempio, si veda Figura 2.3).

Figura 2.3

Story Type: Irony



Note. Descrizione della vignetta: *Ann's mother has spent a long time cooking Ann's favorite meal; fish and chips. But when she brings it in to Ann, she is watching TV, and she doesn't even look up, or say thank you. Ann's mother is cross and says, "Well that's very nice, isn't it! That's what I call politeness!" Is it true, what Ann's mother says? Why does Ann's mother say this?* da Happè (1994)

Recentemente, sono state formulate delle varianti del task originario. Per esempio, Murray et al. (2017) hanno introdotto lo Strange Stories Film task (SSFt), in cui, partendo dalle vignette del test originale, sono stati creati dei brevi spezzoni di video. Tutti i discorsi sono rivolti alla telecamera e ripresi in prima persona (come se lo spettatore partecipasse alla conversazione) per fornire lo stesso tipo di informazioni disponibili in una conversazione reale (ad esempio, le espressioni facciali) e rendere, quindi, il test più ecologico possibile.

Nel *Faux Pas task* il soggetto deve, invece, riconoscere la presenza di una "gaffe" (i.e. "*faux pas*") in una scena sociale, cioè quando il protagonista dice qualcosa che non avrebbe dovuto dire, non accorgendosi o realizzando l'errore (ad esempio, una ragazza viene scambiata per un ragazzo a causa dei suoi capelli corti). Per comprendere il concetto di "gaffe" è necessario che il soggetto rappresenti due stati mentali: (1) la persona che ha parlato non sa che non avrebbe dovuto dire quello che ha detto e (2) il destinatario del messaggio potrebbe sentirsi ferito o offeso (Stone, et al., 1998). È stata formulata anche una versione breve del test, che mostra buone proprietà psicometriche (Fernández-Modamio, et al., 2018).

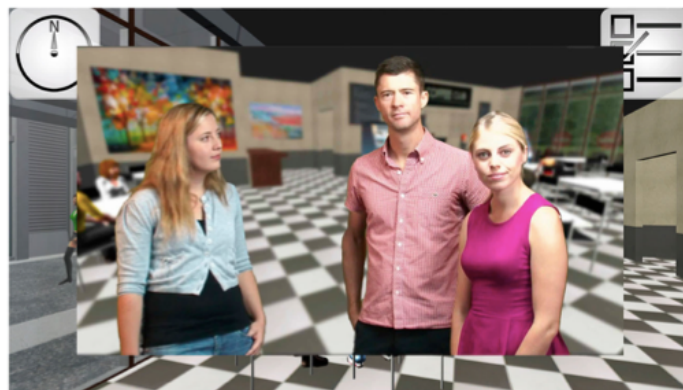
Più recentemente, la direzione, come nel caso del SSFt, sembra essere quello di formulare test con una maggiore validità ecologica, che integrino, quindi, diversi canali di informazioni (visive e uditive) e che richiedano un ragionamento "*online*", simile alle situazioni sociali della vita reale. Ne sono un

esempio il *Movie for the Assessment of Social Cognition* (MASC; Dziobek, et al., 2006) e il compito "Reading the mind in the film" (Golan, et al., 2006).

In questa linea di ricerca, particolarmente interessanti sono gli studi che hanno utilizzato la realtà virtuale (VR) come strumento di assessment della ToM. Questa modalità consente di utilizzare simulazioni di vita reale dove il soggetto è coinvolto in prima persona, creando così una valutazione più ecologica e dinamica (Kandalaft, et al., 2013). In particolare, il *Virtual Assessment of Mentalising Ability* (VAMA; Canty, et al., 2017) permette di valutare il continuum delle capacità di mentalizzazione (i.e. compromessa, ridotta, accurata e ipermentalizzante) nell'ambito sia della ToM cognitiva (pensieri, credenze) che affettiva (emozioni, desideri) di primo e secondo ordine attraverso un'interfaccia virtuale che simula le richieste delle interazioni sociali della vita reale: al partecipante viene richiesto, infatti, di rispondere a domande relative a una serie di interazioni con i suoi "amici" virtuali mentre completano un elenco di commissioni (per un esempio, si veda Figura 2.4).

Figura 2.4

Esempio di un'interazione tra il soggetto e degli amici virtuali all'interno del Virtual Assessment of Mentalising Ability (VAMA).



Note. Tratto da Canty, et al., 2017.

Per quanto riguarda gli aspetti emotivo-affettivi della Teoria della Mente, invece, un compito molto utilizzato è il *Reading the Mind in the Eyes test* (RMET o "Eyes test"; Baron-Cohen, et al., 2001), che il *National Institute of Mental Health* (NIMH) indica come uno dei due test raccomandati per la misurazione delle differenze individuali nella "comprensione degli stati mentali" (2016). Sebbene l'RMET sia stato, infatti, inizialmente sviluppato per valutare i deficit di mentalizzazione nell'autismo, nel tempo è stato sempre più utilizzato in una serie di altre diagnosi cliniche, tra cui le psicosi e i disturbi di personalità, rendendolo un utile strumento per confrontare la mentalizzazione tra le diverse condizioni psichiatriche e studiarne il ruolo nella fenomenologia clinica.

L'RMET originale comprende 36 stimoli raffiguranti la sezione degli occhi di un volto, tutti di etnia caucasica e di diversa età anagrafica. Per ogni stimolo, i partecipanti dovevano selezionare tra le

quattro etichette verbali presentate attorno all'immagine quella che meglio descrive ciò che l'individuo sta pensando o provando (per un esempio si veda Figura 2.5).

Figura 2.5

Alcuni item estratti dal Reading the Mind in the Eyes Test utilizzato nella ricerca



Note. Ogni item comprende una sezione in bianco e nero e quattro etichette semantiche. Il soggetto deve scegliere quale stato mentale (es. “pensando a qualcosa”) e/o emozione (es. “sorpresa”) si associa meglio alla persona raffigurata.

Questa versione del test risulta essere quella più comunemente utilizzata negli studi scientifici per valutare la sensibilità visiva a emozioni complesse (Hallerbäck, et al., 2009). Nella ricerca riportata in questo lavoro di tesi è stata utilizzata, tuttavia, una variante del test specifica per l’età evolutiva (Baron-Cohen, et al., 2001b), composto da 29 fotografie (una di prova e 28 di test) che fanno tutte parte, tranne tre, anche degli stimoli originali. Inoltre, è stato anche modificato il vocabolario utilizzato nelle etichette verbali riferite alle immagini, rendendolo meno sofisticato e più adatto al target di riferimento.

Con “capacità di leggere la mente negli occhi” viene intesa, pertanto, la capacità di immedesimarsi nella mente della persona raffigurata nella fotografia, inferirne lo stato mentale concentrandosi sugli occhi, abilità che rientra coerentemente all’interno del più ampio costrutto di Teoria della Mente (Quesque & Rossetti, 2020), passato in rassegna nel paragrafo precedente. Questo processo si presume essere sotteso da un’associazione inconscia, automatica e rapida, tra ricordi passati di espressioni facciali simili e il lessico appreso legato alla definizione degli stati mentali (Baron-Cohen, et al., 2001) e, per questo, il RMET viene considerato un test avanzato di ToM. L’abilità di

“*mindreading*” apre la via a forme più complesse di comprensione degli stati mentali, come il ragionamento rispetto agli stati mentali e la formulazione di previsioni e spiegazione rispetto ai comportamenti altrui (Sabbagh, 2004).

Inoltre, questo task è uno dei compiti più diffusi nella valutazione della Teoria della Mente e della mentalizzazione anche perché è uno dei pochi a non utilizzare il formato verbale (Białecka-Pikul, et al., 2021), come i test basati su storie presentati precedentemente (si veda *Strange Stories task* o *Faux Pas task*), e permette di valutare sia la mentalizzazione cognitiva che quella affettiva.

Nella letteratura è ancora aperto, tuttavia, il dibattito sull'utilizzo di questo test nella valutazione della ToM. Infatti, alcuni autori sostengono che, poiché i giudizi possono basarsi solo sull'espressione facciale, il test debba essere considerato più un test di riconoscimento delle emozioni che di Teoria della Mente (Oakley, et al., 2016; Quesque & Rossetti, 2020), considerando il riconoscimento delle emozioni come la capacità di leggere sottili indizi (sia visivi, principalmente nell'espressione facciale, sia verbali, principalmente nella prosodia) che indicano lo stato emotivo di un'altra persona (Vellante, et al., 2013). D'altra parte, altri autori sostengono invece che questa distinzione sia superflua, sia poiché la capacità di riconoscere le emozioni è parte integrante della Teoria della Mente, sia perché l'RMET cattura aspetti che vanno al di là del puro riconoscimento delle emozioni, comprendendo, infatti, anche l'attribuzione di stati mentali epistemici (Greenberg, et al., 2023).

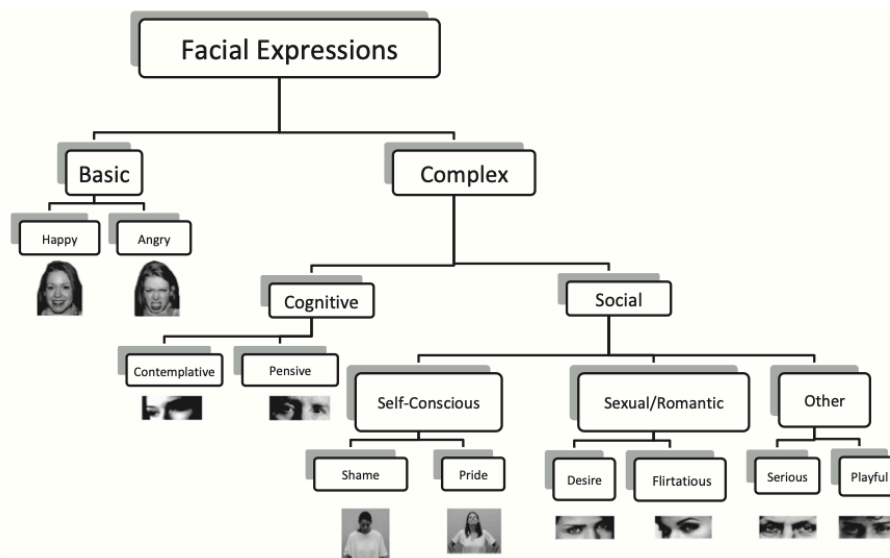
2.1.4. Lo sviluppo della Teoria della Mente in adolescenza in risposta ai compiti di sviluppo caratteristici dell'età

A partire dall'infanzia, gli esseri umani utilizzano le espressioni facciali come segnali sociali. Questa competenza si sviluppa fino all'età adulta, in cui l'individuo è in grado di percepire tutta la gamma di segnali sociali e di utilizzarli per prevedere e guidare il comportamento (Garcia & Scherf, 2015). Le espressioni facciali possono essere suddivise in due macro-categorie: le emozioni di base, che forniscono segnali su una serie specifica di emozioni universali, e le emozioni complesse, che forniscono segnali sulle emozioni legate a comportamenti sociali più sfumati e pensieri più intimi. (per uno schema riassuntivo si veda Figura 2.6). La traiettoria di sviluppo di tale competenza segue i compiti di sviluppo specifici che ogni età comporta, permettendo all'individuo di superarli con successo. Come anticipato nel Capitolo 1, i compiti di sviluppo sociale dell'adolescenza comprendono l'acquisizione dell'indipendenza dalle figure genitoriali, la formazione di relazioni forti con i coetanei e l'esplorazione di relazioni romantiche e sessuali, che influenzerebbero il funzionamento del sistema percettivo e, di conseguenza, modificare le modalità di percezione e la categorizzazione delle espressioni emotive. Infatti, durante l'adolescenza la sensibilità visiva alle espressioni complesse, intesa come la capacità di percepire visivamente e categorizzare le espressioni emotive, sembra

migliorare progressivamente. Ciò è in linea con l'evidenza di una maggiore sensibilità ai segnali sociali in generale in questo periodo, che potrebbe essere modulata anche dagli ormoni della pubertà (Scherf, et al., 2012).

Figura 2.6

Classificazione delle espressioni facciali



Note. Una prima distinzione funzionale è tra espressioni facciali di base (*basic*) e complesse (*complex*) e tra espressioni complesse-cognitive, complesse-sociali. Le espressioni socialmente complesse possono essere ulteriormente distinte tra espressioni che comunicano principalmente segnali di relazioni romantiche e sessuali (ad esempio, flirt, desiderio) da quelle che riflettono la consapevolezza di sé (come orgoglio o vergogna). Tratta da Garcia & Sherf (2015).

Due studi, in particolare, hanno dimostrato miglioramenti specifici degli adolescenti nell'identificazione delle espressioni complesse utilizzando stimoli dinamici della scala facciale della *Cambridge Mindreading Face-Voice Battery* (CAM; Golan, et al., 2006). Lo strumento è strutturato in modo molto simile al RMET, ma invece di immagini statiche, utilizza filmati dinamici di attori che esprimono espressioni facciali complesse e include l'intero volto e la parte superiore del busto. Nel primo studio, i ricercatori hanno osservato che in un campione di ragazzi tra i 12 e i 23 anni l'età era altamente correlata con la capacità di identificare espressioni complesse, anche dopo aver controllato le differenze nel vocabolario e nel funzionamento esecutivo (Vetter, et al., 2013). In seguito a questo studio, i ricercatori hanno valutato le differenze legate all'età nelle risposte neurali a queste espressioni complesse in un campione di ragazze di 12-14 anni (Vetter, et al., 2014). Durante l'osservazione delle espressioni dinamiche, le regioni cerebrali critiche per l'elaborazione dei volti e l'inferenza delle emozioni erano attive sia negli adolescenti che negli adulti ma le risposte degli

adolescenti erano più ampie di quelle degli adulti nella porzione ventromediale della corteccia prefrontale (vmPFC), regione coinvolta nella generazione di significati affettivi (Roy, et al., 2012). L'insieme di questi risultati suggerisce che la capacità di identificare espressioni complesse da espressioni facciali dinamiche migliori durante l'adolescenza e che possa essere mediata, in parte, dal cambiamento dell'attivazione nella corteccia prefrontale (Vetter, et al., 2014). Risulta, quindi, che le abilità di leggere e interpretare le emozioni e gli stati mentali altrui siano particolarmente salienti durante l'età adolescenziale, data l'importanza sempre maggiore attribuita alle relazioni con i pari e al contesto sociale in generale. Pertanto, si può ipotizzare che una carenza in tali capacità possa influenzare negativamente il funzionamento adattivo e la salute mentale degli individui, specialmente in questa fase di vita.

2.2. Il costrutto della Regolazione Emotiva: modello processuale, valutazione e specificità dell'adolescenza

2.2.1. Concettualizzazione del costrutto

La regolazione emotiva (ER – *Emotion Regulation*) è teoricamente definita come un insieme di processi, estrinseci ed intrinseci, responsabili della modifica, del monitoraggio e della valutazione delle reazioni emotive, in particolare delle loro caratteristiche intensive e temporali, con lo scopo di raggiungere i propri obiettivi (Thompson, 1994). In sintesi, si tratta di un insieme eterogeneo di processi che consentono la modulazione adattiva delle emozioni, funzione fondamentale sia per il raggiungimento di obiettivi che per la salute psicologica (Gross, 2015).

Per essere adattiva, la regolazione emotiva deve, quindi, comprendere la modulazione dell'esperienza emotiva, piuttosto che la soppressione di alcune emozioni (Sighinolfi, et al., 2010): la mancata capacità di esperire e rispondere all'intera gamma dell'esperienza emotiva (emozioni sia positive che negative) è, infatti, tanto disadattiva quanto la ridotta capacità di modulare le emozioni negative (Gross & Muñoz, 1995). A tal proposito, uno studio che ha utilizzato l'*Experience Sampling Method*³ su adolescenti di età compresa tra i 13 e i 16 anni, ha dimostrato che i sintomi della depressione erano correlati a una ridotta varianza dello stato emotivo riferito (tra cui felicità, depressione, rabbia e ansia; Lydon-Staley, et al., 2019).

La regolazione emozionale è, inoltre, concettualizzabile come un'organizzazione multidimensionale che implica la gestione e la coordinazione di diversi sistemi: interni (processi neurofisiologici - in

³ L'*Experience Sampling Method* (ESM) è un metodo di raccolta dei dati che utilizza valutazioni ripetute nell'ambiente naturale dell'individuo. In generale, l'individuo riceve un segnale (per esempio, un segnale acustico da un pager o da un'app) più volte al giorno nel corso di almeno una settimana, e in quel momento annota alcuni aspetti di ciò che sta facendo, pensando o provando. Si veda § 2.3.

particolare l'attivazione neuroendocrina, come l'asse HPA, e del sistema nervoso autonomo - cognitivi e soggettivi), comportamentali (modificazioni delle espressioni facciali e dei comportamenti) e esterni/sociali (valori culturali, significato contestuale sociale, motivazione/obiettivi personali) (per una sintesi si veda Tabella 2.1; Zeman, et al., 2006).

Tabella 2.1

Principali componenti della regolazione affettiva, categorizzate in componenti interne, comportamentali e esterne/sociali

EMOTION COMPONENTS	EMOTION REGULATION PROCESSES
Internal components	
Neurophysiological	Vagal tone HPA axis functioning Prefrontal cortical processing Cortical inhibition
Cognitive	Management of attention Change construals/encoding of emotion stimuli Generate response options Select regulatory strategy
Subjective	Identify/label subjective feeling Maintain sense of control over intensity of feeling
Behavioral components	
Facial expressions	Modify facial expression Mask/suppress facial expression
Actions	Seek out external coping resources Change environmental demands
External/social components	
Cultural significance	Consider cultural meaning of regulated behavior
Social significance	Consider impact of regulation strategies on social environment
Behavior of others	Provide contingencies for emotional behavior Coach/discuss regulatory strategies Remove/manage environmental stimuli Direct management (i.e. physical soothing)

Note. HPA = hypothalamic-pituitary-adrenocortical; adattata da Zeman et al. (2006).

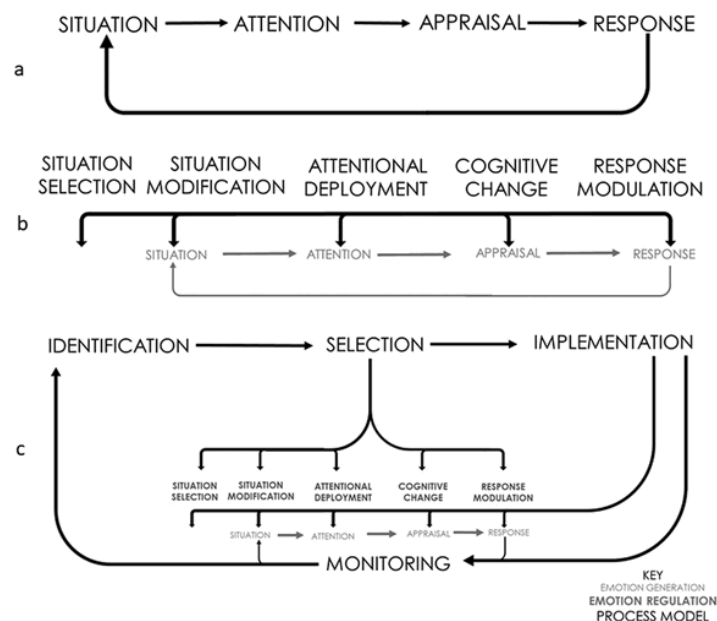
2.2.2. Il modello processuale di Gross della regolazione emotiva

Gross (2015) propone un modello molto interessante, attualmente considerato uno dei più efficaci modelli esplicativi del funzionamento dell'ER, che descrive le emozioni come un processo dinamico e multicomponentiale. All'interno di questa cornice, il modello teorizza che la generazione delle emozioni e i processi di regolazione si svolgano in una particolare sequenza temporale, e che ad ogni fase del processo generativo si possa intervenire con strategie di regolazioni differenti.

Il modello può essere suddiviso in tre parti principali (si veda Figura 2.7): (a) il processo generativo sequenziale delle emozioni; (b) le cinque famiglie di strategie utilizzabili per regolare le emozioni, organizzate in base alla fase della generazione delle emozioni in cui intervengono per la prima volta; (c) il modello processuale della regolazione delle emozioni, che delinea quattro fasi in cui le strategie di regolazione delle emozioni vengono messe in atto. Viene sottolineato come ciascuna delle tre fasi sia in costante interazione con le altre, come indicato dalle frecce di feedback in figura (McRae & Gross, 2020).

Figura 2.7

Schema riassuntivo del modello processuale della regolazione emotiva



Note. Lo schema si articola in 3 componenti: (a) Un modello sequenziale di generazione delle emozioni, (b) le cinque famiglie di strategie che possono essere utilizzate per regolare le emozioni, (c) il modello di processo della regolazione delle emozioni. Tratta da McRae & Gross (2020).

(a) *Sequenza generativa delle emozioni.* Un'emozione nasce quando una determinata situazione (*situation*), oggetto del proprio focus attentivo (*attention*), viene interpretata come significativa e rilevante per i propri obiettivi (*appraisal*). Le risposte emotive generate da queste valutazioni coinvolgono una serie di cambiamenti comportamentali, soggettivi e fisiologici che preparano l'individuo a rispondere alla situazione percepita (Ekman, 1992). L'idea centrale è che il ciclo di risposta emozionale, determinando di frequente dei cambiamenti nell'ambiente, vada a modificare la situazione che ha dato origine all'emozione, determinando così il manifestarsi di altre emozioni. Ad esempio, un individuo ad un colloquio di lavoro (situazione), notando l'atteggiamento freddo del valutatore (attenzione), interpreta la freddezza come ostilità nei suoi confronti (valutazione), prova

paura, inizia ad agitarsi, sudare o avere il respiro corto (risposta). L'output del ciclo di generazione delle emozioni crea, quindi, un nuovo aspetto della situazione (es. la situazione è ora quella di essere ad un colloquio di lavoro impaurito, agitato, con il fiato corto) e il ciclo si ripete (McRae & Gross, 2020).

(b) *Cinque famiglie di strategie utilizzabili per regolare le emozioni.* Il modello prevede cinque principali categorie di strategie di regolazione che corrispondono ai diversi momenti chiave del processo di generazione delle emozioni.

1. *Situation selection:* questa categoria prevede la messa in atto di azioni che rendono più/meno probabile vivere situazioni che ci si aspetta provochino emozioni positive/negative. Al suo interno ricade l'evitamento.
2. *Situation modification:* prevede la modificazione attiva della situazione per alterarne l'impatto emotivo. Rientra in queste strategie il fare richieste e comunicazioni specifiche.
3. *Attentional deployment:* il vissuto emotivo si modifica attraverso la focalizzazione dell'attenzione su diversi aspetti della situazione. È uno dei primi meccanismi ad emergere e tra le forme più comuni ci sono la distrazione/concentrazione e la ruminazione.
4. *Cognitive changes:* fa riferimento alla modifica del significato emozionale di una situazione, attraverso la modifica del modo di pensare la situazione o della capacità di rispondere alle richieste che questa impone. Un esempio è la rivalutazione cognitiva (*reappraisal*), che comporta la riorganizzazione della rappresentazione cognitiva di un evento e del suo significato e l'accettazione. Questa strategia è una delle più studiate in associazione alla salute mentale (Silvers, 2022).
5. *Response modulation:* questa famiglia riguarda l'influenza diretta sulle componenti esperienziali, comportamentali e fisiologiche della risposta emotiva. Per esempio, training di rilassamento e esercizio fisico possono essere usati per depotenziare le emozioni negative, come anche alcol, sigarette, droghe e addirittura il cibo. Una strategia molto studiata per i suoi rischi disadattivi è, inoltre, la soppressione espressiva, che comporta l'inibizione attiva dei comportamenti espressivi (es. espressioni facciali, vocali, motorie) indicativi di un'emozione vissuta, negativa o positiva.

Un'ulteriore utile distinzione nel modello è tra strategie incentrate sull'antecedente, che gestiscono la generazione di una reazione emotiva prima che si verifichi, e strategie incentrate sulla risposta, che vengono richiamate durante una reazione emotiva in corso. Una strategia comune incentrata sull'antecedente è, ad esempio, la rivalutazione cognitiva (Young, et al., 2019), mentre una strategia incentrata sulla risposta è la soppressione espressiva. È di seguito riportata una tabella riassuntiva delle diverse famiglie e strategie specifiche di regolazione, ciascuna associata a un esempio riferito nuovamente al contesto del colloquio di lavoro (Tabella 2.2).

Tabella 2.2

Tabella riassuntiva delle cinque famiglie di strategie di regolazione emotiva organizzate rispetto alle fasi del ciclo di generazione delle emozioni. Per ciascuna famiglia vengono riportate alcune strategie specifiche associate e degli esempi pratici

Strategy family	Selected strategies	Example tactics (in job interview context)
Situation selection	Avoidance	Declining initial engagement with emotional situations (e.g., declining interview request)
Situation modification	Direct request	Taking action to influence a situation once engaged (e.g., asking to move interview to a private location)
Attentional deployment	Distraction	Directing attention (internal or external) away from the emotional situation toward nonemotional aspects of the situation or nonemotional situations (e.g., glancing at notes rather than the interviewer's face)
	Rumination	Recurrently directing attention toward causes and consequences of emotion (e.g., mentally replaying a moment in which the interviewer appeared to frown at your response)
Cognitive change	Cognitive reappraisal	Reinterpreting or reevaluating the emotional situation and/or your goals (e.g., telling yourself the interviewer was likely coached to not give overt positive feedback to applicants)
	Acceptance	Welcoming emotions with nonevaluative judgment (e.g., noticing and cultivating curiosity about manifestations of anxiety in the interview)
Response modulation	Expressive suppression	Preventing outward expression of internal emotional state (e.g., keeping face neutral to avoid expressing disappointment)
	Physiological intervention	Directly altering emotion-relevant physiology using actions or substances (e.g., slowing one's breathing rate)

(c) *Modello processuale della regolazione delle emozioni*. Partendo dal presupposto che si possano usare differenti modalità di regolazione emotiva, la terza componente del modello si focalizza sui processi che ne regolano l'uso. Il ciclo di regolazione emotiva inizia con una discrepanza tra lo stato emotivo desiderato (*goal state*) e quello effettivo. Quando una discrepanza viene identificata come un'opportunità di regolazione (*identification*), viene selezionata una strategia di regolazione tra le diverse alternative sopracitate (*selection*) e la strategia viene attuata attraverso tattiche specifiche (*implementation*). Inoltre, tutto il ciclo viene monitorato per verificare il successo nel raggiungimento dell'obiettivo (*monitoring*).

Riprendendo lo scenario del colloquio di lavoro, l'identificazione comporterebbe, ad esempio, sia la constatazione della paura che il desiderio di sentirsi soddisfatto, insieme alla consapevolezza di poter passare da un'emozione all'altra. La selezione riguarda la scelta di modificare il proprio comportamento espressivo attraverso una specifica famiglia di strategie (per esempio, strategie di modulazione della risposta). L'attuazione comporterebbe l'aumento della tensione dei muscoli facciali per evitare di mostrare un'espressione preoccupata e/o l'inibizione dell'agitazione motoria (vd. soppressione emotiva). Il monitoraggio, infine, include l'osservazione dei cambiamenti del proprio stato d'animo e dell'ambiente, che indicherebbero la necessità di continuare, interrompere o passare a una strategia ER diversa (McRae & Gross, 2020).

I modelli che tentano di spiegare e rappresentare la regolazione emotiva sono, tuttavia, molti, ma la letteratura suggerisce di non considerarli come reciprocamente esclusivi o in opposizione l'uno all'altro, in quanto ciascuno coglie un aspetto unico e importante di questo complesso costruito.

2.2.3. Valutare le abilità di regolazione emozionale: un assessment multidimensionale

Nonostante negli ultimi anni il ruolo dei deficit nella regolazione delle emozioni nello sviluppo e nel mantenimento di molte condizioni cliniche sia stato ampiamente indagato, appare ancora lontana una concettualizzazione realmente condivisa del fenomeno e, di conseguenza, esistono molti strumenti differenti per valutare il costrutto, ognuno dei quali coglie aspetti leggermente diversi (Carraresi & Melli, 2012). Inoltre, per una valutazione globale del costrutto, data la sua natura multidimensionale (si veda § 2.1.), è cruciale utilizzare un'ampia gamma di strumenti di valutazione.

2.2.3.1. Strumenti self-report maggiormente utilizzati per la valutazione della regolazione emotiva

Una misura self-report molto utilizzata è l'*Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ; Gross & John, 2003), che segue i principi del modello di processo della regolazione delle emozioni (Gross, 2015) e ha delle sottoscale per la rivalutazione e la soppressione espressiva. Altri questionari valutano diverse combinazioni di strategie di regolazione delle emozioni e sono altrettanto utilizzati, come la *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS; Gratz & Roemer, 2004). La DERS, in particolare, è un questionario self-report che valuta la disregolazione emotiva, intesa come deficit specifico di autoregolazione, per cui punteggi più alti al test corrispondono a maggiori livelli di disregolazione. Gli item del DERS sono stati costruiti per valutare simultaneamente le difficoltà in quattro domini della regolazione delle emozioni: (1) consapevolezza e comprensione delle emozioni, (2) accettazione delle emozioni, (3) capacità di adottare comportamenti orientati agli obiettivi e (4) capacità di accedere a strategie di regolazione efficaci (Dan-Glauser & Scherer, 2012). Inoltre, negli ultimi anni stanno emergendo strumenti più specifici per l'età evolutiva (infanzia e adolescenza): per esempio il *Regulation of Emotions Questionnaire* (REQ; Phillips & Power, 2007) o il *Perth Emotion Regulation Competency Inventory* (PERCI; Preece, et al., 2018), uno strumento molto completo che permette di valutare un ampio numero di strategie di regolazione (adattive e disadattive) sia per le emozioni negative che positive e che ha mostrato ottime proprietà psicometriche in campioni non clinici di adolescenti (Mazidi, et al., 2023).

Inoltre, tra gli strumenti self-report, risultano particolarmente interessanti quelli che rientrano all'interno del *Experience Sample Method* (ESM), termine ombrello che fa riferimento ad un insieme eterogeneo di tecniche che richiedono al soggetto di fornire delle informazioni in concomitanza di specifici segnali (Verhagen, et al., 2016). In altre parole, si tratta di tecniche di diario strutturate e validate empiricamente, in cui il partecipante compila dei brevi questionari relativi a comportamenti, emozioni, pensieri o esperienze in momenti casuali della giornata (di solito almeno una volta per minimo una settimana), in risposta a messaggi acustici (*beeps*, messaggi, notifiche di app come, ad

esempio, PsyMate™). Tali tecniche hanno diversi vantaggi rispetto alle classiche misure self-report: sono maggiormente ecologiche, poiché la valutazione viene fatta nel contesto reale di vita del soggetto e permettono di valutare i costrutti in diversi contesti; permettono di eliminare gli errori legati alla memoria perché il partecipante deve rispondere solo del momento attuale; la presenza di misure ripetute aumenta validità, affidabilità e sensibilità dello strumento.

2.2.3.2. Strumenti di valutazione comportamentali e psicofisiologici

Gli strumenti di valutazione comportamentale e psicofisiologici prevedono, solitamente, l'osservazione delle risposte emotive e la valutazione di indici fisiologici durante situazioni stressanti o, comunque, emotivamente salienti. Molti test utilizzano l'induzione di stress in vivo come, ad esempio, il *Trier Social Stress Task* (TSST; Kirschbaum, et al., 1993). In particolare, il TSST è una procedura di laboratorio utilizzata per indurre, in modo ecologico, un certo livello di stress psicosociale. Al partecipante viene richiesto di immaginarsi ad un colloquio di lavoro e di preparare una piccola presentazione sulle per cui ritengono di essere il miglior candidato per quella posizione davanti ad un pubblico (non responsivo). Terminato lo *speech task*, viene proposto un compito di aritmetica mentale a sorpresa. La valutazione dello stress è sia osservativa che fisiologica (valutazione di campioni di saliva e sangue rispetto all'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, es. cortisolo). Ne esistono anche alcune varianti: il TSST-C per l'età evolutiva, il TSST-G per i gruppi e il TSST-VR che utilizza la realtà virtuale (Allen, et al., 2017).

Inoltre, i correlati psicofisiologici periferici della regolazione delle emozioni comprendono anche le misure cardiache e respiratorie, per esempio la frequenza cardiaca o l'aritmia respiratoria sinusale, RSA (i.e. la variazione della frequenza cardiaca all'interno di un ciclo respiratorio). A questo proposito, una maggiore variazione della frequenza cardiaca e della RSA è considerata indicativa di un maggiore adattamento fisiologico agli stimoli emotivi, cioè, di una regolazione più efficace (Butler, et al., 2006). Altri strumenti di valutazione sono le misure oculari, come la dilatazione delle pupille (misura dell'eccitazione o dello "sforzo cognitivo"; Cohen, et al., 2015), l'elettromiografia facciale (EMG) del riflesso di *startle blink* e l'attivazione del muscolo corrugatore (misure dell'eccitazione emotiva negativa; Ray, et al., 2010) e le misure di conduttanza cutanea (misure dell'arousal emotivo cronico o indotto dallo stimolo). Il principale limite di queste misure è che spesso mancano di specificità rispetto ai costrutti psicologici, rendendone difficile l'interpretazione del significato funzionale (Tomarken, 1995).

2.2.4. *Le abilità di regolazione emotiva durante l'adolescenza: il maladaptive shift model*

L'età adolescenziale rappresenta un periodo cruciale in cui studiare la relazione tra disregolazione emotionale e varie forme di psicopatologia o malessere psicologico, perché uno dei compiti di sviluppo centrali di questa fase di vita è proprio imparare a regolare le emozioni in modo funzionale e autonomo, rinunciando progressivamente all'aiuto degli adulti che fungevano da guida "esterna" durante l'infanzia (Fioretti, et al., 2020).

Nel corso dell'adolescenza, infatti, le capacità di regolare le proprie emozioni aumentano progressivamente e le strategie diventano maggiormente differenziate in funzione del tipo di emozione, degli obiettivi e dei fattori socio-contestuali (Zeman, et al., 2006), facendo sì, ad esempio, che gli adolescenti costruiscano un'aumentata consapevolezza delle conseguenze interpersonali di una particolare manifestazione emotionale e imparino, quindi, a esprimere alcune emozioni solo con certi individui e in certi contesti e non in altri (Shipman, et al., 2001). In più, è stato ampiamente dimostrato che avere buone competenze di regolazione affettiva durante l'adolescenza garantisce un buon adattamento e uno sviluppo sano, consentendo di mantenere buone relazioni interpersonali, buon rendimento scolastico e un livello elevato di benessere psicologico generale (Rawana, et al., 2014).

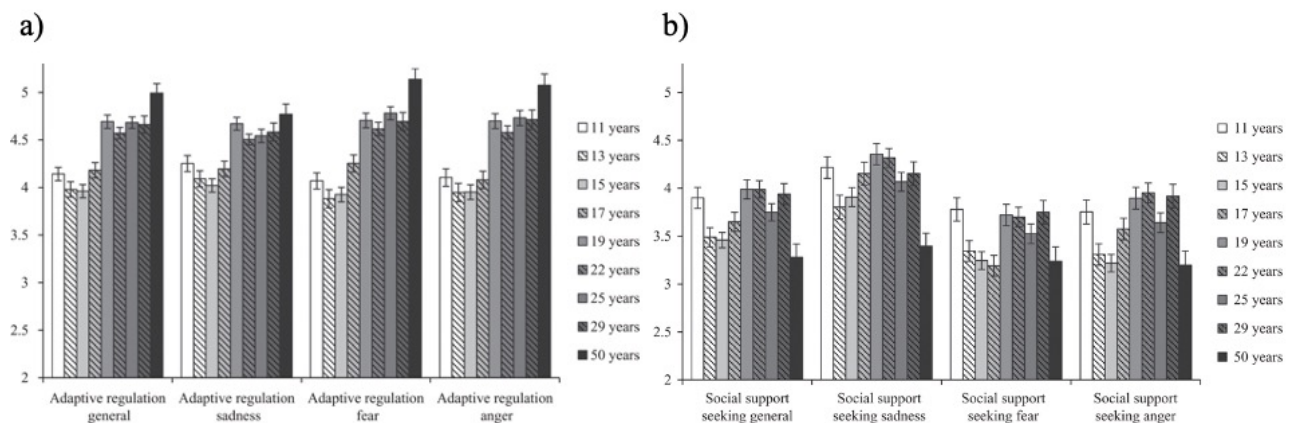
L'adolescenza rappresenta, tuttavia, un periodo particolarmente critico per le abilità di regolazione emotiva e molti autori non condividono l'idea che esse si sviluppino in una traiettoria lineare, ma, anzi, che siano caratterizzate da transizioni non lineari (Somerville, et al., 2010; Steinberg, 2005). A questo proposito, un modello molto interessante è il *maladaptive shift model*, che sostiene che durante l'adolescenza avverrebbe un cambiamento disfunzionale (*maladaptive shift*) nella regolazione emotionale. Secondo tale prospettiva, dunque, l'ampiamente documentato aumento della prevalenza della psicopatologia tra gli adolescenti potrebbe essere spiegato da cambiamenti biologici e psicologici che causano un cambiamento disadattivo nella regolazione delle emozioni (Somerville, et al., 2010). In particolare, è stato sostenuto che i cambiamenti neuro-endocrinologici che accompagnano la pubertà causino rapidi cambiamenti nei sistemi cerebrali socio-affettivi. Tali cambiamenti si verificano, tra l'altro, in concomitanza con i nuovi e impegnativi compiti di sviluppo che gli adolescenti devono affrontare nel loro percorso verso l'autonomia (Steinberg, 2005). La combinazione di questi fattori bio-psico-sociali rende, quindi, l'adolescenza un periodo di agitazione affettiva e aumentata reattività emotiva. Tale elevata reattività, tuttavia, non verrebbe adeguatamente gestita poiché l'adolescente non ha ancora sviluppato in pieno le abilità necessarie ad autoregolarsi: uno studio svolto su un gruppo non clinico di bambini e adolescenti tra gli 8 e 18 anni ha mostrato che tra i 12 e 15 anni si verifica un aumento dell'uso di strategie disadattive e una diminuzione

dell'uso di quelle adattive (Cracco, et al., 2017). Numerose evidenze suggeriscono, difatti, che gli adolescenti sperimentano emozioni negative con maggiore frequenza e intensità rispetto sia ai bambini che agli adulti (Somerville, et al., 2010). Tale maggiore sensibilità emotiva non si interfaccerebbe con strategie abbastanza efficaci di controllo cognitivo (si veda sviluppo del sistema prefrontale, cap.1) e ciò porterebbe ad una diminuzione dell'uso di strategie di regolazione adattive e a un aumento di quelle disadattive (Zeman, et al., 2006).

Un sostegno ulteriore al *maladaptive shift model* è stato fornito anche da Zimmermann e Iwanski (2014), che hanno misurato un'ampia gamma di strategie di regolazione applicate a situazioni specifiche che inducono comunemente le emozioni di paura, rabbia e tristezza tra gli 11 (*early adolescence*) e i 50 anni (*middle adulthood*). È stato utilizzato il *Negative Emotion Regulation Inventory* (NERI; Zimmermann, et al., 2008), un questionario self-report che misura, in particolare, sette diverse strategie di regolazione delle emozioni, chiedendo al soggetto di indicare su una scala Likert a 7 punti quanto tipicamente in quella situazione mette in atto tale strategia (1 = "molto atipico" a 7 = "molto tipico").

Figura 2.8

Andamento delle strategie di regolazione in relazione all'età (dagli 11 ai 50 anni) e al tipo di emozione (generale, tristezza, paura, rabbia).



Note. a) Regolazione adattiva delle emozioni (medie e SE). b) Ricerca di supporto sociale (medie e SE). Tratta da Zimmermann & Iwanski (2014).

Tra le strategie indagate dallo strumento, particolarmente interessanti sono la regolazione adattiva delle emozioni (es. “prima mi calmo e poi affronto di nuovo la situazione”; Figura 2.8a) e la ricerca di supporto sociale (es. “cerco conforto”; Figura 2.8b). I risultati hanno rivelato un andamento a U per la regolazione adattiva delle emozioni e la ricerca di supporto sociale nell'adolescenza, con una riduzione all'età di 13 e 15 anni (*middle adolescence*) rispetto all'età di 11 e 17 anni. In più, tale andamento non risulta emozione-specifico. Tuttavia, gli autori non hanno incluso partecipanti di età

inferiore agli 11 anni per cui non è chiaro se l'andamento a U ottenuto rifletta una diminuzione selettiva a 13 e 15 anni oppure un aumento selettivo a 11 anni rispetto all'infanzia.

Comunque, la presenza di questo cambiamento (*shift*) disadattivo della regolazione emotiva ha significative conseguenze sulla salute psicologica degli adolescenti. Applicata alla pratica clinica, questa evidenza sottolinea l'importanza di lavorare su programmi di prevenzione e trattamento ad hoc, che possano contrastare l'aumentata vulnerabilità tipica di questa fase della vita (McLaughlin & King, 2015). Per perseguire questo obiettivo, sviluppare programmi che forniscano agli adolescenti le competenze per regolare le emozioni particolarmente intense che sperimentano potrebbe essere uno strumento prezioso (Cracco, et al., 2017).

In conclusione, emerge l'importanza delle abilità di regolazione affettiva e di mentalizzazione nel determinare delle traiettorie adattive di sviluppo socio-cognitivo ed emotivo. L'adolescenza, in particolare, si configura come un'età particolarmente critica per l'acquisizione di tali abilità (Garcia & Scherf, 2015; Fioretti, et al., 2020), ma anche costellata di particolari vulnerabilità nell'area della regolazione delle emozioni (Cracco, et al., 2017), rendendo particolarmente cruciale l'approfondimento di tali fattori in prospettiva della creazione di interventi di prevenzione o di intervento efficaci e incisivi per questa fascia d'età.

Il seguente capitolo passa in rassegna alcune delle evidenze presenti in letteratura circa la relazione tra le abilità di Teoria della Mente e la Disregolazione Emotiva e manifestazioni ansiose e depressive. Tali ricerche, sebbene non sempre forniscano risultati coerenti, hanno guidato la scelta degli obiettivi e delle ipotesi del presente lavoro circa l'associazione positiva tra deficit di teoria della mente (RMET) e di regolazione affettiva (DERS) e più alti livelli di ansia e depressione (DASS-21).

CAPITOLO 3 – DEFICIT NELLA TEORIA DELLA MENTE E DISREGOLAZIONE EMOTIVA: LEGAME CON ANSIA E DEPRESSIONE IN ADOLESCENZA

3.1. Compromissione della Teoria della Mente nei disturbi internalizzanti: ansia e depressione giovanili

La maggior parte della letteratura sulle associazioni tra Teoria della Mente e psicopatologia è relativa a quei disturbi in cui il deficit di mentalizzazione è concettualizzato come centrale nel disturbo come, per esempio, autismo, psicosi e disturbi di personalità. Tuttavia, in questi ultimi anni sta crescendo l'attenzione verso lo studio delle alterazioni anche in altri disturbi psicopatologici, quali i disturbi dell'umore, dell'ansia e dell'alimentazione, ma anche i disturbi somatici e da uso di sostanze (Johnson, et al., 2022). A tal proposito, Luyten et al. (2020) hanno recentemente proposto un quadro transdiagnostico della mentalizzazione, sostenendo un potenziale coinvolgimento del costrutto in un'ampia gamma di forme di psicopatologia e, di conseguenza, considerando il miglioramento della mentalizzazione come un obiettivo importante sia della psicoterapia in generale che degli interventi di prevenzione. Risultati simili emergono anche dalla meta-analisi di Cotter et al. (2018), che conferma la presenza di deficit nella capacità di identificare le emozioni dalle espressioni facciali e di completare con successo compiti di ToM tra gli individui affetti da un'ampia gamma di patologie cliniche, rispetto ai controlli sani.

In particolare, i modelli cognitivi di depressione e ansia suggeriscono che tali condizioni comportino un'alterazione dell'elaborazione delle informazioni sociali e siano collegate a compromissioni della cognizione sociale e delle relazioni interpersonali (Banerjee, 2008). Essendo la Teoria della Mente compresa nell'ambito del più ampio costrutto di cognizione sociale (Canty, et al., 2017), risulta interessante ipotizzare che un deficit in tali competenze sia osservabile in tali manifestazioni psicopatologiche e che tale compromissione possa avere un ruolo rilevante nei percorsi verso la depressione e l'ansia (Luyten & Fonagy, 2018).

3.1.1. Il ruolo dei deficit di Teoria della Mente nei disturbi depressivi adolescenziali

Le difficoltà nella cognizione sociale, ivi compreso il riconoscimento delle emozioni e la Teoria della Mente, sembrano avere un ruolo importante nei deficit funzionali della depressione maggiore (MDD). In particolare, tali deficit possono essere particolarmente rilevanti per la compromissione sociale nella depressione, vista la centralità della cognizione sociale nel determinare un funzionamento interpersonale efficace e adattivo (Bora & Berk, 2016). Inoltre, sembra che la depressione sia

maggiormente associata a deficit in aspetti complessi e impegnativi (ToM), piuttosto che nel semplice riconoscimento delle emozioni (si veda, ad esempio, la piccola dimensione dell'effetto dell'impatto della depressione sulle abilità di riconoscimento delle emozioni facciali evidenziata dalla meta-analisi di Dalili, et al., 2015).

Gli studi che si sono focalizzati sulla relazione tra depressione e abilità di Teoria della Mente sono, tuttavia, non particolarmente numerosi e spesso forniscono risultati ed evidenze contrastanti. Da una parte, infatti, diversi studi dimostrano una significativa compromissione della cognizione sociale in pazienti depressi, soprattutto per quanto riguarda la cognizione di ordine superiore, come nel caso della Teoria della Mente (Ladegaard, et al., 2014). Analogamente, studenti universitari disforici hanno ottenuto risultati peggiori nel RMET rispetto a studenti non disforici (Manstead, et al., 2013). La recente meta-analisi di Bora & Berk (2016) ha rilevato, in particolare, una moderata dimensione dell'effetto per i deficit di ToM nella depressione, suggerendo che molti pazienti con MDD hanno difficoltà significative in questo aspetto della cognizione sociale. In più, gli autori hanno evidenziato come il grado di compromissione della ToM fosse significativamente e positivamente correlato alla gravità dei sintomi depressivi.

Gli studi su campioni clinici di adolescenti sono ancor meno numerosi di quelli su campioni adulti, ma alcuni di essi sembrano confermare la presenza di difficoltà nei compiti avanzati di Teoria della Mente in pazienti depressi rispetto ai controlli sani. Ad esempio, è stata osservata una differenza significativa di performance in compiti di riconoscimento dell'ironia e di riconoscimento di stati mentali (con il RMET) (Kilincer, et al., 2020). Inoltre, tali deficit in fase di remissione sembrano essere fattori di rischio per recidive (Luyten & Fonagy, 2018) e per una minore funzione sociale ad un anno dopo la guarigione (Inoue, et al., 2006).

Le evidenze disponibili forniscono, tuttavia, risultati contraddittori per quanto riguarda la presenza e l'entità delle differenze tra i gruppi con depressione e controlli sani (Kettle, et al., 2008; Wilbertz, et al., 2010). Inoltre, alcuni studi hanno ottenuto risultati opposti anche rispetto alla relazione tra ToM compromessa durante la remissione e rischio di recidiva. Purcell et al. (2013), ad esempio, non hanno riscontrato differenze significative nel RMET tra pazienti depressi in remissione e controlli sani, mentre Harkness et al. (2010) hanno osservato, addirittura, una migliore performance dei pazienti in remissione rispetto ai controlli. Bora e Berk (2016) ipotizzano che tali incongruenze possono essere legate all'eterogeneità di fattori coinvolti nell'eziologia degli episodi depressivi. Per cui, ad esempio, un miglioramento della performance in compiti di cognizione sociale durante la remissione potrebbe essere osservato in alcuni tipi di MDD, come i casi associati all'esclusione sociale (Hanna, 2015c), mentre la presenza di deficit consistenti durante la remissione potrebbe essere maggiormente associata a sottotipi di depressione ad esordio tardivo, psicotici e melanconici (Roca, et al., 2015;

Zaninotto, et al., 2015). Tuttavia, mancano in letteratura studi che abbiano indagato più approfonditamente la relazione tra i deficit della ToM e i sottotipi o le specificità della depressione. Un ultimo aspetto degno di nota, riguarda la seconda ipotesi presentata all'inizio del capitolo, cioè se, e in che misura, una ToM compromessa abbia un ruolo nel percorso di strutturazione di un disturbo depressivo. In altre parole, se un deficit di cognizione sociale possa costituire un fattore di rischio per lo sviluppo di un disturbo. Purtroppo, delineare una risposta precisa a tale ipotesi non è possibile a causa dell'assenza di ricerche specifiche e studi longitudinali che abbiano indagato la ToM in popolazioni non cliniche di adolescenti (sia a rischio di depressione che non). Il primo studio sul tema è uno studio italiano e ha mostrato risultati incoraggianti rispetto all'ipotesi (Caputi, et al., 2017). La ricerca ha coinvolto 326 bambini e adolescenti a sviluppo tipico, a cui è stato chiesto di compilare il *Child Depression Inventory* (Kovacs, 1992), per valutare i sintomi depressivi, e di eseguire lo *Strange Stories Task* (Happé, 1994), per valutare la comprensione socio-cognitiva. Dalla ricerca emerge una significativa associazione tra la ToM e i sintomi depressivi auto-riportati. In particolare, durante la tarda infanzia e la prima adolescenza, il che conferma l'associazione negativa tra questi due costrutti trovata in precedenza tra gli studenti universitari (Manstead, et al., 2013) e ne permette l'estensione a una fase di sviluppo precedente.

In conclusione, sebbene non sia ancora chiaro se i deficit di mentalizzazione siano o meno importanti nel predire i sintomi depressivi, risulta cruciale approfondire con studi longitudinali la relazione tra questi costrutti e la potenziale efficacia di interventi di prevenzione dei sintomi depressivi basati sulla mentalizzazione.

3.1.2. Il ruolo dei deficit di Teoria della Mente nei disturbi d'ansia adolescenziali

La letteratura esistente sui deficit nella Teoria della Mente nell'ambito dei disturbi d'ansia è piuttosto scarsa, in particolare per quanto riguarda studi effettuati su campioni di adolescenti (sia clinici che non). Approfondire questa relazione all'interno della cornice dell'adolescenza rimane, comunque, un obiettivo cruciale dato il ruolo fondamentale che la cognizione sociale riveste in questo periodo di vita, durante il quale i rapporti interpersonali aumentano di salienza e valore (Kenny, et al., 2013) e vengono messe le basi per lo sviluppo di una buona competenza sociale (Devine & Apperly, 2022). Le ricerche svolte si focalizzano, in gran parte, sul disturbo d'ansia sociale (SAD), trascurando spesso gli altri disturbi ansiosi. Alcuni modelli teorici teorizzano che le difficoltà nelle relazioni interpersonali nei soggetti con SAD potrebbero derivare da un'errata percezione dei pensieri e delle intenzioni degli altri, sia per i contenuti negativi che per quelli positivi (Morrison & Heimberg, 2013), rendendo, quindi, particolarmente interessante indagare le abilità di Teoria della Mente in questa specifica categoria diagnostica. Si può, infatti, ipotizzare che, le difficoltà nel comprendere gli stati

mentali, le intenzioni e il comportamento degli altri rendano le situazioni sociali meno prevedibili, aumentando così il senso di incertezza e, di conseguenza, l'ansia sociale. Questa ipotesi viene confermata dalla maggior parte degli studi sul tema (Hezel & McNally, 2014; Washburn, et al.; 2016; Alvi, et al., 2020). Ad esempio, Hezel & McNally (2014) hanno trovato che gli individui con una diagnosi di SAD erano significativamente compromessi rispetto ai controlli sani sia nei compiti di decodifica (RMET) che di ragionamento ToM (MASC), dove hanno mostrato, in particolare, un modello di prestazione coerente con l'uso eccessivo della Teoria della Mente (i.e. attribuiscono erroneamente ad altri stati mentali non appropriati al contesto) che, in contesti di vita reale, potrebbe prevedere esiti interpersonali negativi (ad esempio, incomprensioni, conflitti, tensioni, ecc.) (Washburn, et al.; 2016). È stato addirittura dimostrato come l'associazione tra abilità di ToM e sintomi ansiosi sia presente anche in età prescolare (48 mesi d'età in Colonnese, et al., 2017) e durante la transizione alla scuola secondaria (Ronchi, et al., 2020). Un'ulteriore evidenza interessante, pur non sufficiente per poter trarre conclusioni definitive, è che gli individui con ansia sociale risultano significativamente meno accurati nel RMET rispetto agli individui con depressione maggiore (Washburn et al., 2016). Inoltre, recentemente (2023) è stata condotta la prima meta-analisi sul riconoscimento delle emozioni e le capacità di ToM negli adulti sia con disturbo d'ansia sociale, che con disturbo d'ansia generalizzato (GAD). Nello studio sono state incluse 21 ricerche, di cui solo quattro hanno compreso la valutazione del GAD. Lo studio, da una parte, conferma le evidenze sopracitate circa i deficit della ToM nella SAD e, dall'altra, evidenzia la necessità di ulteriori ricerche che coinvolgano le altre manifestazioni ansiose. Dalla meta-analisi emerge che le prestazioni in compiti di ToM (RMET e MASC) sono significativamente diverse tra i pazienti con SAD e i controlli sani, indipendentemente dai compiti utilizzati, confermando così i risultati degli studi sopra riportati e suggerendo che i deficit della ToM includono le abilità di decodifica degli stati mentali e delle emozioni a partire da più canali (rilevazione visiva, video interattivi etc.). Tuttavia, per i pazienti con GAD, i risultati non sembrano essere conclusivi. Uno degli studi, ad esempio, ha mostrato una prestazione più scarsa dei pazienti con GAD rispetto ai controlli sani nel compito di riconoscimento delle emozioni (Aydın, et al., 2019), mentre un altro, che ha utilizzato sia l'RMET che la MASC, non ha evidenziato differenze significative (Zainal & Newman, 2018). Anche per l'ansia sociale i risultati non sono sempre del tutto coerenti: diversi studi non mostrano differenze nelle abilità Teoria della Mente tra pazienti e non (Pepper, et al., 2018). Per poter trarre conclusioni circa la relazione tra sintomi d'ansia e deficit di mentalizzazione sono, pertanto, necessari ulteriori approfondimenti. Va sottolineato, inoltre, che oltre alla presenza di un'effettiva relazione tra sintomi ansiosi e deficit nella cognizione sociale, un altro aspetto su cui la letteratura appare divisa è la direzione di tale relazione. Per l'ansia sociale, ad esempio, esistono due teorie generali su come i deficit della

mentalizzazione siano legati al disturbo. Una teoria, definibile come teoria del deficit socio-cognitivo, sostiene che una scarsa capacità di lettura del pensiero può indurre a una mancanza di credenze sugli altri o ad un'imprecisione delle credenze stesse, che possono condurre a percepire le situazioni sociali come imprevedibili e minacciose, con conseguente paura e ansia sociale (Hezel & McNally, 2014). Alti livelli di ansia sociale, tra l'altro, potrebbero ridurre il numero di esperienze sociali e, quindi, le opportunità di "praticare" le proprie abilità sociali, con conseguente ulteriore aumento delle difficoltà (Colonnesi, et al., 2017), dando origine ad un circolo vizioso in cui scarse abilità socio-cognitive e alta ansia sociale si rafforzano a vicenda nel tempo.

La seconda teoria, definibile come teoria dell'abilità socio-cognitiva avanzata, sostiene che, sebbene l'abilità di lettura mentale avanzata sia tipicamente vantaggiosa nei contesti sociali (es. riconoscere cosa gli altri pensano, provano, fanno etc.), potrebbe avere un costo: maggiori abilità di teoria della mente potrebbero generare una maggiore consapevolezza di sé nelle situazioni sociali (Bechtoldt, 2016), e, di conseguenza, una più intensa preoccupazione verso una valutazione negativa, aspetti che costituiscono il nucleo dell'ansia sociale. Questo risultato è in linea con uno studio che ha coinvolto studentesse universitarie altamente ansiose dal punto di vista sociale (Sutterby et al., 2012) e con un altro studio che ha riscontrato una comprensione avanzata delle emozioni in adulti con ansia sociale (Tibi-Elhanany, 2011).

Un recente studio di Nikolić et al. (2019) dimostra, in particolare, che entrambi questi percorsi siano significativi nel determinare il SAD, sostenendo che la compromissione dei processi cognitivi riscontrata nell'ansia sociale può derivare da abilità socio-cognitive sia deficitarie che avanzate. Ricerche future saranno cruciali per determinare se uno dei due percorsi conduca con maggiore probabilità a sviluppare livelli clinici di ansia sociale. Studi su campioni in età evolutiva ipotizzano, comunque, che livelli leggermente elevati di ansia sociale potrebbero essere, in alcuni casi, socialmente adattivi, facendo sì, ad esempio, che i bambini siano più attenti agli altri, indirizzandoli a comportamenti cooperativi e pro-sociali (Cutting & Dunn, 2002) o che siano maggiormente sensibili alle critiche degli adulti, come gli insegnanti, e raggiungano, quindi, migliori risultati accademici.

L'ipotesi della teoria dell'abilità socio-cognitiva avanzata sembra, infine, essere valida anche in altri sotto-tipi di disturbi ansiosi, come nell'ansia generalizzata. Uno studio condotto su un campione di studenti di scuola elementare e media (età media: 11.30 ± 1.77), ha dimostrato che una buona prestazione nel compito di mentalizzazione (*Strange Stories Task*) era predetto da bassi livelli di ansia da separazione ma anche da alti livelli di ansia generalizzata (Scaini, et al., 2020). Una possibile spiegazione della relazione positiva tra ansia generalizzata e mentalizzazione potrebbe essere legata al fatto che gli individui con alti livelli di ansia generalizzata siano iperconcentrati sugli eventi esterni:

il GAD è infatti caratterizzato da una preoccupazione persistente relativa a molteplici ambiti/eventi della vita, che porta a un'iper-focalizzazione sugli stimoli esterni (compresi le emozioni e i comportamenti degli altri) e, di conseguenza, ad una eccessiva mentalizzazione (Hezel & McNally, 2014; Washburn et al., 2016).

In conclusione, nonostante siano necessarie ancora molte evidenze circa la relazione tra diversi tipi di sintomi ansiosi e le performance in compiti di Teoria della Mente, risulta centrale studiare come intervenire precocemente sulle abilità di cognizione sociale e le competenze di lettura della mente, poiché se gli individui non sono in grado di affrontare l'aumentato stress sociale caratteristico dell'adolescenza, possono facilmente svilupparsi problemi interiorizzazione legati all'ansia (Richey, et al., 2019).

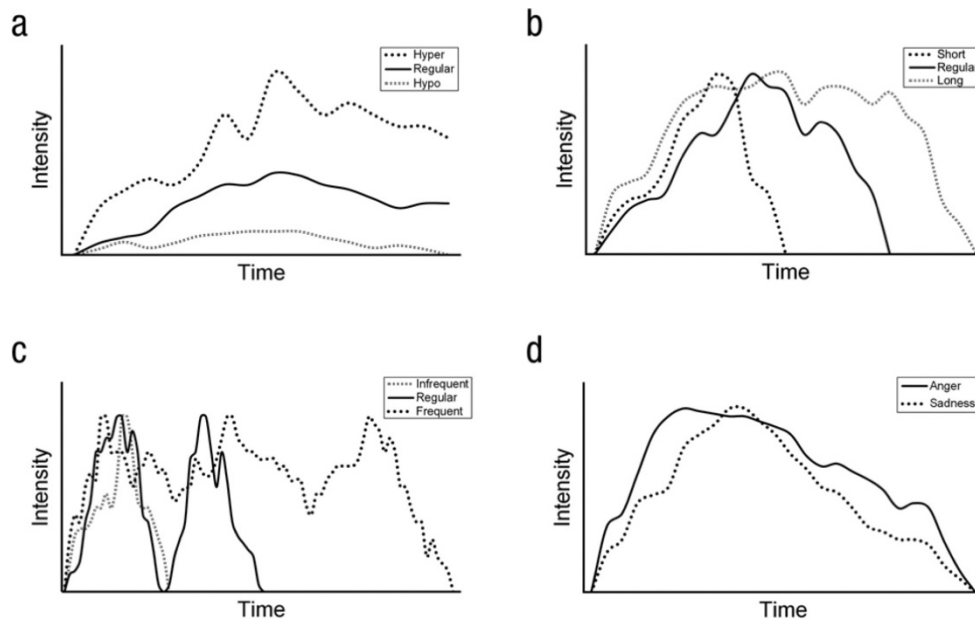
3.2. Disregolazione Emotiva nei disturbi internalizzanti: ansia e depressione giovanili

La disregolazione delle emozioni può essere considerata un termine ombrello, in quanto la considera il risultato sia di fallimenti (ad esempio, non impegnarsi nella regolazione quando sarebbe adattivo farlo) sia di inefficacia (cioè, usare una forma di regolazione delle emozioni non adeguata alla situazione; Gross, 2013) nella regolazione delle emozioni. In generale, quasi tutti i disturbi psicopatologici si possono leggere alla luce di diverse problematiche emotive (Figura 3.1). Tra esse, in primis, l'intensità problematica delle emozioni (Figura 3.1a) riferita a risposte emotive eccessive (iperreattività) o insufficienti (iporeattività) a una determinata sollecitazione. I problemi associati all'intensità emotiva possono verificarsi con emozioni sia negative che positive e, all'interno di ciascun disturbo, questa può coinvolgere diverse componenti emotive (comportamento, risposte fisiologiche, cognitive etc.). Ad esempio, molti studi riportano una maggiore intensità dell'esperienza emotiva nei soggetti con disturbo d'ansia sociale rispetto agli adulti sani in risposta, in particolare a stimoli di minaccia sociale (ad esempio, Goldin, et al., 2009). Il disturbo depressivo maggiore, invece, si può interpretare in termini sia di iperreattività che di iporeattività, data la compresenza di un eccesso di emozioni negative e un deficit di emozioni positive. I problemi di durata delle emozioni (Figura 3.1b) si verificano quando le emozioni generate da una particolare situazione risultano troppo brevi o troppo lunghe. A titolo esemplificativo, la fobia è particolarmente caratterizzata da una durata eccessiva della risposta emotiva negativa. Al contrario, uno studio in cui i genitori hanno riferito sugli affetti dei figli ha rilevato che i genitori di adolescenti depressi hanno valutato una minore durata degli affetti "felici" nei loro figli rispetto ai genitori di adolescenti non depressi (Sheeber, et al., 2009). Anche la frequenza eccessiva o troppo scarsa è connessa alla psicopatologia (Figura 3.1c): nella distimia (o disturbo depressivo persistente), per esempio, le emozioni si manifestano, generalmente,

troppo raramente. Infine, ci sono disturbi in cui la problematica emotiva predominante è il tipo di emozione (Figura 3.1d), come nella schizofrenia, in cui il tipo di emozione potrebbe essere inappropriato per il contesto, ad esempio mostrando rabbia in una situazione in cui ci si aspetterebbe tristezza (Gross & Jazaieri, 2014).

Figura 3.1

Rappresentazioni grafiche dei problemi emotivi in funzione dell'intensità e del tempo, compresi (a) intensità, (b) durata, (c) frequenza e (d) tipo di problema emotivo.



Note. Tratta da Gross & Jazaieri (2014).

Per comprendere meglio il ruolo della disregolazione emotiva nella psicopatologia può essere utile riferirsi al modello di Bradley (2003). Nel modello viene postulato che ogni individuo presenti una vulnerabilità generale a sperimentare livelli più alti di eccitazione emotiva, di natura sia biologica che legati ad eventi di vita stressanti. In condizioni di stress, tale vulnerabilità tende a interferire con i tentativi di regolare efficacemente l'aumentata reattività e potrebbe tradursi in sforzi di coping disadattivi e, dopo esperienze negative ripetute, in psicopatologia. L'emozione negativa viene tipicamente vissuta con livelli di eccitazione maggiori rispetto all'affetto positivo, il che potrebbe spiegare la preponderanza degli affetti negativi come componenti chiave del disadattamento psicologico (Zeman, et al., 2006). In particolare, tra gli sforzi per regolare un'elevata intensità emotiva, gli individui che ricorrono maggiormente ad un controllo eccessivo dell'intensità, sono più a rischio di sviluppare sintomi internalizzanti, mentre chi presenta maggiori difficoltà nel controllo delle emozioni, è più a rischio di esordio di disturbi esternalizzanti (Plutchik, 1993).

Nell'ultimo quarto di secolo, la disregolazione emotiva si è, quindi, imposta come un costrutto sempre più cruciale per la comprensione dei problemi di adattamento e della psicopatologia durante

l'infanzia, l'adolescenza e l'età adulta (Beauchaine & Cicchetti, 2019). Essa è, inoltre, ampiamente riconosciuta come un fattore di vulnerabilità transdiagnostico (Beauchaine, 2015; Bradley, et al., 2011). In uno studio longitudinale su un campione di adolescenti, difatti, i deficit di regolazione delle emozioni sono stati identificati come significativi fattori di rischio per la psicopatologia, mentre la relazione inversa, ossia la psicopatologia come predittore dei deficit di regolazione, non è stata confermata (McLaughlin, et al., 2011). Ciò costituisce, pertanto, una prova a favore del ruolo della disregolazione emozionale nello sviluppo e strutturazione dei sintomi psicopatologici.

Molte sono anche le evidenze a favore di un ruolo particolarmente protettivo di buone capacità di regolazione sull'adattamento degli adolescenti. L'uso di strategie adattive di regolazione è stato, infatti, associato ad un maggiore livello di benessere psicosociale (benessere psicologico, ricerca di supporto sociale, senso di solitudine, soddisfazione di vita; Verzeletti, et al., 2016) e sembra precludere a un comportamento prosociale (Benita, et al., 2017), a un buon funzionamento sociale e relazionale (Zeman, et al., 2006) e a una tendenza a percepire come più positive le proprie capacità accademiche e il proprio rapporto con la scuola in generale (Oram, et al., 2017). Inoltre, per ciò che concerne la natura transdiagnostica del costrutto, esistono diversi studi in cui i deficit di regolazione emotiva sono stati messi in luce in disturbi sia internalizzanti che esternalizzanti, nei disturbi del comportamento alimentare (Prefit, et al., 2019), da uso di sostanze (Wills, et al., 2017), nei disturbi psicotici (Ludwig & Werner, 2019) e di personalità (Borges & Naugle, 2017). Un ristretto ma sempre maggiore corpo di evidenze indica che le difficoltà nella regolazione emotiva potrebbero rendere conto anche dei deficit di inibizione nel Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività (DDAI) e potrebbero rappresentare il meccanismo chiave nello sviluppo di alcune forme di comportamento antisociale (Olson, et al., 2005).

Per quanto riguarda poi la rilevanza delle abilità di regolazione affettiva nelle varie forme di psicopatologia, in particolare per i disturbi internalizzanti oggetto del presente lavoro, la letteratura mostra evidenze coerenti, anche in riferimento alla popolazione adolescenziale. Dalla recente meta-analisi di Young, et al. (2019), ad esempio, emergono costantemente associazioni tra le abilità di regolazione delle emozioni (valutate con un *assessment* multidimensionale) e i sintomi di ansia e depressione negli adolescenti. A sostegno di questa evidenza, un'altra meta-analisi di 35 studi condotti su adolescenti di età compresa tra i 13 e i 18 anni ha dimostrato che, rispetto agli individui sani, i soggetti affetti da disturbi d'ansia e depressivi si impegnano meno nella rivalutazione, nella risoluzione dei problemi e nell'accettazione (strategie regolative adattive) e più nell'evitamento, nella soppressione e nella ruminazione (strategie regolative disadattive) (Schäfer, et al., 2017). Tra queste associazioni, gli effetti più forti sono stati osservati per la riduzione dell'accettazione, l'aumento dell'evitamento e della ruminazione sia nell'ansia che nella depressione, con poche evidenze di deficit

specifici legati a uno solo dei due disturbi, confermando l'ipotesi di transdiagnosticità del costrutto. Queste evidenze sono supportate anche da studi longitudinali: Klein et al. (2022) hanno svolto un'importante ricerca longitudinale di 7 anni su un campione di 1262 adolescenti tra i 14 e i 18 anni, rilevando al termine dello studio che difficoltà nell'ER erano associate allo sviluppo di sintomi ansiosi, depressivi e all'abuso di sostanze. Tali associazioni sono state trovate anche in studi che si concentravano su manifestazioni d'ansia specifiche, come disturbo di panico (Tull & Roemer, 2007), disturbo d'ansia sociale (Jazaieri, et al., 2015) e disturbo d'ansia generalizzato (Mennin, et al., 2002). Le persone con GAD, in particolare, possono avere difficoltà a comprendere la loro esperienza emotiva e a modulare le emozioni, sperimentando, di conseguenza, le emozioni come soggettivamente avverse e utilizzando strategie come il *worry* o comportamenti interpersonali disadattivi per controllare, evitare o ridurre l'intensità dell'esperienza emotiva.

Inoltre, gli studi che utilizzano tecniche dell'*Experience Sampling Method* permettono di esaminare le relazioni tra le esperienze emozionali quotidiane, le strategie di regolazione e i sintomi di ansia e depressione. Uno di questi studi, condotto su adolescenti per un periodo di 21 giorni, ha dimostrato che i sintomi della depressione erano correlati a una ridotta varianza dello stato emotivo riferito (tra cui felicità, depressione, rabbia e ansia), un effetto che era associato alla sotto-scala "accettazione" del DERS (Lydon-Staley, et al., 2019).

In conclusione, c'è un accordo piuttosto diffuso in letteratura rispetto alla relazione tra disregolazione emotiva e psicopatologia, con diverse evidenze a favore della natura transdiagnostica del costrutto. La regolazione affettiva è stata anche proposta come variabile mediatrice tra fattore di rischio ambientale (ad esempio, avversità della prima infanzia) e lo sviluppo della psicopatologia: le variabili mediatrici sono in questo caso fondamentali perché possono essere modificate attraverso interventi precoci per ridurre, indirettamente, il rischio di psicopatologia. Implementare le capacità di regolazione affettiva risulta quindi un obiettivo cruciale per molti programmi di prevenzione e di intervento psicosociale (Young, et al., 2019).

3.3. Il ruolo cruciale dei programmi di prevenzione durante l'adolescenza

La prevenzione è, per definizione, un'iniziativa messa in atto per evitare l'insorgere o lo sviluppo di malattie, sintomi, problemi o disadattamenti. L'intervento, invece, è un trattamento o altre azioni intraprese dopo che la malattia, i sintomi, i problemi o il disadattamento si sono sviluppati e mira quindi ad alleviarli o ridurli. Il confine tra dalla prevenzione all'intervento è in realtà sfumato e presenta diverse aree di sovrapposizione: talvolta, infatti, gli elementi di un intervento efficace sono molti simili a quelli dei programmi di prevenzione di successo (Ogden & Hagen, 2018).

Uno dei sistemi di classificazione più utilizzati (Gordon, 1987) si basa su una prospettiva rischio-beneficio (Kutash, et al., 2006):

- **Prevenzione universale:** questo livello di prevenzione è ritenuto vantaggioso per l'intera popolazione in questione (ad esempio, gli adolescenti in generale) e cerca di prevenire o ritardare l'insorgere di un disturbo o di un problema. A tutti gli individui, senza alcuno screening, vengono fornite le informazioni e/o le competenze necessarie per prevenire il problema;
- **Prevenzione selettiva:** questo livello di prevenzione si rivolge a gruppi di individui il cui rischio di sviluppare un disturbo o dei sintomi è superiore alla media. Questi sottogruppi della popolazione possono essere identificati in base a caratteristiche quali l'esposizione a fattori di rischio contestuali noti, per esempio, adolescenti figli di genitori con problemi di salute mentale;
- **Prevenzione indicata:** questo livello di prevenzione prevede un processo di screening e si rivolge a individui che presentino segni precoci di un particolare disturbo o sindrome. Gli identificatori sono spesso fattori di rischio noti per la malattia in questione: per esempio, i giovani inibiti dal punto di vista comportamentale sono a rischio di sviluppare disturbi d'ansia.

Dunque, i programmi di prevenzione sono finalizzati alla riduzione dei rischi modificabili e alla promozione di fattori che proteggano i soggetti dagli effetti delle difficoltà precoci e interrompano i percorsi di rischio (Thapar, et al., 2012).

Negli ultimi vent'anni si è assistito a un vertiginoso aumento delle ricerche sulla comprensione e la gestione della psicopatologia in età evolutiva, concentrandosi sul ruolo di diversi fattori chiave nello sviluppo e nella precipitazione del disturbo e, di conseguenza, allo sviluppo di interventi preventivi efficaci ed *evidence-based*. Tale spinta nasce anche dai preoccupanti dati rispetto ad incidenza e prevalenza, oltre che dalle molte evidenze sull'entità della compromissione dell'adattamento che dall'adolescenza si mantiene anche in età adulta. Secondo il *Mental Health Action Plan 2013–2020* dell'organizzazione mondiale della sanità, sono, infatti, necessari maggiori sforzi di prevenzione, che dovrebbero concentrarsi sulla promozione di opzioni accessibili alla popolazione generale, sulla promozione della salute mentale (Cheek, et al., 2015) e sullo sviluppo della resilienza.

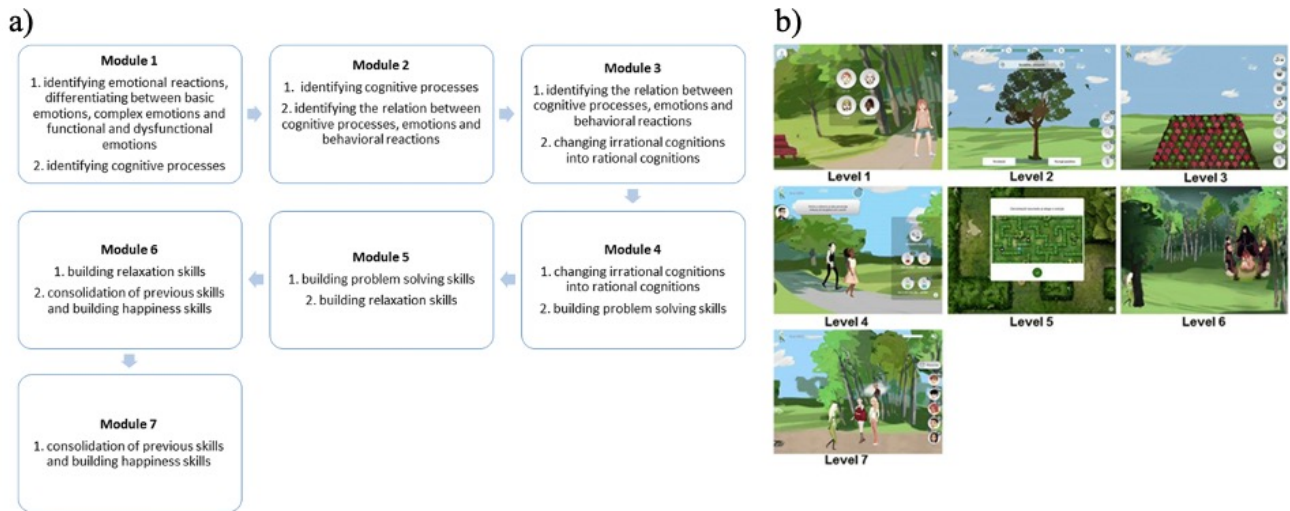
Nell'ambito della prevenzione in adolescenza rivestono un ruolo cruciale i programmi svolti nelle scuole (*school-based programmes*). Essi presentano alcune caratteristiche uniche, come la possibilità di raggiungere un grande numero di soggetti contemporaneamente, la presenza di una connessione forte tra i compagni di classe (Curran & Wexler, 2017) e di vincoli logistici ridotti per diverse tipologie di attività di gruppo. Inoltre, i programmi scolastici possono aiutare a identificare gli studenti a rischio elevato di diagnosi cliniche o che potrebbero beneficiare di ulteriore supporto rispetto all'intervento offerto. Infine, ci sono prove di una relazione significativa tra salute mentale e successo scolastico e, in tal senso, i programmi scolastici potrebbero servire ad aumentare il

rendimento scolastico degli studenti e, di conseguenza, fungere da protezione per la salute mentale. A tal proposito, una recente meta-analisi (Feiss, et al., 2019) ha dimostrato che, nonostante l'efficacia fosse estremamente variabile, gli interventi promossi hanno ridotto significativamente i sintomi sia d'ansia che di depressione rispetto ai gruppi di controllo e che i programmi mirati tendono ad essere più efficaci nel ridurre i sintomi rispetto ai programmi universali, confermando risultati di studi precedenti (Werner-Seidler, et al., 2017).

Rispetto ai costrutti presi in esame nel presente lavoro di tesi, la regolazione emotiva è già da tempo considerata fortemente associata allo sviluppo di sintomi ansiosi e depressivi (Schäfer, et al., 2017) e molti ne sostengono il ruolo di variabile mediatrice tra fattori di rischio ambientale e sviluppo della psicopatologia (Young, et al., 2019), rendendo fondamentale un intervento precoce per potenziarla. Recentemente, sta crescendo sempre di più l'implementazione e l'utilizzo di giochi terapeutici, volti ad aumentare l'accesso ai programmi di promozione della salute mentale e particolarmente indicati per bambini e adolescenti. Una recente revisione ha, infatti, dimostrato che i giovani potrebbero essere più attratti e impegnati negli interventi con videogiochi rispetto agli interventi terapeutici tradizionali (Garrido, et al., 2019), aspetto probabilmente dovuto al maggior livello di interazione e coinvolgimento che i videogiochi offrono. In questo contesto, un esempio di programma universale particolarmente interessante è il videogioco online RETHink, pensato per essere utilizzato come intervento autonomo per promuovere la resilienza emotiva nei bambini e negli adolescenti, cercando di insegnare strategie sane per affrontare le emozioni negative disfunzionali (David, et al., 2018). Nello specifico, ciò avviene attraverso moduli di apprendimento che utilizzano metodi educativi ed esperienziali volti ad insegnare diverse strategie di regolazione (Figura 15a). Il gioco prevede la presenza di un personaggio principale, RETMAN, un supereroe che aiuta i partecipanti a pensare in modo razionale e ad avere emozioni funzionali. I sette livelli del gioco si svolgono in diversi territori della Terra che sono sotto il potere dell'*Irrationalizer*; alla fine di ogni livello, il giocatore deve conquistare la chiave per accedere all'area successiva attraverso la guida di RETMAN (Figura 15b). Nello studio di David et al., gli autori hanno testato l'efficacia del videogioco RETHink in un campione non clinico di bambini e adolescenti di età compresa tra i 10 e 16 anni. I risultati mostrano che RETHink è efficace non solo nell'aumentare la consapevolezza emotiva e la capacità di controllare e regolare le proprie emozioni ma anche nel prevenire i problemi emotivi, avendo un impatto positivo sia in generale che, nello specifico, sull'umore depresso. Inoltre, un successivo follow-up a 6 mesi ha mostrato che i cambiamenti riguardo la salute mentale e le capacità di regolare le emozioni sono duraturi (David & Fodor, 2022).

Figura 3.2

Videogioco terapeutico RETHink: intervento autonomo per promuovere la resilienza emotiva nei bambini e negli adolescenti



Note. a) Schema riassuntivo degli obiettivi specifici di ciascuno dei 7 moduli del programma RETHink. b) I sette livelli del videogioco RETHink. Adattata da David, et al. (2019).

Nonostante, quindi, siano necessari ulteriori studi per comprendere più a fondo i meccanismi di cambiamento di questo programma, dati i suoi grandi vantaggi in termini di coinvolgimento di bambini e adolescenti e la sua maggiore accessibilità ed economicità, esso si configura come uno strumento prezioso per offrire strategie di prevenzione accessibili ed *evidence-based* capaci di ridurre l'impatto e la prevalenza di disturbi emotivi nella popolazione giovanile.

D'altra parte, va sottolineato che non esistono ancora in letteratura ricerche focalizzate su programmi di prevenzione basati sulle abilità di teoria della mente e adatti all'adolescenza, che dovrebbero focalizzarsi, in generale, sull'implementazione della capacità di attribuire stati mentali a sé e agli altri e di utilizzare tali inferenze per fare previsioni e comprendere il comportamento altrui. Come esposto nei paragrafi precedenti, infatti, le abilità di teoria della mente sono cruciali per decodificare e interpretare le informazioni sociali efficacemente (Adolphs, 2001) e, di conseguenza, sono predittive del grado di adattamento sociale dell'individuo, specialmente durante l'adolescenza. Una ridotta capacità di leggere le situazioni sociali può, infatti, avere un'influenza negativa sulla vita dei bambini e degli adolescenti e, pertanto, un'identificazione precoce dei bambini con queste caratteristiche potrebbe prevenire un'escalation di malessere psicologico che termini in disturbi internalizzanti strutturati. Inoltre, interventi specifici rivolti ai ragazzi delle scuole superiori in questa particolare fase dello sviluppo potrebbero rivelarsi particolarmente efficaci, poiché la coesione di gruppo all'interno della classe è di solito piuttosto elevata tra i preadolescenti e potrebbero quindi concentrarsi sulle dinamiche di gruppo (Caputi, et al., 2017). Per questo, ricerche future che verifichino la possibile

efficacia di interventi basati sulle abilità di mentalizzazione in campioni non clinici appaiono particolarmente promettenti. Molte delle ricerche esistenti, infatti, si focalizzano sull'implementazione delle abilità di mentalizzazione in campioni clinici, in particolare su pazienti con diagnosi di disturbo borderline di personalità (ad esempio, Beck, et al., 2020) o popolazioni ad alto rischio di disturbi psicotici (ad esempio, Debbané, et al., 2016), e nel contesto familiare (ad esempio, il programma "*Families First*", un nuovo modello di intervento di gruppo basato sulla mentalizzazione per sostenere la genitorialità precoce, Kalland, et al., 2016). In letteratura mancano, dunque, studi specifici che abbiano indagato l'efficacia di programmi di prevenzione, universali e non, basati sulle abilità di teoria della mente in campioni di adolescenti e orientati a prevenire o ridurre sintomi internalizzanti legati a disturbi d'ansia o depressivi. Questa mancanza di dati potrebbe essere dovuta anche alle prove inconsistenti circa il ruolo di deficit nella teoria della mente nell'eziologia e nel mantenimento di disturbi internalizzanti come ansia e depressione (vd. §3.1.1. e §3.1.2.).

CAPITOLO 4 – LA RICERCA

4.1. Introduzione

L'adolescenza è costellata di sfide e cambiamenti a livello cognitivo e neurobiologico ma anche emotivo e relazionale. Ciò fa sì che questo periodo di vita sia caratterizzato da un'importante vulnerabilità psicopatologica (McLaughlin & King, 2015): proprio i disturbi psicologici rappresentano, difatti, la principale causa di morbidità e mortalità (per esempio, il suicidio rappresenta la terza causa di morte tra gli adolescenti; WHO, 2020). In particolare, tra i disturbi maggiormente diffusi si inseriscono i disturbi d'ansia e i disturbi depressivi (WHO, 2021), che, in seguito alla situazione di grande instabilità e disagio portata dalla pandemia di COVID-19, sono aumentati in prevalenza e incidenza, soprattutto tra i giovani (Malerba, et al., 2022). Oltre alla diffusione, a destare preoccupazione sono soprattutto le implicazioni a medio e lungo termine che un disturbo in giovane età comporta, tra cui un'importante compromissione in numerose aree di funzionamento e una maggiore probabilità di manifestare disturbi psicologici in età adulta (Copeland, et. al, 2009). Risulta, quindi, cruciale approfondire le relazioni tra alcuni fattori di rischio e/o di protezione e i sintomi psicopatologici. L'obiettivo è quello di poter intervenire il più precocemente possibile su fattori predisponenti e/o di mantenimento e lavorare sia in ottica preventiva (ridurre in futuro la percentuale di adolescenti che sviluppa il disturbo) che di riduzione del danno (ridurre l'entità dell'impatto del disturbo). Il presente studio si propone, quindi, di contribuire alla letteratura relativa ai fattori di rischio per la psicopatologia adolescenziale (in questo caso, ansia e depressione). Sono stati scelti in particolare due costrutti da approfondire: l'abilità di teoria della mente e la disregolazione emotiva. La teoria della mente viene intesa come la capacità dell'individuo di attribuire stati mentali (pensieri, ragionamenti, credenze, bisogni, emozioni ed intenzioni) a sé stesso e agli altri e di utilizzare tali attribuzioni per dare significato ai comportamenti e formulare previsioni (Warrier & Baron-Cohen, 2018). Diversi studi in letteratura mostrano un'associazione significativa tra le abilità di teoria della mente e la presenza di diverse tipologie di disturbi psicopatologici. In particolare, relazioni significative sono state trovate tra abilità di teoria della mente e i cosiddetti "disturbi della mentalizzazione" (Johnson, et al., 2022), cioè quei disturbi più intimamente associati a deficit di teoria della mente. Tra essi, disturbi di personalità (Karterud & Kongerslev, 2019), psicosi (van Neerven, et al., 2021) e disturbi da uso di sostanze (Bora & Zorlu, 2017). Sono presenti, comunque, evidenze che mostrano tale relazione anche nei disturbi alimentari (Bora & Köse, 2016), nei disturbi bipolari (van Neerven, et al., 2021), nel disturbo depressivo maggiore (Bora & Berk, 2016), e nei disturbi d'ansia, specialmente ansia sociale (Hezel & McNally, 2014). Da qui la scelta di

approfondire questo costrutto nel nostro campione e indagarne la relazione con i sintomi d'ansia e depressivi.

La regolazione emotiva viene intesa, invece, come un insieme eterogeneo di processi, sia estrinseci e intrinseci, che consentono la modulazione adattiva delle emozioni di un individuo, funzione fondamentale sia per il raggiungimento dei propri obiettivi che per la salute psicologica (Gross, 2015). Il ruolo della (dis)regolazione emotiva nella psicopatologia ha ricevuto negli anni molte conferme (per ansia e depressione si veda Young, et al., 2019). Alcuni studi sottolineano però quanto sia importante approfondire le caratteristiche e le manifestazioni del costrutto nell'età adolescenziale. Secondo il *maladaptive shift model*, difatti, in adolescenza si assisterebbe ad un cambiamento disfunzionale nella regolazione emotiva, dovuto all'aumentata reattività emozionale, legata ai cambiamenti biopsicosociali tipici dell'età (es. pubertà, progressiva autonomia e sensibilità aumentata alle relazioni sociali esterne alla famiglia), a cui l'adolescente fatica a rispondere in modo adattivo, dato che le abilità di autoregolazione sono ancora in formazione e costruzione (Cracco et al., 2017). Ciò si traduce, concretamente, in un maggiore utilizzo di strategie di regolazione disfunzionali (es. Ruminazione, Ritiro, Auto-svalutazione) e una riduzione di quelle funzionali (es. Problem solving, Distrazione, Rivalutazione) negli anni dell'adolescenza (età 13-18), in confronto all'infanzia (8-12). Data, quindi, l'importanza di questo costrutto nel benessere e nella psicopatologia adolescenziale, ci si propone di aggiungere evidenze sull'entità di tale relazione in un campione non clinico di adolescenti italiani.

4.2. Obiettivi e ipotesi

L'obiettivo del presente lavoro di tesi è stato quello di indagare la relazione tra la presenza di sintomi ansiosi e depressivi riportati dai partecipanti e due costrutti, la teoria della mente e la disregolazione emotiva. Lo scopo è quello di mettere in luce i fattori di vulnerabilità adolescenziali che potrebbero predisporre i giovani allo sviluppo di sintomi ansiosi e depressivi e, con uno sguardo a lungo termine, prevenirne l'esordio (Higa-McMillan, et al., 2016). Difatti, l'individuazione in campioni non clinici di segni premonitori di un disturbo psichico successivo può rappresentare un importante apporto alla comprensione psicopatologica, favorendo la precoce diagnosi di fattori di rischio e consentendo un intervento più efficace nell'ambito della prevenzione (Baratta, et al., 2014). I costrutti scelti sono noti in letteratura per essere implicati tanto nel benessere (fattori protettivi; D'Acromont & Van der Linden, 2007; Devine & Apperly, 2022), quanto nell'emergere di difficoltà psicologiche, in questo caso legate a sintomi d'ansia e depressione (fattori di rischio; Cotter, et al., 2018; Bora & Berk, 2016). Scopo di questa ricerca è, quindi, contribuire alla letteratura rispetto i fattori di rischio significativi per ansia e depressione, disturbi psicopatologici sempre più pericolosamente diffusi tra la

popolazione adolescenziale. A lungo termine, l'obiettivo è quello di fornire dati utili a formulare interventi di prevenzione o riduzione del danno mirati, focalizzati, cioè, sui fattori maggiormente associati alle diverse manifestazioni psicopatologiche, nonché basati sulle evidenze scientifiche.

Le ipotesi di questo lavoro sono state:

1. La Teoria della Mente e la Regolazione Emotiva sono costrutti associati ai livelli di sintomatologia depressiva e ansiosa riportati dai soggetti, per cui scarse capacità di teoria della mente e alti livelli di disregolazione emotiva sono associati a maggiori livelli di sintomatologia.
2. I sotto-costrutti che definiscono la disregolazione emotiva (Mancanza di accettazione, Difficoltà nella distrazione, Mancanza di fiducia, Mancanza di controllo, Difficoltà nel riconoscimento, Ridotta autoconsapevolezza) sono associati positivamente ai sintomi depressivi e ai sintomi ansiosi, per cui ad alti punteggi nelle diverse sotto scale corrispondono maggiori livelli di sintomatologia.

4.3. Metodi

4.3.1. Partecipanti

Hanno preso parte alla ricerca 232 adolescenti, studenti di scuole secondarie, sia di primo che di secondo grado. I partecipanti sono stati reclutati attraverso accordi con diverse scuole sul territorio italiano, in particolare in Veneto, Campania e Abruzzo. Il principale fattore di inclusione dei partecipanti è stato l'essere studenti di una scuola secondaria e non erano previsti fattori di esclusione. Tutti i partecipanti, se maggiorenni, hanno fornito il loro consenso informato; per gli studenti minorenni, i genitori o tutori di riferimento hanno compilato il consenso informato, consegnato firmato prima dell'effettiva somministrazione.

4.3.2. Misure e materiali

I partecipanti hanno compilato un questionario demografico comprendente domande su età, genere, classe scolastica frequentata e presenza di difficoltà psicologiche tali da richiedere un supporto o un intervento professionale, sia attuali che passate.

Inoltre, i partecipanti hanno compilato i seguenti questionari:

- **Difficult in Emotion Regulation Scale (DERS):** (Gratz & Roemer, 2004; Sighinolfi et al. 2010): il DERS è un questionario self-report costituito da 36 item che valutano la disregolazione emotiva su una scala di frequenza 1-5 (1 = "Quasi mai"; 2 = "a volte"; 3 = "Circa la metà delle volte"; 4 = "Molte volte"; 5 = "Quasi sempre"). Punteggi più alti corrispondono a maggiori livelli di disregolazione emotiva. La versione italiana (Sighinolfi et al. 2010), che è stata utilizzata nella ricerca, si compone di 6 sotto-scale:

(1) Mancanza di accettazione: corrisponde alla prima sotto-scala della versione originale e differisce nella composizione per un solo item (item 30 anziché 23). Gli item di questa sotto-scala riflettono la tendenza a provare emozioni negative e ad avere difficoltà di accettazione in risposta a un'emozione negativa (es. “Quando sono turbato, mi irrita con me stesso perché mi sento in quel modo”).

(2) Difficoltà nella distrazione: anche in questo caso, corrisponde al secondo fattore della versione originale tranne che per un item (item 23 anziché il 20). Questo fattore riflette la difficoltà nel concentrarsi o portare a termine un lavoro quando si provano emozioni negative (es. “Quando sono turbato, ho delle difficoltà a concentrarmi”).

(3) Mancanza di fiducia: questo fattore non trova esatta corrispondenza con il fattore *Strategies* della versione originale (item 1, 20 e 24 anziché 30, 31 e 36). Gli item riflettono il livello di fiducia della persona riguardo le proprie capacità di gestire e modulare le proprie emozioni negative. (es. “Quando sono turbato, credo che rimarrò in quello stato per molto tempo”).

(4) Mancanza di controllo: anche questo fattore differisce per un solo item rispetto al terzo fattore originale (*Impulse*) (item 36 al posto di 24) e riflette la difficoltà nel mantenere il controllo sui propri comportamenti quando si provano emozioni negative (es. “Quando sono turbato, mi sento senza controllo”).

(5) Difficoltà nel riconoscimento: tale fattore è composto da un item in più (10) rispetto alla versione originale e ne differisce per un altro item (il 4 al posto dell'1). Gli item compresi riflettono il grado in cui una persona sa riconoscere l'emozione che sta provando (es. “Ho difficoltà a dare un senso a ciò che provo”).

(6) Ridotta autoconsapevolezza: gli item di questa sottoscala sono 3 invece dei 6 della versione originale e riflettono il grado di attenzione e interesse rivolto al proprio stato emotivo (es: “Presto attenzione a come mi sento” - *reverse*).

Per quanto riguarda le proprietà psicometriche, la versione italiana mostra un'elevata consistenza interna⁴ ($\alpha = 0,90$), così come le sei sotto scale, con un valore di α compreso tra 0,74 e 0,88. Inoltre, nel campione normativo non emergono significative differenze di genere. Infine, il punteggio totale del DERS correla significativamente con le misure di ansia, depressione e affettività negativa utilizzate nello studio di validazione, permettendo di concludere che difficoltà nella regolazione delle emozioni possono comportare la presenza di umore depresso, di uno stato ansioso e di una generale instabilità emotiva (Carraresi & Melli, 2012).

⁴ Con “consistenza interna” si intende il grado di coerenza tra gli item di una scala. In altre parole, il grado in cui i diversi item misurano allo stesso modo il costrutto di interesse. Una misura largamente utilizzata per la consistenza interna è l'alpha di Cronbach. Solitamente, si considerano valori buoni e accettabili quelli compresi tra 0.7 e 0.9.

- **Depression Anxiety Stress Scale – 21** (DASS-21, Lovibond & Lovibond, 1995; Henry & Crawford, 2005; Bottesi, et al., 2015): il DASS-21 è questionario self-report costituito da 21 item su scala Likert a 4 punti (0 = “Non mi è mai accaduto”; 1 = “Mi è capitato qualche volta”; 2 = “Mi è capitato con una certa frequenza”; 3 = “Mi è capitato quasi sempre”) che misura, attraverso tre sotto scale composte da 7 item ciascuna, i livelli di depressione, ansia e stress, con riferimento alla settimana precedente la compilazione. Punteggi più alti indicano livelli più elevati di sintomi. La scala fornisce, inoltre, un punteggio di distress generale.

In questo studio, lo strumento non è stato utilizzato per valutare l'indice di distress generale ma sono state considerate solo le sotto scale associate a depressione e ansia per valutarne i sintomi soggettivi e somatici: in particolare, la scala Depressione è composta da item che valutano la disforia, la mancanza di speranza, la svalutazione della vita, l'autosvalutazione, la mancanza di interesse/coinvolgimento, l'anedonia e l'inerzia (es. “Mi sono sentito scoraggiato e depresso”; “Non c’era nulla che mi dava entusiasmo”). La scala dell'ansia valuta l'arousal autonomo, gli effetti sulla muscolatura, l'ansia situazionale e l'esperienza soggettiva dell'ansia (es. “Ho avuto tremori - per es. alle mani”; “Mi sono sentito spaventato senza ragione”).

La versione italiana ha una buona consistenza interna e stabilità temporale; inoltre, l'età, il livello di istruzione e il genere (Bottesi et al., 2015), così come la cultura (Mellor, et al., 2015) non sembrano influenzare i punteggi nella versione italiana della DASS-21, che può quindi essere somministrata ad un'ampia popolazione. Inoltre, ci sono diverse evidenze sulla struttura fattoriale e l'affidabilità della DASS-21 come strumento di valutazione dei costrutti di depressione e ansia nei giovani adolescenti (Willemsen, et al., 2011), sebbene manchi ancora in letteratura una validazione specifica della versione italiana per la popolazione adolescente.

- **Reading the mind in the eyes** (RMET) (Baron-Cohen, et al., 2001): il test originale prevede 36 stimoli raffiguranti la sezione degli occhi di un volto, tutti di etnia caucasica. Per ogni stimolo, i partecipanti devono selezionare tra le quattro etichette verbali presentate attorno all'immagine quella che meglio descrive ciò che l'individuo sta pensando o provando. Nel presente studio è stata utilizzata una variante del test originale specifica per l'età evolutiva (Baron-Cohen et al., 2001b). Tale versione comprende 29 fotografie (una di prova e 28 di test) invece di 36 e il vocabolario utilizzato nelle etichette verbali è meno sofisticato e più adatto al target di riferimento. Il RMET si propone di valutare, attraverso una misura di accuratezza (1 punto per risposta corretta, 0 per risposta errata), le abilità di teoria della mente del soggetto, cioè quanto il soggetto stesso riesce a immedesimarsi nell'individuo di cui osserva lo sguardo e inferire correttamente cosa sta provando o pensando.

La consistenza interna (alfa di Cronbach) misurata nello studio di validazione della versione italiana era di 0.605. Inoltre, confermando molte evidenze precedenti sembra esserci una differenza di performance legata al genere: le femmine ottengono in media punteggi significativamente più alti dei maschi (Vellante, et al., 2013). Per la versione Children del test le analisi psicometriche sono ancora poche e mostrano proprietà non eccellenti, ad esempio un'alfa di Cronbach di 0.40 (Hayward & Homer, 2017). La scarsa consistenza interna del test potrebbe essere legata ad alcune incoerenze tra gli elementi (ad esempio, la frequenza d'uso delle parole dell'opzione di risposta, presentazione non uniforme delle identità, angolatura dello sguardo) o al fatto che c'è una standardizzazione limitata delle caratteristiche dell'immagine (ad es. rapporto tra buio e luce, uso di ombre, presenza di artefatti), che può creare confusione (Olderbak, et al., 2015).

4.3.3. *Procedura*

I partecipanti sono stati reclutati in diverse scuole sul territorio italiano, previo contatto e accordo con il dirigente scolastico o di chi ne fa le veci. La partecipazione degli studenti è stata, inoltre, preceduta dalla distribuzione del consenso informato, poi restituito firmato da loro stessi se maggiorenni o da entrambi i genitori per gli alunni minorenni. Durante l'orario scolastico, alle classi di ciascuna scuola è stato presentato lo studio e spiegata la procedura, sottolineando il completo anonimato delle compilazioni e la possibilità di ritirarsi in qualsiasi momento se ritenuto necessario. La procedura si è tenuta in presenza presso le aule informatiche degli istituti: i questionari sono stati compilati sulla piattaforma online *Qualtrics*, mentre il task *Reading the Mind in the Eyes* è stato effettuato su *Inquisit*. Non si rilevano problematiche di rilievo etico. Il protocollo ha, infatti, ricevuto l'approvazione del comitato etico dell'Università degli studi di Padova (numero protocollo: 4332). I questionari self-report e i compiti computerizzati che sono stati utilizzati sono, infatti, strumenti attualmente di largo impiego nell'ambito della ricerca in psicologia clinica e in psicologia sperimentale. Inoltre, ciascun partecipante poteva scegliere l'opzione "Non rispondo" qualora non si sentisse di rispondere. A questo proposito, sono state considerate compilazioni valide quelle con al massimo una risposta mancante, a cui nello scoring è stata assegnata il punteggio medio delle altre risposte fornite.

4.3.4. *Analisi dei dati*

Le analisi che saranno descritte in seguito sono state svolte grazie al supporto del software statistico Jasp nella versione 0.17.3 (Jasp Team, 2023; version 0.17.3). In primo luogo, sono state effettuate delle analisi descrittive delle variabili demografiche e cliniche. In secondo luogo, sono state svolte

due regressioni lineari multiple con il punteggio totale al DERS e il punteggio al RMET come variabili indipendenti e i punteggi alle sotto scale di depressione e ansia del DASS-21 come variabili dipendenti. L'obiettivo di tale analisi statistica è stato valutare se e in che misura i livelli di disregolazione emotiva e le abilità di teoria della mente fossero predittivi dell'intensità della sintomatologia depressiva e ansiosa riportata dal soggetto. È stata poi svolta un'analisi correlazionale a posteriori tra le diverse sotto-scale del DERS e i punteggi al DASS-21, per meglio comprendere la relazione tra le specifiche difficoltà di regolazione emotiva e sintomi ansiosi e depressivi. Per farlo, è stato calcolato e valutato il coefficiente p di Pearson.

Il livello di significatività prefissato per le analisi è stato $p < .05$.

4.4. Risultati

4.4.1. Caratteristiche demografiche e cliniche

Il task e i questionari sono stati somministrati a 232 studenti di scuola secondaria (età media 15 anni, 102 maschi e 128 femmine), sia di primo che di secondo grado. Le caratteristiche demografiche del campione sono riportati in Tabella 4.1.

Tabella 4.1.

Variabili socio-demografiche espresse in termini di media (deviazione standard) per le variabili continue e frequenza (percentuale) per quelle categoriali.

Caratteristiche demografiche del campione	M (DS) o Frequenza (%)
Età	15.37 (2.33)
Genere ¹	
Maschi	102 (44.16%)
Femmine	128 (55,41%)
Altro	1 (0.43%)
Classe frequentata	5.27 (2.34)
Prima media	0
Seconda media	73 (31.47%)
Terza media	0
Prima superiore	3 (1.29%)
Seconda superiore	5 (2.15%)
Terza superiore	52 (22.41%)
Quarta superiore	65 (28.02%)

Quinta superiore	34 (14.66%)
Difficoltà psicologiche	53 (22.84%)

Note. N=232; ¹N=231 poiché un partecipante non ha indicato risposta. *M=Media, SD=Deviazione Standard*

Rispetto alla classe frequentata al momento della compilazione, il campione comprende 73 partecipanti che frequentano una scuola secondaria di primo grado (31.47%) e 159 che frequentano invece una scuola secondaria di secondo grado (68,53%).

Per quanto riguarda le difficoltà psicologiche, 53 (22.84%) partecipanti hanno dichiarato di aver avuto in passato, o attualmente, delle difficoltà psicologiche tali da richiedere una consulenza o un aiuto professionale. Di questi, 14 partecipanti (26.4%), riportano problemi con l'autostima e la svalutazione del sé; 16 partecipanti (30,19%) riportano difficoltà relazionali, sia verso la famiglia che verso i pari, ivi compresi 2 partecipanti che dichiarano di aver subito atti di bullismo; i restanti 28 partecipanti riportano, poi, di aver sofferto in passato o attualmente di disturbi psicopatologici: di questi 17 riportano sintomi ansiosi (32,08%), 5 riportano sintomi depressivi (2,16%) e 6 partecipanti riportano una condotta alimentare a rischio o un disturbo alimentare conclamato (2.16%). Infine, 5 partecipanti preferiscono non specificare (Tabella 4.2).

Tabella 4.2

Punteggi del campione al Difficult in Emotion regulation scale (DERS) e alle sue sottoscale, alle sotto scale ansia e depressione della Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) (Ansia e Depressione) e al Reading the Mind in the Eyes Test. I punteggi sono espressi in termini di media (deviazione standard)

Statistiche descrittive del campione	M (DS)
DERS (punteggio totale)	95.54 (21.50)
Mancanza di accettazione	13.82 (6.47)
Difficoltà nella distrazione	15.21 (4.97)
Mancanza di fiducia	20.28 (6.93)
Mancanza di controllo	14.00 (5.86)
Difficoltà nel riconoscimento	13.57 (4.72)
Ridotta autoconsapevolezza	7.87 (3.26)
DASS-Depressione	7.94 (5.30)
DASS-Ansia	7.03 (4.96)
RM-punteggio totale (senza item 25) ¹	16.05 (2.81)

Note. M=Media, SD=Deviazione Standard; ¹L'item 25 non è stato considerato nel punteggio totale al RMET in quanto ci sono stati degli errori tecnici che ne hanno impedito la compilazione da parte di molti partecipanti. Gli item totali su cui è stata eseguita l'analisi sono, pertanto, 27 invece che 28.

Con riferimento alla Tabella 4.2, per quanto concerne il livello di disregolazione emotiva (DERS – punteggio totale), il campione mostra un punteggio medio di totale di 95.54 (21.50), paragonabile a quello di campioni di adolescenti sani (Gomez, et al., 2014). Nelle abilità di teoria della mente il punteggio medio del campione è stato, invece, piuttosto basso (16.05 (2.81)), paragonabile a quello di adolescenti con depressione maggiore (Kilincer, et al., 2020).

Analizzando, poi, i livelli riportati di sintomatologia ansiosa e depressiva, per un'interpretazione più completa dei punteggi alla DASS-21 sono state usate delle etichette per specificare il grado di gravità (normale/lieve/moderato/severo/estremamente severo) per ciascuna scala (Gomez, 2016). La scala, infatti, è di per sé una misura quantitativa del disagio lungo i tre assi della depressione, dell'ansia e dello stress ma non va utilizzata come una misura categorica delle diagnosi cliniche (Merisio, et al., 2022). In più, depressione e ansia sono intrinsecamente dimensionali – variano, infatti, lungo un continuum di gravità (indipendentemente dalla diagnosi specifica; Gomez, 2016).

I punteggi medi alla DASS-21 (versione inglese) nel campione sono stati, quindi, interpretati sulla base delle norme interpretative di Lovibond & Lovibond (1995) schematizzate in Figura 4.1.

Figura 4.1

Cut-off dei punteggi al DASS 21 (versione inglese) raccomandati secondo le norme interpretative di Lovibond & Lovibond (1995).

	Depression	Anxiety
Normal	0-9	0-7
Mild	10-13	8-9
Moderate	14-20	10-14
Severe	21-27	15-19
Extremely Severe	28+	20+

Note. Tratta da Brumby, et al. (2011).

La media del punteggio alla scala depressione del campione, moltiplicata per due come da procedura, è di 15.90 (10.6) e rientra all'interno di una gravità moderata. Analogamente, anche la media del punteggio alla scala ansia del campione, che moltiplicata per due, è di 14.06 (9,92), rientra all'interno di una gravità moderata.

Per approfondire la distribuzione del campione rispetto a questi range di gravità si veda Tabella 4.3, da cui si può notare come un numero considerevole di partecipanti rientra all'interno di un livello di gravità severo o estremamente severo: 79 per la depressione (34.05%) e 91 per l'ansia (39.22%).

Tabella 4.3

Distribuzione del campione rispetto ai cut-off di gravità dei livelli di ansia e depressione (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995).

Cut-off di gravità	Frequenza (%) – Scala Depressione	Frequenza (%) – Scala Ansia
Normal	74 (31.90%)	67 (28.88%)
Mild	29 (12.5%)	14 (6.03%)
Moderate	50 (21.55%)	60 (25.86%)
Severe	39 (16.81%)	27 (11.64%)
Extremely Severe	40 (17.24%)	64 (27.59%)

Note. N=232.

4.4.2. Relazione tra abilità di teoria della mente, disregolazione emotiva e sintomatologia depressiva

È stata condotta una regressione lineare multipla per valutare la presenza di una relazione significativa tra abilità di teoria della mente (punteggi al RMET) e livelli di disregolazione emotiva (punteggi al DERS) e livelli di sintomatologia depressiva (sottoscala depressione della DASS-21) (Tabella 4.4). Le analisi di regressione non hanno evidenziato un effetto principale significativo del punteggio al RMET sui livelli di sintomatologia depressiva ($p=0.845$). Ciò significa che l'abilità di teoria della mente, misurata come la capacità di inferire emozioni e stati mentali a partire da foto di sguardi, non è risultato predittivo dei sintomi depressivi riportati dai soggetti. Le analisi mostrano, invece, un effetto principale significativo del punteggio al DERS sui livelli di sintomatologia depressiva ($p<0.001$). In altre parole, dalle analisi emerge una relazione significativa tra i livelli di disregolazione emotiva e la presenza di sintomi depressivi: in particolare, alti livelli di disregolazione emotiva predicono maggiori livelli di sintomi depressivi.

Tabella 4.4

Risultati dell'analisi di regressione lineare multipla volta a valutare la presenza di una relazione significativa tra punteggi al RMET, punteggi al DERS e punteggi della sotto-scala Depressione della DASS-21.

Effect	Estimates	SE	95% CI		p
			Lower	Upper	
DERS (punteggio totale)	0.725	0.011	0.157	0.201	<0.001 *
RM (punteggio totale)	0.009	0.086	-0.153	0.186	0.845

Note. SE=standardized error

4.4.2. Relazione tra abilità di teoria della mente, disregolazione emotiva e sintomatologia ansiosa

Come per la sintomatologia depressiva, è stata condotta una regressione lineare multipla per valutare la presenza di una relazione significativa tra abilità di teoria della mente (punteggi al RMET) e livelli di disregolazione emotiva (punteggi al DERS) e livelli di sintomatologia ansiosa (sotto-scala ansia della DASS-21) (Tabella 4.5).

Tabella 4.5

Risultati dell'analisi di regressione lineare multipla volta a valutare la presenza di una relazione significativa tra punteggi al RMET, punteggi al DERS e punteggi della sotto-scala Ansia della DASS-21.

Effect	Estimates	SE	95% CI		p
			Lower	Upper	
DERS (punteggio totale)	0.538	0.013	0.099	0.150	<0.001*
RM (punteggio totale)	-0.035	0.099	-0.257	0.134	0.536

Note. SE=standardized error

Analogamente a quanto riportato per la sintomatologia depressiva, le analisi di regressione non hanno evidenziato un effetto principale significativo del punteggio al Reading the Mind in the Eyes sui livelli di sintomatologia ansiosa ($p=0.536$). L'abilità di Teoria della Mente dei soggetti non è, quindi, risultata predittiva dei sintomi ansiosi riportati dai soggetti.

Le analisi mostrano, invece, un effetto principale significativo del punteggio al DERS sui livelli di sintomatologia ansiosa ($p<0.001$). In altre parole, dalle analisi emerge una relazione significativa tra i livelli di disregolazione emotiva e la presenza di sintomi ansiosi: in particolare, alti livelli di disregolazione emotiva predicono maggiori livelli di sintomi depressivi.

4.4.3. Relazione tra aspetti specifici della disregolazione emotiva e sintomatologia depressiva

È stata un'analisi di correlazione a posteriori tra le diverse sotto scale della DERS e i livelli riportati di sintomatologia depressiva (Tabella 4.6). Le varie sotto scale (Mancanza di accettazione, Difficoltà nella distrazione, Mancanza di fiducia, Mancanza di controllo, Difficoltà nel riconoscimento, Ridotta autoconsapevolezza) rappresentano i diversi sotto-costrutti che definiscono il più ampio costrutto di (dis)regolazione emotiva.

Tabella 4.6

Analisi correlazionale tra le sotto-scale del DERS e i punteggi alla sotto-scala Depressione della DASS-21.

Measure	Pearson r
DASS-Depressione – DERS-Mancanza di accettazione	0.597***
DASS-Depressione – DERS-Difficoltà di distrazione	0.593***
DASS-Depressione – DERS-Mancanza di fiducia	0.713***
DASS-Depressione – DERS-Mancanza di controllo	0.484***
DASS-Depressione – DERS-Difficoltà di riconoscimento	0.582***
DASS-Depressione – DERS-Ridotta autoconsapevolezza	0.142*

Note. *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Dall'analisi emerge che tutte le sotto scale sono significativamente correlate ai sintomi depressivi. In particolare, trattandosi di una correlazione positiva, a livelli alti nei diversi sotto-costrutti della regolazione emotiva corrispondono maggiori livelli di sintomatologia depressiva. Inoltre, la scala relativa alla mancanza di fiducia nelle proprie capacità di gestire e regolare le emozioni mostra una correlazione alta ($r=0.713$); le quattro sotto scale Mancanza di accettazione, Difficoltà di distrazione, Mancanza di controllo, Difficoltà riconoscimento presentano un'associazione moderata.

4.4.4. Relazione tra aspetti specifici della disregolazione emotiva e sintomatologia ansiosa

Dall'analisi, come nel caso dei sintomi depressivi, emerge che tutte le sotto scale, tranne quella sulla ridotta consapevolezza, sono significativamente correlate ai sintomi ansiosi (Tabella 4.7). In particolare, trattandosi di una correlazione positiva, a livelli alti nei diversi sotto-costrutti della regolazione emotiva corrispondono maggiori livelli di sintomatologia ansiosa. Inoltre, delle cinque sotto scale che hanno mostrato un'associazione significativa con i sintomi ansiosi, le cinque sotto scale risultate significative (Mancanza di accettazione, Difficoltà di distrazione, Mancanza di controllo, Mancanza di fiducia, Difficoltà riconoscimento) presentano un'associazione moderata.

Tabella 4.7

Analisi correlazionale tra le sotto-scale del DERS e i punteggi alla sotto-scala Ansia della DASS-21.

Measure	Pearson r
DASS-Ansia – DERS-Mancanza di accettazione	0.477***
DASS-Ansia – DERS-Difficoltà di distrazione	0.459***
DASS-Ansia – DERS-Mancanza di fiducia	0.462***
DASS-Ansia – DERS-Mancanza di controllo	0.414***
DASS-Ansia – DERS-Difficoltà di riconoscimento	0.367***
DASS-Ansia – DERS-Ridotta autoconsapevolezza	0.120

Note. *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

4.5. Discussione

L'obiettivo del presente lavoro di tesi è stato quello di indagare la relazione tra due costrutti, la teoria della mente e la regolazione emotiva, e la presenza di sintomi ansiosi e depressivi riportati dai partecipanti. A tale scopo sono stati utilizzati il task *Reading the Mind in the Eyes* (RMET) per la valutazione delle abilità di teoria della mente, il *Difficult in Emotion Regulation Scale* (DERS) per i livelli di disregolazione emotiva e le sotto-scale Depressione e Ansia della *Depression Anxiety Stress Scale-21* (DASS-21) per i livelli di sintomatologia depressiva e ansiosa.

Dalle analisi è emerso che, come atteso, la disregolazione emotiva è un fattore molto significativo ed efficace nel predire i livelli di sintomatologia; in particolare, livelli più alti di disregolazione emotiva corrispondono a maggiore intensità e frequenza di sintomi ansiosi e depressivi. Questo dato si inserisce coerentemente nell'ampia letteratura sul tema, confermando che deficit nella regolazione delle emozioni sono associati all'emergere di ansia e depressione, e, quindi, possano essere pericolosi per il benessere psico-fisico degli adolescenti (Young, et al., 2019).

L'approfondimento dei diversi costrutti che, insieme, contribuiscono a definire il più ampio costrutto di regolazione emotiva (rispettando la strutturazione interna dello strumento self-report utilizzato), conferma la presenza di una relazione particolarmente significativa tra le abilità di regolazione e la sintomatologia. Infatti, per la depressione tutti i sotto-costrutti sono significativamente associati ai sintomi psicopatologici. Ciò vale anche per la sintomatologia ansiosa, tranne per quanto riguarda la sotto-scala Ridotta Autoconsapevolezza, che si riferisce alla difficoltà nel prestare attenzione alle proprie emozioni, pensieri e sensazioni e a mettere in atto strategie di coping orientate all'accettazione e alla risoluzione dei problemi (Sica, et al., 2007). Questo risultato potrebbe essere in parte legato ad una modalità di misurazione non del tutto adeguata del costrutto: Sighinolfi et al. (2010) hanno

ipotizzato, infatti, che sia la formulazione degli item sia il loro numero esiguo consentirebbero una valutazione non molto accurata dell'autoconsapevolezza.

Comunque, non emergono particolari differenze tra la presenza di difficoltà specifiche (accettazione, distrazione, fiducia, controllo, riconoscimento) e di sintomi ansiosi e depressivi. In altri termini, non emerge dallo studio un'associazione maggiore tra uno o più sotto-costrutti e la tipologia di sintomi, confermando l'ipotesi di transdiagnosticità della regolazione emotiva (Beauchaine, 2015). L'unica sotto-scala che presenta un'associazione maggiore delle altre con i sintomi depressivi è quella che valuta la mancanza di fiducia, cioè il livello di fiducia della persona riguardo le proprie capacità di gestire e modulare le proprie emozioni negative. In generale, questo risultato si inserisce coerentemente nella letteratura che tende a supportare il legame tra senso di autoefficacia e sintomatologia, sia depressiva che ansiosa, in campioni non clinici (Muris, 2002).

Ad oggi, comunque, non ci sono, come emerge anche dal presente lavoro, prove evidenti che associno le diverse strategie di regolazione a specifiche diagnosi o profili di sintomi, suggerendo che scarse capacità in questo dominio potrebbero essere maggiormente predittive di un rischio più generale e aspecifico di psicopatologia. Tale risultato, dunque, da una parte supporta la natura trans diagnostica della disregolazione emotiva, già confermata da altri studi in letteratura (Beauchaine, 2015), dall'altra apre la strada a futuri approfondimenti. Individuare associazioni particolari, infatti, potrebbe essere molto utile nella creazione di interventi preventivi, poiché permetterebbe, in assenza magari di molte risorse, di focalizzarsi sugli aspetti maggiormente rilevanti per la psicopatologia di interesse.

Per quanto riguarda le abilità di teoria della mente, invece, le ipotesi iniziali non sono state confermate. Ci si aspettava, infatti, che una scarsa abilità di inferire emozioni e stati mentali altrui (nel test utilizzato a partire da fotografie di sguardi), fosse predittiva di maggiori livelli di sintomatologia, sia ansiosa che depressiva. Invece, le analisi eseguite nel presente lavoro mostrano l'assenza di una relazione significativa per entrambi i profili sintomatologici.

Nonostante diversi studi supportino la relazione tra deficit di ToM e sintomatologia ansiosa (Hezel & McNally, 2014; Washburn, et al.; 2016) e depressiva (Bora & Berk, 2016; Washburn, et al.; 2016), i risultati presenti in letteratura, ad oggi, sono spesso contrastanti (Kettle, et al., 2008; Pepper, et al., 2018). Addirittura, alcune ricerche sembrano suggerire una relazione positiva tra sintomi ansiosi e abilità di ToM, cioè *performance* migliori in compiti di mentalizzazione sono associate a più alti sintomi ansiosi (Nikolić et al., 2019).

Va sottolineato, inoltre, che un limite della maggior parte degli studi considerati che hanno indagato la relazione tra ToM e psicopatologia, è che riguarda quasi esclusivamente campioni di età adulta (Midgley & Vrouva, 2013; Caputi & Schoenborn, 2018), con pochi studi longitudinali o che abbiano utilizzato la versione Children del test in un campione di adolescenti italiani. Inoltre, una possibile

ipotesi per l'assenza di questa relazione all'interno del nostro campione è la sua natura non clinica. Infatti, quasi tutti gli studi sul tema si sono focalizzati sul ruolo dei deficit di mentalizzazione in popolazioni con condizioni cliniche già presenti e strutturate (per un'eccezione si veda Caputi, et al., 2017). Se però, come in questo caso, l'obiettivo è quello di indagare se un costrutto può essere considerato un fattore di rischio per il successivo sviluppo di sintomi psicopatologici, i risultati sembrano suggerire che il RMET potrebbe non essere il test più adatto. Potrebbe verificarsi, ad esempio, che la performance al task sia associata ai livelli di ansia e depressione solo quando la patologia è strutturata, e non sia invece informativa del rischio di svilupparla, al contrario dei livelli di disregolazione emotiva.

Inoltre, un altro aspetto importante è l'assenza di misure specifiche delle diverse sotto-categorie dell'ansia (ansia generalizzata, sociale, separazione etc.). Infatti, pur condividendo alcuni aspetti comuni, esse mostrano importanti differenze in termini di sintomi e manifestazioni emotive, cognitive e comportamentali, che potrebbero anche aver influenzato l'assenza di relazioni significative con le abilità di teoria della mente. Molti studi in letteratura (Pepper, et al., 2018; Nikolić et al., 2019; Scaini, et al., 2020) mostrano, infatti, risultati inconsistenti rispetto l'esistenza e la direzione della relazione significativa tra abilità di teoria della mente e i diversi disturbi d'ansia, lasciando aperto il dibattito sulla natura diagnosi-specifica del costrutto.

5.6. Limiti e prospettive future

I risultati del presente lavoro di tesi, grazie anche alla dimensione piuttosto ampia del campione a disposizione, rappresentano un buon punto di partenza per la ricerca relativa a fattori di rischio e i sintomi ansiosi e depressivi in adolescenza. Essi lasciano, difatti, aperte molte strade da percorrere con futuri studi, con l'obiettivo di comprendere più approfonditamente la relazione tra i costrutti oggetto d'analisi e la psicopatologia adolescenziale.

Un primo limite è il fatto che la distribuzione di età e classe frequentata del gruppo di partecipanti non è uniforme: più di metà degli individui, al momento della prima rilevazione, frequentava, infatti, la seconda secondaria di secondo grado (15-19 anni). Si potrebbe, in futuro, differenziare i campioni tra la prima adolescenza (s.s. primo grado) e la media adolescenza (s.s. secondo grado), dato lo sviluppo socio-cognitivo ed emotivo molto rapido che caratterizza questa fase di vita.

Inoltre, il RMET potrebbe non essere il test più adatto per discriminare le capacità di Teoria della Mente in un campione non clinico di adolescenti. Gli studi esistenti presenti in letteratura sono, infatti, molto scarsi, e, quelli esistenti, non sempre forniscono evidenze coerenti; questo strumento potrebbe, quindi, non essere il più adatto per cogliere differenze di funzionamento nel caso di sintomi sotto-soglia (Midgley & Vrouva, 2013; Caputi & Schoenborn, 2018). Pertanto, studi successivi potrebbero

utilizzare misure differenti per confermare o meno se la relazione tra abilità di inferire emozioni e stati mentali negli altri e sintomatologia ansiosa e depressiva sia effettivamente non significativa o sia legata allo strumento usato. Come prima cosa, potrebbe essere utile utilizzare misure di valutazione della ToM validati su campioni di adolescenti e che risultino più ecologiche e accattivanti per i giovani, come il *Virtual Assessment of Mentalising Ability* (Canty, et al., 2017) o lo *Strange Stories Task* (Happé, 1994), i cui punteggi si sono dimostrati associati ai livelli di sintomi depressivi auto-risportati in un gruppo di preadolescenti a sviluppo tipico (Caputi, et al., 2017). Inoltre, si potrebbe integrare l'analisi del RMET attraverso il riferimento alla valenza degli stimoli (positiva, negativa, neutra; Hudson, et al., 2020) e la valutazione non solo dell'accuratezza ma anche dei tempi di risposta. I tempi di risposta potrebbero, infatti, fornire informazioni interessanti rispetto a come il soggetto affronta il compito e potrebbero essere delle misure più sensibili, rispetto all'accuratezza, di fragilità lievi e sotto-soglia, fondamentali quando l'obiettivo è la prevenzione. Anche indagare la relazione tra la performance al RMET e altre fragilità psicopatologiche o disturbi, come i disturbi alimentari, si potrebbe rivelare utile per testare l'ipotetica natura transdiagnostica oppure diagnosi-specifica del costrutto.

Per indagare ulteriormente il costrutto della regolazione emotiva, invece, studi successivi potrebbero coinvolgere strumenti non solo soggettivi (come il DERS), ma anche misure maggiormente ecologiche e che comprendano indici comportamentali e fisiologici. Ad esempio, potrebbe essere interessante il *Trier Social Stress Scale*, un test che valuta le reazioni di stress legate al giudizio sociale (*social evaluative threat*) e all'imprevedibilità. Tale dimensione risulta particolarmente saliente durante l'adolescenza, in cui sembra esserci proprio un aumento della risposta di stress in relazione alla valutazione sociale (Allen, et al., 2017). Nel nostro caso, si potrebbe utilizzare la procedura adattata per l'età evolutiva (TSST-C; Pruessner, et al., 1997), in cui, come nella versione originale, è previsto un discorso in pubblico (qui, completare una storia nel modo più entusiasmante possibile) e un compito aritmetico. Potrebbe risultare interessante, inoltre, includere procedure legate all'*Experience Sampling Method* (ESM), che richiedono ai partecipanti di riferire pensieri, sentimenti, comportamenti in più momenti nel corso della giornata per almeno una settimana, con l'obiettivo di cogliere il funzionamento dell'individuo in tempo reale e nel contesto ecologico della vita quotidiana. Poiché è largamente condiviso in letteratura che le capacità di regolazione emotiva siano protettive verso la psicopatologia, approfondire con strumenti multidimensionali potrebbe fornire ulteriori informazioni e insight sul costrutto, soprattutto riferito all'età adolescenziale, alla luce anche della multidimensionalità intrinseca ai disturbi internalizzanti, come ansia e depressione (Caputi & Bosacki, 2023). Ulteriormente, potrebbe fornire evidenze utili alla formulazione di interventi approfondire le diverse sotto-componenti del costrutto di disregolazione emotiva, per

approfondire le relazioni tra essi e la sintomatologia. In particolare, partendo dai risultati del presente lavoro, sarebbe interessante studiare più dettagliatamente il costrutto della mancanza di fiducia nelle proprie abilità di regolazione in relazione ai sintomi depressivi, utilizzando, per esempio, il *Self-Efficacy Questionnaire for Children* (SEQ-C; Muris, 2002), che comprende 3 domini, accademico, sociale ed emotivo. In generale, ulteriori indagini dovrebbero focalizzarsi sul comprendere i processi attraverso cui fattori predisponenti individuali interagiscono con l'ambiente nel mantenere o rafforzare la disregolazione emozionale (Beauchaine, et al., 2018).

Anche per ciò che concerne la valutazione sintomatologica di ansia e depressione, in futuro potrebbero essere utilizzati strumenti più precisi e approfonditi. Il DASS-21 utilizzato nella ricerca, infatti, non nasce come strumento categorico delle diagnosi cliniche ma come misura quantitativa del disagio lungo i tre assi (Merisio, et al., 2022) e consente, quindi, di cogliere aspetti limitati rispetto ai sintomi d'ansia e di depressione, data anche la esigua numerosità degli item che indagano ciascuna manifestazione sintomatologica. In più, nel presente lavoro sono stati valutati solo i punteggi nelle sotto scale di interesse, ignorando la scala dello stress e l'indice di distress generale. In particolare, per l'ansia potrebbe essere utile inserire misure sia multidimensionali (come la *Multidimensional Anxiety Scale for Children*; MASC; March, 1997) sia che consentano di differenziare tra le varie sottocategorie. In particolare, test specifici per ansia generalizzata (ad esempio, il *Penn-State Worry Questionnaire*, PSWQ; Meyer, et al., 1990) e ansia sociale (ad esempio, la *Liebowitz Social Anxiety Scale*, LSAS; Liebowitz, 1987): una misura di ansia sociale potrebbe essere particolarmente interessante poiché questo disturbo, data la rilevanza della componente "sociale", è tra i più significativamente associati alle alterazioni nella Teoria della Mente (Hezel & McNally, 2014; Washburn, et. al, 2016). Ciò potrebbe anche fornire informazioni più puntuali rispetto i sotto-costrutti della disregolazione emotiva, evidenziando relazioni privilegiate tra alcuni di essi e diagnosi specifiche (ad esempio, uno studio ha mostrato un'associazione tra non accettazione dei propri stati emotivi e sintomi ansiosi; Schäfer, et al., 2017).

Infine, potrebbe essere interessante formulare interventi rivolti alla popolazione adolescenziale, che siano mirati ai costrutti che spiccano nella loro relazione con la psicopatologia. A partire dai risultati di questo e di molti altri lavori in letteratura, si potrebbe, ad esempio, proporre ai ragazzi un intervento di prevenzione focalizzato sul potenziare le abilità di regolazione emotiva. Oltre ad essere utile a livello di promozione del benessere, una strategia di questo tipo può fornire ulteriori informazioni rispetto al ruolo della regolazione emotiva nell'emergere di sintomi ansiosi e depressivi. In altri termini, se un intervento focalizzato sul costrutto mostra una significativa efficacia nella prevenzione di ansia e depressione (necessità di studi longitudinali) o nella riduzione dei sintomi, ciò conferma che il costrutto dovrebbe avere un ruolo cruciale nell'emergere di tali disturbi psicopatologici. In più,

nella letteratura italiana si riscontra carenza di studi relativi a interventi di prevenzione specifici focalizzati sul potenziamento delle abilità di regolazione e studiati appositamente per campioni non clinici di adolescenti. A tal proposito, il seguente lavoro di tesi si inserisce all'interno di un progetto longitudinale molto più ampio, che comprende la valutazione di altre psicopatologie (es. disturbi del comportamento alimentare) e di diversi altri potenziali fattori di rischio (es. intolleranza all'incertezza, aumentata sensibilità al rifiuto sociale e insoddisfazione per la propria immagine corporea). Il progetto si propone, quindi, di coinvolgere un numero sempre maggiore di adolescenti italiani ed eseguire più valutazioni in follow-up, a 6, 12, 18 e 24 mesi dalla prima somministrazione. Studi longitudinali di questa portata, infatti, sono essenziali per fare inferenze rispetto l'effettiva predittività di alcuni costrutti sul benessere/patologia in adolescenza e, di conseguenza, per costruire interventi di prevenzione e interventi precoci efficaci ed *evidence-based*.

Bibliografia

- (NIMH), N. I. (2016, Agosto). Tratto da Behavioral Assessment Methods for RDoC Constructs : <https://www.nimh.nih.gov/about/advisory-boards-and-groups/namhc/reports/behavioral-assessment-methods-for-rdoc-constructs>
- Abu Akel, A., & Bailey, A. (2000). The possibility of different forms of theory of mind. *Psychological Medicine, 30*, 735-738.
- Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology, 11*, 231–239.
- Adolphs, R. (2009). The social brain: neural basis of social knowledge. *Annual review of psychology, 60*, 693-716.
- Allen, A. P., Kennedy, P. J., Dockray, S., Cryan, J. F., Dinan, T. G., & Clarke, G. (2017). The trier social stress test: principles and practice. *Neurobiology of stress, 6*, 113-126.
- Alvi, T., Kouros, C. D., Lee, J., Fulford, D., & Tabak, B. A. (2020). Social anxiety is negatively associated with theory of mind and empathic accuracy. *Journal of abnormal psychology, 129*(1), 108.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*.
- Andersen, P., Toner, P., Bland, M., & McMillan, D. (2016). Effectiveness of transdiagnostic cognitive behaviour therapy for anxiety and depression in adults: a systematic review and meta-analysis. *Behavioural and cognitive psychotherapy, 44*(6), 673-690.
- Arnett, J. J. (1992). Reckless Behavior in Adolescence: A Developmental Perspective. *Developmental review, 12*, 339-373.
- Aydın, O., Balıkcı, K., Çökmüş, F. P., & Ünal Aydın, P. (2019). The evaluation of metacognitive beliefs and emotion recognition in panic disorder and generalized anxiety disorder: effects on symptoms and comparison with healthy control. *Nordic journal of psychiatry, 73*(4-5), 293-301.
- Baez, S., Tangarife, M. A., Davila-Mejia, G., Trujillo-Güiza, M., & Forero, D. A. (2023). Performance in emotion recognition and theory of mind tasks in social anxiety and generalized anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry, 14*.
- Baldoni, F. (2005). Funzione paterna e attaccamento di coppia: l'importanza di una base sicura. *Edizioni Junior*, pp. 79-102.
- Bandelow, B., Michaelis, S., & Wedekind, D. (2017). Treatment of anxiety disorders. *Dialogues in Clinical Neuroscience, 19*(2), 93-107.
- Banerjee, R. (2008). Social cognition and anxiety in children. In P. F. C. Sharp, *Social cognition and developmental psychopathology* (p. 239–269). Oxford University Press.
- Baratta, L. R., Bressi, C., Venturino, A., Minacapelli, E., Capra, G. A., Mazzarella, M., & ... & Costantino, M. A. (2014). La psicologia clinica in istituzione, la prevenzione primaria in preadolescenza e prima adolescenza: un caso clinico.
- Barlow, D. (2002). *Anxiety and its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic*. New York: Guilford Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition, 21*(1), 37-46.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The “Reading the Mind in the Eyes” Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 42*(2), 241-251.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Spong, A., Scahill, V., & Lawson, J. (2001b). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger syndrome. *Journal of Developmental and Learning Disorders*(5), 47-78.

- Beauchaine, T. P. (2015). Future directions in emotion dysregulation and youth psychopathology. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(5), 875-896.
- Beauchaine, T. P., Constantino, J. N., & Hayden, E. P. (2018). Psychiatry and developmental psychopathology: Unifying themes and future directions. *Comprehensive Psychiatry*, 87, 143–152.
- Beck, E., Bo, S., Jørgensen, M. S., Gondan, M., Poulsen, S., Storebø, O. J., & ...Simonsen, E. (2020). Mentalization-based treatment in groups for adolescents with borderline personality disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(5), 594-604.
- Beesdo, K., Knappe, S., & Pine, D. S. (2009). Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatric Clinics*, 32(3), 483-524.
- Bertoux, M. (2017). Cognizione sociale. *EMC-Neurologia*, 17(1), 1-7.
- Białecka-Pikul, M., Szpak, M., Zubek, J., Stępień-Nycz, M., Kołodziejczyk, A., Bosacki, S., & Homer, B. D. (2021). Measuring advanced theory of mind: Do story-based tasks work? *Journal of adolescence*(93), 28-39.
- Bigelow, F. J., Clark, G. M., Lum, J. A., & Enticott, P. G. (2021). The mediating effect of language on the development of cognitive and affective theory of mind. *Journal of Experimental Child Psychology*(209).
- Bittner, A., Egger, H., Erkanli, A., Costello, E., Foley, D., & Angold, A. (2007). What do childhood anxiety disorders predict? *Journal of Child Psychology and psychiatry*, 48(12), 1174-1183.
- Blasi, A. &. (1995). The development of identity. A critical analysis from the perspective of the self as subject. *Development Review*, 404-433.
- Bora, E., & Berk, M. (2016). Theory of mind in major depressive disorder: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*(191), 49-55.
- Bora, E., & Köse, S. (2016). Meta-analysis of theory of mind in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A specific impairment of cognitive perspective taking in anorexia nervosa? *International Journal of Eating Disorders*, 49(8), 739-740.
- Bora, E., & Zorlu, N. (2017). Social cognition in alcohol use disorder: a meta-analysis. *Addiction*, 112(1), 40-48.
- Bosacki, S., Bialecka-Pikul, M., & Szpak, M. (2015). The adolescent mind in school: Theory of mind and self-concept in Canadian and Polish youth. *International Journal of Adolescence and Youth*, 20(4), 457–469.
- Bottesi, G., Ghisi, M., Altoè, G., Conforti, E., Melli, G., & Sica, C. (2015). The Italian version of the Depression Anxiety Stress Scales-21: Factor structure and psychometric properties on community and clinical samples. *Comprehensive psychiatry*, 60, 170-181.
- Brumback, R. A., & Weinberg, W. A. (1990). Pediatric behavioral neurology: An update on the neurologic aspects of depression, hyperactivity, and learning disabilities. *Neurologic Clinics*, 8(3), 677-703.
- Brumby, S., Chandrasekara, A., McCoombe, S., Torres, S., Kremer, P., & Lewandowski, P. (2011). Reducing psychological distress and obesity in Australian farmers by promoting physical activity. *BMC public health*, 11(1), 1-7.
- Burcusa, S. L., & Iacono, W. G. (2007). Risk for recurrence in depression. *Clinical psychology review*, 27(8), 959-985.
- Butler, E., Wilhelm, F., & Gross, J. (2006). Respiratory sinus arrhythmia, emotion, and emotion regulation during social interaction. *Psychophysiology*(43), 612–622.
- Canty, A., Neumann, D., Fleming, J., & Shum, D. (2017). Evaluation of a newly developed measure of theory of mind: The virtual assessment of mentalising ability. *Neuropsychological Rehabilitation*, 27(5), 834-870.

- Caputi, M., & Bosacki, S. (2023). The Role of Gender in the Relation Among Anxiety, Theory of Mind, and Well-Being in Early Adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 43(7), 845-866.
- Caputi, M., & Schoenborn, H. (2018). Theory of mind and internalizing symptoms during middle childhood and early adolescence: The mediating role of coping strategies. *Cogent Psychology*, 5(1).
- Caputi, M., Pantaleo, G., & Scaini, S. (2017). Do feelings of loneliness mediate the relationship between sociocognitive understanding and depressive symptoms during late childhood and early adolescence? *The Journal of genetic psychology*, 178(4), 207-216.
- Carraresi, C., & Melli, G. (2012). *Assessment in psicologia clinica. Strumenti di valutazione psicometrica*. Erickson.
- Casey, B. J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental review*, 28(1), 62-77.
- Casey, B., Oliveri, M., & Insel, T. (2014). A neurodevelopmental perspective on the research domain criteria (RDoC) framework. *Biological Psychiatry*, 76(5), 350-353.
- Castellanos-Ryan, N., Brière, F., O'Leary-Barrett, M., Banaschewski, T., Bokde, A., Bromberg, U., . . . P, C. (2016). The structure of psychopathology in adolescence and its common personality and cognitive correlates. *Journal Abnormal Psychological*, 1039-1052.
- Cheek, C., Fleming, T., Lucassen, M. F., Bridgman, H., Stasiak, K., Shepherd, M., & Orpin, P. (2015). Integrating health behavior theory and design elements in serious games. *JMIR mental health*, 2(2).
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of abnormal psychology*, 100(3), 316.
- Clayborne, Z. M., Varin, M., & Colman, I. (2019). Systematic review and meta-analysis: adolescent depression and long-term psychosocial outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(1), 72-79.
- Cohen, N., Moyal, N., & Henik, A. (2015). Executive control suppresses pupillary responses to aversive stimuli. *Biological Psychology*(112), 1-11.
- Colonnaesi, C., Nikolić, M., de Vente, W., & Bögels, S. M. (2017). Social anxiety symptoms in young children: Investigating the interplay of theory of mind and expressions of shyness. *Journal of abnormal child psychology*, 45, 997-1011.
- Copeland, W., Shanahan, L., Costello, E., & Angold, A. (2009). Childhood and adolescent psychiatric disorders as predictors of young adult disorders. *Archives of General Psychiatry*, 764-772.
- Costello, E. J., & Maughan, B. (2015). Annual Research Review: Optimal outcomes of child and adolescent mental illness. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 56(3), 324-341.
- Cotter, J., Granger, K., Backx, R., Hobbs, M., Looi, C. Y., & Barnett, J. H. (2018). Social cognitive dysfunction as a clinical marker: A systematic review of meta-analyses across 30 clinical conditions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*(84), 92-99.
- COVID-19 Mental Disorders Collaborators. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 1700-1712.
- Cracco, E., Goossens, L., & Braet, C. (2017). Emotion regulation across childhood and adolescence: evidence for a maladaptive shift in adolescence. *European child & adolescent psychiatry*(26), 909-921.
- Crone, E. A., & Dahl, R. E. (2012). Understanding adolescence as a period of social-affective engagement and goal flexibility. *Nature reviews neuroscience*, 13(9), 636-650.
- Curran, T., & Wexler, L. (2017). School-based positive youth development: a systematic review of the literature. *Journal of School Health*, 87(1), 71-80.
- Dahl, R. (2001). Affect regulation, brain development, and behavioral/emotional health in adolescence. *CNS Spectrums*, 60-72.

- Dalili, M. N., Penton-Voak, I. S., Harmer, C. J., & Munafò, M. R. (2015). Meta-analysis of emotion recognition deficits in major depressive disorder. *Psychological medicine*, 45(6), 1135-1144.
- Dan-Glauser, E. S., & Scherer, K. R. (2012). The difficulties in emotion regulation scale (DERS). *Swiss Journal of Psychology*.
- David, O. A., & Fodor, L. A. (2022). re gains in emotional symptoms and emotion-regulation competencies after the RETHink therapeutic game maintained in the long run? A 6-month follow-up. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1-10.
- David, O. A., Cardoso, R. A., & Matu, S. (2019). Is RET hink therapeutic game effective in preventing emotional disorders in children and adolescents? Outcomes of a randomized clinical trial. *European child & adolescent psychiatry*(28), 111-122.
- David, O. A., Predatu, R. M., & Cardoso, R. A. (2018). A pilot study of the RETHink online video game applied for coaching emotional understanding in children and adolescents in the therapeutic video game environment: the feeling better resources game. *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 18(1), 57-67.
- De Girolamo, G., Dagani, J., Purcell, R., Cocchi, A., & Mcgorry, P. (2012). Age of onset of mental disorders and use of mental health services: Needs, oppor- tunities and obstacles. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 47-57.
- Debbané, M., Benmiloud, J., Salaminios, G., Solida-Tozzi, A., Armando, M., Fonagy, P., & Bateman, A. (2016). Mentalization-based treatment in clinical high-risk for psychosis: a rationale and clinical illustration. *Journal of Contemporary Psychotherapy*(46), 217-225.
- Demirdogen, S., Aluc, N., Akdeniz, B., Basar, D., Warikoo, N., & Yavuz, M. (2022). The associations between reading mind in the eyes abilities, alexithymia, empathy, and bullying behavior in Turkish adolescents. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing*, 35(3), 230-239.
- Devine, R. T., & Apperly, I. A. (2022). Willing and able? Theory of mind, social motivation, and social competence in middle childhood and early adolescence. *Developmental Science*, 25(1).
- Devine, R. T., & Lecce, S. (2021). Introduction: Why study theory of mind in middle childhood and adolescence? In R. T. Devine, & S. Lecce, *Theory of Mind in Middle Childhood and Adolescence* (p. pp. 1-12). Routledge.
- D'Acremont, M., & Van der Linden, M. (2007). How is impulsivity related to depression in adolescence? Evidence from a French validation of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of adolescence*, 30(2), 271-282.
- Dunn, V., & Goodyer, I. M. (2006). Longitudinal investigation into childhood-and adolescence-onset depression: Psychiatric outcome in early adulthood. *British Journal of Psychiatry*, 188(3), 216-222.
- Dyer, M. L., Easey, K. E., Heron, J., Hickman, M., & Munafò, M. R. (2019). Associations of child and adolescent anxiety with later alcohol use and disorders: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Addiction*, 114(6), 968-982.
- Dziobek, I., Fleck, S., Kalbe, E., Rogers, K., Hassenstab, J., Brand, M., . . . A. (2006). Introducing MASC: a movie for the assessment of social cognition. *Journal of autism and developmental disorders*(36), 623-636.
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99(3), 550-553.
- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Olaya, B., & Seeley, J. R. (2014). Anxiety disorders in adolescents and psychosocial outcomes at age 30. *Journal of affective disorders*(163), 125-132.
- Feiss, R., Dolinger, S. B., Merritt, M., Reiche, E., Martin, K., Yanes, J. A., & ... & Pangelinan, M. (2019). A systematic review and meta-analysis of school-based stress, anxiety, and depression prevention programs for adolescents. *Journal of youth and adolescence*(48), 1668-1685.

- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., Ridder, E. M., & Beautrais, A. L. (2005). Subthreshold depression in adolescence and mental health outcomes in adulthood. *Archives of general psychiatry*, 62(1), 66-72.
- Fernández-Modamio, M., Arrieta-Rodríguez, M. B.-S., Santacoloma-Cabero, I., Gómez de Tojeiro-Roce, J., García-Polavieja, B., González-Fraile, E., . . . Gil-Sanz, D. (2018). aux-Pas Test: A Proposal of a Standardized Short Version. *Clin Schizophr Relat Psychoses*.
- Ferrari, A., Norman, R., Freedman, G., Baxter, A., Pirkis, J., Harris, M., . . . Whiteford, H. (2014). The burden attributable to mental and substance use disorders as risk factors for suicide: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLoS One*.
- Filippova, E., & Astington, J. W. (2010). Children's understanding of social-cognitive and social-communicative aspects of discourse irony. *Child Development*, 81(3), 913-928.
- Fink, E., Begeer, S., Peterson, C. C., Slaughter, V., & de Rosnay, M. (2015). Friendlessness and theory of mind: A prospective longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(1), 1-17.
- Fioretti, C., Palladino, B., Nocentini, A., & Menesini, E. (2020). Positive and Negative Experiences of Living in COVID-19 Pandemic: Analysis of Italian Adolescents' Narratives. *Frontiers in Psychology*, 11.
- Fonagy, P., & Allison, E. (2014). The role of mentalizing and epistemic trust in the therapeutic relationship. *Psychotherapy*, 51(3), 372.
- Galvan, A., Hare, T. A., Parra, C. E., Penn, J., Voss, H., Glover, G., & Casey, B. J. (2006). Earlier development of the accumbens relative to orbitofrontal cortex might underlie risk-taking behavior in adolescents. *Journal of neuroscience*, 26(25), 6885-6892.
- Garcia, N. V., & Scherf, K. S. (2015). Emerging sensitivity to socially complex expressions: a unique role for adolescence? *Child Development Perspectives*, 9(2), 84-90.
- Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study. *Developmental psychology*, 41(4), 625.
- Garrido, S., Millington, C., Cheers, D., Boydell, K., Schubert, E., T, M., & al., e. (2019). What works and what doesn't work? A systematic review of digital mental health interventions for depression and anxiety in young people. *Front Psychiatry*, 10(759).
- Geller, B., Zimmerman, B., Williams, M., Bolhofner, K., & Craney, J. L. (2001). Adult psychosocial outcome of prepubertal major depressive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(6), 673-677.
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., & ... & Rapoport, J. L. (1999). Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nature neuroscience*, 2(10), 861-863.
- Golan, O., Baron-Cohen, S., & Hill, J.J. (2006). The Cambridge mindreading (CAM) face-voice battery: Testing complex emotion recognition in adults with and without Asperger syndrome. *Journal of autism and developmental disorders*(36), 169-183.
- Golan, O., Baron-Cohen, S., Hill, J. J., & Golan, Y. (2006). The "reading the mind in films" task: complex emotion recognition in adults with and without autism spectrum conditions. *Social Neuroscience*, 1(2), 111-123.
- Gomez, F. (2016). A guide to the depression, anxiety and stress scale (DASS 21). *Central and Eastern Sydney primary health networks*.
- Gómez Simón, I., Penelo Werner, E., & Osa Chaparro, N. D. L. (2014). Factor structure and measurement invariance of the Difficulties Emotion Regulation Scale (DERS) in Spanish adolescents. *Psicothema*.
- Gordon, R. (1987). An operational classification of disease prevention. In J. S. Silverman, *Preventing mental disorders: A research perspective* (p. 20–26). Department of Health and Human Services: National Institute of Mental Health.

- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54.
- Greenberg, D. M., Warriar, V., Abu-Akel, A., Allison, C., Gajos, K. Z., Reinecke, K., & ... & Baron-Cohen, S. (2023). Sex and age differences in “theory of mind” across 57 countries using the English version of the “Reading the Mind in the Eyes” Test. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(1).
- Gregory, A., Caspi, A., Moffitt, T., Koenen, K., Eley, T., & Poulton, R. (2007). Juvenile mental health histories of adults with anxiety disorders. *Am. J. Psychiatry*(164), 301–308.
- Gross, J. J. (2015). The extended process model of emotion regulation: Elaborations, applications, and future directions. *Psychological Inquiry*(26), 130–137.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348.
- Gross, J. J., & Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical psychology: Science and practice*, 2(2), 151.
- Hallerbäck, M. U., Lunegård, T., Hjärthag, F., & Gillberg, C. (2009). The Reading the Mind in the Eyes Test: Test-retest reliability of a Swedish version. *Cognitive Neuropsychiatry*(14), 127-143.
- Hanna, J. (2015c). Ostracism Increases Positive Valence Theory of Mind Decoding Accuracy . *Undergraduate honors theses*.
- Happé, F. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of autism and Developmental disorders*, 129-154.
- Happé, F., & Conway, J. R. (2016). Recent progress in understanding skills and impairments in social cognition. *Current opinion in pediatrics*, 28(6), 736-742.
- Harkness, K. L., Jacobson, J. A., Duong, D., & Sabbagh, M. A. (2010). Mental state decoding in past major depression: Effect of sad versus happy mood induction. *Cognition and Emotion*, 24(3), 497-513.
- Havighurst, R. (1948). *Developmental Tasks and Education*. Chicago, IL, USA: University of Chicago Press.
- Hayward, E. O., & Homer, B. D. (2017). Reliability and validity of advanced theory-of-mind measures in middle childhood and adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 35(3), 454-462.
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British journal of clinical psychology*, 44(2), 227-239.
- Hezel, D. M., & McNally, R. J. (2014). Theory of mind impairments in social anxiety disorder. *Behavior therapy*, 45(4), 530-540.
- Higa-McMillan, C. K., Francis, S. E., Rith-Najarian, L., & Chorpita, B. F. (2016). Evidence base update: 50 years of research on treatment for child and adolescent anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(2), 91-113.
- Howard, J., Taylor, J., Ganikos, M., Holder, H., Godwin, D., & Taylor, E. (1988). An overview of prevention research: Issues, answers, and new agendas. *Pub Health Rep*(103), 674–683.
- Hudson, C. C., Shablau, A. L., Harkness, K. L., & Sabbagh, M. A. (2020). Valence in the Reading the Mind in the Eyes task. *Psychological Assessment*, 32(7), 623–634.
- Hughes, C., & Devine, R. T. (2015). Individual differences in theory of mind from preschool to adolescence: Achievements and directions. *Child development perspectives*, 9(3), 149-153.

- Hyde, J. S., Mezulis, A. H., & Abramson, L. Y. (2008). The ABCs of depression: integrating affective, biological, and cognitive models to explain the emergence of the gender difference in depression. *Psychological review*, *115*(2), 291.
- Inoue, Y., Yamada, K., & Kanba, S. (2006). Deficit in theory of mind is a risk for relapse of major depression. *Journal of affective disorders*, *95*(1-3), 125-127.
- Jacobson, N. C., & Newman, M. G. (2017). Anxiety and depression as bidirectional risk factors for one another: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological bulletin*, *143*(11), 1155.
- Johnson, B. N., Kivity, Y., Rosenstein, L. K., LeBreton, J. M., & Levy, K. N. (2022). The association between mentalizing and psychopathology: A meta-analysis of the reading the mind in the eyes task across psychiatric disorders. *Clinical Psychology: Science and Practice*.
- Jones, P. B. (2013). Adult mental health disorders and their age at onset. *The British Journal of Psychiatry*, s5–s10.
- Kalbe, E., Schlegel, M., Sack, A. T., Nowak, D. A., Dafotakis, M., Bangard, C., . . . Kessler, J. (2010). Dissociating cognitive from affective theory of mind: a TMS study. *cortex*, *46*(6), 769-780.
- Kalland, M., Fagerlund, Å., von Koskull, M., & Pajulo, M. (2016). Families First: the development of a new mentalization-based group intervention for first-time parents to promote child development and family health. *Primary health care research & development*, *17*(1), 3-17.
- Kandalaf, M. R., Didehban, N., Krawczyk, D. C., Allen, T. T., & Chapman, S. B. (2013). Virtual reality social cognition training for young adults with high-functioning autism. *Journal of autism and developmental disorders*(43), 34-44.
- Karterud, S. W., & Kongerslev, M. T. (2019). A temperament-attachment-mentalization-based (TAM) theory of personality and its disorders. *Frontiers in Psychology*, *10*, 518.
- Kaufman, J., & Charney, D. (2000). Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depression and anxiety*, 69-76.
- Kazdin, A. E., Kraemer, H. C., Kessler, R. C., Kupfer, D. J., & Offord, D. R. (1997). Contributions of risk-factor research to developmental psychopathology. *Clinical psychology review*, *17*(4), 375-406.
- Kenny, R., Dooley, B., & Fitzgerald, A. (2013). Interpersonal relationships and emotional distress in adolescence. *Journal of adolescence*, *36*(2), 351-360.
- Kessler, R., Sampson, N., Berglund, P., Gruber, M., Al-Hamzawi, A., Andrade, L., & ... Wilcox, M. (2015). Anxious and non-anxious major depressive disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, *24*(3), 210-226.
- Kettle, J. W., O'Brien-Simpson, L., & Allen, N. B. (2008). Impaired theory of mind in first-episode schizophrenia: comparison with community, university and depressed controls. *Schizophrenia research*, *99*(1-3), 96-102.
- Kilford, E. J., Garrett, E., & Blakemore, S. J. (2016). The development of social cognition in adolescence: An integrated perspective. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*(70), 106-120.
- Kilinçel, Ş., Vural, A. P., & Kilinçel, O. (2020). Theory of mind deficit in adolescents with major depressive disorder. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, *21*(2), 158-164.
- Kirschbaum, C., Pirke, K., & Hellhammer, D. (1993). The 'Trier Social Stress Test'—a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology*(28), 76–81.
- Kovacs, M. (1992). Child depression inventory. *Personality and Individual Differences*.
- Kutash, K., Duchnowski, A. J., & Lynn, N. (2006). *School-based mental health: An empirical guide for decision-makers*. Tampa: University of South Florida.
- Ladegaard, N., Larsen, E. R., Videbech, P., & Lysaker, P. H. (2014). Higher-order social cognition in first-episode major depression. *Psychiatry research*, *216*(1), 37-43.

- Lamers, F., van Oppen, P., Comijs, H. C., Smit, J. H., Spinhoven, P., van Balkom, A. J., & ... Penninx, B. W. (2011). Comorbidity patterns of anxiety and depressive disorders in a large cohort study: the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *The Journal of clinical psychiatry*, 72(3), 3397.
- Langdon, R., Coltheart, M., Ward, P. B., & Catts, S. V. (2001). Mentalising, executive planning and disengagement in schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry*, 6(2), 81-108.
- Laviola, G., & Marco, E. M. (2011). Passing the knife edge in adolescence: Brain pruning and specification of individual lines of development. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(8), 1631–1633.
- Lecce, S., Ceccato, I., & Cavallini, E. (2019). Investigating ToM in aging with the MASC: from accuracy to error type. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 26(4), 541-557.
- LeDoux, J. (2015). *Anxious: Using the Brain to Understand and Treat Fear and Anxiety*. Penguin Books.
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., Seeley, J. R., Klein, D. N., & Gotlib, I. H. (2000). Natural Course of Adolescent Major Depressive Disorder in a Community Sample: Predictors of Recurrence in Young Adults. *American Journal of Psychiatry*, 157(10), 1584–1591.
- Liebowitz, M. (1987). Social phobia. *Modern Problems in Pharmacopsychiatry*, 22, 141–173.
- Liu, M. J., Ma, L. Y., Chou, W. J., Chen, Y. M., Liu, T. L., Hsiao, R. C., & Yen, C. F. (2018). Effects of theory of mind performance training on reducing bullying involvement in children and adolescents with high- functioning autism spectrum disorder. *PLoS One*, 13(1).
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343.
- Luyten, P., & Fonagy, P. (2018). The stress–reward–mentalizing model of depression: An integrative developmental cascade approach to child and adolescent depressive disorder based on the Research Domain Criteria (RDoC) approach. *Clinical Psychology Review*(64), 87-98.
- Luyten, P., Campbell, C., Allison, E., & Fonagy, P. (2020). The mentalizing approach to psychopathology: State of the art and future directions. *Annual review of clinical psychology*(16), 297-325.
- Lydon-Staley, D. M., Xia, M., Mak, H. W., & Fosco, G. M. (2019). Adolescent emotion network dynamics in daily life and implications for depression. *Journal of abnormal child psychology*, 47, 717-729.
- Malerba, A., Iannattone, S., Casano, G., Lauriola, M., & Bottesi, G. (2022). The Trap of the COVID-19 Pandemic: Italian Adolescents Fare Well at First, Maybe Thanks to Protective Trait Expression. *Children*.
- Malone, J. C., Piacentini, E., & Speranza, M. (2018). Reclaiming the developmental lens for adolescent formulation and diagnosis: Application of the PDM-2 to clinical cases. *Psychoanalytic Psychology*, 35(3), 339.
- Manstead, A. S., Dosmukhambetova, D., Shearn, J., & Clifton, A. (2013). The influence of dysphoria and depression on mental state decoding. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(1), 116-133.
- March, J. S. (1997). *Multidimensional Anxiety Scale for Children: Technical manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Matthews, S. C., Simmons, A. N., Lane, S. D., & Paulus, M. P. (2004). Selective activation of the nucleus accumbens during risk-taking decision making. *Neuroreport*, 15(13), 2123-2127.
- Mazidi, M., Zarei, M., Preece, D., Gross, J. J., Azizi, A., & Becerra, R. (2023). Evaluating emotion regulation ability across negative and positive emotions: psychometric properties of the Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI) in American adults and Iranian adults and adolescents. *Australian Psychologist*, 1-15.

- McLaughlin, K., & King, K. (2015). Developmental trajectories of anxiety and depression in early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 311-323.
- McLaughlin, K. A., Hatzenbuehler, M. L., Mennin, D. S., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(9), 544–554.
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1–9.
- Meinhardt-Injac, B., Daum, M. M., & Meinhardt, G. (2020). Theory of mind development from adolescence to adulthood: Testing the two-component model. *British Journal of Developmental Psychology*, 38(2), 289-303.
- Mellor, D., Vinet, E. V., Xu, X., Mamat, N. H., Richardson, B., & Román, F. (2015). Factorial invariance of the DASS-21 among adolescents in four countries. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Merisio, A., Ravasio, D., Pasulo, L., Leonardi, F., Ghirardi, A., Stroppa, P., & ... & Fagioli, S. (2022). COVID-19: role of resilience on the psychological impact of lockdown in liver transplant transitional candidates and recipients. *Ricerca Psicoanalitica*, 33(2).
- Merry, S., McDowell, H., Hetrick, S., Bir, J., & Muller, N. (2004). Psychological and/or educational interventions for the prevention of depression in children and adolescents (Cochrane review). *The Cochrane Library*.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour research and therapy*, 28(6), 487-495.
- Midgley, N., & Vrouva, I. (2013). *Minding the child: Mentalization-based interventions with children, young people and their families*. Routledge.
- Miller, S. A. (2012). *Theory of mind: Beyond the preschool years*. Psychology Press.
- Montag, C., Dziobek, I., Richter, I. S., Neuhaus, K., Lehmann, A., Sylla, R., . . . Gallinat, J. (2011). Different aspects of theory of mind in paranoid schizophrenia: evidence from a video-based assessment. *Psychiatry research*, 186(2-3), 203-209.
- Morrison, A. S., & Heimberg, R. G. (2013). Social anxiety and social anxiety disorder. *Annual review of clinical psychology*, 9, 249-274.
- Mullen, S. (2018). Major depressive disorder in children and adolescents. *Mental Health Clinician*, 8(6), 275-283.
- Muris, P. (2002). Relationships between self-efficacy and symptoms of anxiety disorders and depression in a normal adolescent sample. *Personality and individual differences*, 32(2), 337-348.
- Murray, K., Johnston, K., Cunnane, H., Kerr, C., Spain, D., Gillan, N., & ... Happé, F. (2017). new test of advanced theory of mind: The “Strange Stories Film Task” captures social processing differences in adults with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 10(6), 1120-1132.
- Muzik, M., & Hamilton, S. E. (2016). Use of antidepressants during pregnancy?: What to consider when weighing treatment with antidepressants against untreated depression. *Maternal and child health journal*(20), 2268-2279.
- Oakley, B. F., Brewer, R., Bird, G., & Catmur, C. (2016). Theory of mind is not theory of emotion: A cautionary note on the Reading the Mind in the Eyes Test. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(6), 818–823.
- Oerbeck, B., Stein, M. B., Wentzel-Larsen, T., Langsrud, Ø., & Kristensen, H. (2014). A randomized controlled trial of a home and school-based intervention for selective mutism–defocused communication and behavioural techniques. *Child and Adolescent Mental Health*, 19(3), 192-198.
- Ogden, T., & Hagen, K. A. (2018). *Adolescent mental health: Prevention and intervention*. Routledge.
- O’Grady, C., Kliesch, C., Smith, K., & Scott-Phillips, T. C. (2015). The ease and extent of recursive mindreading, across implicit and explicit tasks. *Evolution and Human Behavior*, 36(4), 313-322.

- Olderbak, S., Wilhelm, O., Olaru, G., Geiger, M., Brenneman, M. W., & Roberts, R. D. (2015). A psychometric analysis of the reading the mind in the eyes test: toward a brief form for research and applied settings. *Frontiers in psychology*, 6, 1503.
- Palmonari, A. (2011). *Psicologia dell'adolescenza*. Bologna: Il Mulino, 3° edizione.
- Pepe, R. (2018). La cognizione sociale in adolescenti con diagnosi di anoressia. *Journal of Psychosocial Systems*, 2(1).
- Pepper, K. L., Demetriou, E. A., Park, S. H., & Song, Y. C. (2018). Autism, early psychosis, and social anxiety disorder: understanding the role of social cognition and its relationship to disability in young adults with disorders characterized by social impairments. *Translational psychiatry*, 8(1), 233.
- Phillips, K. F., & Power, M. J. (2007). A new self-report measure of emotion regulation in adolescents: The Regulation of Emotions Questionnaire. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 14(2), 145-156.
- Pine, D. S., Cohen, P., Gurley, D., Brook, J., & Ma, Y. (1998). The risk for early-adulthood anxiety and depressive disorders in adolescents with anxiety and depressive disorders. *Archives of general psychiatry*, 55(1), 56-64.
- Poletti, M. (2007). Sviluppo cerebrale, processi decisionali e psicopatologia in adolescenza. *Giornale Italiano di Psicopatologia*(13), 358-366.
- Preece, D. A., Becerra, R., Robinson, K., Dandy, J., & Allan, A. (2018). Measuring emotion regulation ability across negative and positive emotions: The Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI). *Personality and Individual Differences*(135), 229-241.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and brain sciences*, 515-526.
- Pruessner, J. C., Wolf, O. T., Hellhammer, D. H., Buske-Kirschbaum, A., Von Auer, K., Jobst, S., & ... & Kirschbaum, C. (1997). Free cortisol levels after awakening: a reliable biological marker for the assessment of adrenocortical activity. *Life sciences*, 61(26), 2539-2549.
- Purcell, A. L., Phillips, M., & Gruber, J. (2013). In your eyes: Does theory of mind predict impaired life functioning in bipolar disorder? *Journal of affective disorders*, 151(3), 1113-1119.
- Quesque, F., & Rossetti, Y. (2020). What do theory-of-mind tasks actually measure? Theory and practice. *Perspectives on Psychological Science*, 15(2), 384-396.
- Rakoczy, H. (2022). Foundations of theory of mind and its development in early childhood. *Nat Rev Psychol*, 1, 223–235.
- Ranøyen, I., Lydersen, S., Larose, T. L., Weidle, B., Skokauskas, N., Thomsen, P. H., & ... Indredavik, M. S. (2018). Developmental course of anxiety and depression from adolescence to young adulthood in a prospective Norwegian clinical cohort. *European child & adolescent psychiatry*(27), 1413-1423.
- Rao, U. (2006). Development and natural history of pediatric depression: treatment implications. *Clinical Neuropsychiatry: Journal of Treatment Evaluation*.
- Rao, U., & Chen, L. (2009). Characteristics, correlates, and outcomes of childhood and adolescent depressive disorders. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11(1), 45-62.
- Rawana, J. S., Flett, G. L., McPhie, M. L., Nguyen, H. T., & Norwood, S. J. (2014). Developmental trends in emotion regulation: A systematic review with implications for community mental health. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 33(1), 31-44.
- Ray, R., McRae, K., Ochsner, K., & Gross, J. (2010). Cognitive reappraisal of negative affect: Converging evidence from EMG and self-report. *Emotion*(10), 587.
- Richter, M. (2010). *Risk Behaviour in Adolescence: Patterns, Determinants and Consequences*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Roca, M., Monzón, S., Vives, M., López-Navarro, E., Garcia-Toro, M., Vicens, C., & ... Gili, M. (2015). Cognitive function after clinical remission in patients with melancholic and non-melancholic depression: a 6 month follow-up study. *Journal of affective disorders*(171), 85-92.

- Rohde, P., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1994). Are adolescents changed by an episode of major depression? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 33(9), 1289-1298.
- Rohde, P., Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., Klein, D. N., Andrews, J. A., & Small, J. W. (2007). Psychosocial functioning of adults who experienced substance use disorders as adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(2), 155.
- Ronchi, L., Banerjee, R., & Lecce, S. (2020). Theory of mind and peer relationships: The role of social anxiety. *Social Development*, 29(2), 478-493.
- Roy, M., Shohamy, D., & Wager, T. D. (2012). Ventromedial pre- frontal-subcortical systems and the generation of affective meaning. *Trends in Cognitive Sciences*(16), 147–156.
- Sabbagh, M. A. (2004). Understanding orbitofrontal contributions to theory-of-mind reasoning: Implications for autism. *Brain and cognition*, 55(1), 209-219.
- Sarason, I. (1980). *Test anxiety: Theory, research, and application*. Lawrence Erlbaum Assoc Incorporated.
- Scaini, S., Caputi, M., Ogliari, A., & Oppo, A. (2020). The relationship among attributional style, mentalization, and five anxiety phenotypes in school-age children. *Journal of Research in Childhood Education*, 34(4), 551-565.
- Schäfer, J. Ö., Naumann, E., Holmes, E. A., Tuschen-Caffier, B., & Samson, A. C. (2017). Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of youth and adolescence*, 46(2), 261-276.
- Schaafsma, S. M., Pfaff, D. W., Spunt, R. P., & Adolphs, R. (2015). Deconstructing and reconstructing theory of mind. *Trends in cognitive sciences*, 19(2), 65-72.
- Scherf, K. S., Behrmann, M., & Dahl, R. E. (2012). Facing changes and changing faces in adolescence: A new model for investigating adolescent-specific interactions between pubertal, brain and behavioral development. *Developmental Cognitive Neuroscience*(2), 199–219.
- Schuermans, J., & van Balkom, A. (2011). Late-life anxiety disorders: a review. *Current Psychiatry Reports*(13), 267-273.
- Sebastian, C. L., Fontaine, N. M., Bird, G., Blakemore, S. J., De Brito, S. A., McCrory, E. J., & Viding, E. (2012). Neural processing associated with cognitive and affective Theory of Mind in adolescents and adults. *Social cognitive and affective neuroscience*, 7(1), 53-63.
- Shipman, K. L., Zeman, J. L., & Stegall, S. (2001). Regulating emotionally expressive behavior: Implications of goals and social partner from middle childhood to adolescence. *Child Study Journal*, 31(4), 249-269.
- Sica, C., Steketee, G., Ghisi, M., Chiri, L. R., & Franceschini, S. (2007). Metacognitive beliefs and strategies predict worry, obsessive–compulsive symptoms and coping styles: A preliminary prospective study on an Italian non-clinical sample. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 14(4), 258-268.
- Sighinolfi, C., Pala, A. N., Chiri, L. R., Marchetti, I., & Sica, C. (2010). Traduzione e adattamento italiano del Difficulties in Emotion Regulation Strategies (DERS): una ricerca preliminare. *Psicoterapia Cognitivo Comportamentale*(16), 141-70.
- Somerville, L. H., Jones, R. M., & Casey, B. J. (2010). A time of change: behavioral and neural correlates of adolescent sensitivity to appetitive and aversive environmental cues. *Brain and cognition*, 72(1), 124-133.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in cognitive sciences*, 9(2), 69-74.
- Stone, V. E., Baron-Cohen, S., & Knight, R. T. (1998). Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of cognitive neuroscience*, 10(5), 640-656.
- Tager-Flusberg, H., & Sullivan, K. (2000). A componential view of theory of mind: Evidence from Williams syndrome. *Cognition*, 76(1), 59-90.
- Tambelli, R. (2017). *Manuale di psicopatologia dell'infanzia*. Il Mulino.

- Team, J. (2023). JASP (Version 0.17.3) . [Computer software].
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *The lancet*, 379(9820), 1056-1067.
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *The lancet*, 1056-1067.
- Thapar, A., Collishaw, S., Potter, R., & Thapar, A. K. (2010). Managing and preventing depression in adolescents. *BMJ*(340).
- Thompson, R. (1994). Emotion regulation: a theme in search of a definition. In N. Fox, *Development of Emotion Regulation: Biological and Behavioral Considerations (Monographs of the Society for Research in Child Development)*. Chicago: University Of Chicago Press.
- Tomarken, A. (1995). A psychometric perspective on psychophysiological measures. *Psychological Assessment*(7), 387.
- Valle, A., Massaro, D., Castelli, I., & Marchetti, A. (2015). Theory of Mind Development in Adolescence and Early Adulthood: The Growing Complexity of Recursive Thinking Ability. *Eur J Psychol*, 11(1), 112-24.
- van Neerven, T., Bos, D. J., & van Haren, N. E. (2021). Deficiencies in Theory of Mind in patients with schizophrenia, bipolar disorder, and major depressive disorder: A systematic review of secondary literature. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 120, 249-261.
- Vellante, M. B.-C., Petretto, D. R., Masala, C., & Preti, A. (2013). The “Reading the Mind in the Eyes” test: Systematic review of psychometric properties and a validation study in Italy. *Cognitive neuropsychiatry*, 18(4), 326-354.
- Verhagen, S. J., Hasmi, L., Drukker, M., van Os, J., & Delespaul, P. A. (2016). Use of the experience sampling method in the context of clinical trials. *BMJ Ment Health*, 19(3), 86-89.
- Vetter, N. C., Altgassen, M., Phillips, L., Mahy, C. E., & Kliegel, M. (2013). Development of affective theory of mind across adolescence: Disentangling the role of executive functions. *Developmental Neuropsychology*, 38(2), 114-125.
- Vetter, N. C., Weigelt, S., Döhnell, K., Smolka, M. N., & Kliegel, M. (2014). Ongoing neural development of affective theory of mind in adolescence. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(7), 1022-1029.
- Warrier, V., & Baron-Cohen, S. (2018). Genetic contribution to ‘theory of mind’ in adolescence. *Sci Rep*.
- Washburn, D., Wilson, G., Roes, M., Rnic, K., & Harkness, K. L. (2016). Theory of mind in social anxiety disorder, depression, and comorbid conditions. *Journal of anxiety disorders*(37), 71-77.
- Weimer, A. A., Warnell, K. R., Ettekal, I., Cartwright, K. B., Guajardo, N. R., & Liew, J. (2021). Correlates and antecedents of theory of mind development during middle childhood and adolescence: An integrated model. *Developmental Review*(59).
- Werner-Seidler, A., Perry, Y., Calear, A. L., Newby, J. M., & Christensen, H. (2017). School-based depression and anxiety prevention programs for young people: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 51, 30–47.
- WHO. (2020). Adolescent mental health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.
- WHO. (2021). Mental health of adolescents. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.
- WHO. (2022). *World Health Organization: World mental health report: transforming mental health for all*. Geneva.
- Wilbertz, G., Brakemeier, E. L., Zobel, I., Härter, M., & Schramm, E. (2010). Exploring preoperational features in chronic depression. *Journal of affective disorders*, 124(3), 262-269.

- Willemsen, J., Markey, S., Declercq, F., & Vanheule, S. (2011). Negative emotionality in a large community sample of adolescents: The factor structure and measurement invariance of the short version of the depression anxiety stress scales (DASS-21). *Stress and Health, 27*(3), 120-128.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*(1), 103-128.
- Young, K. S., Sandman, C. F., & Craske, M. G. (2019). Positive and negative emotion regulation in adolescence: links to anxiety and depression. *Brain sciences, 9*(4), 76.
- Yurgelun-Todd, D. (2007). Emotional and cognitive changes during adolescence. *Current opinion in neurobiology, 17*(2), 251-257.
- Zainal, N. H., & Newman, M. G. (2018). Worry amplifies theory-of-mind reasoning for negatively valenced social stimuli in generalized anxiety disorder. *Journal of affective disorders, 227*, 824-833.
- Zaninotto, L., Guglielmo, R., Calati, R., Ioime, L., Camardese, G., Janiri, L., & ... Serretti, A. (2015). Cognitive markers of psychotic unipolar depression: a meta-analytic study. *Journal of affective disorders*(174), 580-588.
- Zeidner, M., & Matthews, G. (2010). *Anxiety 101*. New York: Springer Publishing Company.
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion Regulation in Children and Adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 155-168*.
- 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.
- Zimmermann, P., Scharf, M., & Iwanski, A. (2008). Negative emotion regulation inventory (NERI). *Unpublished Test Manual. University of Wuppertal, Germany/University of Haifa, Israel*.
- Zisook, S., Lesser, I., Stewart, J. W., Wisniewski, S. R., Balasubramani, G. K., Fava, M., & ... Rush, A. J. (2007). Effect of age at onset on the course of major depressive disorder. *American Journal of Psychiatry, 164*(10), 1539-1546.