



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione (DPSS)**

**Corso di laurea magistrale in Psicologia Clinica dello Sviluppo**

**Tesi di laurea magistrale**

**Il contributo dell'intolleranza  
all'incertezza e della disregolazione  
emotiva nella sintomatologia ansiosa in  
adolescenza**

**The contribution of intolerance of uncertainty and emotional  
dysregulation to anxiety symptoms in adolescence**

***Relatore***

**Prof.ssa Tiziana Pozzoli**

***Laureanda:* Bizzarri Giorgia**

***Matricola:* 2082109**

**Anno Accademico 2023/2024**



*A mia sorella Gemma, ai ragazzi del DHT, vi  
auguro di abbracciare l'ignoto con coraggio e curiosità.  
Siate audaci e seguite sempre il vostro unico e personale cammino.*

<b>INTRODUZIONE</b>	I
---------------------	---

## **CAPITOLO I: ADOLESCENZA, DISTURBI DI ANSIA ED INTOLLERANZA ALL'INCERTEZZA**

<b>1.1 Adolescenza: tra cambiamento e vulnerabilità</b>	1
<i>1.1.1 Salute mentale in adolescenza: periodo evolutivo di vulnerabilità</i>	2
<b>1.2 Disturbi di Ansia: definizione, eziologia e caratteristiche cliniche</b>	5
<i>1.2.1 Disturbi di Ansia in adolescenza</i>	7
<b>1.3 Intolleranza all'incertezza</b>	10
<i>1.3.1 IU e Disturbi di Ansia</i>	13

## **CAPITOLO II: DISREGOLAZIONE EMOTIVA E DISTURBI DI ANSIA IN ADOLESCENZA**

<b>2.1 Emozioni e Regolazione Emotiva</b>	16
<i>2.1.1 Il Modello Modale e Il Modello di Processo della Regolazione Emotiva</i>	18
<i>2.1.2 Sviluppo dell'ER e fattori che influenzano la Regolazione Emotiva in adolescenza</i>	20
<b>2.2 Definizione di Disregolazione Emozionale e rischio psicopatologico correlato</b>	24
<i>2.2.1 Caratteristiche della Disregolazione Emotiva nei Disturbi di Ansia</i>	27
<b>2.3 La Disregolazione Emozionale in adolescenza</b>	29
<i>2.3.1 La relazione tra difficoltà di Regolazione Emotiva e Disturbi di Ansia in adolescenza</i>	31

## **CAPITOLO III: CORRELAZIONE TRA INTOLLERANZA ALL'INCERTEZZA E DIFFICOLTÀ DI REGOLAZIONE EMOTIVA**

<b>3.1 Analisi della relazione tra Intolleranza all'Incertezza e difficoltà di Regolazione Emotiva nella letteratura</b>	35
<i>3.1.1 Interrelazione tra Intolleranza all'Incertezza e Disregolazione Emotiva nella patologia ansiosa e in altri disturbi</i>	37
<b>3.2 Relazione tra Intolleranza all'Incertezza e difficoltà nella Regolazione Emozionale nei Disturbi di Ansia in adolescenza</b>	40

## **CAPITOLO IV: LO STUDIO**

<b>4.1 Obiettivi</b>	42
<b>4.2 Procedura di reclutamento e Partecipanti</b>	44
<b>4.3 Strumenti</b>	45
<b>4.4 Somministrazione</b>	46
<b>4.5 Risultati</b>	46
<i>4.5.1 Statistiche descrittive e differenze tra i generi</i>	47
<i>4.5.2 Correlazioni bivariate tra variabili</i>	48
<i>4.5.3 Modelli di mediazione</i>	49

## **CAPITOLO V: DISCUSSIONE**

<b>5.1 Discussione dei risultati</b>	53
<b>5.2 Limiti ed indicazioni per il futuro</b>	58
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	60



## INTRODUZIONE

Il presente elaborato ha lo scopo di valutare le relazioni che intercorrono tra le difficoltà di regolazione emotiva, l'intolleranza all'incertezza e la sintomatologia ansiosa in un campione non clinico di adolescenti italiani. Esso si articola in cinque capitoli: nei primi tre, attraverso un'attenta analisi della letteratura vengono analizzati i tre costrutti oggetto della ricerca e le interazioni che intercorrono tra questi. Inoltre, per ciascun costrutto sono riportati approfondimenti relativi all'età adolescenziale, alle differenze di genere, al confronto con i campioni clinici e al benessere psicologico. In particolare, il primo capitolo si concentra sulla definizione e manifestazione dei sintomi ansiosi, esaminando la loro diffusione e manifestazione specifica in adolescenza (Beeso-Baum & Knappe, 2012; Perrotta, 2019; Rockhill et al., 2010). Viene inoltre descritto il costrutto dell'intolleranza all'incertezza ed il suo contributo nella genesi dei sintomi ansiosi (Carleton, 2016; Cowie et al., 2016). Nel secondo capitolo, verrà introdotto il tema delle emozioni e si tratterà il processo di regolazione emotiva secondo il modello descritto da Gross. In particolare, il *focus* della ricerca è posto sulle difficoltà presenti nella regolazione emotiva e sul loro ruolo nella manifestazione dei sintomi di ansia (Suveg et al., 2010). Nel terzo capitolo, si approfondisce la correlazione tra intolleranza all'incertezza e difficoltà di regolazione emozionale nei sintomi di ansia in adolescenza. All'interno del quarto viene presentato lo studio, esponendo gli obiettivi, le ipotesi di ricerca, i partecipanti, la procedura di reclutamento, la modalità di somministrazione, gli strumenti ed infine i risultati. Quest'ultimi sono descritti e discussi nel quinto capitolo, nel quale vengono esposti anche i limiti dello studio e le possibili prospettive per ricerche future.

La scelta delle variabili coinvolte nello studio è motivata dalla rilevanza della sintomatologia ansiosa che coinvolge attualmente i giovani adolescenti. Guardando alla letteratura scientifica, si può osservare come siano presenti numerose ricerche che mettono in luce la crescente diffusione dei disturbi di ansia in adolescenza (Beeso-Baum & Knappe, 2012). In diversi studi, tale sintomatologia viene posta in relazione con l'incertezza, la quale oltre ad essere profondamente radicata nel genere umano, è intensamente enfatizzata dai repentini cambiamenti della società moderna che

prospettano verso un futuro dalla precarietà crescente (Rosen et al., 2014; Tanovic et al., 2018). Sebbene l'aumento della sintomatologia ansiosa tra i giovani adolescenti ed il costrutto dell'incertezza sono oggetto di diversi studi, ad oggi sono ancora poche le ricerche che consentono di spiegare perché vi sia una relazione tra l'intolleranza all'incertezza e le difficoltà di regolazione emotiva nella manifestazione dei sintomi di ansia in adolescenza. Per tali ragioni, con il presente studio, abbiamo voluto contribuire ad ampliare questa area di indagine.



# CAPITOLO I

## ADOLESCENZA, DISTURBI DI ANSIA ED INTOLLERANZA ALL'INCERTEZZA

### 1.1 Adolescenza: tra cambiamento e vulnerabilità

La vita di una persona è suddivisa in diverse fasi (prenatale, neonatale, infanzia, adolescenza, età adulta, vecchiaia) e ciascuna di esse presenta caratteristiche e sfide specifiche fondamentali per lo sviluppo dei processi biologici, psicologici e fisiologici (Nicodemus & Rosenfeld, 2003). Nello specifico, l'adolescenza viene definita come un momento di transizione e di crescita che si colloca tra la fanciullezza e l'età adulta (Coleman, 2022). Tale fase evolutiva comprende elementi di crescita biologica, transizioni di ruolo sociale, bisogni specifici e diritti che permettono ai ragazzi di compiere la propria trasformazione (Palmonari, 2011).

Storicamente l'adolescenza è stata circoscritta al periodo che si estende dai 12 fino ai 19 anni il cui inizio coincide con la pubertà, un fenomeno biologico che denota il mutamento dallo status di infante a quello di adulto (Spear, 2000). Tuttavia, è importante precisare che l'adolescente sperimenta non solo crescita e cambiamento fisico ma anche emotivo, psicologico, comportamentale e mentale (Salmela, 2011).

Nel dettaglio, la ricerca scientifica ha evidenziato un aumento dei comportamenti a rischio ed una maggiore reattività emotiva (Casey & Jones, 2008). Tali aspetti coincidono tipicamente con i mutamenti dell'ambiente scolastico e sociale, in aggiunta ad una ricerca di sensazioni forti e di maggiore autonomia che implica la riduzione del tempo trascorso con i genitori a vantaggio delle attività da svolgere con i propri coetanei (Jaworska & MacQueen, 2015).

La World Health Organization (2002) divide l'adolescenza in due fasi:

- La prima adolescenza compresa tra i 10/11 anni e 14/15 anni;
- La tarda adolescenza compresa tra i 14/15 anni fino ai 19 anni.

Segue poi la giovane età adulta: periodo che si estende dai 19 ai 25 anni circa (MacDonagh et al., 2018). Casey (2008), contrariamente, suggerisce che l'adolescenza sia da concettualizzare come un periodo di sviluppo e non come una rigida scansione

temporale in fasi specifiche, dato che è altamente variabile per durata e significato all'interno delle diverse culture. A tale riguardo, studi recenti hanno considerato la giovane età adulta come parte integrante dell'adolescenza, ampliandone così la definizione e l'arco temporale (Jaworska & MacQueen, 2015).

Questo cambiamento è attribuibile sia ai dati provenienti dalle neuroscienze sia dalle scienze sociali (Dahl, 2004). Quest'ultime rimarcano l'effetto delle trasformazioni sociali all'interno della società contemporanea come possibile fattore alla base del posticipato ingresso nella vita adulta, espandendo, di conseguenza, la fase adolescenziale (Sawyer et al., 2018). Parallelamente, le neuroscienze mettono in luce come la maturazione cerebrale possa prolungarsi fino a circa 30 anni di vita (Sawyer et al., 2018). In conclusione, una definizione di adolescenza flessibile e più inclusiva è essenziale per garantire ai ragazzi politiche sociali, percorsi psicologici, relazioni interpersonali adeguati al loro sviluppo (Crosnoe & Johnson, 2011). È auspicabile, inoltre, collegare l'adolescenza ad altre fasi della vita (infanzia ed età adulta) e non dimenticare mai l'influenza che i cambiamenti dell'attuale periodo storico comportano prima nello sviluppo e poi nel trattamento dei giovani adolescenti (Crosnoe & Johnson, 2011).

### *1.1.1 Salute mentale in adolescenza: periodo evolutivo di vulnerabilità*

L'adolescenza delinea una fase di vulnerabilità per l'aumento di disturbi mentali in ragione di fattori di varia natura; tra questi annoveriamo cambiamenti cerebrali significativi sia funzionali che strutturali nella corteccia prefrontale responsabile delle maggiori capacità di ragionamento astratto, inibizione della risposta, del comportamento orientato ad uno scopo, del giudizio e della discriminazione emotiva (Todd, 2007). Tale area cerebrale non completa il proprio sviluppo fino alla prima età adulta rendendo gli adolescenti più suscettibili a decisioni rischiose e comportamenti impulsivi (Todd, 2007). Inoltre, gli ormoni sessuali aumentano considerevolmente durante la pubertà, influenzando le emozioni e l'umore, contribuendo all'instabilità emotiva e alla vulnerabilità per ansia e depressione (Cameron, 2004). Tra le variabili psicologiche rintracciamo la necessità della ricerca della propria identità, dell'autonomia e della capacità di autoregolare le proprie emozioni (Toomey & Umana-Taylor, 2012). Gli

adolescenti, di fatto, esplorano chi sono e quale posto occupare nel mondo ed esperienze negative durante tale percorso possono rappresentare una fonte di stress ed incertezza (Toomey & Umana-Taylor, 2012). Inoltre, le relazioni interpersonali sono fondamentali per lo sviluppo emotivo e psicologico dei giovani e possono essere radici significative di tensione data la sensibilità degli adolescenti al rifiuto e all'accettazione sociale (Stewart-Brown, 2005). Tra gli elementi sociali, nel panorama attuale si assiste ad un crescente interesse sul ruolo che l'intolleranza all'incertezza può svolgere nel disturbo di ansia in adolescenza (Osmanağaoğlu et al., 2018). Vi è, dunque, a causa dei vari cambiamenti cerebrali, ormonali e sociali elencati in precedenza una elevata probabilità di osservare l'esordio di molteplici manifestazioni cliniche, tra le quali: depressione, disturbi di ansia, da uso di sostanze, psicosi e patologie alimentari (Paus, Keshavan et al., 2008). In aggiunta a tale intrinseca predisposizione assistiamo, tuttavia, ad aumento di casi nelle statistiche interazionali attribuibili ai copiosi cambiamenti sociali che riguardano l'attuale periodo storico e che influenzano negativamente la salute psichica dei giovani ragazzi (Born, Dean et al., 2014). Tra le novità di questi anni rintracciamo un crescente tasso di conflitti familiari, problemi mentali dei genitori e stili genitoriali connotati da mancanza di definizione dei rispettivi ruoli di genitore e di figlio che tende, poi, a culminare in un vero e proprio *role reversal* (Born, Dean et al., 2014). Ulteriori cambiamenti potenzialmente implicati nei problemi di salute mentale includono una maggiore esposizione ad internet, ai social media e la pressione crescente all'interno degli ambienti scolastici contemporanei (Carli et al., 2014). Recenti ricerche scientifiche mettono in luce come la salute mentale coinvolga circa 9 milioni di adolescenti in tutta Europa (Blakemore, 2019). In aggiunta, nel marzo 2020 si è verificata la diffusione del coronavirus (COVID-19) e la conseguente pandemia (Cucinotta & Vannelli, 2020). L'emergenza sanitaria ha imposto a molti paesi la chiusura delle scuole lasciando che le persone apprendessero virtualmente ed implementando misure restrittive le quali impedivano l'incontro tra individui (Guichard et al., 2020). Tali limitazioni sono state psicologicamente angoscianti per la maggior parte delle persone, ma adolescenti e giovani adulti hanno particolarmente risentito degli effetti negativi dell'isolamento (Deighton et al., 2019). La solitudine sperimentata, difatti, ha rappresentato un importante fattore di rischio che ha contribuito ad acutizzare la preesistente predisposizione e vulnerabilità di alcuni adolescenti alle malattie mentali (Deighton et al., 2019). La letteratura scientifica,

a tal proposito, evidenzia un aumento dei tassi di disagio psicologico tra i giovani, inclusi i sintomi di ansia (es., disturbo di ansia generalizzato, disturbi di ansia sociale, ansia da separazione), preoccupazioni, paure e depressione (Fortuna et al., 2023).

La ricerca di Racine e collaboratori (2021), che ha coinvolto 80.000 giovani provenienti da numerosi paesi, ha infatti rilevato che i sintomi depressivi e di ansia sono raddoppiati durante la pandemia, nello specifico il 20% dei giovani riferiva di sperimentare manifestazioni di ansia significative (Racine et al., 2021). La presente meta-analisi supporta l'idea urgente di implementare la prevenzione dei disturbi psichici a livello globale con l'integrazione di strategie per cambiare l'assistenza sanitaria sulla scia del Covid-19 (Fortuna et al., 2023). Inoltre, risulta di fondamentale importanza analizzare gli effetti della pandemia sulla salute mentale, identificare precocemente gli individui a rischio e garantire trattamenti accessibili (Fortuna et al., 2023).

## 1.2 Disturbi di ansia: definizione, eziologia e caratteristiche cliniche

L'ansia è un'emozione fondamentale per il funzionamento del nostro organismo, è avvertita in modo universale e permette l'adattamento funzionale di ciascun individuo sulla base delle richieste che originano dal proprio mondo interno o dall'ambiente esterno (Perrotta, 2019). È caratterizzata da un indistinto e diffuso senso di apprensione accompagnata da sintomi psichici, manifestazioni comportamentali e segnali somatici (Szuhany & Simon, 2022). Inoltre, l'ansia ha una origine filogenetica; infatti, i nostri antenati, in presenza di stimoli ambigui, potevano prepararsi nell'immediato alla lotta o alla fuga (Perrotta, 2019). Nonostante al giorno di oggi i pericoli siano di altra natura di fronte a situazioni che spaventano o che sono percepite come rischiose, si verificano negli individui i medesimi cambiamenti fisiologici (Perrotta, 2019). L'ansia, dunque, è necessaria per lo sviluppo della propria esistenza e per tale ragione è considerata uno stato affettivo adattivo che tuttavia può evolvere in un disturbo ansioso (Perrotta, 2019). In tal caso si presenta con frequenza e durata eccessive rispetto alla situazione elicitante ed interferisce con la gestione delle normali attività quotidiane (Perrotta, 2019). La ricerca, pertanto, evidenzia come le manifestazioni di ansia abbiano una prevalenza non solo nella popolazione psichiatrica (non psicotica) con un valore del 20%, ma anche nella popolazione generale (2-4 %) (Perrotta, 2019).

In letteratura vi sono numerosi studi che analizzano l'ansia clinica; nel 1979 Epstein ha ipotizzato un modello che individua due diversi fattori causali alla base delle manifestazioni ansiose, ovvero l'incapacità di evitare stimoli temuti e la sovrastima del potenziale minaccioso in situazioni ambigue (Ohman, 2008). Inoltre, ha studiato il rapporto fra ansia ed incertezza evidenziando come quest'ultima possa suscitare ipervigilanza in alcuni individui e contribuire successivamente alla genesi del disturbo ansioso (Sylvers, 2011).

Più attuale, per quanto riguarda l'ansia clinica, è lo studio di Perrotta (2019) che ha identificato l'insieme dei seguenti costrutti psicopatologici alla base dei disturbi di ansia:

- 1- Una paura eccessiva di un imminente danno unita alla tendenza a compiere anticipazioni negative con la presenza di pensieri catastrofici nel soggetto ansioso

che si traduce nella previsione di una gamma di conseguenze sfavorevoli percepite come irreparabili;

- 2- Il timore dell'errore ed il perfezionismo patologico descrivibili come la tendenza ad accentuare le imperfezioni presenti nei compiti svolti;
- 3- L' intolleranza all'incertezza descritta come l'inclinazione a pensare di non poter sostenere emotivamente l'ignoto e di non sopportare il dubbio di possibili eventi futuri negativi;
- 4- La autovalutazione negativa determinata dalla predisposizione a compiere una valutazione negativa delle proprie competenze di autocontrollo emotivo e di ripresa in situazioni di difficoltà e stress;
- 5- Infine, il bisogno di controllo che consiste nella costante ricerca da parte del soggetto ansioso di una illusoria certezza assoluta, così da prevenire tutte le possibilità negative che egli si raffigura attraverso il meccanismo cognitivo della *ruminazione*.

Risulta chiaro quanto sia difficile individuare l'eziologia dei disturbi di ansia, data la complessità della patologia e l'implicazione di molteplici fattori di natura, genetica, biologica, psicologica e ambientale (Spance & Rapee, 2016). Ad esempio: le caratteristiche temperamentali, le alterazioni nel funzionamento di aree cerebrali, familiarità per disturbi psicologici, esperienze di vita passate, fattori di stress, educazione genitoriale e variabili culturali (Spance & Rapee, 2016). Data la presenza di numerosi disturbi di ansia all'interno della macro-categoria del *Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali* (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013) il ruolo delle variabili eziologiche (genetiche, ambientali ect) coinvolte nella genesi varia in base all'area psicopatologica maggiormente interessata nello specifico disturbo di ansia (Spance & Rapee, 2016). A tal proposito, con la divulgazione del *Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali* (DSM-5) (APA, 2013) si assiste allo sviluppo di un approccio alla psicopatologia che fornisce maggiori informazioni relative alla descrizione dei sintomi, del criterio temporale, dell'età di insorgenza, prevalenza, decorso, fattori di rischio, prognosi e comorbilità psichiatrica (Kupfer, 2015). In aggiunta, il disturbo ossessivo compulsivo ed il disturbo da stress post traumatico non sono più inclusi nella categoria dei disturbi di ansia ma entrambi collocati in altri capitoli specifici (Kupfer, 2015). I nuovi indicatori, pertanto, riflettono una maggiore conoscenza di dati scientifici

e forniscono guide utili alla valutazione dei disturbi di ansia specifici ed al successivo trattamento (Kupfer, 2015).

### 1.2.1 *Disturbi di ansia in adolescenza*

Gli studi epidemiologici indicano una prevalenza dei disturbi di ansia in bambini ed adolescenti che oscilla tra il 3,1% e il 17,5%; tale variabilità è attribuibile alle fonti di informazioni consultate ed alle differenti metodologie utilizzate (Beesdo-Baum & Knappe, 2012). La letteratura mette in luce una diffusione del disturbo relativamente simile tra i bambini e le bambine, ma la patologia ansiosa in adolescenza diventa più frequente nelle femmine rispetto ai maschi con un rapporto 3:1 (Rockhill et al., 2010). Inoltre, molti adolescenti sono capaci di verbalizzare le loro paure specifiche, il nervosismo e sentimenti di preoccupazione (Rockhill et al., 2010). Altri al contrario tendono a mostrare il proprio disagio psicologico e/o emotivo esclusivamente attraverso la manifestazione di sintomi fisici (Rockhill et al., 2010). Tra questi ultimi, Livingston (1996) ne individua alcuni associati all'ansia:

- sintomi sistemici numerosi e vaghi che includono affaticamento, difficoltà di concentrazione, perdita di memoria, tensione muscolare, insonnia, malessere, bocca secca, tremori, aumento della sudorazione e eczemi cutanei;
- sintomi respiratori e cardiovascolari che possono essere molto preoccupanti ed includere senso di oppressione, dolore al petto, tachicardia e palpitazioni;
- sintomi gastrointestinali come nausea, dolore addominale e diarrea.

La maggior parte delle manifestazioni fisiche può rappresentare il *focus* principale dell'attenzione dell'adolescente, ma allo stesso tempo generare imbarazzo tanto da omettere la loro presenza (Rockhill et al., 2010). Per tale motivazione, risulta indispensabile un colloquio clinico approfondito al fine di poter individuare in un momento successivo la presenza di tali sintomi fisici ed analizzarli (Rockhill et al., 2010). Tuttavia, i sintomi psicologici e fisici riportati dell'adolescente possono essere caratteristici anche di una regolare fase di crescita evolutiva; avere a disposizione un modello di traiettoria di sviluppo tipico permette, così, di precisare l'entità dei sintomi riportati e comprendere se si tratta di una condizione tipica o patologica (Keeley & Storch,

2009). Per esempio, nel caso di ragazzi con paura eccessiva e persistente che impedisce loro un corretto adattamento nei vari contesti di vita, dovrebbe essere valutata l'opportunità di una diagnosi clinica (Keeley & Storch, 2009).

Sino a qualche decennio fa molti operatori sanitari ritenevano che i disturbi di ansia fossero problemi rari e di scarsa importanza in età evolutiva (Rapee et al., 2009). Tuttavia, negli anni 90 numerose ricerche hanno dimostrato l'origine di tali disturbi nella fanciullezza e in adolescenza (Rapee et al., 2009). A dimostrazione di ciò, la letteratura scientifica ha compiuto un approfondimento relativo all'età di insorgenza dei disturbi di ansia mediante l'utilizzo di un metodo di analisi retrospettivo nell'adulto, ripercorrendo la storia evolutiva del sintomo, i ricercatori hanno dimostrato come tipicamente una grande proporzione di fobie specifiche inizi nell'infanzia, mentre la fobia sociale in adolescenza ed il disturbo di attacchi di panico nella giovane età adulta (Kessler et al., 2005). Alcune evidenze hanno indicato inoltre una diminuzione nella prevalenza del disturbo di ansia da separazione e delle fobie specifiche nel passaggio dall'infanzia all'adolescenza (Rapee et al., 2009). Nonostante l'analisi precedente delle singole traiettorie di sviluppo dei disturbi di ansia è importante evidenziare che raramente le manifestazioni ansiose si verificano in isolamento; la presenza di disturbi di ansia "puri", difatti, diminuisce con l'età a favore della compresenza di molteplici patologie ansiose (Wehry et al., 2015). A tal proposito, le stime suggeriscono che dal 40% al 60% dei casi gli adolescenti ansiosi soddisfano i criteri per più di un disturbo di ansia e tale elevata comorbilità potrebbe riflettere la condivisione di fattori di mantenimento e di rischio tra i disturbi di ansia (Rapee et al., 2009). Diversi studi di popolazione hanno indicato alti livelli di sovrapposizione tra ansia ed altri disturbi, in particolare una forte concomitanza con il disturbo depressivo (Costello et al., 2003). Nello specifico, le ricerche mostrano un rischio di depressione dalle 8 alle 29 volte superiore in ragazzi ansiosi ed una bassa correlazione con i disturbi esternalizzanti (Ford et al., 2004).

In conclusione, i disturbi di ansia con insorgenza nell'infanzia o in adolescenza possono risolversi spontaneamente oppure seguire un decorso cronico e persistente (Wehry et al., 2015). In virtù di ciò, è fondamentale considerare la continuità delle manifestazioni cliniche nel tempo al fine di ottenere un quadro più completo (Rapee et al., 2009). La letteratura scientifica, pertanto, suggerisce che spesso i disturbi di ansia in infanzia e adolescenza predicono fortemente la persistenza della stessa psicopatologia (continuità



omotipica) in età adulta (Wehry et al., 2015). Lo studio di Gregory (2007) ha dimostrato, di fatto, che più del 64 % degli adulti con un disturbo di ansia soffriva già della medesima condizione clinica prima dei 18 anni. Dunque, una grande proporzione di adulti ansiosi ha iniziato a sperimentare la propria ansia nell'infanzia, ma una parte di questi ha sviluppato il proprio disturbo in una fase successiva (Rapee et al., 2009). Vi è anche il caso contrario, per cui entro la tarda adolescenza o prima età adulta si assiste all'evoluzione del sintomo; per esempio, un adolescente con disturbo di ansia potrebbe sviluppare disturbi da uso di sostanze, disturbi dell'umore in età adulta (continuità eterotipica) (Copeland et al., 2014). Indipendentemente dal tipo di continuità nella manifestazione clinica del disturbo in età successive è evidente come i sintomi di ansia siano collegati ad un difficoltoso adattamento a lungo termine, a problemi di salute generale, difficoltà educative, interpersonali ed al rischio di suicidio (Beesdo-Baum, et al., 2013). Per tale ragione, è fondamentale un approccio di cura personalizzato che analizzi quante più informazioni possibili relative all'origine, alla storia personale e familiare, ai segni e i sintomi (Wehry et al., 2015). Perrotta (2019) ha ricercato l'insieme dei costrutti psicopatologici alla base dei disturbi ansiosi e tra questi indica l'intolleranza all'incertezza (*Intolerance of Uncertainty*, IU). Quest'ultima è implicata nello sviluppo e nel mantenimento della preoccupazione e dell'ansia negli adulti, ma grazie al crescente interesse per l'adolescenza approfondiremo il ruolo dell'IU nell'ansia adolescenziale (Osmanagaoglu et al., 2017).

### 1.3 Intolleranza all'incertezza

L'incertezza ha sempre rappresentato un tema cardine per le scienze comportamentali, psicologiche e sociologiche (Carleton, 2012). Il filosofo e sociologo Zygmunt Bauman (2008) indica come l'incertezza sia profondamente radicata nel genere umano ed evidenzia quanto i cambiamenti della società moderna prospettino un futuro dalla precarietà crescente. L'incertezza, dunque, trova origine nell'ignoto, ed è una sensazione con la quale ogni essere umano entra in contatto nel corso della propria vita, essa può rappresentare un potente *stressor* con conseguenze sia psicologiche che fisiologiche (Rosen et al., 2014; Tanovic et al., 2018). Tuttavia, la variabilità individuale nel tollerare l'incertezza dipende dalla situazione specifica e dalle caratteristiche psicologiche degli esseri umani (Tanovic et al., 2018). Pertanto, è importante differenziare la reazione innata di fronte ad un evento, dall'incapacità di tollerare l'incertezza che, al contrario, si riferisce ad un tratto psicologico dell'individuo (Rosen et al., 2014). Nello specifico, l'intolleranza all'incertezza (*Intolerance of uncertainty, IU*) è stata recentemente descritta come: “una caratteristica disposizionale derivante da credenze negative sull'incertezza e sulle conseguenze di quest'ultima, che comporta una tendenza a reagire in modo negativo a livello cognitivo, comportamentale ed emotivo alle situazioni e agli eventi incerti” (Carleton., 2016, p.39). Dunque, concettualizzare l'IU come rappresentazione di una paura dell'ignoto, fornisce un punto di partenza chiaro e difendibile che interessa trasversalmente la popolazione clinica e non (Carleton, 2012). McCabe (2012) nel proprio studio ha utilizzato un'analisi tassometrica per esaminare la struttura latente dell'intolleranza all'incertezza in pazienti con disturbi di ansia ed i risultati indicano una IU continua e non divisibile in più categorie. Diversamente, Carleton (2012) ha trovato prove a favore di un costrutto interno all'IU categorico e composto da due dimensioni:

- la dimensione dell'inibizione comportamentale, che prevede l'immobilizzazione in condizioni di insicurezza e la mancata capacità di azione a causa dell'apprensione;

- la dimensione prospettica definita dalla necessità di conoscere cosa accadrà in futuro, data la convinzione che l'incertezza rappresenti una minaccia.

Successivamente Boelen e Lenferink (2018) nella loro ricerca longitudinale hanno osservato 60 diadi genitore bambino, analizzando, mediante una procedura osservazionale e la successiva compilazione di questionari, l'impatto della relazione genitore figlio sull'adattamento evolutivo. Rispetto a ciò, è stato proposto come fattore di rischio precoce nella genesi dell'IU l'attaccamento insicuro tra genitore e figlio (Zdebik et al., 2017). Quest'ultimo è stato collegato ad una bassa soglia di tolleranza all'incertezza, così da rappresentare una possibile vulnerabilità per lo sviluppo dell'IU e dei disturbi di ansia nei vari stadi evolutivi (Cassidy, 1995; Hudson & Rapee, 2004). Nello specifico, lo studio si è svolto in tre tempi: la prima valutazione è stata fatta quando i bambini avevano un'età compresa tra i 3 e 4 anni, la seconda dopo 10 anni e la terza quando i partecipanti erano giovani adulti (Boelen & Lenferink, 2018). Tutte e tre le valutazioni, oltre a confermare il ruolo chiave dell'attaccamento nel possibile sviluppo dell'IU, hanno permesso di identificare quattro plausibili alternative di persone con:

- a) elevata Intolleranza all'incertezza prospettica
- b) elevata Intolleranza all'incertezza inibitoria
- c) elevata Intolleranza all'incertezza totale
- d) bassa Intolleranza all'incertezza totale

l'esito dell'indagine ha posto in risalto dissomiglianze considerevoli tra i gruppi, in particolare, coloro che presentavano alti livelli di IU totale, tendevano a concentrarsi maggiormente in attività cognitive disfunzionali rispetto a persone con basso livello di IU totale. Inoltre, l'IU inibitoria ha dimostrato di rappresentare una variabile di rischio più robusta per conseguenze negative quali, ruminazione, depressione, preoccupazione (*Worry*), GAD e sintomi di ansia sociale rispetto all'IU prospettica (Boelen & Lenferink, 2018). La letteratura, difatti, riporta la tendenza degli individui con alta IU ad interpretare le circostanze ambigue come minacciose o negative (Koerner & Dugas, 2008). Greco e colleghi nel (2003), inoltre, hanno specificato che, la modalità di valutazione cognitiva delle persone con alta IU rinforza il loro stato di attivazione fisiologica, il che contribuisce

a cicli auto-perpetuanti di paura ed evitamento (Greco & Roger, 2003). Gli individui con alta IU, quindi, vedono le situazioni incerte come stressanti e sconvolgenti e possono sentirsi incapaci di agire (Rosen et al., 2014).

L'IU è un costrutto cognitivo fondamentale nella generazione e nel mantenimento della preoccupazione (*Worry*) (Yook at al., 2010). Da una prospettiva clinica, quest'ultima è un sintomo primario del disturbo di ansia generalizzato (GAD) ed una caratteristica associata a molti altri disturbi di ansia (American Psychiatric Association, 2014) tra i quali il disturbo da ansia da separazione ed il disturbo di ansia sociale (Boelen et al., 2014). Oltre ai disturbi di ansia, l'IU costituisce una possibile vulnerabilità in molte condizioni psicopatologiche (Yooke et al., 2010) per esempio nei disturbi alimentari e nel disturbo ossessivo compulsivo (Keby et al., 2017). Inoltre, nella depressione, rappresenta un *bias* cognitivo, che aumenta il *distress* in situazioni incerte (Saulnier et al., 2019). Data l'alta comorbilità tra ansia, depressione e diagnosi dello spettro della schizofrenia (SDD), ricerche recenti hanno analizzato il potenziale dell'IU nella modulazione dei sintomi psicotici (Morriss & Ellett, 2023). Morris & Ellett (2023) nella loro revisione sistematica hanno misurato l'IU e sintomi psicotici in un totale di 1503 partecipanti (cinque campioni clinici (n=513), quattro campioni di studenti (n=932), un campione di stato mentale a rischio di psicosi (n=35) e un gruppo di controllo abbinato (n=23)) riportando i seguenti risultati:

- 1) un'associazione tra IU e sintomi psicotici negativi con effetti di piccole e medie- dimensioni
- 2) una più elevata IU negli individui con stato mentale a rischio di psicosi rispetto ai controlli
- 3) ed infine, una forte correlazione tra IU e sintomi psicotici positivi come deliri e paranoia in campioni clinici e non clinici.

I risultati confermano il ruolo dell'IU nello spettro della schizofrenia (Morriss & Ellett, 2023). Inoltre, tutte le ricerche precedenti mettono in luce la frequenza della comorbilità in psicologia, che rappresenta una sfida per i clinici. Alla luce di ciò, risulta evidente come l'utilizzo di approcci transdiagnostici permetta di rilevare i processi sottostanti ai vari disturbi, superando le limitazioni dell'approccio categoriale (Fairburn, 2011; Mansell et al., 2009). Per concludere, è auspicabile considerare l'IU come processo centrale e

comune delle manifestazioni cliniche al fine di agire su di essa e di ottenere un miglioramento della sintomatologia nei vari disturbi psicologici (Shapiro et al., 2020).

### 1.3.1 *IU e disturbi di ansia*

L'intolleranza all'incertezza (IU) è una caratteristica disposizionale che riflette una reattività cognitiva, comportamentale ed emotiva negativa in risposta a situazioni incerte (Dugas et al., 2004). Sebbene le ricerche dimostrino l'influenza dell'Intolleranza all'incertezza nella genesi e nel sostenimento del Disturbo di Ansia Generalizzato (GAD) (Carleton, 2012; Holaway et al., 2006) e della preoccupazione patologica in età adulta (Dugas et al., 1998), l'IU ha ricevuto poca attenzione nella popolazione giovanile. Infatti, in letteratura vi sono pochi studi sulla funzione dell'IU in bambini ed adolescenti e questo lascia un significativo vuoto empirico (Zdebik et al., 2017). A tal proposito, il fine dell'analisi correlazionale di Cowie e colleghi (2016) è stato di esaminare il costrutto (IU) e di dimostrare la possibilità che ha quest'ultimo di predire la gravità del GAD nei bambini. Nello specifico, sono stati valutati 98 bambini di età compresa tra i 6 e 11 anni, il campione era composto da maschi, per il 57% caucasici, per il 14% da ispanici, per l'8% da afroamericani, per il 2% da asiatici e per il 17 % da altre razze; tra i 98 bambini vi erano alcuni con diagnosi di GAD puro (n=24), altri con GAD in comorbilità (n=36) o nessun disturbo psichiatrico (n=38) (Cowie et al., 2016). Nel gruppo con comorbilità le diagnosi includevano disturbo di ansia da separazione (20%), fobia specifica (13%), disturbo da deficit di attenzione e iperattività (15%), disturbo oppositivo provocatorio (7%) e disturbo depressivo maggiore (5%) (Cowie et al., 2016). Nello specifico, sono stati raccolti dati dai clinici, genitori e bambini e le analisi di covarianza sono state utilizzate per esaminare le differenze dell'IU; è stata riscontrata una differenza complessivamente significativa per i punteggi nella Scala di Intolleranza all'incertezza (IUS) nei tre gruppi (Cowie et al., 2016). Contrariamente, nel (2006) Carleton aveva messo in luce la specificità dell'IU nello sviluppo del GAD e per tale ragione ci si aspetterebbe in letteratura risultati in cui vi sono livelli simili di IU nei due gruppi clinici e inoltre, entrambi i gruppi dovrebbero evidenziare punteggi più alti rispetto al gruppo di controllo. Nel (2016) Cowie e colleghi hanno riscontrato, invece, che tutti e tre i gruppi differivano l'uno dall'altro, ed il gruppo con GAD in comorbilità riportava punteggi di

IU significativamente più alti. I seguenti risultati contraddicono, quindi, l'idea che l'IU sia importante in particolare per la genesi del GAD in età infantile e indicano una associazione più ampia e lineare con la gravità del disturbo (Cowie et al., 2016). Intuitivamente, nella vita quotidiana i bambini con numerosi disturbi potrebbero sperimentare ansia in un'ampia gamma di situazioni, il che potrebbe a sua volta diminuire la loro tolleranza complessiva all'incertezza (Gentes & Ruscio, 2011). L'IU, inoltre, è ritenuta alla base di molte psicopatologie internalizzanti ma solo di recente è stata esplorata nel contesto dell'ansia sociale (Whiting et al., 2014). Al fine di comprendere lo studio di Whiting e colleghi (2014) è importante compiere alcune precisazioni sul disturbo di ansia sociale (DAS) e sulle due componenti dell'IU, prospettica e inibitoria. Nello specifico, il DAS consiste in una paura persistente della valutazione da parte degli altri in situazioni interpersonali o in cui è richiesta una performance (Watson & Friend, 1969) ed è stato concettualizzato in due sottotipi diversi:

- Il Disturbo da Ansia da Interazione, che implica una paura e timidezza eccessiva durante situazioni in cui è opportuno partecipare a conversazioni, incontri sociali, appuntamenti o ambienti di lavoro/accademici (Mattick & Clarke, 1998).
- Il Disturbo da Ansia da Performance che è definito, invece, come circoscritto a particolari ambienti; in questo caso gli individui con DAS da performance riportano la paura di essere osservati durante compiti specifici, come mangiare, scrivere, fare esami e parlare in pubblico (Mattick & Clarke, 1998).

Inoltre, ai fini dello studio risulta importante citare le due dimensioni del costrutto dell'IU:

- la dimensione dell'inibizione comportamentale, che prevede l'immobilizzazione in condizione di insicurezza e la mancata capacità di azione;
- la dimensione prospettica definita dalla necessità di conoscere cosa accadrà in futuro, dato che l'incertezza rappresenta una minaccia (Carleton, 2012).

A tal proposito, Whiting e colleghi (2014) hanno esaminato il ruolo dell'IU inibitoria e prospettica nella genesi delle due tipologie di sintomi ansiosi in un campione non clinico.

I partecipanti allo studio erano 472 studenti universitari di età compresa tra i 18 e 66 anni (età media= 20, 05 anni), di cui 82 % femmine e 18 % maschi. I risultati della ricerca correlazionale hanno riportato l'influenza dell'IU inibitoria in entrambi i tipi di ansia sociale, ma con un contributo maggiore nell'ansia da prestazione (Whiting et al., 2014). Al contrario, l'IU prospettica era negativamente correlata all'ansia sociale da prestazione e non correlata all'ansia sociale da interazione (Whiting et al., 2014). Dunque, è evidente che l'IU inibitoria giochi un ruolo significativo in entrambi i sottotipi di DAS ma con un impatto leggermente più elevato nell'ansia da prestazione (Whiting et al., 2014).

Basandosi sulla ricerca condotta sugli adulti, Boelen e colleghi (2010) hanno esplorato il ruolo dell'IU nei disturbi psicologici negli adolescenti. Hanno raccolto dati da 191 adolescenti non clinici di età compresa tra i 14 e i 18 anni (età media= 16, 09), tra i quali vi erano 94 ragazzi e 97 ragazze. In particolare, hanno analizzato la correlazione tra IU, ansia sociale e depressione; i risultati hanno dimostrato la presenza di correlazioni significative in ambedue i casi con una minore corrispondenza con la depressione (Boelen et al., 2010). Nonostante in letteratura vi siano evidenze che le ragazze abbiano livelli più elevati di ansia sociale e depressione rispetto ai ragazzi (La Greca & Lopez, 1998), nel presente studio l'associazione tra IU e tali sintomatologie non sembra variare tra i due sessi. Inoltre, è importante rilevare il fatto che, nel campione totale così come nelle analisi separate per ragazzi e le ragazze, le correlazioni tra l'IU inibitoria, ansia sociale e depressione erano significativamente più forti rispetto alle correlazioni tra IU prospettica e le medesime manifestazioni sintomatologiche (Boelen et al., 2010).

Inoltre, la contemporanea meta-analisi di Osmanagaoglu e colleghi (2017) che concerne l'analisi della relazione fra IU e ansia in adolescenza ha constatato una notevole relazione positiva tra tali variabili, in linea, dunque, con la bibliografia che interessa la popolazione adulta. In conclusione, gli studi sopra menzionati sembrano arricchire la comprensione della funzione dell'IU nelle manifestazioni di ansia in età adulta ed in adolescenza. Benchè siano necessari ulteriori analisi per esaminare tale relazione, la ricerca attuale mostra l'importanza di considerare l'IU come obiettivo terapeutico nei trattamenti dei disturbi di ansia.

## CAPITOLO II

### DISREGOLAZIONE EMOTIVA E DISTURBI DI ANSIA IN ADOLESCENZA

#### 2.1 Emozioni e Regolazione emotiva

Le emozioni hanno da sempre avuto un ruolo centrale nella storia dell'umanità (Gross, 2015). Lo psicologo e filosofo statunitense James (1884) titolò un saggio sulla rivista *Mind* con la domanda “*What is an emotion?*”, sottolineando la difficoltà nell'identificare le emozioni “elementari”, ovvero evolute, universali e geneticamente codificate nel sistema nervoso, e quali, invece, potessero essere definite secondarie, considerate una derivazione e combinazione delle emozioni di base (Ekman, 1992, Ortony & Tuner, 1990). Quest'ultime sono esclusivamente umane e richiedono un certo livello di sviluppo cognitivo che permette un'elaborazione mentale basata su norme sociali e culturali, oltre ad un'ottima capacità di riflessione (Gross, 2015). Tuttavia, negli ultimi 40 anni, è emersa una robusta letteratura sul tema delle emozioni che sembra presentare un cambiamento di paradigma (Damasio, 1994; Oveis et al., 2009). La nuova scienza delle emozioni ha attinto a numerose conoscenze emerse dalla psicologia dello sviluppo che ha iniziato a definire le emozioni come centrali per l'attaccamento genitore-figlio (Barret & Campos, 1989), dagli studi neurologici che hanno scoperto come un emisfero del cervello risponde preferenzialmente al contenuto emotivo degli stimoli (Gazzinga, 1985) e dagli studi di etologia che hanno rivelato sorprendenti universalità nell'espressione delle emozioni con un ruolo prominente di quest'ultime nelle interazioni sociali (Konner, 2003). Inoltre, nei primi anni 80 gli psicologi cognitivi hanno iniziato a documentare come le emozioni influenzino la memoria (Bower, 1981), il giudizio ed il processo decisionale (Isen, 1987; Schwarz & Clore, 1983). Nonostante i diversi *focus* delle ricerche citate, tutti i contributi condividono alcuni punti chiave sul tema delle emozioni (Gross, 2015), come ad esempio i cambiamenti che queste determinano a livello comportamentale, soggettivo e fisiologico (Mauss et al., 2005). Fiske e colleghi (2010), facendo un confronto con gli stati d'animo, hanno descritto le emozioni come intense, specifiche rispetto alla situazione e focalizzate su una causa rispetto agli stati d'animo, che invece sono condizioni emotive temporanee. In aggiunta, le emozioni per l'essere umano possono essere adattive o maladattive. Nel primo caso, guidano appropriatamente



l'elaborazione sensoriale (Susskind et al., 2008), migliorano la presa di decisione (Simon, 1967), motivano verso comportamenti socialmente appropriati (Averill, 1980) e forniscono informazioni sulle intenzioni comportamentali degli altri (Fridlund, 1994). Al contrario, nel caso in cui si sperimentino con un'intensità, durata e frequenza eccessiva possono influenzare in modo maladattivo la cognizione e il comportamento (Gross, 2015). Tuttavia, le visioni emergenti delle emozioni sottolineano le caratteristiche biologicamente adattive e psicologicamente costruttive, in contrasto con le rappresentazioni precedenti delle emozioni che hanno enfatizzato il loro lato disorganizzante, irrazionale o stressante (Gross, 2015). Definire le emozioni è dunque fondamentale per introdurre il concetto della regolazione emotiva (ER) necessaria e indispensabile per garantire un funzionamento psicologico sano in ogni essere umano (Gross, 2015). Thompson (1994) definisce la regolazione emotiva riferendosi ad "alcuni meccanismi intrinseci ed estrinseci incaricati della valutazione, del monitoraggio e delle alterazioni delle reazioni emotive, particolarmente delle loro peculiarità temporali e intensive, per raggiungere traguardi personali" (p.27).

La regolazione emotiva, dunque, si riferisce ai tentativi degli individui di influenzare quali emozioni si provano, quando si provano e come si sperimentano o esprimono (Gross, 1998). È un processo centrale per gestire le risposte emotive in modo da raggiungere obiettivi sociali e personali e mantenere il benessere psicologico nelle diverse situazioni di vita (Gross, 2015). Difatti, la regolazione emotiva ha caratteristiche distintive, viene utilizzata dagli individui per migliorare il proprio stato emotivo, ad esempio regolare la tristezza, e come mezzo per raggiungere un fine esterno, come la volontà di sembrare più interessati ad una conversazione di quanto non lo si sia realmente per ottenere approvazione dai coetanei (Gross, 2015). Inoltre, la regolazione delle emozioni può essere un processo consapevole (es., inibire la propria rabbia per avere un comportamento corretto) o essere attivata al di fuori della consapevolezza cosciente dell'essere umano (Gyurak et al., 2011). Tuttavia, la regolazione emotiva può interessare le proprie emozioni, e in questo caso è definita regolazione emotiva intrinseca, oppure può regolare le emozioni di un'altra persona, compiendo, così, un processo estrinseco (Gross, 2015). In aggiunta, le persone spesso descrivono sforzi per ridurre le emozioni come rabbia e tristezza (Gross et al., 2006) e cercano di aumentare le emozioni positive con un *focus* particolare sui sentimenti di amore e gioia (Quoidbach et al., 2010). Questi

resoconti sono coerenti con le tradizionali concezioni edoniche della regolazione emotiva che sostengono come gli esseri umani siano motivati a diminuire gli stati negativi e aumentare quelli positivi (Larsen, 2000).

A tal proposito, di seguito sarà analizzato nel dettaglio del “Modello Modale delle emozioni” e successivamente “Il Modello del Processo di Regolazione Emotiva”, punto di riferimento nella letteratura scientifica per la comprensione della regolazione delle emozioni (Gross, 2015)

### *2.1.1 Il Modello Modale e Il Modello di Processo della Regolazione Emotiva*

Il Modello Modale delle emozioni descrive il processo attraverso il quale le emozioni si generano e si sviluppano (Gross, 2014) e viene utilizzato come base per comprendere la regolazione emotiva (ER). Prevede, nello specifico, quattro fasi che descrivono l'origine delle emozioni:

1. la presentazione della situazione, che implica un evento psicologicamente significativo;
2. l'attenzione su particolari aspetti della situazione;
3. la valutazione, durante la quale l'individuo decide se l'evento è rilevante per i propri obiettivi;
4. la risposta emotiva, la quale può essere a sua volta suddivisa nell'esperienza soggettiva, nell'espressione comportamentale e nella risposta fisiologica.

Le emozioni, dunque, sono processi complessi e ciascuna fase rappresenta un possibile punto di intervento per la regolazione emotiva (Gross, 2014). Questa descrizione del Modello Modale, difatti, è determinante per introdurre il Modello di Processo di Gross (1998), altra pietra miliare della letteratura scientifica per l'analisi delle strategie di regolazione emotiva. Nello specifico, il processo di regolazione emotiva inizia da una discrepanza tra una condizione psicologica corrente e quella desiderata in cui la persona, tuttavia, ha la motivazione di regolare le proprie emozioni al fine di ottenere lo stato ambito (McRae & Gross, 2020).

In particolare, tale approccio produce cinque famiglie di strategie di regolazione delle emozioni:

- la “selezione della situazione” che consiste in azioni volte ad aumentare la probabilità che una persona si collochi in una condizione che può evocare sensazioni piacevoli e ridurre, così, l’eventualità di sperimentare sensazioni avverse (Gross, 2015);
- la “modificazione della situazione” che riguarda l’adozione di azioni che alterano direttamente una situazione per cambiarne l’impatto (es., cambiare l’argomento di una conversazione per essere a proprio agio) (Gross, 2015). Tuttavia, non tutte le forme di modificazione della situazione sono adattive, per esempio nel disturbo di ansia sociale gli individui si impegnano in comportamenti di “sicurezza” come stare in disparte durante un evento sociale (Werner & Gross, 2010). Nonostante tale attività comporti un sollievo a breve termine, impedisce un’esposizione alla situazione temuta e ostacola i benefici a lungo termine per l’individuo (Clark, 2001);
- la “distribuzione dell’attenzione” si riferisce alla direzione dell’attenzione con l’obiettivo di influenzare la propria risposta emotiva (Gross, 2015). Questa famiglia di strategie di regolazione emotiva si distingue dalle altre perché viene utilizzata dall’infanzia (Rothbart et al., 1992) sino alla tarda età adulta (Isaacowitz et al., 2009). Una forma comune di distribuzione dell’attenzione è la distrazione, che reindirizza l’attenzione all’interno di una situazione data, oppure la sposta lontano dalla situazione presente; è importante notare che la distrazione può comportare cambiamenti nello sguardo e/o spostamenti nel *focus* interno, come quando si richiama alla mente ricordi che aiutano a instaurare uno stato emotivo desiderato (Gross, 2015);
- il “cambiamento cognitivo” implica la modifica della valutazione di una situazione al fine di alterare il suo impatto emotivo; può essere applicato a una situazione esterna, oppure al mondo interno, ad esempio “il mio cuore che batte velocemente non è un segno di ansia, significa che il mio corpo si sta preparando alla gara” (Gross, 2015). Una forma particolarmente ben studiata di cambiamento cognitivo è la riesaminazione, che mira a modificare il

significato di una situazione emotivamente evocatrice (Kross, & Ayduk, 2011);

- infine, la “modificazione della risposta” allude all’influenza diretta sui comportamenti e cambiamenti fisiologici della risposta emotiva; esempi includono l’uso di alcol, sigarette, droghe e cibo per alterare il proprio stato emotivo (Khantzain, 1985) o l’utilizzo di esercizio fisico e respirazione profonda per modificare le risposte fisiologiche (Thayer & Lane, 2000). La strategia più studiata è la soppressione emotiva, che si riferisce agli sforzi continui per inibire il comportamento espressivo dell’emozione in corso (es., nascondere la tristezza che evoca una situazione) (Gross, 2015).

In conclusione, la regolazione delle emozioni in questo modello si riferisce agli sforzi da parte degli esseri umani per influenzare le emozioni in modo che aumenti la probabilità di sperimentare una sensazione positiva (Gross, 2015). Il Modello del Processo di Regolazione Emotiva aiuta, dunque, a chiarire come vengono selezionate e implementate tali strategie di regolazione emotiva e indica i modi in cui possono emergere possibili difficoltà (Gross, 2015).

### *2.1.2 Sviluppo dell’ER e fattori che influenzano la Regolazione Emotiva (ER) in adolescenza*

Le competenze necessarie per regolare le emozioni, comprese quelle che emergono in risposta ad uno stress, sono aspetti fondamentali dello sviluppo che si manifestano nel corso dell’infanzia, dell’adolescenza e della giovane età adulta (Compass et al., 2014). La ricerca attuale ha posto molta attenzione allo studio della relazione tra disregolazione emotiva e psicopatologia in età evolutiva (De Bernardis et al., 2020). Come detto in precedenza la regolazione emotiva può essere descritta come la capacità di monitorare le risposte emotive personali ed include strategie per incrementare, preservare o ridurre la durata e/o l’intensità di emozioni negative e positive (Parrot, 1993; Koole, 2009). Questo meccanismo è delicato e, può in alcune circostanze diventare disfunzionale, soprattutto nel caso in cui le emozioni negative non vengono bilanciate correttamente (De Bernardis et al., 2020). Lo squilibrio può causare comportamenti

maladattivi specialmente durante l'adolescenza, periodo in cui gli stati emotivi iniziano ad essere regolati finemente in maniera autonoma (Flouri et al., 2013). Difatti, i ragazzi possono provare una vasta gamma di emozioni che tendono a sperimentare in modo estremo (Bariola et al., 2011). Questa modalità di risposta non è da considerarsi esclusivamente un indicatore di rischio per i disturbi psicologici, ma potrebbe essere associato anche a una vasta gamma di comportamenti e reazioni impulsive fisiologiche (Main et al., 2019). Il delinarsi di tali abilità di regolazione emotiva (ER) riflette la coordinazione e l'interazione di processi di sviluppo sociale, cognitivo, affettivo e cerebrale durante i periodi di crescita (Crowell, 2021). Difatti, una regolazione emotiva completamente efficiente richiede l'abilità di individuare il significato emotivo degli stimoli avvertiti, di comprendere la necessità di regolazione ed infine di selezionare e implementare una strategia adeguata (Sheppes et al., 2015). Di conseguenza, essa include la partecipazione di molteplici meccanismi di alto livello, in termini di funzioni cognitive (Kesek et al., 2009) e abilità sociali. Inoltre, le competenze di ER hanno un impatto sull'adattamento psicologico e sociale (Zeman et al., 2006). Nello specifico, i meccanismi biologici e le influenze ambientali, come la relazione con il *caregiver*, influenzano la qualità delle capacità di regolazione emotiva (ER) e sono considerati questioni fondamentali che sottendono alla genesi e al mantenimento dei disturbi psicopatologici (Adrian et al., 2006). Avere buone capacità di ER sin dall'infanzia permette ai bambini e ai ragazzi adolescenti di essere socialmente competenti e di sperimentare una migliore qualità della vita anche a lungo termine (Crowell, 2021). È evidente, dunque, come gli esseri umani imparino a regolare le proprie emozioni attraverso un processo graduale e continuo che inizia alla nascita, con una totale dipendenza dai *caregiver* nella gestione emotiva, fino all'età adulta, quando gli individui acquisiscono indipendenza e responsabilità nei propri processi di gestione emotiva (Cole et al., 2004; Gross & Thompson, 2007; Thompson & Goodman, 2010). Nello specifico, nell'adolescenza il tema della regolazione emotiva riveste un ruolo centrale e critico poiché dal punto di vista dello sviluppo è un periodo associato a cambiamenti biologici e fisici significativi, a una crescente necessità di indipendenza, a pressioni accademiche, al rifiuto, a instabilità comportamentale ed a reattività emotiva (Casey et al., 2010; Kloep, 1999). Inoltre, l'adolescenza è caratterizzata da un importante apprendimento e creatività e per questo è una fase per l'implementazione di interventi (Ahmed et al., 2015). Dunque, focalizzarsi

su tale finestra evolutiva potrebbe avere conseguenze positive a lungo termine sulla salute mentale (Ahmed et al., 2015). Negli ultimi dieci anni le ricerche di *neuroimaging* hanno messo in evidenza le regioni subcorticali e limbiche coinvolte nella generazione e regolazione delle emozioni (Bracht et al., 2009; Johansen et al., 2008), la cui maturazione perdura nella prima e media adolescenza (Gee et al., 2013). Nello specifico, alcuni ricercatori hanno ipotizzato uno squilibrio nello sviluppo dei sistemi neurali che supportano la reattività e la regolazione emotiva (Casey et al., 2008; Casey et al., 2010; Silk et al., 2003). In particolare, un ritardo nella maturazione funzionale delle regioni prefrontali a favore di un precoce sviluppo delle strutture limbiche, comporta una minor efficienza da parte degli adolescenti nel regolare le proprie emozioni ed una maggiore influenza da parte del contesto emotivo, come l'influenza dei pari (Ahmed et al., 2015). A tal proposito, recentemente è stato sviluppato il “*Triadic Systems Models*”, che postula un disallineamento tra i tre sistemi chiave nella regolazione emotiva: (i) la corteccia prefrontale (PFC) interessata al controllo della regolazione; (ii) lo striato ventrale (VS) che guida i comportamenti di approccio; (iii) l'amigdala coinvolta nell'evitamento.

Nello specifico, i tre sistemi maturano seguendo cronologie differenti e tale asincronia, associata ad una connessione meno matura tra le aree cerebrali, può essere coinvolta in difficoltà di regolazione emotiva e nei comportamenti a rischio (Ernst, 2014). Dunque, tali modelli condividono l'idea che la difficoltà nella regolazione emotiva durante l'adolescenza sia dovuta almeno in parte alla relativa immaturità della corteccia prefrontale e delle sue connessioni rispetto alle regioni coinvolte nelle risposte emotive più basilari (Pfeifer & Allen, 2012). Per quanto concerne l'aspetto cognitivo anche i meccanismi esecutivi e sociali di alto livello per la regolazione emotiva (il pensiero astratto, il controllo inibitorio, la memoria di lavoro e la presa di decisione) sono fase di sviluppo e sono sostenuti dallo sviluppo strutturale e funzionale a livello neurale (Dumontheil et al., 2014; Sebastian et al., 2010; Somerville & Casey, 2010). Inoltre, è importante sottolineare che tra i 18 e i 19 anni l'ingresso verso la giovane età adulta implica la conquista di un maggior successo nell'uso delle strategie di regolazione emotiva come la presa di prospettiva, la preoccupazione empatica e la rivalutazione della situazione simile a quella degli adulti (Guyer et al., 2014; Silvers et al., 2012). In aggiunta, in letteratura vi sono studi che sottolineano la grande influenza del contesto socioculturale, in particolare dell'ambiente familiare, come fattore chiave nello sviluppo

delle competenze di ER in adolescenza (Campos et al., 2004; Cole, 2014; Thompson, 2011; Thompson et al., 2013). Nello specifico, la ricerca ha dimostrato che famiglie con ambienti emotivamente caldi rafforzano l'espressione corretta dell'affetto e modellano competenze di regolazione emotiva negli adolescenti (Morris et al., 2017). Allo stesso modo, la disponibilità da parte dei *caregiver* nel poter usufruire di interventi professionali precoci in caso di difficoltà emotive ha un grande impatto sulla capacità dei bambini di imparare a gestire i propri impulsi e regolare le proprie emozioni (Cui et al., 2014). Al contrario, famiglie conflittuali con alti livelli di critica e controllo rappresentano un rischio per gli adolescenti, poichè vivere in tali contesti implica una limitata possibilità di acquisire una varietà di competenze di ER che porta a una maggiore difficoltà nel mantenere relazioni interpersonali e con il rischio, inoltre, di sviluppare disturbi psicopatologici (Sabatier et al., 2017). Infine, un contesto sociale sicuro, il rapporto con i pari e un ambiente scolastico positivo possono contribuire a favorire una regolazione emotiva sana (Sabatier et al., 2017). In particolare, Guyer e colleghi (2014) hanno analizzato il ruolo del rapporto con i coetanei nella regolazione emotiva ed è emerso il contributo fondamentale di alcuni fattori chiave all'interno delle esperienze condivise: la gestione dei conflitti, l'opportunità di condividere e risolvere problemi emotivi, ma anche la possibilità di riflettere sulle proprie emozioni e quelle degli altri.

## **2.2 Definizione di disregolazione emotionale e rischio psicopatologico correlato**

La disregolazione emotiva è caratterizzata da un utilizzo rigido e maladattivo delle strategie di regolazione emotiva, oppure dall'incapacità di scegliere la soluzione più appropriata per raggiungere gli obiettivi desiderati (Hilt et al., 2011). Nello specifico, secondo gli studi di Walle & Campos (2012) l'evitamento, la ruminazione, la negazione, l'aggressività e la soppressione delle emozioni sono alcune dimostrazioni di strategie disadattive di regolazione emotiva. Recentemente, il termine disregolazione emotiva risulta molto diffuso nella letteratura psichiatrica poiché è utilizzato per descrivere le caratteristiche di vari disturbi mentali (Kring, 2008). Tuttavia, è importante differenziare concettualmente la "disregolazione emotiva" dai "problemi nella regolazione emotiva" dato che vengono spesso utilizzati in modo intercambiabile (D'Agostino et al., 2017). A tal proposito, Cicchetti e colleghi (1995) specificano che la "disregolazione emotiva" riguarda il coinvolgimento di un'applicazione inappropriata o disfunzionale delle strategie di regolazione delle emozioni, mentre i "problemi nella regolazione delle emozioni" riflettono l'assenza di tali strategie (Cicchetti et al., 1995). Questa distinzione risulta fondamentale nella pianificazione dei trattamenti, che prevedono interventi diversi in base alla presenza, assenza o utilizzo maladattivo delle strategie di regolazione delle emozioni (D'agostino et al., 2017). In letteratura, inoltre, non è presente una descrizione chiara ed univoca del costrutto di disregolazione emotiva (D'agostino et al., 2017). Pertanto, i ricercatori Gratz & Roemer (2004) hanno compiuto uno dei primi tentativi di definire in modo esaustivo la disregolazione, descrivendo quest'ultima come un costrutto multidimensionale che comprende:

- a) una carenza di comprensione, consapevolezza e accettazione delle emozioni;
- b) complicazioni nell'accesso a modalità funzionali e difficoltà nel regolare la durata e/o intensità delle risposte emotive;
- c) riluttanza a sperimentare il disagio emotivo durante il perseguimento di obiettivi desiderati e incapacità di controllare gli atteggiamenti impulsivi.



Allo stesso modo, Cole & Hall (2008) hanno concettualizzato la disregolazione emotiva come caratterizzata dalle seguenti peculiarità:

- a) tentativi di regolare le emozioni non efficaci;
- b) intromissione delle emozioni nella messa in atto di comportamenti appropriati;
- c) emozioni sperimentate e vissute in modo inadeguato al contesto;
- d) variazioni emotive che si manifestano in modo eccessivamente lento o brusco.

Di recente, Ebner e colleghi (2015) hanno proposto un modello teorico che spiega la difficoltà nella regolazione emotiva, il “*DynAffect Model*”, combinando due intuizioni provenienti della scienza che studia l’affettività di base e la teoria biosociale del disturbo *borderline* di personalità (BDP). Il “*DynAffect Model*” può essere applicato anche ad altre manifestazioni cliniche caratterizzate dalla medesima disfunzione emotiva (D’Agostino et al., 2017). Secondo gli autori, i processi che illustrano in modo esaustivo la disregolazione emotiva sono tre:

- a) la sperimentazione da parte dell’individuo di uno stato di base affettivo negativo;
- b) alti livelli di variazioni attorno allo stato di base affettivo in risposta ad eventi esterni o interni;
- c) bassi livelli dei meccanismi regolatori che aiutano a ripristinare lo stato emotivo di base dopo che è stato disturbato; in particolare, nella disregolazione emotiva, i processi sono spesso deboli, il che significa che dopo aver vissuto un “disturbo emotivo”, è difficile per l’individuo tornare alla sua emotività di base.

Inoltre, il costrutto della disregolazione emozionale rappresenta un fattore correlato a varie manifestazioni cliniche tra le quali: il disturbo dello spettro autistico (Geller, 2005), il disturbo da deficit di attenzione e iperattività (ADHD) (Bunford et al., 2014), disturbo depressivo maggiore (D’Agostino et al., 2017), disturbo bipolare (Bayes et al., 2016), disturbi di ansia (D’Agostino et al., 2017), disturbo ossessivo compulsivo (Yazici & Yazici, 2019), disturbi alimentari (Overton et al., 2005), disturbo *borderline* di personalità (D’Agostino et al., 2017), disturbi del sonno (Galbiati et al., 2020), schizofrenia (Preda et al., 2011) e disturbo oppositivo provocatorio (Chen & Taylor, 2005). Nello specifico, Cole e colleghi (2017) identificano tre tipi di disregolazione emotiva che caratterizzano le diverse forme di

psicopatologia sopra menzionate: la presenza di persistenza dello stato emotivo sperimentato con tentativi di regolazione inefficaci, come nell'ansia generalizzata e nella depressione; l'interferenza delle emozioni con stati comportamentali appropriati come nel disturbo oppositivo provocatorio; un cambiamento repentino delle emozioni, come nel disturbo bipolare.

È, dunque, evidente come la disregolazione emotiva costituisca un costrutto interessante nell'analisi delle varie problematiche psicologiche, a maggior ragione perché risulta essere un costrutto transdiagnostico tra i vari disturbi mentali (Beauchaine & Cicchetti, 2019). In particolare, la letteratura scientifica restituisce tre evidenze che avvalorano tale ipotesi: l'attività della corteccia prefrontale (PFC) è alterata dalla reattività emotiva ed è osservabile in molte forme di psicopatologia (Beauchaine, 2015; Palacios-Barrios & Hanson, 2019); la disregolazione emotiva in età evolutiva aumenta il rischio di una vulnerabilità prospettica ai disturbi mentali in età adulta (Cole et al., 2017); una o più emozioni disregolate sono osservate nei disturbi psicotici, sia internalizzanti che esternalizzanti, così come nei disturbi di personalità (Beauchaine & Cicchetti, 2019).

Per concludere è necessario chiarire il ruolo della disregolazione emotiva nella psicologia clinica. Secondo Paulus e colleghi (2021) la disregolazione emotiva è il risultato di un'interazione tra vulnerabilità intrinseche, come il temperamento, lo squilibrio nei neurotrasmettitori, l'alterazione dell'asse HPA e fattori esterni, come traumi precoci, modelli di attaccamento disfunzionali, stress cronico (Paulus et al., 2021). Per gli autori è importante notare come da questa complessa dinamica tra le variabili che danno origine alla disregolazione emotiva si determini, poi, la psicopatologia. Nello specifico, possibili eventi di vita stressanti, interagendo con la vulnerabilità preesistente, (ambientale e/o biologica) inficiano la capacità dell'essere umano di regolare la propria reattività emotiva in modo adattivo e questo si traduce in strategie disfunzionali che a lungo termine possono dare luogo a disturbi psichici (Paulus et al., 2021). Dunque, le nozioni precedenti sono utili per comprendere il legame tra disregolazione emotiva e psicopatologia e, per informare tutto il panorama scientifico interessato a prevenire i disturbi di salute mentale.

### 2.2.1 Caratteristiche della Disregolazione Emotiva nei Disturbi di Ansia

In letteratura, la disregolazione emotiva rappresenta un concetto chiave utile alla comprensione di molti disturbi di ansia. A tal proposito Suveg e colleghi (2010) hanno proposto il “Modello Evolutivo di Disregolazione Emotiva dell’ansia” (EDMA). Secondo gli autori il modello ipotizza che la disregolazione emotiva agisce come meccanismo attraverso cui le variabili di rischio, ad esempio il temperamento e la crescita in un ambiente affettivo disfunzionale, hanno un effetto sui livelli di ansia dell’individuo (Suveg et al., 2010). Nello specifico, l’inibizione comportamentale è una tipologia di temperamento caratterizzata da resistenza verso nuove persone e situazioni, ritiro ed alta reattività a stimoli nuovi (Garcia-Coll et al., 1984). Nel modello EDMA, l’alta reattività temperamentale infantile contribuisce all’emergere delle difficoltà di regolazione emotiva ostacolando, così, un utilizzo adattivo (Suveg et al., 2009). Inoltre, un ambiente emotivo familiare caratterizzato da frequenti manifestazioni da parte dei *caregivers* di affettività negativa influenza la disregolazione emotiva poiché non permette ai bambini una adeguata evoluzione delle competenze necessarie alla gestione delle emozioni (Suveg et al., 2009). In particolare, nella vita quotidiana, quando gli individui non riescono a gestire con successo situazioni che provocano emozioni possono scegliere strategie disfunzionali, come evitamento e aggressività per tentare di ridurre la loro attivazione emotiva (Suveg et al., 2009). Tuttavia, l’adozione di queste strategie porta a una gestione inefficace dell’*arousal*, il che a sua volta contribuisce al mantenimento dei livelli di ansia. A tal proposito, Suveg e Zeman (2004) nel loro studio hanno messo in luce che i bambini con disturbi di ansia riportavano strategie di regolazione emotiva meno adattive, vivevano le loro emozioni con maggiore intensità e si percepivano inferiori nella gestione delle esperienze emotive rispetto ai loro coetanei. Tale scoperta è coerente con quanto emerso in altre ricerche che hanno trovato che i livelli di ansia nei giovani risultava associata a difficoltà nella regolazione delle emozioni (Blumberg & Izard, 1968; Suveg et al., 2009). Dunque, è evidente come l’alta reattività infantile e l’ambiente emotivo familiare siano fortemente correlati ai sintomi di ansia e la relazione è mediata dalla disregolazione emotiva; la specificazione di tali meccanismi risulta necessaria per contribuire al perfezionamento dei modelli eziologici sull’ansia e per lo sviluppo di programmi di prevenzione e intervento più mirati (Suveg et al., 2010). Focalizzandosi, in particolare su i disturbi di ansia numerosi studi scientifici hanno evidenziato una importante

correlazione tra disregolazione emotiva e Disturbo di Ansia Generalizzato (GAD) (Dugas, 2000). A tal proposito, il “Modello di Disregolazione Emotiva” di Mennin e colleghi (2005) è utile per comprendere la disregolazione emotiva come concetto chiave nello spiegare molte caratteristiche dei sintomi del disturbo; pertanto, il modello suggerisce come le persone con GAD sperimentino emozioni più intense, reagendo negativamente alle proprie sensazioni e utilizzando strategie di gestione emotiva maladattive. A tal proposito, gli individui possono manifestare risposte emotive che si attivano più facilmente e intensamente rispetto alla maggior parte delle persone, possono esprimere frequenti emozioni negative e avere così difficoltà nelle relazioni interpersonali. Inoltre, manifestano difficoltà a identificare le emozioni primarie ed a distinguere le loro esperienze emotive, percependole come confuse e travolgenti. Di conseguenza, ricorrono a strategie di evitamento per gestire le esperienze avverse, il che paradossalmente conduce ad un peggioramento del disagio affettivo sperimentato (Mennin et al., 2004). La ricerca suggerisce anche la presenza di prove crescenti in letteratura che dimostrano la centralità della disregolazione emotiva nella patogenesi del disturbo di ansia sociale (Eastabrook et al., 2014; Klemanski et al., 2017; Loughheed & Hollenstein, 2012; Mathews et al., 2014). In merito a ciò, Joormann & Sieman (2014) hanno analizzato le strategie implicite ed esplicite di regolazione delle emozioni che utilizzano gli individui con ansia sociale in situazioni stressanti. In particolare, le persone senza ansia sociale mettono in atto strategie adattive che permettono loro di attenuare l'effetto di un evento stressante, mentre gli individui ansiosi tendono ad amplificarlo a causa dell'uso di strategie di regolazione emotiva maladattive. L'utilizzo differenziale di queste strategie potrebbe operare, così, come un fattore di mantenimento delle emozioni negative (Gross & Jazaieri, 2014; Joormann & Siemer, 2014). A sostegno di questa ipotesi, numerosi studi hanno individuato l'utilizzo frequente di strategie disfunzionali come la ruminazione o la preoccupazione in persone con disturbo di ansia sociale (Aldao et al., 2010; Wells & Davies, 1994).

### **2.3. Disregolazione emozionale in adolescenza**

L'adolescenza rappresenta un intervallo di tempo ad elevato rischio per l'incremento di numerosi disturbi psichiatrici, pertanto il benessere psicologico e la salute mentale dovrebbero essere il primo obiettivo di ogni piano di prevenzione (Griffin & McMahon, 2020). La ricerca attuale ha posto molta attenzione allo studio della relazione tra disregolazione emotiva e psicopatologia in età evolutiva (De Bernardis et al., 2020). La difficoltà nella regolazione emotiva non è da considerarsi esclusivamente un indicatore di rischio per i disturbi psicologici, ma potrebbe essere associato anche a una vasta gamma di comportamenti e reazioni impulsive fisiologiche (Main et al., 2019). Imparare a regolare le emozioni è, dunque, un'abilità socio-emotiva chiave che consente flessibilità in situazioni emotivamente evocative (Young et al., 2019). Pertanto, diversi studi in letteratura hanno evidenziato difficoltà nella regolazione emotiva quando affetti negativi e dolorosi non sono adeguatamente controbilanciati da emozioni positive e piacevoli portando, così, a un'incapacità nel tollerare stati emotivi intensi (Waugh, 2020; Beveren et al., 2019). Di conseguenza, l'adolescente tenta di regolare questi sentimenti indesiderati con strategie disfunzionali come l'utilizzo di sostanze (p.es cannabis o MDMA), comportamenti di dipendenza (p. es dipendenza da internet, gioco d'azzardo online, dipendenza da telefono cellulare) e condotte impulsive rischiose (p.es lesioni auto-inflicte non suicidarie) (Wills et al., 2011; Nikmanesh et al., 2014). Il ricorso a tali comportamenti induce vantaggi a breve termine apparenti come rilassamento, piacere e strategie di *coping* contro ansia sociale, disagio e tensione (Saber et al., 2018). Si innesca, così, un circolo vizioso, più la regolazione emotiva è disfunzionale, più le strategie reattive sono maladattive, e più la salute psicofisica dell'adolescente viene impattata con significative ripercussioni anche nell'età adulta (Koob, 2015; Torres et al., 2013). Una corretta regolazione emotiva è, dunque, la chiave per ridurre il rischio delle circostanze sopra menzionate, e dovrebbero essere messe in atto strategie preventive (Rice, 2015). Data l'importanza del ruolo della regolazione emotiva in adolescenza, la letteratura ha indagato il legame tra l'ER disfunzionale e i disturbi psicopatologici in questa specifica fase evolutiva (De Bernardis et al., 2020). Secondo De Bernardis e colleghi (2020), i fattori di rischio della disfunzione nella regolazione emotiva includono, in molti casi, maltrattamenti infantili, abusi sessuali o fisici, trascuratezza, difficoltà di apprendimento e disagio dei genitori. A tal proposito Trent e colleghi (2019) hanno raccolto dati da un

gruppo di 74 adolescenti con età variabile tra i 12 e 17 anni ricoverati per trattamento psichiatrico e hanno esaminato gli effetti interattivi dell'esposizione a comportamenti minacciosi dei genitori e deficit nella chiarezza emotiva nei ragazzi in relazione alla gravità dei sintomi depressivi. Tale popolazione clinica rappresenta un gruppo particolarmente vulnerabile e identificare coloro che sono maggiormente a rischio di sintomatologia depressiva può aiutare a mettere in luce le variabili più critiche da affrontare per ottenere un miglioramento dei sintomi (Trent et al., 2019). Le analisi hanno rilevato una relazione positiva tra l'esposizione infantile a minacce da parte dei genitori e la sintomatologia depressiva tra gli adolescenti con alti deficit nella propria conoscenza emotiva; dunque, questi risultati suggeriscono la possibilità di intervenire sulla consapevolezza emotiva come fattore protettivo nei disturbi depressivi (Gilbert et al., 2003). Difatti, una buona conoscenza emotiva può permettere ai giovani di identificare e processare rapidamente le emozioni negative, prevenendo le risposte ruminative o sentimenti di disperazione (Trent et al., 2019). In conclusione, nello studio di Trent e colleghi (2019) si evidenzia come gli adolescenti con storie familiari negative e con una bassa conoscenza emotiva di sé possono incontrare difficoltà nel processare emozioni negative, il che può contribuire all'insorgenza di sentimenti di inadeguatezza e disperazione e con il tempo allo sviluppo di disturbi dell'umore. Anche nello studio di Malagoli e colleghi (2020), i ricercatori hanno analizzato un campione di 151 donne (età media = 22, 8 anni, range di età 15- 44, 5 anni) con disturbi alimentari confrontandolo con un gruppo di controllo e hanno dimostrato la forte associazione tra difficoltà nella regolazione emotiva, controllo degli impulsi e problemi alimentari durante il ciclo di vita (Fischer et al., 2012). In particolare, le funzioni esecutive e la regolazione emotiva sono caratteristiche cognitive complesse che interagiscono per supportare la capacità di autoregolarsi in molti aspetti della vita quotidiana (McClelland et al., 2010). A tal proposito, ricerche recenti hanno documentato anomalie nella regolazione delle emozioni negli individui con disturbi alimentari (Brockmeyer et al., 2019; Segal & Golan, 2016). La letteratura relativa a tali disturbi mette in luce come i comportamenti di alimentazione disordinati sono il risultato del tentativo di ridurre le emozioni negative (Stice, 2002). In particolare, la disregolazione emotiva rappresenta un importante predittore dell'abbuffata e un fattore centrale nell'insorgenza dei disturbi alimentari (Whiteside et al., 2007). In aggiunta, le persone con queste problematiche tendono a fare affidamento su strategie

maladattive come, soppressione, evitamento delle emozioni (Grossens et al., 2016; Adambegan et al., 2012). Analizzando le capacità di regolazione emotiva, Malagoli e collaboratori (2020) hanno riscontrato una significativa differenza di tale abilità tra le partecipanti allo studio di giovane età rispetto a quelle con età superiore. Tale risultato è prezioso per la ricerca clinica, poiché suggerisce come l'età sia un fattore decisivo nello sviluppo della capacità regolatoria (Malagoli et al., 2020). Tuttavia, le difficoltà nel gestire le emozioni sembrano persistere come una caratteristica tipica dei disturbi alimentari (Malagoli et al., 2020). Questa prevalenza e persistenza delle difficoltà legate alla risposta emotiva sono coerenti con la difficoltà nel superare la sintomatologia del disturbo (Brockmeyer et al., 2014). Inoltre, è importante notare la funzione positiva del trattamento somministrato al campione clinico, che prevede un modulo specifico dedicato alla pratica clinica della consapevolezza (*mindfulness*) (Malagoli et al., 2020). A tal riguardo, la letteratura documenta un effetto notevole delle pratiche *mindfulness* nel migliorare la consapevolezza emotiva (Katterman et al., 2014). In conclusione, le ricerche precedenti, considerate nel complesso sembrano indicare una possibilità di intervento sulle capacità di regolazione emotiva. La letteratura scientifica individua, in particolare, per l'adolescente l'utilità di programmi di terapia cognitiva-comportamentale, tecniche di meditazione e di consapevolezza (Malagoli et al., 2020). I risultati confermano, dunque, le importanti implicazioni della regolazione emotiva nella pratica clinica e ciò suggerisce l'implementazione di ulteriori programmi di prevenzione e di trattamento (Malagoli et al., 2020).

### *2.3.1 La relazione tra difficoltà di regolazione emotiva e Disturbi di Ansia in età adolescenziale*

Per quanto concerne le difficoltà di regolazione emotiva e Disturbi di Ansia nella loro ricerca longitudinale Klein e collaboratori (2022) hanno indagato il legame tra le capacità di regolazione emotiva (ER) e la psicopatologia. Nello specifico, hanno esaminato la relazione prospettica bidirezionale tra ER e sintomi patologici di ansia nel corso di 7 anni in un campione di 1262 adolescenti tra i 14 e 18 anni di età (Klein et al., 2022). I risultati forniscono alcune delle prime prove dirette degli effetti di ER sul rischio futuro di sintomi ansiosi (Klein et al., 2022). Lo studio di Bender e colleghi (2012) ha

analizzato, invece, la possibilità dell'esistenza di una differenza di genere nel rapporto tra disregolazione emotiva e segni di ansia in un campione di popolazione non clinica, costituito da 544 adolescenti e bambini, di cui 298 femmine e 246 maschi con una età inclusa tra i 9 e 16 anni (età media=12, 24 anni, DS=1,68). Le conclusioni della ricerca mostrano che effettivamente esistono differenze di genere: le ragazze sperimentano più ansia e maggiori difficoltà a regolare le loro emozioni negative rispetto ai ragazzi, la disregolazione emotiva risulta essere maggiormente predittiva dei sintomi ansiosi nelle ragazze e infine, diversi tipi di difficoltà nella regolazione delle emozioni spiegano l'ansia nei due campioni di sesso distinto (Bender et al., 2012). Nello specifico, l'ansia nelle femmine è stata predetta dalla limitata accessibilità a strategie efficaci di regolazione emotiva, così come dalla mancanza di chiarezza emotiva, mentre l'ansia nei maschi è stata associata unicamente alla non accettazione di risposte emotive negative (Bander et al., 2012). Nella revisione meta-analitica di Schafer e colleghi (2017) viene ulteriormente approfondita la relazione tra l'utilizzo abituale di strategie di regolazione emotiva adattiva (p.es rivalutazione cognitiva, accettazione) e strategie di regolazione emotiva disfunzionali (p.es evitamento, ruminazione, soppressione) con sintomi ansiosi durante l'adolescenza. Il campione dello studio è clinico con una età media compresa tra i 13 e i 18 (Schafer et al., 2017). I dati prodotti confermano che, l'uso abituale di strategie di regolazione emotiva sono significativamente correlate ai sintomi ansiosi, in particolare quelle adattive mostrano un'associazione negativa con la manifestazione ansiosa, al contrario, le strategie maladattive indicano associazioni positive (Schafer et al., 2017). Difatti, la ricerca di Tortella e collaboratori (2010) ha confermato i risultati, evidenziando in un gruppo non patologico di ragazzi adolescenti con una età variabile tra i 12 e 17 anni una forte relazione positiva tra strategie di regolazione emotiva maladattive, quali ruminazione, evitamento, catastrofismo ed un incremento della sintomatologia ansiosa.

Relativamente a specifici disturbi di ansia, Sackl-Pammer e colleghi (2019) hanno analizzato il legame tra strategie di regolazione emotiva (ER) maladattive e disturbo di ansia sociale (SAD) negli adolescenti. Lo studio coinvolge 30 adolescenti con SAD e 36 adolescenti senza diagnosi, di età tra gli 11 e i 16 anni (Sackl-Pammer et al., 2019). I risultati mettono in luce che rispetto ai controlli, gli adolescenti con SAD utilizzano con meno frequenza le strategie di ER adattive, rispetto a quelle disfunzionali che utilizzano molto più spesso; inoltre, si osserva una significativa correlazione positiva tra strategie di



ER disfunzionali e ansia sociale nel gruppo clinico di adolescenti (Sackl-Pammer et al., 2019).

In un ulteriore studio longitudinale di Masters e colleghi (2018) al quale hanno partecipato 391 studenti, di cui il 56% di genere femminile e il 79% maschile, di età inclusa tra i 10 e 14 anni (media età=12 anni, DS=0.90), i ricercatori hanno indagato le associazioni tra la disregolazione emotiva e i sintomi di ansia sociale in tre valutazioni distribuite in tre anni. I risultati della ricerca longitudinale identificano un'associazione tra disregolazione emotiva e sintomi ansiosi, in particolare una maggiore difficoltà di regolazione emotiva nel tempo T1 predice un aumento dei sintomi ansiosi nel tempo T2 e T3 (Masters et al., 2018). Oltre a ciò, le ragazze mostrano livelli più elevati di disregolazione emotiva e ansia sociale rispetto ai ragazzi. Tuttavia, il sesso non modera i legami temporali tra disregolazione emotiva e sintomi (Masters et al., 2018). Infine, lo studio di Mathews e colleghi (2019) ha voluto indagare la specificità del legame tra le difficoltà nella regolazione emotiva (ER) e la sintomatologia di ansia sociale e generalizzata nella prima adolescenza. Nello specifico, 90 adolescenti sani di età compresa tra gli 11 e i 14 anni hanno completato questionari *self report* per misurare la regolazione emotiva e la relazione di quest'ultima con le manifestazioni di ansia sociale e generalizzata (Mathews et al., 2019). I risultati hanno mostrato correlazioni bivariate simili tra sintomatologia ansiosa e disregolazione emotiva suggerendo, così, che sintomi di ansia sociale e generalizzata hanno sia associazioni comuni che uniche con le difficoltà nella regolazione emotiva nella prima adolescenza (Mathews et al., 2019). Nello specifico maggiori difficoltà nell'accettazione delle emozioni e nella chiarezza emozionale sono coinvolti nel disturbo di ansia sociale, ma non nel disturbo di ansia generalizzato (Mathews et al., 2019). Contrariamente, lo studio di Keil e colleghi (2017) non riporta significative evidenze nei ragazzi preadolescenti con differenti diagnosi di disturbi di ansia.

In conclusione, è interessante citare Golombek e colleghi (2019) che nella loro revisione sistematica della letteratura hanno utilizzato il Modello di Processo della Regolazione Emotiva di Gross come quadro di riferimento per comprendere la regolazione emotiva in bambini e adolescenti con ansia sociale. I risultati prodotti indicano che, in età evolutiva ragazzi con disturbo di ansia sociale o con elevate manifestazioni di ansia mostrano una disregolazione emotiva in tutti e cinque i domini della regolazione emotiva, ad esempio

un aumento dell'evitamento sociale, un pensiero ripetitivo negativo, una ridotta espressività emotiva, un'attenzione e un'interpretazione distorta delle informazioni e comportamenti di sicurezza (Golombek e colleghi, 2019). In particolare, mentre l'aumento dell'evitamento sociale sembra essere specifico dell'ansia sociale nell'infanzia, altre strategie di regolazione emotiva, come il pensiero negativo ripetitivo, sembrano verificarsi in modo transdiagnostico in diversi disturbi di ansia (Golombek et al., 2019). Dunque, una visione complessiva degli studi precedenti presenti in letteratura conferma la forte relazione tra disregolazione emotiva e disturbi di ansia in adolescenza e questo rappresenta un importante punto di partenza per la ricerca futura, che dovrebbe esplorare diverse aree di conoscenza e approcci teorici per approfondire la comprensione degli specialisti e migliorare le strategie di intervento.

## CAPITOLO III

### CORRELAZIONE TRA INTOLLERANZA ALL'INCERTEZZA E DIFFICOLTÀ DI REGOLAZIONE EMOTIVA

#### 3.1 Analisi della relazione tra intolleranza all'incertezza e difficoltà regolazione emotiva nella letteratura accademica

L'intolleranza all'incertezza (IU) e la disregolazione emotiva (ER) rappresentano due importanti fattori transdiagnostici all'origine di molti disturbi emotivi e per tale ragione sono ampiamente studiati in letteratura (Sahib et al., 2023). Tuttavia, le ricerche che esaminano la relazione e l'interazione tra i due costrutti sono limitate (Di Giuseppe & Taylor, 2021). A tal proposito, Di Giuseppe e collaboratori (2021) hanno esplorato come le sensazioni spiacevoli legate all'incertezza siano collegate alla tendenza degli individui ad utilizzare strategie di regolazione emotiva disadattive. Nello specifico, l'adozione di tali strategie (es., evitamento, ruminazione, catastrofizzazione, soppressione) offre alle persone un senso momentaneo di sollievo e di controllo sui possibili effetti futuri associati a situazioni incerte (Dugas et al., 1998).

Studi condotti durante il Covid-19 hanno evidenziato, ulteriormente, l'importanza di esaminare l'interdipendenza tra IU e regolazione emotiva disfunzionale nell'analisi dei fattori di rischio per lo sviluppo di *stress*, depressione e ansia (Godara et al., 2023). Allo stesso tempo, è emerso quanto possedere strategie di regolazione emotiva funzionali come, il controllo e la flessibilità cognitiva abbiano rappresentato un fattore di protezione per la salute mentale nel corso della pandemia (Godara et al., 2023). In merito a ciò, la ricerca condotta da Shu e colleghi (2022) ha analizzato in un campione di 163 adulti, di età compresa tra i 18 e i 74 anni (età media= 31.7) la possibilità che la preoccupazione legata al COVID avrebbe mediato la relazione tra intolleranza all'incertezza e la capacità di regolare le emozioni. In particolare, i punteggi sulla Scala dell'Intolleranza all'Incertezza (IUS) erano associati a una maggiore preoccupazione correlata al COVID, a una minore capacità di regolare le emozioni negative (Ladouceur et al., 2000). Nel dettaglio, la preoccupazione, come sintomo di ansia, può essere definita come uno stato mentale caratterizzato da pensieri eccessivi, persistenti, irrazionali riguardanti potenziali

pericoli o problemi futuri. Tali attività di pensiero sono complesse da controllare e possono interferire significativamente con il funzionamento quotidiano di una persona (Ladouceur et al., 2000). La preoccupazione associata all'ansia è generalmente sproporzionata rispetto alla realtà della situazione (Borkovec et al., 2004; Tanovic et al., 2018). In particolare, nello studio i ricercatori hanno osservato l'effetto mediatore della preoccupazione legata al Covid sulla relazione tra IU e tendenza all'utilizzo di strategie di regolazione disfunzionali (O'Connor et al., 2021). Inoltre, i ricercatori hanno tentato di comprendere l'associazione tra IU e due tecniche di regolazione delle emozioni: la soppressione e la rivalutazione cognitiva (Shu et al., 2022). La rivalutazione cognitiva prevede la trasformazione della elaborazione di uno stimolo per alterare la reazione affettiva associata ad esso, ed è generalmente considerata più efficace a lungo termine (Shu et al., 2022). Contrariamente, la soppressione modera la manifestazione delle emozioni (Gross & Levenson, 1993; Gross & John, 2003). Le conclusioni hanno messo in luce che, alti livelli di intolleranza all'incertezza erano associati a una minore abilità nell'uso della rivalutazione ed a un maggiore utilizzo della soppressione nei giovani adulti (Shu et al., 2022). In aggiunta a ciò, alcune ricerche si sono focalizzate sul rapporto tra intolleranza all'incertezza e ruminazione; quest'ultima rappresenta una strategia di regolazione emotiva disfunzionale che consiste nel concentrarsi in una riflessione persistente su pensieri, problemi o emozioni che generano *stress* (Gross, 1999). Nel momento in cui le persone sperimentano eccessiva IU, si impegnano nella ruminazione come prova per ridurre al minimo le ambiguità e gli stati d'animo negativi associati (Liao & Wei, 2011). Alla ricerca di Ward e colleghi (2003) hanno partecipato un campione di 70 studenti dell'Università del Michigan. Nello specifico, sono stati scelti in base ai loro punteggi ottenuti nella compilazione della Ruminative Response Scale (RSS). Il questionario valuta le tendenze individuali alla ruminazione, alla distrazione, alla risoluzione dei problemi e alla ricerca di sensazioni in contrapposizione a sentimenti negativi (Ward et al., 2003). La RSS breve include 10 item che descrivono comportamenti indicativi di uno stile di risposta ruminativo (Ward et al., 2003). I risultati mettono in luce che coloro che usufruiscono della ruminazione tendono a percepirsi in una condizione di incertezza e, le sensazioni associate incrementano a loro volta la propensione a ruminare, stabilendo un ciclo auto-perpetuante. Per concludere, è importante menzionare l'analisi di Del Popolo Cristaldi e colleghi (2021) condotta in un

campione di 36 studenti universitari che mediante elettroencefalogramma (EGG) ha rivelato che l'intolleranza all'incertezza (IU) influisce sull'attività neurale legata alla costruzione delle previsioni emozionali. Tali processi di previsione emozionale comportano simulazioni mentali di eventi futuri per anticipare le reazioni affettive (Gilbert & Wilson, 2009), si articolano in tre fasi:

- la fase di sviluppo della previsione basata su fattori contestuali ed esperienze vissute;
- la fase di attuazione della previsione, nella quale vi sono modifiche corporee e comportamentali per gestire la situazione prevista;
- infine, la fase finale nella quale le predizioni vengono confrontate con gli stimoli reali e le discrepanze vengono registrate come incertezze previsionali utili per adattare stime a lungo termine (Del popolo Cristaldi et al., 2021).

In particolare, lo studio ha messo in luce che la fase centrale del processo è associata ad un aumento dell'evitamento dell'incertezza ed a una riduzione dell'accesso alle strategie di regolazione emotiva (Del popolo Cristaldi et al., 2021).

### *3.1.1 Interrelazione tra Intolleranza all'incertezza e disregolazione emotiva nella patologia ansiosa e in altri disturbi clinici*

La ricerca sulla correlazione tra intolleranza all'incertezza e disregolazione emotiva ha coinvolto e interessato anche l'ambito clinico (Gullo et al., 2022). In particolare, lo studio di Bottesi e collaboratori (2018) ha indagato se l'intolleranza all'incertezza interagendo con le difficoltà nella regolazione delle emozioni e con l'affetto negativo avessero un ruolo nella psicopatologia degli individui italiani con disturbo *borderline* di personalità. La ricerca ha coinvolto un campione di persone con disturbo della personalità *borderline* (N=48) e una popolazione di controllo (N=48) abbinati per genere (Bottesi et al., 2028). I risultati prodotti hanno dimostrato che gli individui nel gruppo clinico hanno riportato livelli più elevati di difficoltà nella regolazione delle emozioni, intolleranza all'incertezza e affetto negativo rispetto ai partecipanti sani (Bottesi et al., 2018). Saez-Suanes e collaboratori (2020) hanno coinvolto nel loro studio un campione clinico di 121 partecipanti con diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico

(ASD) di età compresa tra i 18 e i 62 anni per comprendere il ruolo della regolazione emotiva e dell'intolleranza all'incertezza nella genesi dei sintomi ansiosi nei pazienti con ASD e, difatti quest'ultimi riportano gravi difficoltà di ER e alti livelli di IU che spiegano precisamente la sintomatologia ansiosa negli individui (Aldao et al., 2016; Carleton, 2016). Inoltre, la ricerca di Cai e collaboratori (2018) si è occupata di analizzare la relazione tra intolleranza all'incertezza, regolazione emotiva, depressione e ansia in 61 adolescenti con una età variabile tra i 16 e i 24 anni con diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico. I ricercatori hanno dimostrato che la regolazione emotiva moderava parzialmente il legame tra intolleranza all'incertezza e sintomatologia depressiva, al contrario l'IU influenzava interamente la relazione tra regolazione emotiva e sintomi ansiosi e in parte il legame tra ER e manifestazioni depressive nella popolazione clinica con ASD (Cai et al., 2018).

Relativamente ai disturbi di ansia, Pawluk & Koerner (2016) hanno incluso nella loro analisi un campione non clinico di 308 universitari al fine di approfondire la sintomatologia del Disturbo di Ansia Generalizzato (GAD) in relazione all'intolleranza all'incertezza ed alla difficoltà di tollerare stati emotivi negativi. Sono stati utilizzati strumenti come il Generalized Anxiety Disorder Questionnaire-IV per misurare i sintomi del GAD, lo State-Trait Inventory for Cognitive and Somatic Anxiety-Trait per valutare l'ansia di tratto, la Impulsivity Scale per rilevare la presenza dell'urgenza negativa, la Distress Tolerance Scale (DTS) per determinare la tolleranza al disagio e, infine la Intolerance of Uncertainty Scale (IUS) per valutare l'intolleranza all'incertezza. Inoltre, lo studio ha esaminato se tali costrutti mediano l'associazione tra l'urgenza negativa, cioè la tendenza a compiere azioni impulsive e maladattive quando si è in uno stato di disagio emotivo e *distress*, ed i sintomi di GAD (Pawluk & Koerner, 2016). Testando due modelli, i risultati hanno rilevato che una maggiore intolleranza a stati emotivi negativi e una maggiore intolleranza all'incertezza sono correlati significativamente nella spiegazione del legame tra urgenza negativa e gravità del GAD; inoltre, l'IU e l'intolleranza a stati di animo negativi sono coinvolti ciascuno in modo univoco nell'associazione tra urgenza negativa e sintomi di GAD (Pawluk & Koerner, 2016). Dunque, quando le persone sono sopraffatte dall'esperienza di emozioni intense, il loro processo decisionale può essere compromesso (Cyders & Smith, 2008): ossia, la loro

capacità di ragionare razionalmente è ridotta, l'attenzione è rivolta alle conseguenze immediate piuttosto che a quelle a lungo termine (Weitzman et al., 2011).

Oltre a ciò, Abbate-Dega e colleghi hanno indagato l'alessitimia, cioè la criticità nel riconoscere, nel descrivere e nel discriminare le emozioni interne dalle sensazioni corporee, e l'intolleranza all'incertezza come fattori rilevanti nelle abilità di elaborazione sociale ed emotiva nell'anoressia nervosa (AN) rendendo, così, complessa la regolazione emotiva (Abbate-Dega et al., 2015). Nello specifico, i ricercatori (2015) hanno messo a confronto un campione di controllo (N=59) con un gruppo clinico di persone con anoressia nervosa (N=61), tutti i partecipanti hanno compilato questionari auto-somministrati: la scala di intolleranza all'incertezza, lo State Trait Anxiety Inventory (STAI), il Beck Depression Inventory (BDI) e la Toronto Alexithymia Scale. I risultati hanno riportato alte intensità di IU e di alessitimia nelle persone con AN rispetto alla popolazione di riferimento (Abbate-Dega et al., 2015). È stato dimostrato che, l'intolleranza all'incertezza e l'alessitimia sono notevolmente correlate sia nel gruppo di controllo che clinico, validando così la possibilità di una relazione tra difficoltà di regolazione emotiva associata all'IU e all'alessitimia.

In conclusione, sebbene le analisi degli studi citati offrono importanti spunti di riflessione è chiaro che la ricerca attuale presenta rilevanti limitazioni nella comprensione esauriente della relazione tra regolazione emotiva e intolleranza all'incertezza nel determinare i disturbi psicologici

### **3.2 Relazione tra Intolleranza all'incertezza e difficoltà nella regolazione emotionale nei Disturbi di Ansia in adolescenza**

La letteratura presenta numerosi studi che mostrano come le persone ansiose tendono a presentare frequentemente un'elevata intolleranza all'incertezza (Esin, 2021). In aggiunta, questi individui spesso incontrano difficoltà nella regolazione emotiva e sono più inclini a ricorrere a strategie di regolazione emotiva disfunzionali (Esin, 2021). Sia l'intolleranza all'incertezza che la regolazione emotiva sono considerati costrutti transdiagnostici per i disturbi di ansia, ma la conoscenza della loro relazione in adolescenza è ancora limitata (Esin, 2021). A tal proposito, Lauriola e collaboratori (2023) propongono di chiarire come l'intolleranza all'incertezza e la regolazione emotiva evolvono nel tempo, in quale misura sono correlate e se i cambiamenti in un costrutto precedono o seguono i cambiamenti nell'altro. Lo studio coinvolge un totale di 457 adolescenti italiani di età compresa tra 11 e 18 anni che hanno completato le scale della Intolerance of Uncertainty Scale- Revised (IUS-R), una versione aggiornata della IUS-12 costituita da 12 item che valutano l'intolleranza all'incertezza e adattata con un linguaggio semplificato per essere facilmente compreso da uno studente medio di circa 11 anni e, la Emotional Processing Scale (EPS) un questionario di 25 item utilizzato per valutare le difficoltà di elaborazione emotiva sia in popolazione cliniche che non cliniche (Bottesini et al., 2022; Baker et al., 2015). Le misure sono avvenute in tre occasioni separate, a distanza di tre mesi (T1, T2, T3) (Lauriola et al., 2023). Le analisi descrittive hanno mostrato che l'IU è stata relativamente stabile tra T1 e T2 ed è leggermente diminuita tra T2 e T3 (Lauriola et al., 2023). In linea con l'idea che la regolazione emotiva migliora con lo sviluppo degli adolescenti, le difficoltà di ER sono diminuite tra T1 e T2 e tra T2 e T3 (Lauriola et al., 2023). Inoltre, è stata considerata la variabilità intra individuale, cioè le variazioni che si verificano all'interno dello stesso individuo nel corso del tempo e si è riscontrato nei ragazzi adolescenti un aumento dell'IU a T1 e T2 e anche un incremento delle difficoltà di ER a T2 e T3 (Lauriola et al., 2023). In sintesi, il seguente studio ha messo in luce che IU e ER sono positivamente associate in adolescenza e che i mutamenti nell'IU precedono quelli corrispondenti nella regolazione emotiva (Lauriola et al., 2023).

In aggiunta, Sandin e colleghi (2021) hanno coinvolto nella loro ricerca 144 adolescenti di età tra i 12 e i 18 anni, la maggior parte dei quali mostrava elevati livelli di sintomi di



ansia e depressione. Lo scopo del presente studio è esaminare la validità incrementale delle paure da coronavirus e dei fattori transdiagnostici nella previsione della gravità nella sintomatologia ansiosa e depressiva (Sandin et al., 2021). I risultati basati su una serie di analisi di regressione multipla gerarchica hanno rilevato che le paure da coronavirus, l'intolleranza all'incertezza, la ruminazione e la soppressione spiegavano la gravità dei sintomi dei disturbi di ansia e depressivi (Sandin et al., 2021). L'analisi di Dorcici e colleghi (2021) esamina ulteriormente il ruolo mediatore dell'IU e delle strategie di regolazione emotiva nella relazione tra *stress* e sintomi di ansia negli adolescenti durante la pandemia di Covid-19. I ricercatori hanno condotto lo studio con 234 studenti di età variabile tra gli 11 e 15 anni e gli esiti confermano che la regolazione emotiva e l'intolleranza all'incertezza sono importanti fattori di vulnerabilità cognitiva per l'ansia negli adolescenti (Dorcici et al., 2023).

In conclusione, nonostante alcuni studi abbiano offerto preziose intuizioni, la comprensione di come la regolazione emotiva e l'intolleranza all'incertezza interagiscono e influenzano la manifestazione di sintomi ansiosi negli adolescenti rimane incompleta. Questo dato sottolinea la necessità di ulteriori studi che vadano ad approfondire la relazione tra le difficoltà nella regolazione emotiva e nell'intolleranza all'incertezza e l'insorgenza della sintomatologia ansiosa nei giovani.

## CAPITOLO IV

### LO STUDIO

#### 4.1 Obiettivi

Questa tesi si pone il proposito di analizzare le relazioni che intercorrono tra difficoltà nella regolazione emotiva, intolleranza all'incertezza e sintomatologia ansiosa in un campione di adolescenti non clinici italiani. Sulla base di quanto emerso da studi precedenti (Tortella et al., 2010; Klein et al., 2022; Schafet et al., 2017; Sackl-Pammer; 2019; Masters et al., 2018) il primo obiettivo è verificare la presenza di una associazione positiva tra strategie di regolazione emotiva disfunzionale e sintomi ansiosi. Klein e collaboratori (2022) forniscono alcune delle prime prove dirette degli effetti della ER sul rischio futuro di sintomi ansiosi in un campione di 1262 adolescenti tra i 14 e 18 anni di età. Inoltre, in linea con quanto emerso da Bander e colleghi (2012) vogliamo verificare se anche nel nostro campione l'associazione tra le due variabili è più forte nelle femmine. Nello specifico, lo studio di Bander e collaboratori ha analizzato la possibilità dell'esistenza di una differenza di genere nella relazione tra difficoltà nella regolazione emotiva e segni di ansia in un campione di popolazione non clinica, costituito da 544 adolescenti e bambini, di cui 298 femmine e 246 maschi con una età inclusa tra i 9 e i 16 anni (età media=12, 24 anni). Le conclusioni della ricerca mostrano che effettivamente esistono differenze di genere: le ragazze sperimentano più ansia e maggiori difficoltà a regolare le loro emozioni negative rispetto ai ragazzi, la disregolazione emotiva risulta essere maggiormente predittiva dei sintomi ansiosi nelle ragazze (Bender et al., 2012).

La seconda domanda di ricerca intende verificare la presenza di una correlazione positiva tra IU e sintomatologia ansiosa, sulla base della letteratura analizzata (Carleton, 2012; Whiting et al., 2014; Osmanagaoglu et al., 2017). In aggiunta, vogliamo verificare la presenza di una associazione più forte tra IU e sintomatologia ansiosa rispetto alla sintomatologia depressiva, in linea con quanto emerso nello studio di Boelen e colleghi (2010), che hanno esplorato il ruolo dell'IU nei disturbi psicologici negli adolescenti. Hanno raccolto dati da 191 adolescenti non clinici di età compresa tra i 14 e 18 anni (età media = 16,09), tra i quali vi erano 94 ragazzi e 97 ragazze. In particolare, hanno

analizzato la correlazione tra IU, ansia sociale e depressione; i risultati hanno dimostrato la presenza di correlazioni significative in ambedue i casi con una minore forza della relazione con la depressione (Boelen et al., 2010).

La terza domanda di ricerca si interessa di indagare la relazione tra intolleranza all'incertezza e difficoltà nella regolazione emotiva nel predire la presenza di sintomatologia ansiosa in una popolazione non clinica di adolescenti, poiché la maggior parte delle ricerche sono state condotte in ambito clinico. Nello specifico, la letteratura riporta numerosi studi che mostrano come le persone ansiose tendono a presentare frequentemente un'elevata intolleranza all'incertezza (Esin, 2021). In aggiunta, questi individui spesso incontrano difficoltà nella regolazione emotiva e sono più inclini a ricorrere a strategie di regolazione emotiva disfunzionale (Esin, 2021). Sia l'intolleranza all'incertezza che la regolazione emotiva sono considerati costrutti transdiagnostici per i disturbi di ansia, ma la conoscenza della loro relazione in adolescenza è ancora limitata. Relativamente al gruppo di adolescenti clinici, la ricerca di Cai e collaboratori (2018) si è occupata di analizzare la relazione tra intolleranza all'incertezza, regolazione emotiva, depressione e ansia in un gruppo di 61 giovani ragazzi, con una età variabile tra i 16 e i 24 anni con diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico. La regolazione emotiva è stata indagata mediante l'*Emotion Regulation Questionnaire* (Gross & John, 2003), tramite un indice calcolato dividendo il punteggio nella scala di soppressione per il punteggio ottenuto nella scala di *reappraisal*. Per quanto riguarda la sintomatologia ansiosa, i ricercatori hanno testato due modelli: uno in cui l'intolleranza all'incertezza era considerata potenziale mediatore della relazione tra regolazione emotiva e sintomi ansiosi e uno in cui la regolazione emotiva era considerata come mediatore della relazione tra intolleranza all'incertezza e sintomi ansiosi. Il primo modello non è stato supportato dai dati, in quanto il legame tra regolazione emotiva e sintomi ansiosi non è risultato significativo. Al contrario, il secondo modello ha mostrato un effetto indiretto tra IU e sintomi ansiosi dato dalla regolazione emotiva con un *effect size* grande (0.232) (Cai et al., 2018). Tali modelli saranno testati anche nel nostro campione. Inoltre, a livello esplorativo, verranno analizzate anche eventuali differenze di genere.

## 4.2 Procedura di reclutamento e Partecipanti

Il campione è formato da 944 studenti iscritti alla scuola secondaria di secondo grado, provenienti da diversi istituti d'Italia: al momento dello studio, i partecipanti avevano un'età compresa tra i 13 e i 19 anni, con un'età media di 15 anni e 10 mesi (DS=1 anno e 1 mese). L'87% (1102) degli studenti contattati (1267) ha consegnato il consenso e, conseguentemente, partecipato allo studio: in seguito, da tale gruppo, sono stati esclusi 150 partecipanti delle analisi per assenza nella giornata di somministrazione delle misure considerate o per dati mancanti nelle misure stesse, ed altri 8 studenti perché hanno indicato l'opzione "altro" o hanno preferito non rispondere alla domanda sul sesso. Dunque, il campione considerato per l'analisi si compone di 944 studenti, nello specifico 497 maschi e 447 femmine.

Le scuole sono state contattate e reclutate attraverso telefonate, posta elettronica o colloqui in presenza con il/la dirigente scolastico/a; nello specifico, è stata presentata una lettera di presentazione, in cui venivano illustrati gli obiettivi del progetto, i tempi e le modalità di somministrazione e l'impegno richiesto ai ragazzi. Una volta ottenuta l'autorizzazione da parte delle scuole, è stato dato agli studenti il modulo per il consenso alla partecipazione e al trattamento dei dati, in modo tale che i genitori o il/i tutore/i di riferimento potessero prenderne visione e firmarlo, qualora decidessero di acconsentire alla partecipazione del/la figlio/a. Nel rispetto delle norme vigenti, trattandosi di minori, solo coloro che avevano consegnato il consenso firmato hanno potuto partecipare allo studio e alla compilazione dei questionari. Agli studenti in possesso del consenso è stato brevemente spiegato l'obiettivo dello studio prima della somministrazione, sottolineando l'assenza di risposte giuste o sbagliate. È stato garantito il diritto alla privacy e il trattamento anonimo dei dati, per promuovere un'espressione libera e sincera delle proprie opinioni. Inoltre, a ciascun partecipante è stata richiesta anche un'adesione orale.

### 4.3 Strumenti

Per valutare le difficoltà nella regolazione emotiva è stata adoperata la traduzione italiana della *The Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form (DERS-SF)*, una versione abbreviata della scala originale *DERS*, validata in un campione di adolescenti e di adulti (Kaufman et al., 2016). La *DERS-SF* è una scala di autovalutazione composta da 18 item, tre per ciascuna delle sei dimensioni chiave della regolazione emotiva (*Non-acceptance of Emotional Responses, Difficulties Engaging in Goal-Directed Behavior, Impulse Control Difficulties, Lack of Emotional Awareness, Limited Access to Emotion Regulation Strategies, Lack of Emotional Clarity*) (Kaufman et al., 2016). I partecipanti rispondevano agli item attribuendo un punteggio compreso tra 1 (quasi mai) e 5 (quasi sempre). Alcuni esempi di item sono: “Ho difficoltà a dare un senso a quello che provo”, “Mi sento in colpa perché mi sento in quel modo”, “Ho delle difficoltà nel controllare i miei comportamenti”, “Credo che non ci sia niente che io possa fare al fine di sentirmi meglio”. Infine, è stato calcolato l’alfa di Cronbach per ottenere un coefficiente di affidabilità della scala utilizzata ( $\alpha=.90$ ) e per ciascun partecipante è stata determinata la media dei punteggi nei 18 item della scala.

La tolleranza dell’incertezza è stata analizzata mediante la traduzione italiana della *Intolerance of Uncertainty Scale Revised (IUS-R)* (Bottesi et al., 2019), quest’ultima è la versione breve della *Intolerance of Uncertainty Scale (IUS)*, ed è ampiamente utilizzata nella ricerca psicologica e nella pratica clinica per valutare come le persone reagiscono alle situazioni alle situazioni ambigue ed incerte (Bottesi et al., 2019).

La *IUS-R* è composta da 12 item che interessano due dimensioni principali: l’inibizione comportamentale e l’ansia anticipatoria. Nello specifico, i partecipanti rispondono ad ogni item con una scala *likert* a 5 punti, 1 (per niente d’accordo) e 5 (completamente d’accordo). Alcune tipologie di item sono: “Anche la più piccola preoccupazione può bloccarmi dal fare cose”, “Non sopporto quando le cose accadono improvvisamente”, “Devo stare lontano/a da tutte le cose di cui non sono certo/a”, “Quando le cose accadono improvvisamente mi agito molto”. Inoltre, la scala ha dimostrato buone proprietà psicometriche, inclusa l’affidabilità interna con un alfa di Cronbach ( $\alpha=.89$ ). Per ogni partecipante è stato calcolato un punteggio di intolleranza all’incertezza derivato dalla somma dei punteggi ai 12 item della scala.

Per misurare i sintomi ansiosi e depressivi, sono state utilizzate due sottoscale della *Depression Anxiety Scales- 21(DASS-21*; Bottesi et al., 2015) ognuna composta da 7 items. Per i sintomi depressivi, alcuni esempi di items sono: “Mi sono sentito/a scoraggiato/a, depresso/a” “Non riesco in nessun modo a sentire delle emozioni positive” “Ho sentito la vita priva di significato”, mentre i sintomi ansiosi sono stati indagati con item quali “Ho temuto situazioni nelle quali sarei potuto/a andare nel panico e rendermi ridicolo/a”, “ Ho avuto tendenza a reagire in modo eccessivo alle situazioni”, “ Ho percepito distintamente il battito del mio cuore senza aver fatto uno sforzo fisico”. Le risposte prevedono un punteggio su una scala a 5 punti, 0 (mai) 5 (quasi sempre). In ultimo, la *DASS-21* ha mostrato una elevata affidabilità interna sia per la scala dei sintomi depressivi ( $\alpha=.91$ ) che per i sintomi ansiosi ( $\alpha=.88$ ).

#### **4.4 Somministrazione**

Il disegno di ricerca prevedeva la compilazione dei questionari in momenti diversi, con due sessioni di compilazione per classe, separate da un intervallo massimo di 7-10 giorni e ciascuna con una durata di circa 35-40 minuti. I questionari sono stati somministrati nelle aule computer. In primis i/le laureandi/e impegnati/e in questo progetto (dove lo studio qui presentato rappresenta solo una parte) si sono occupati di numerare le postazioni in base al numero dei ragazzi che avevano riportato il consenso informato. È stata garantita loro la riservatezza delle risposte, assicurando che tutte le informazioni fornite sarebbero state trattate in modo anonimo. Ci si è resi disponibili a rispondere a qualsiasi dubbio o richiesta di chiarimento e per la soluzione di eventuali problemi tecnici al computer durante la compilazione dei questionari. Alla fine di entrambe le sessioni di somministrazione dei questionari, sono state raccolte le opinioni e curiosità dei ragazzi relative all’esperienza svolta e sono stati ringraziati loro per la preziosa partecipazione.

#### **4.5 Risultati**

Di seguito vengono riportate le analisi dei dati eseguite con il software SPSS 28 ed i risultati ottenuti in merito alle statistiche descrittive, le differenze di genere e le relazioni tra difficoltà di regolazione emotiva, sintomi ansiosi e depressivi e intolleranza all’incertezza.

#### 4.5.1 Statistiche descrittive e differenze tra i generi

Le statistiche descrittive relative al campione complessivo sono presentate in Tabella 1. Per verificare eventuali differenze di genere nelle variabili analizzate in questo studio è stato condotto un t-test per campioni indipendenti.

**Tabella 1.** *Statistiche e differenze di genere*

	Campione globale				Maschi		Femmine		<i>t</i> (942)
	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>	
Sintomi ansiosi	1	5	2.25	.94	1.94	.81	2.58	.96	-11.04
Sintomi depressivi	1	5	2.32	.98	2.11	.93	2.56	.99	-7.25
Difficoltà di regolazione emotiva	1	4.61	2.52	.73	2.31	.67	2.75	.73	-9.56
Intolleranza all'incertezza	12	60.0	33.8	9.36	31.74	8.53	36.07	9.70	-7.29

Nota. Tutte le differenze sono significative con  $p < .001$

Dai risultati è stato rilevato che le ragazze ottengono punteggi superiori a quelli dei maschi in tutte le scale considerate, mostrando quindi livelli più elevati di sintomi ansiosi e depressivi, maggiori difficoltà di regolazione emotiva e un grado più elevato di intolleranza all'incertezza.

#### 4.5.2 Correlazioni bivariate tra variabili

Il secondo obiettivo dello studio era individuare una correlazione più forte tra intolleranza all'incertezza e sintomatologia ansiosa. Nella prima parte della Tabella 2 sono presentate le correlazioni bivariate tra le variabili considerate in questo studio relative al campione complessivo. In accordo con i dati provenienti dalla letteratura emerge una relazione positiva tra IU e sintomatologia ansiosa, e una correlazione positiva tra difficoltà di regolazione emotiva e sintomi ansiosi. Inoltre, tra i risultati dello studio è emersa una correlazione positiva tra difficoltà di regolazione emotiva e intolleranza all'incertezza, un aspetto di particolare interesse per la nostra ricerca. Per quanto concerne il confronto qualitativo della forza della relazione tra IU e sintomi ansiosi rispetto a quelli depressivi, si evidenzia un'associazione positiva equivalente in entrambe le condizioni. Nella seconda sezione della Tabella 2 sono presentate le correlazioni suddivise per maschi e femmine. Come si può osservare i risultati sono coerenti quelli rilevati sul campione generale, con un'associazione positiva lievemente più forte dei sintomi ansiosi con IU e difficoltà di regolazione emotiva nelle femmine rispetto ai maschi.

**Tabella 2.** *Correlazioni bivariate tra variabili*

	1.	2.	3.	4.
CAMPIONE GLOBALE	1. Sintomi ansiosi	-		
	2. Sintomi depressivi	.73	-	
	3. Difficoltà di regolazione emotiva	.68	.79	-
	4. Intolleranza all'incertezza	.55	.54	.59



MASCHI / FEMMINE	1. Sintomi ansiosi	-	.72	.68	.55
	2. Sintomi depressivi	.72	-	.79	.56
	3. Difficoltà di regolazione emotiva	.60	.76	-	.58
	4. Intolleranza all'incertezza	.46	.47	.53	-

Nota. Tutte le correlazioni sono significative con  $p < .001$

Maschi sotto la diagonale, femmine sopra la diagonale.

#### 4.5.3 Modelli di mediazione

Partendo dalla ricerca di Cai e collaboratori (2018) abbiamo voluto testare due modelli di mediazione proposti dagli autori. Nel primo modello è stato testato l'effetto di mediazione delle difficoltà di regolazione emotiva nelle relazioni tra intolleranza all'incertezza e sintomi ansiosi, mentre nel secondo si è testato il possibile effetto mediatore dell'intolleranza all'incertezza nella relazione tra difficoltà di regolazione emotiva e sintomi ansiosi. In entrambi i modelli l'età dei partecipanti è stata inserita come variabile di controllo. Per le analisi è stata utilizzata la Macro PROCESS di SPSS (Hayes, 2017). In sintesi, quindi, i modelli testati sono i seguenti:

Modello 1.

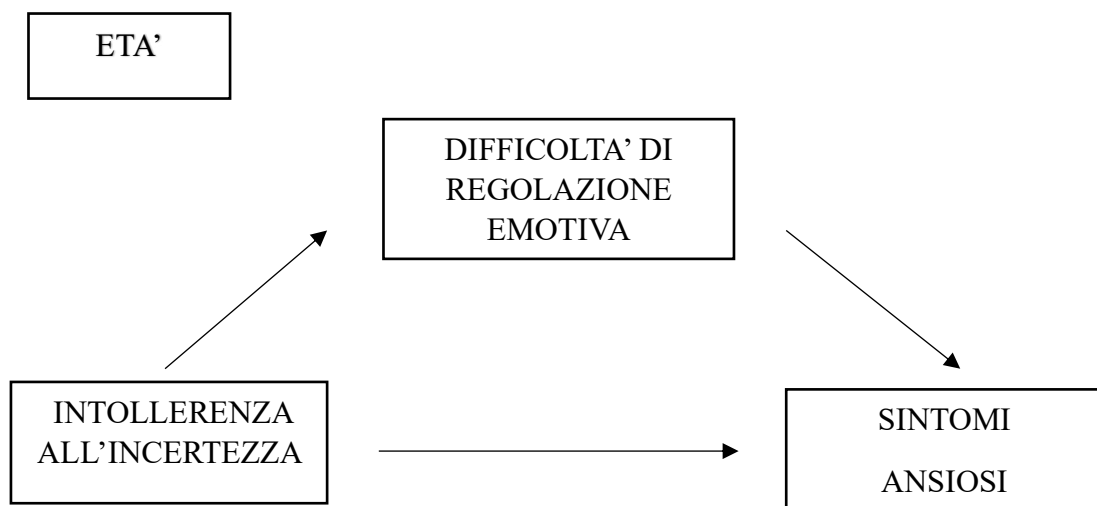
Variabile indipendente: Intolleranza all'incertezza

Mediatore: Difficoltà di regolazione emotiva

Variabile dipendente: Sintomi ansiosi

Covariate: età

Modello 1)



**Figura 1.** *Effetto mediatore delle difficoltà di regolazione emotiva nella relazione tra intolleranza all'incertezza e sintomi ansiosi.*

Modello 2.

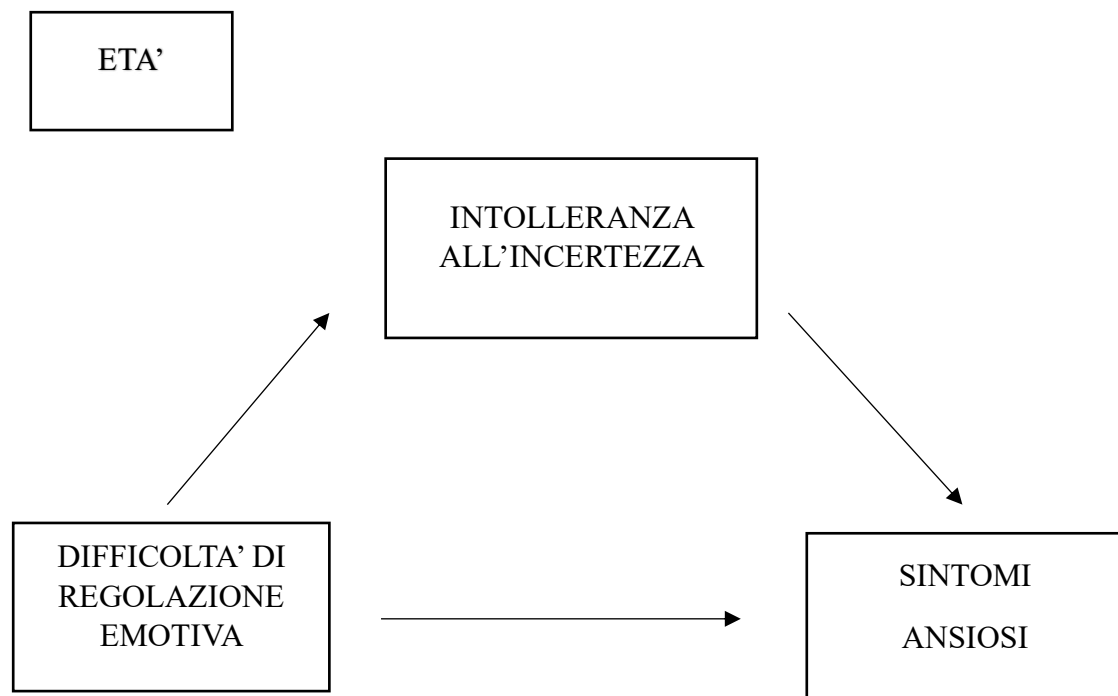
Variabile Indipendente: Regolazione emotiva

Mediatore: Intolleranza all'incertezza

Variabile dipendente: Sintomi ansiosi

Covariate: età

Modello 2)



**Figura 2.** Effetto mediatore dell'intolleranza all'incertezza nella relazione tra difficoltà di regolazione emotiva e sintomi ansiosi.

Il primo modello spiega il 34% della varianza delle difficoltà di regolazione emotiva, che risultano positivamente associate all'intolleranza all'incertezza ( $B = .05, SE = .002, t = 22.16, p < .001$ ). L'effetto dell'età non è, invece significativo ( $B = .01, SE = .02, t = .65, p = .51$ ).

Similmente, nel secondo modello, che spiega il 35% dell'intolleranza all'incertezza, emerge la relazione positiva con le difficoltà di regolazione emotiva ( $B = 7.44, SE = .34, t = 22.15, p < .001$ ). Inoltre, l'età dei partecipanti risulta negativamente associata all'intolleranza all'incertezza ( $B = -.51, SE = .24, t = -2.09, p = .04$ ).

Per quanto riguarda i sintomi ansiosi, i modelli spiegano il 49% della varianza. Risultano significative le associazioni con le difficoltà di regolazione emotiva ( $B = .70, SE = .04, t = 19.14, p < .001$ ) e con l'intolleranza all'incertezza ( $B = .02, SE = .003, t = 7.80, p < .001$ ), mentre l'età non risulta associata ai livelli di sintomatologia ansiosa ( $B = -.01, SE = .02, t = -.53, p > .59$ ).

Sia l'effetto totale dell'intolleranza all'incertezza (Modello 1:  $B = .05, SE = .003, t = 19.90, p < .001$ ) che quello delle difficoltà di regolazione emotiva (Modello 2:  $B = .87, SE = .03, t = 28.36, p < .001$ ) risultano significativi.

Infine, per quanto riguarda gli effetti indiretti, essi risultano significativi in entrambi i modelli (Modello 1: Bootstrapped  $B = .03, Bootstrapped SE = .002, 95\% Bootstrapped CI = .03-.04$ , Modello 2: Bootstrapped  $B = .17, Bootstrapped SE = .03, 95\% Bootstrapped CI = .12-.22$ ).

Abbiamo successivamente esplorato se i modelli differissero in funzione del genere, conducendo le medesime analisi separatamente per maschi e femmine. I risultati sono completamente sovrapponibili a quelli emersi nel campione generale.

## CAPITOLO V

### DISCUSSIONE

#### 5.1 Discussione dei risultati

L'ansia è un'emozione essenziale per il funzionamento del nostro organismo, è avvertita in modo universale e permette l'adattamento funzionale di ciascun individuo sulla base delle richieste che originano dal proprio mondo interno o dall'ambiente esterno (Perrotta, 2019). È caratterizzata da un indistinto e diffuso senso di apprensione accompagnata da sintomi psichici, manifestazioni comportamentali e segnali somatici (Szuhany & Simon, 2022). L'ansia, dunque, è necessaria per lo sviluppo della propria esistenza e per tale ragione è considerata uno stato affettivo adattivo che tuttavia può evolvere in un disturbo ansioso (Perrotta, 2019). In tal caso si presenta con frequenza e durata eccessive rispetto alla situazione elicitante ed interferisce con la gestione delle normali attività quotidiane (Perrotta, 2019). La ricerca, pertanto, evidenzia come le manifestazioni di ansia abbiano una prevalenza non solo nella popolazione psichiatrica con un valore del 20%, ma anche nella popolazione generale (2-4 %) (Perrotta, 2019). Nello specifico, gli studi epidemiologici indicano una prevalenza dei disturbi di ansia in bambini e adolescenti che oscilla tra il 3,1 % e il 17,5% (Beesdo-Baum & Knappe, 2012). La letteratura mette in luce una diffusione del disturbo relativamente simile tra i bambini e le bambine, ma la patologia ansiosa in adolescenza diventa più frequente nelle femmine rispetto ai maschi con un rapporto 3:1 (Rockhill et al., 2010). È importante evidenziare che raramente le manifestazioni ansiose si verificano in isolamento; la presenza di disturbi di ansia "puri", difatti, diminuisce con l'età a favore della compresenza di molteplici patologie ansiose (Wehry et al., 2015). A tal proposito, le stime suggeriscono che dal 40% al 60% dei casi gli adolescenti ansiosi soddisfano i criteri per più di un disturbo di ansia e tale elevata comorbidità potrebbe riflettere la condivisione di fattori di mantenimento e di rischio tra i disturbi di ansia (Rapee et al., 2009). Diversi studi di popolazione hanno indicato alti livelli di sovrapposizione tra ansia ed altri disturbi, in particolare una forte concomitanza con il disturbo depressivo (Costello et al., 2003).

Nella manifestazione clinica del disturbo in età successive è evidente come i sintomi di ansia siano collegati ad un difficoltoso adattamento a lungo termine, a problemi di salute generale, difficoltà educative, interpersonali ed al rischio di suicidio (Beesdo-Baum, et

al., 2013). Per tale ragione, è fondamentale un approccio di cura personalizzato che analizzi quante più informazioni possibili relative all'origine, alla storia personale e familiare, ai segni e i sintomi (Wehry et al., 2015)

All'interno di questo quadro di riferimento, uno degli obiettivi del lavoro è l'analisi delle relazioni che intercorrono tra alcune variabili (intolleranza all'incertezza, difficoltà di regolazione emotiva e genere) e la manifestazione di sintomi ansiosi in un campione non clinico di adolescenti italiani. In merito alle differenze di genere, tale studio ha rilevato che le ragazze presentano una maggiore probabilità di manifestare livelli di sintomi ansiosi e depressivi, nonché elevate difficoltà nella tolleranza dell'incertezza e nella regolazione emotiva rispetto ai ragazzi, in linea con quanto riportato dalla letteratura. Questo dato è sostenuto da evidenze empiriche, Bender e colleghi (2012) hanno analizzato la possibilità dell'esistenza di una differenza di genere nella relazione tra difficoltà di regolazione emotiva e segni di ansia in un campione non clinico di adolescenti, di cui 298 femmine e 246 maschi. Le conclusioni della nostra ricerca mostrano che effettivamente le ragazze sperimentano più ansia e maggiori difficoltà a regolare le loro emozioni negative rispetto ai ragazzi. La spiegazione di tale risultato è attribuibile a vari fattori, inclusi quelli genetici, ambientali e neurologici che sono ipotizzati come possibili responsabili delle differenze di sesso riportate nei sintomi ansiosi (Jalnapurkar et al., 2018). In particolare, vi sono significative diversità strutturali e funzionali nel cervello di uomini e donne, in aree particolarmente rilevanti per l'ansia, come la corteccia prefrontale, l'ippocampo e il complesso dell'amigdala (Lebron-Milad, 2012). Inoltre, il testosterone, ormone riproduttivo principale negli uomini, sembra avere effetti ansiolitici riducendo la reattività allo stress e sopprimendo l'attività dell'asse HPA (McHenry et al., 2014). La seconda cornice di riferimento ipotizza che, le differenze di genere nella sintomatologia ansiosa siano legate a fattori socioculturali (Lewinsohn et al., 1998). Nello specifico alcune variabili di interesse sono: lo stress ambientale (Barlow, 1988; Benjamin et al., 1990), famiglie conflittuali (Lewinsohn, 1998), l'autoconsapevolezza (Barlow, 1988), la dipendenza emotiva (Bornstein & Johnson, 1990) e la desiderabilità sociale (Hagborg, 1991). Anche per quanto concerne, le difficoltà delle ragazze nel regolare le emozioni la ricerca suggerisce diverse teorie, che illustrano le motivazioni alla base delle differenze di genere (Sanchis-Sanchis et al., 2020). Le teorie biologiche evidenziano che le differenze nella regolazione emotiva sono

dovute a diversità genetiche innate, oppure a divergenze che si sviluppano con l'età, come le differenze ormonali che emergono durante il periodo di maturazione (Sanchis-Sanchis et al., 2020). Al contrario, le teorie dello sviluppo sociale mettono in luce come i bambini riescono ad apprendere i comportamenti da ciò che esperiscono e osservano dall'ambiente nel quale vivono (Martin & Halverson, 1981; Liben & Bigler, 2002). In generale, gli studi sulle differenze di genere nella regolazione ed espressione delle emozioni indicano che maschi tendono a manifestare le emozioni esternalizzandole, mentre le ragazze esprimono emozioni come tristezza ed ansia interiorizzandole (Chaplin & Aldao, 2013). A favore di tale analisi, in letteratura possiamo effettivamente osservare, che le ragazze mostrano punteggi significativamente più elevati rispetto ai ragazzi nell'utilizzo strategie di regolazione emotiva disfunzionali, quali ruminazione e soppressione (Sanchis-Sanchis et al., 2020).

Un altro obiettivo di questo elaborato è indagare la relazione che intercorre tra intolleranza all'incertezza e sintomi ansiosi sulla base della letteratura analizzata (Carleton, 2012; Whiting et al., Osmanagaoglu et al., 2017). In aggiunta, vogliamo dimostrare la presenza di una associazione più forte tra l'intolleranza all'incertezza e la sintomatologia ansiosa rispetto alla sintomatologia depressiva. I risultati della presente ricerca non sono in linea con quanto sostenuto da Boelen e colleghi (2010), in quanto emerge un'associazione positiva equivalente in entrambe le condizioni. Inoltre, le correlazioni sono state riportate separatamente per i maschi e le femmine evidenziando similitudini con i risultati rilevati nel campione generale.

Per quanto riguarda l'indagine della relazione tra ER e sintomatologia ansiosa esistono poche evidenze in letteratura. Lo studio di Klein e colleghi (2022) ha esaminato la relazione prospettica bidirezionale tra ER e futuri sintomi patologici di ansia nel corso di 7 anni in un campione di 1262 adolescenti tra i 14 e 18 anni di età (Klein et al., 2022). I risultati della ricerca di Klein e colleghi (2022) forniscono, dunque, alcune delle prime prove dirette degli effetti di ER sul rischio futuro di sintomi ansiosi, in accordo con i dati ottenuti dal nostro studio (Klein et al., 2022).

Bender e collaboratori (2012) hanno analizzato, invece, la possibilità dell'esistenza di una differenza di genere nella relazione tra difficoltà di regolazione emotiva e segni di ansia in un campione di popolazione non clinica, costituito da 544 adolescenti e bambini, di cui

298 femmine e 246 maschi con una età inclusa tra i 9 e 16 anni (età media=12, 24 anni, DS=1,68). Le conclusioni della ricerca concordano con quelli del presente studio, dimostrando che effettivamente esistono differenze di genere: nelle ragazze i sintomi ansiosi sono legati più fortemente alle difficoltà a regolare le emozioni negative rispetto a quanto avviene nei ragazzi (Bender et al., 2012). Tale relazione può essere spiegata dal fatto che, l'adozione frequente di strategie di regolazione emotiva disfunzionale da parte delle ragazze porta loro a vivere le esperienze emotive in maniera più intensa determinando, così, una sintomatologia ansiosa più elevata.

Infine, a livello esplorativo si è voluto indagare la relazione tra intolleranza all'incertezza e difficoltà nella regolazione emotiva nel predire la presenza di sintomatologia ansiosa in una popolazione non clinica di adolescenti. In letteratura, la ricerca di Cai e collaboratori (2018) si è occupata di analizzare la relazione tra difficoltà nella regolazione emotiva, intolleranza all'incertezza, depressione e ansia in un campione clinico di 61 giovani, di età variabile tra i 16 e 24 anni con diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico. I ricercatori hanno testato due modelli: uno in cui l'intolleranza all'incertezza era considerata potenziale mediatore della relazione difficoltà nella regolazione emotiva e sintomi ansiosi e uno in cui la regolazione emotiva era considerata come mediatore della relazione tra IU e sintomi ansiosi. I risultati ottenuti nel primo modello non supportano i dati, in quanto il legame tra difficoltà nella regolazione emotiva e sintomi ansiosi non è risultato significativo (Cai et al., 2018). Al contrario, il secondo modello ha mostrato un effetto indiretto tra IU e sintomi ansiosi dato dalla regolazione emotiva con un *effect size* grande (0.232) (Cai et al., 2018). Tali modelli sono testati anche nel nostro campione e, inoltre, abbiamo analizzate anche eventuali differenze di genere. Nel nostro lavoro di ricerca, i risultati ottenuti hanno dimostrato che entrambi i modelli testati risultano validi, e ciò offre due interpretazioni distinte. Da un lato, il primo modello mostra che l'intolleranza all'incertezza, influenza le difficoltà di regolazione emotiva, che contribuisce all'emergere dei sintomi ansiosi. Dunque, adolescenti con alta IU si trovano in difficoltà a regolare le emozioni e questo, a sua volta, contribuisce ad un incremento dei sintomi ansiosi. Dall'altro lato, il secondo modello propone una visione alternativa, in cui sono le difficoltà di regolazione emotiva ad influenzare i livelli di IU che giocano a loro volta un ruolo nella manifestazione della sintomatologia ansiosa. Dunque, entrambe le interpretazioni offrono spunti preziosi per comprendere la complessità delle



relazioni tra questi fattori. Esse evidenziano come le difficoltà nella regolazione emotiva e l'intolleranza all'incertezza siano tra loro interconnesse nell'esacerbare i sintomi ansiosi. Infine, in funzione del genere, conducendo le medesime analisi separatamente per maschi e femmine i risultati sono completamente sovrapponibili a quelli emersi nel campione generale.

In conclusione, le differenze nei risultati del presente studio con quelli della ricerca di Cai e collaboratori (2018) potrebbero spiegarsi in base ai diversi strumenti utilizzati per l'analisi ed alle differenze dei campioni considerati. Nello specifico, ogni strumento di misurazione ha caratteristiche peculiari, che possono includere il modo in cui le domande sono formulate e l'affidabilità psicométrica. Variazioni nel *focus* e nella struttura delle domande può portare a risultati diversi, anche se i costrutti teorici che stiamo analizzando sono simili. Inoltre, la differenza tra un campione clinico ed uno non clinico influisce significativamente sui risultati della ricerca. Un campione non clinico include individui senza diagnosi cliniche e gli obiettivi della ricerca prevedono l'analisi di aspetti psicologici generali, come la regolazione emotiva, la sintomatologia ansiosa. Difatti, gli strumenti utilizzati nello studio possono essere calibrati per una misura generale relativa al benessere psicologico, evitando di considerare condizioni patologiche specifiche.

## 5.2 Limiti ed indicazioni per la ricerca futura

Nonostante i risultati significativi ottenuti, il presente elaborato presenta alcuni limiti che è importante riconoscere. In primo luogo, il campione è composto da 944 studenti italiani frequentanti la scuola secondaria di secondo grado, tuttavia questo rappresenta un limite che riduce la possibilità di generalizzare i risultati ad altre popolazioni che presentano norme e valori sociali e culturali differenti. Le ricerche future, pertanto, dovrebbero esplorare come le variabili, quali difficoltà di regolazione emotiva e intolleranza all'incertezza, influenzino la manifestazione della sintomatologia ansiosa. In aggiunta, studi longitudinali sarebbero utili per comprendere la direzione delle associazioni esaminate e per esplorare l'eventuale ruolo dell'età nell'espressione di tali relazioni. Un ulteriore limite significativo del nostro studio è rappresentato dall'analisi di un numero ridotto di variabili; la complessità delle dinamiche in esame richiede una considerazione più ampia di ulteriori mediatori. Difatti, la ricerca si è focalizzata principalmente sul ruolo dell'intolleranza all'incertezza come possibile mediatore della relazione tra difficoltà di regolazione emotiva e sintomi ansiosi e nel considerare la regolazione emotiva come mediatore della relazione tra IU e sintomi ansiosi. Pertanto, future ricerche dovrebbero approfondire l'analisi includendo più variabili. Ad esempio, la percezione di sé, l'autoefficacia, autostima, lo stress, la qualità delle amicizie e le influenze familiari. Dunque, sono necessarie ulteriori ricerche, che esplorino il contributo delle variabili e il modo in cui interagiscono tra loro. Oltre a ciò, non sono state indagate nel dettaglio le dimensioni dell'intolleranza all'incertezza e le differenti strategie disfunzionali di regolazione delle emozioni in relazione alla sintomatologia ansiosa. Tale lacuna limita la comprensione completa delle complesse interazioni tra questi fattori e i sintomi ansiosi. Approfondire le analisi delle diverse dimensioni dell'IU e delle strategie di regolazione emotiva permette di indentificare fattori di rischio e sviluppare interventi terapeutici mirati. Infine, da un punto di vista metodologico, le informazioni su ciascun partecipante sono state raccolte esclusivamente attraverso questionari *self-report*. Pertanto, è auspicabile che studi futuri utilizzino una varietà di strumenti e fonti di informazioni aggiuntive che potrebbero ridurre possibili *bias* come la desiderabilità sociale, e rafforzare la validità dei risultati ottenuti in questo studio. Tuttavia, in letteratura vi sono ancora pochi studi sulla relazione tra regolazione emotiva, IU e sintomatologia ansiosa in adolescenza. La ridotta presenza di ricerche esistenti mette in luce il bisogno

di ulteriori indagini per approfondire questi collegamenti, per comprendere come tali fattori interagiscono. Inoltre, è auspicabile l'utilizzo di metodologie diverse e campioni più ampi poiché solo con una maggiore attenzione scientifica sarà possibile strutturare interventi mirati per supportare il benessere emotivo e psicologico degli adolescenti.

## BIBLIOGRAFIA

Abbate-Daga, G., Quaranta, M., Marzola, E., Amianto, F., & Fassino, S. (2015). The relationship between alexithymia and intolerance of uncertainty in anorexia nervosa. *Psychopathology, 48*(3), 202-208.

Adambegan, M., Wagner, G., Nader, I. W., Fernandez-Aranda, F., Treasure, J., & Karwautz, A. (2012). Internalizing and externalizing behaviour problems in childhood contribute to the development of anorexia and bulimia nervosa—A study comparing sister pairs. *European Eating Disorders Review, 20*(2), 116-120.

Adrian, M., Zeman, J., & Veits, G. (2011). Methodological implications of the affect revolution: A 35-year review of emotion regulation assessment in children. *Journal of experimental child psychology, 110*(2), 171-197.

Ahmed, S. P., Bittencourt-Hewitt, A., & Sebastian, C. L. (2015). Neurocognitive bases of emotion regulation development in adolescence. *Developmental cognitive neuroscience, 15*, 11-25.

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical psychology review, 30*(2), 217-237.

American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *Text revision*.

Averill, J. R. (1980). A constructivist view of emotion. *Emotion: Theory, research and experience, 1*.

Baker, R., Thomas, P., Thomas, S., Santonastaso, M., & Corrigan, E. (2015). Emotional Processing Scale.

Bariola, E., Gullone, E., & Hughes, E. K. (2011). Child and adolescent emotion regulation: The role of parental emotion regulation and expression. *Clinical child and family psychology review, 14*, 198-212.

Barlow, D. H. (1988). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. Guilford press.

- Bauman, Z., & Haugaard, M. (2008). Liquid modernity and power: A dialogue with Zygmunt Bauman. *Journal of Power*, *1*(2), 111-130.
- Bayes, A., Parker, G., & McClure, G. (2016). Emotional dysregulation in those with bipolar disorder, borderline personality disorder and their comorbid expression. *Journal of affective disorders*, *204*, 103-111.
- Beauchaine, T. P., & Cicchetti, D. (2019). Emotion dysregulation and emerging psychopathology: A transdiagnostic, transdisciplinary perspective. *Development and psychopathology*, *31*(3), 799-804.
- Beesdo-Baum, K., & Knappe, S. (2012). Developmental epidemiology of anxiety disorders. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, *21*(3), 457–478.
- Beesdo-Baum, K., Lieb, R., & Wittchen, H. U. (2013). Anxiety disorders as early stages of malignant psychopathological long-term outcomes: results of the 10-years prospective EDSP study. *Comprehensive Psychiatry*, *54*(8), e16.
- Behar, E., DiMarco, I. D., Hekler, E. B., Mohlman, J., & Staples, A. M. (2009). Current theoretical models of generalized anxiety disorder (GAD): Conceptual review and treatment implications. *Journal of anxiety disorders*, *23*(8), 1011-1023.
- Bender, P. K., Reinholdt-Dunne, M. L., Esbjørn, B. H., & Pons, F. (2012). Emotion dysregulation and anxiety in children and adolescents: Gender differences. *Personality and Individual Differences*, *53*(3), 284-288.
- Benjamin, R. S., Costello, E. J., & Warren, M. (1990). Anxiety disorders in a pediatric sample. *Journal of Anxiety Disorders*, *4*(4), 293-316.
- Blakemore, S. J. (2019). Adolescence and mental health. *The lancet*, *393*(10185), 2030-2031.
- Blankenstein, N. E., Crone, E. A., van den Bos, W., & van Duijvenvoorde, A. C. (2016). Dealing with uncertainty: Testing risk-and ambiguity-attitude across adolescence. *Developmental neuropsychology*, *41*(1-2), 77-92.
- Bloch, L., Haase, C. M., & Levenson, R. W. (2014). Emotion regulation predicts marital satisfaction: More than a wives' tale. *Emotion*, *14*(1), 130.

- Blumberg, S. H., & Izard, C. E. (1986). Discriminating patterns of emotions in 10-and 11-yr-old children's anxiety and depression. *Journal of personality and social psychology*, *51*(4), 852.
- Boelen, P. A., & Lenferink, L. I. M. (2018). Latent class analysis of indicators of intolerance of uncertainty. *Scandinavian journal of psychology*, *59*(3), 243–251.
- Boelen, P. A., Vrinssen, I., & van Tulder, F. (2010). Intolerance of uncertainty in adolescents: Correlations with worry, social anxiety, and depression. *The Journal of nervous and mental disease*, *198*(3), 194-200.
- Bor, W., Dean, A. J., Najman, J., & Hayatbakhsh, R. (2014). Are child and adolescent mental health problems increasing in the 21st century? A systematic review. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, *48*(7), 606–616.
- Bornstein, R. F., & Johnson, J. G. (1990). Dependency and psychopathology in a nonclinical sample. *Journal of Social Behavior and Personality*, *5*(5), 417.
- Bottesi, G. (2023). Vulnerability to psychopathology in adolescence: Intolerance of uncertainty as transdiagnostic risk factor. *PSICOLOGIA CLINICA DELLO SVILUPPO*, *27*(1), 30-30.
- 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.
- Bottesi, G., Noventa, S., Freeston, M. H., & Ghisi, M. (2019). Seeking certainty about Intolerance of Uncertainty: Addressing old and new issues through the Intolerance of Uncertainty Scale-Revised. *PloS one*, *14*(2), e0211929.
- Bottesi, G., Tesini, V., Cerea, S., & Ghisi, M. (2018). Are difficulties in emotion regulation and intolerance of uncertainty related to negative affect in borderline personality disorder?. *Clinical Psychologist*, *22*(2), 137-147.
- Boulter, C., Freeston, M., South, M., & Rodgers, J. (2014). Intolerance of uncertainty as a framework for understanding anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, *44*, 1391-1402.

- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American psychologist*, 36(2), 129.
- Bracht, T., Tüscher, O., Schnell, S., Kreher, B., Rüscher, N., Glauche, V., ... & Saur, D. (2009). Extraction of prefronto-amygdalar pathways by combining probability maps. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 174(3), 217-222.
- Brockmeyer, T., Pellegrino, J., Maier, C., Münch, H. M., Harmer, C. J., Walther, S., ... & Friederich, H. C. (2019). Blunted emotion-modulated startle reflex in anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 52(3), 270-277.
- Brockmeyer, T., Skunde, M., Wu, M., Bresslein, E., Rudofsky, G., Herzog, W., & Friederich, H. C. (2014). Difficulties in emotion regulation across the spectrum of eating disorders. *Comprehensive psychiatry*, 55(3), 565-571.
- Bunford, N., Evans, S. W., & Langberg, J. M. (2018). Emotion dysregulation is associated with social impairment among young adolescents with ADHD. *Journal of attention disorders*, 22(1), 66-82.
- Cai, R. Y., Richdale, A. L., Dissanayake, C., & Uljarević, M. (2018). Brief report: Interrelationship between emotion regulation, intolerance of uncertainty, anxiety, and depression in youth with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 48, 316-325.
- Cameron J. L. (2004). Interrelationships between hormones, behavior, and affect during adolescence: understanding hormonal, physical, and brain changes occurring in association with pubertal activation of the reproductive axis. Introduction to part III. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021, 110–123.
- Campos, J. J., Campos, R. G., & Barrett, K. C. (1989). Emergent themes in the study of emotional development and emotion regulation. *Developmental psychology*, 25(3), 394.
- Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child development*, 75(2), 377-394.
- Carleton R. N. (2012). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: theoretical and practical perspectives. *Expert review of neurotherapeutics*, 12(8), 937–947.

- Carleton, R. N. (2016). Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *Journal of anxiety disorders, 39*, 30-43.
- Carleton, R. N., Duranceau, S., Shulman, E. P., Zerff, M., Gonzales, J., & Mishra, S. (2016). Self-reported intolerance of uncertainty and behavioural decisions. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry, 51*, 58–65.
- Carleton, R. N., Mulvogue, M. K., Thibodeau, M. A., McCabe, R. E., Antony, M. M., & Asmundson, G. J. (2012). Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of anxiety disorders, 26*(3), 468–479.
- Carli, V., Hoven, C. W., Wasserman, C., Chiesa, F., Guffanti, G., Sarchiapone, M., ... & Wasserman, D. (2014). A newly identified group of adolescents at “invisible” risk for psychopathology and suicidal behavior: findings from the SEYLE study. *World psychiatry, 13*(1), 78-86.
- Casey, B. J., Duhoux, S., & Cohen, M. M. (2010). Adolescence: what do transmission, transition, and translation have to do with it?. *Neuron, 67*(5), 749-760.
- Casey, B. J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental review, 28*(1), 62-77.
- Casey, B. J., Jones, R. M., & Hare, T. A. (2008). The adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1124*, 111–126.
- Cassidy, J. (1995). Attachment and generalized anxiety disorder.
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: a meta-analytic review. *Psychological bulletin, 139*(4), 735.
- Chen, W., & Taylor, E. (2023). Resilience and self-control impairment. In *Handbook of resilience in children* (pp. 175-211). Cham: Springer International Publishing.
- Cicchetti, D., Ackerman, B. P., & Izard, C. E. (1995). Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and psychopathology, 7*(1), 1-10.
- Clark, D. M., Crozier, W. R., & Alden, L. E. (2005). A cognitive perspective on social phobia. *The essential handbook of social anxiety for clinicians, 193-218*.



- Cole, P. M. (2014). Moving ahead in the study of the development of emotion regulation. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 203-207.
- Cole, P. M., & Hall, S. E. (2008). Emotion dysregulation as a risk factor for psychopathology. *Child and adolescent psychopathology*, 265-298.
- Cole, P. M., Hall, S. E., & Hajal, N. J. (2017). Emotion dysregulation as a vulnerability to psychopathology. *Child and Adolescent Psychopathology, Third Edition*, 346-386.
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child development*, 75(2), 317-333.
- Coleman, J. C. (2022). The nature of adolescence. In *Youth Policy in the 1990s* (pp. 8-27). Routledge.
- Coll, C. G., Kagan, J., & Reznick, J. S. (1984). Behavioral inhibition in young children. *Child development*, 1005-1019.
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Dunbar, J. P., Watson, K. H., Bettis, A. H., Gruhn, M. A., & Williams, E. K. (2014). Coping and emotion regulation from childhood to early adulthood: Points of convergence and divergence. *Australian journal of psychology*, 66(2), 71-81.
- Copeland, W. E., Angold, A., Shanahan, L., & Costello, E. J. (2014). Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: the Great Smoky Mountains Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(1), 21-33.
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of general psychiatry*, 60(8), 837-844.
- Cowie, J., Clementi, M. A., & Alfano, C. A. (2018). Examination of the intolerance of uncertainty construct in youth with generalized anxiety disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(6), 1014-1022.

- 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.
- Crosnoe, R., & Johnson, M. K. (2011). Research on adolescence in the twenty-first century. *Annual review of sociology*, 37(1), 439-460.
- Crowell, J. A. (2021). Development of emotion regulation in typically developing children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 30(3), 467-474.
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta bio medica: Atenei parmensis*, 91(1), 157.
- Cui, L., Morris, A. S., Criss, M. M., Houltberg, B. J., & Silk, J. S. (2014). Parental psychological control and adolescent adjustment: The role of adolescent emotion regulation. *Parenting*, 14(1), 47-67.
- D'Agostino, A., Covanti, S., Rossi Monti, M., & Starcevic, V. (2017). Reconsidering emotion dysregulation. *Psychiatric Quarterly*, 88, 807-825.
- Dahl R. E. (2004). Adolescent brain development: a period of vulnerabilities and opportunities. Keynote address. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021, 1–22.
- Damasio, A. R. (1994). Descartes' error: Emotion, rationality and the human brain. *Grosset/Putnam*.
- De Berardis, D., Fornaro, M., Orsolini, L., Ventriglio, A., Vellante, F., & Di Giannantonio, M. (2020). Emotional dysregulation in adolescents: implications for the development of severe psychiatric disorders, substance abuse, and suicidal ideation and behaviors. *Brain Sciences*, 10(9), 591.
- Deighton, J., Lereya, S. T., Casey, P., Patalay, P., Humphrey, N., & Wolpert, M. (2019). Prevalence of mental health problems in schools: poverty and other risk factors among 28 000 adolescents in England. *The British Journal of Psychiatry*, 215(3), 565-567.

- Del Popolo Cristaldi, F., Mento, G., Sarlo, M., & Buodo, G. (2021). Dealing with uncertainty: A high-density EEG investigation on how intolerance of uncertainty affects emotional predictions. *PloS one*, *16*(7), e0254045.
- Di Giuseppe, K., & Taylor, A. J. (2021). Investigating how intolerance of uncertainty and emotion regulation predict experiential avoidance in non-clinical participants. *Psychological Studies*, *66*(2), 181-190.
- Dorčić, T. M., Živčić-Bećirević, I., & Smojver-Ažić, S. (2023). Anxiety in early adolescents during the Covid-19 pandemic: The role of intolerance of uncertainty and cognitive emotion regulation. *European Journal of Psychology Open*.
- Dugas, M. J. (2000). Generalized anxiety disorder publications: so where do we stand?. *Journal of anxiety disorders*, *14*(1), 31-40.
- Dugas, M. J. (2004). The role of intolerance of uncertainty in etiology and maintenance. *Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice/Guilford*.
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour research and therapy*, *36*(2), 215-226.
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour research and therapy*, *36*(2), 215-226.
- Dumontheil, I. (2014). Development of abstract thinking during childhood and adolescence: The role of rostralateral prefrontal cortex. *Developmental cognitive neuroscience*, *10*, 57-76.
- Eastabrook, J. M., Flynn, J. J., & Hollenstein, T. (2014). Internalizing symptoms in female adolescents: Associations with emotional awareness and emotion regulation. *Journal of child and family studies*, *23*, 487-496.
- Ebner-Priemer, U. W., Houben, M., Santangelo, P., Kleindienst, N., Tuerlinckx, F., Oravecz, Z., ... & Kuppens, P. (2015). Unraveling affective dysregulation in borderline personality disorder: a theoretical model and empirical evidence. *Journal of abnormal psychology*, *124*(1), 186.

- Einstein, D. A. (2014). Extension of the transdiagnostic model to focus on intolerance of uncertainty: a review of the literature and implications for treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 21(3), 280.
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions?.
- Ernst, M. (2014). The triadic model perspective for the study of adolescent motivated behavior. *Brain and cognition*, 89, 104-111.
- Fairburn, C. (2011). The current status of transdiagnostic research and practice. In *Keynote presented at AACBT 34th National Conference: CBT across the lifespan, Sydney, Australia*.
- Fischer, S., & Munsch, S. (2012). Self-regulation in eating disorders and obesity—implications for treatment. *Verhaltenstherapie*, 22(3), 158-64.
- Fiske, S. T., Gilbert, D. T., & Lindzey, G. (Eds.). (2010). *Handbook of Social Psychology, Volume 2* (Vol. 2). John Wiley & Sons.
- Flouri, E., & Mavroveli, S. (2013). Adverse life events and emotional and behavioural problems in adolescence: The role of coping and emotion regulation. *Stress and Health*, 29(5), 360-368.
- Ford, T., Goodman, R., & Meltzer, H. (2004). The relative importance of child, family, school and neighbourhood correlates of childhood psychiatric disorder. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 39, 487-496.
- Fortuna, L. R., Brown, I. C., Lewis Woods, G. G., & Porche, M. V. (2023). The Impact of COVID-19 on Anxiety Disorders in Youth: Coping with Stress, Worry, and Recovering from a Pandemic. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 32(3), 531–542.
- Fridlund, A. J. (2014). *Human facial expression: An evolutionary view*. Academic press.
- Gable, S. L., Reis, H. T., Impett, E. A., & Asher, E. R. (2018). What do you do when things go right? The intrapersonal and interpersonal benefits of sharing positive events. In *Relationships, well-being and behaviour* (pp. 144-182). Routledge.

- Galbiati, A., Sforza, M., Fasiello, E., Casoni, F., Marrella, N., Leitner, C., ... & Ferini-Strambi, L. (2020). The association between emotional dysregulation and REM sleep features in insomnia disorder. *Brain and Cognition, 146*, 105642.
- Gee, D. G., Humphreys, K. L., Flannery, J., Goff, B., Telzer, E. H., Shapiro, M., ... & Tottenham, N. (2013). A developmental shift from positive to negative connectivity in human amygdala–prefrontal circuitry. *Journal of Neuroscience, 33*(10), 4584-4593.
- Geller, L. (2005). Emotional regulation and autism spectrum disorders. *Asperger Center for Education and Training*.
- Gentes, E. L., & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive–compulsive disorder. *Clinical psychology review, 31*(6), 923-933.
- Gilbert, P., Cheung, M. S. P., Grandfield, T., Campey, F., & Irons, C. (2003). Recall of threat and submissiveness in childhood: Development of a new scale and its relationship with depression, social comparison and shame. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice, 10*(2), 108-115.
- Godara, M., Everaert, J., Sanchez-Lopez, A., Joormann, J., & De Raedt, R. (2023). Interplay between uncertainty intolerance, emotion regulation, cognitive flexibility, and psychopathology during the COVID-19 pandemic: a multi-wave study. *Scientific Reports, 13*(1), 9854.
- Goupil, L., Romand-Monnier, M., & Kouider, S. (2016). Infants ask for help when they know they don't know. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 113*(13), 3492-3496.
- 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*, 41-54.
- Greco, V., & Roger, D. (2003). Uncertainty, stress, and health. *Personality and Individual differences, 34*(6), 1057-1068.

- Gregory, A. M., Caspi, A., Moffitt, T. E., Koenen, K., Eley, T. C., & Poulton, R. (2007). Juvenile mental health histories of adults with anxiety disorders. *The American journal of psychiatry*, *164*(2), 301–308.
- Griffin, E., & McMahon, E. (2020). Adolescent mental health: Global data informing opportunities for prevention. *EClinicalMedicine*, *24*.
- Gross, C., & Hen, R. (2004). The developmental origins of anxiety. *Nature reviews. Neuroscience*, *5*(7), 545–552.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of general psychology*, *2*(3), 271-299.
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition & emotion*, *13*(5), 551-573.
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*, *26*(1), 1-26.
- Gross, J. J., & Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical psychological science*, *2*(4), 387-401.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. *Handbook of Emotion Regulation*, (pp. 3-24). New York, NY: The Guilford Press.
- Gross, J. J., Richards, J. M., & John, O. P. (2006). Emotion regulation in everyday life.
- Gross, J. J., Sheppes, G., & Urry, H. L. (2011). Emotion generation and emotion regulation: A distinction we should make (carefully). *Cognition and emotion*, *25*(5).
- Guichard, K., Geoffroy, P. A., Taillard, J., Micoulaud-Franchi, J. A., Royant-Parola, S., Poirot, I., ... & Bioulac, S. (2020). Stratégies de gestion de l'impact du confinement sur le sommeil: une synthèse d'experts. *Médecine du sommeil*, *17*(2), 108-112.
- Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J., & Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(5), 567-574.

- Guyer, A. E., Caouette, J. D., Lee, C. C., & Ruiz, S. K. (2014). Will they like me? Adolescents' emotional responses to peer evaluation. *International journal of behavioral development, 38*(2), 155-163.
- Gyurak, A., Gross, J. J., & Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: A dual-process framework. *Cognition and emotion, 25*(3), 400-412.
- Hagborg, W. J. (1991). The revised children's manifest anxiety scale and social desirability. *Educational and Psychological Measurement, 51*(2), 423-427.
- Hayes, A. F. (2017). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. Guilford publications.
- Hilt, L. M. (2011). Emotion Dysregulation. *Encyclopedia of Adolescence*.
- Holaway, R. M., Heimberg, R. G., & Coles, M. E. (2006). A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders, 20*(2), 158-174.
- Hong, R. Y., & Cheung, M. W. L. (2015). The structure of cognitive vulnerabilities to depression and anxiety: Evidence for a common core etiologic process based on a meta-analytic review. *Clinical Psychological Science, 3*(6), 892-912.
- Hudson, J. L., & Rapee, R. M. (2004). From Anxious Temperament to Disorder: An Etiological Model.
- Isaacowitz, D. M., Toner, K., & Neupert, S. D. (2009). Use of gaze for real-time mood regulation: effects of age and attentional functioning. *Psychology and aging, 24*(4), 989.
- Isen, A. M. (1987). Positive Affect, Cognitive Processes, and Social Behavior. *Advances in Experimental Social Psychology/Academic Press*.
- Jalnapurkar, I., Allen, M., & Pigott, T. (2018). Sex differences in anxiety disorders: A review. *J Psychiatry Depress Anxiety, 4*(12), 3-16.
- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind, 9*, 188–205.

- Jaworska, N., & MacQueen, G. (2015). Adolescence as a unique developmental period. *Journal of psychiatry & neuroscience: JPN*, 40(5), 291.
- Johansen-Berg, H., Gutman, D. A., Behrens, T. E. J., Matthews, P. M., Rushworth, M. F. S., Katz, E., ... & Mayberg, H. S. (2008). Anatomical connectivity of the subgenual cingulate region targeted with deep brain stimulation for treatment-resistant depression. *Cerebral cortex*, 18(6), 1374-1383.
- Joormann, J., & Siemer, M. (2014). Emotion regulation in mood disorders.
- Katterman, S. N., Kleinman, B. M., Hood, M. M., Nackers, L. M., & Corsica, J. A. (2014). Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: a systematic review. *Eating behaviors*, 15(2), 197-204.
- Keeley, M. L., & Storch, E. A. (2009). Anxiety disorders in youth. *Journal of pediatric nursing*, 24(1), 26-40.
- Keil, V., Asbrand, J., Tuschen-Caffier, B., & Schmitz, J. (2017). Children with social anxiety and other anxiety disorders show similar deficits in habitual emotional regulation: evidence for a transdiagnostic phenomenon. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26, 749-757.
- Kesby, A., Maguire, S., Brownlow, R., & Grisham, J. R. (2017). Intolerance of uncertainty in eating disorders: an update on the field. *Clinical psychology review*, 56, 94-105.
- Kesek, A., Zelazo, P. D., & Lewis, M. D. (2008). The development of executive cognitive function and emotion regulation in adolescence. In *Adolescent emotional development and the emergence of depressive disorders* (pp. 135-155). Cambridge University Press.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, 62(6), 593-602
- Khantzian, E. J. (1987). The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. *The cocaine crisis*, 65-74.



- Klemanski, D. H., Curtiss, J., McLaughlin, K. A., & Nolen-Hoeksema, S. (2017). Emotion regulation and the transdiagnostic role of repetitive negative thinking in adolescents with social anxiety and depression. *Cognitive therapy and research*, *41*, 206-219.
- Kloep, M. (1999). Love is all you need? Focusing on adolescents' life concerns from an ecological point of view. *Journal of adolescence*, *22*(1), 49-63.
- Koerner, N., & Dugas, M. J. (2008). An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: The role of intolerance of uncertainty. *Cognitive therapy and research*, *32*, 619-638.
- Konner, M. (2003). *The tangled wing: Biological constraints on the human spirit* (No. 203). Macmillan.
- Koob, G. F. (2015). The dark side of emotion: the addiction perspective. *European journal of pharmacology*, *753*, 73-87.
- Kring, A. M. (2008). Emotion disturbances as transdiagnostic processes in psychopathology. *Handbook of emotion*, *3*, 691-705.
- Kross, E., & Ayduk, O. (2011). Making meaning out of negative experiences by self-distancing. *Current directions in psychological science*, *20*(3), 187-191.
- La Greca, A. M., & Lopez, N. (1998). Social anxiety among adolescents: Linkages with peer relations and friendships. *Journal of abnormal child psychology*, *26*, 83-94.
- Larsen, R. J. (2000). Toward a science of mood regulation. *Psychological inquiry*, *11*(3), 129-141.
- Lauriola, M., Iannattone, S., & Bottesi, G. (2023). Intolerance of uncertainty and emotional processing in adolescence: separating between-person stability and within-person change. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, *51*(6), 871-884.
- Lebron-Milad, K., & Milad, M. R. (2012). Sex differences, gonadal hormones and the fear extinction network: implications for anxiety disorders. *Biology of mood & anxiety disorders*, *2*, 1-12.

- Levenson, R. W., Haase, C. M., Bloch, L., Holley, S. R., & Seider, B. H. (2014). Emotion regulation in couples.
- Lewinsohn, P. M., Gotlib, I. H., Lewinsohn, M., Seeley, J. R., & Allen, N. B. (1998). Gender differences in anxiety disorders and anxiety symptoms in adolescents. *Journal of abnormal psychology, 107*(1), 109.
- Liao, K. Y. H., & Wei, M. (2011). Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: The moderating and mediating roles of rumination. *Journal of clinical psychology, 67*(12), 1220-1239.
- Lougheed, J. P., & Hollenstein, T. (2012). A limited repertoire of emotion regulation strategies is associated with internalizing problems in adolescence. *Social Development, 21*(4), 704-721.
- Main, A., Lougheed, J. P., Disla, J., & Kashi, S. (2019). Timing of adolescent emotional disclosures: The role of maternal emotions and adolescent age. *Emotion, 19*(5), 829.
- Malagoli, C., Cerro, P. F., Vecchiato, C., & Usai, M. C. (2021). Cognitive and emotional regulation in adolescents and young women with eating disorders. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 26*, 375-383.
- Mansell, W., Carey, T. A., & Tai, S. J. (2009). A Transdiagnostic Approach to CBT. *J. Cognit. Psychother, 23*, 6-19.
- Masters, M. R., Zimmer-Gembeck, M. J., & Farrell, L. J. (2019). Transactional associations between adolescents' emotion dysregulation and symptoms of social anxiety and depression: A longitudinal study. *The Journal of Early Adolescence, 39*(8), 1085-1109.
- Mathews, B. L., Kerns, K. A., & Ciesla, J. A. (2014). Specificity of emotion regulation difficulties related to anxiety in early adolescence. *Journal of adolescence, 37*(7), 1089-1097.
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2005). The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. *Emotion (Washington, D.C.), 5*(2), 175-190.

- McClelland, M. M., Ponitz, C. C., Messersmith, E. E., & Tominey, S. (2010). Self-regulation: Integration of cognition and emotion. *The handbook of life-span development*.
- McDonagh, J. E., Ambresin, A. E., Boisen, K. A., Fonseca, H., Kruse, P. J., Meynard, A., ... & Takeuchi, Y. L. (2018). The age of adolescence... and young adulthood. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(4), e6.
- McHenry, J., Carrier, N., Hull, E., & Kabbaj, M. (2014). Sex differences in anxiety and depression: role of testosterone. *Frontiers in neuroendocrinology*, 35(1), 42-57.
- McRae, J., Smith, C., Emmanuel, A., & Beeke, S. (2020). The experiences of individuals with cervical spinal cord injury and their family during post-injury care in non-specialised and specialised units in UK. *BMC health services research*, 20, 1-11.
- Mennin, D. S., Turk, C. L., Heimberg, R. G., & Carmin, C. N. (2004). Regulation of emotion in generalized anxiety disorder. *Cognitive therapy across the lifespan: Evidence and practice*, 60-89.
- Morris, A. S., Criss, M. M., Silk, J. S., & Houlberg, B. J. (2017). The impact of parenting on emotion regulation during childhood and adolescence. *Child development perspectives*, 11(4), 233-238.
- Morriss, J., & Ellett, L. (2023). Intolerance of Uncertainty and Psychosis: A Systematic Review.
- Nikmanesh, Z., Kazemi, Y., & Khosravy, M. (2014). Study role of different dimensions of emotional self-regulation on addiction potential. *Journal of family & reproductive health*, 8(2), 69.
- O'Connor, R. C., Wetherall, K., Cleare, S., McClelland, H., Melson, A. J., Niedzwiedz, C. L., ... & Robb, K. A. (2021). The COVID-19 pandemic should be last orders for poor care of people with neurodevelopmental disorders. *British Journal Of Psychiatry*, 218(6), 326-333.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in cognitive sciences*, 9(5), 242-249.

- Ortony, A., & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions?. *Psychological review*, 97(3), 315.
- Osmanağaoğlu, N., Creswell, C., & Dodd, H. F. (2018). Intolerance of Uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 225, 80–90.
- Oveis, C., Cohen, A. B., Gruber, J., Shiota, M. N., Haidt, J., & Keltner, D. (2009). Resting respiratory sinus arrhythmia is associated with tonic positive emotionality. *Emotion*, 9(2), 265.
- Overton, A., Selway, S., Strongman, K., & Houston, M. (2005). Eating disorders—The regulation of positive as well as negative emotion experience. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 12, 39-56.
- Palmonari, A. (Ed.). (2020). *Psicologia dell'adolescenza*. Società editrice il Mulino, Spa.
- Paulus, F. W., Ohmann, S., Möhler, E., Plener, P., & Popow, C. (2021). Emotional dysregulation in children and adolescents with psychiatric disorders. A narrative review. *Frontiers in psychiatry*, 12, 628252.
- Paus, T., Keshavan, M., & Giedd, J. N. (2008). Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence?. *Nature reviews. Neuroscience*, 9(12), 947–957.
- Pawluk, E. J., & Koerner, N. (2016). The relationship between negative urgency and generalized anxiety disorder symptoms: The role of intolerance of negative emotions and intolerance of uncertainty. *Anxiety, Stress, & Coping*, 29(6), 606-615.
- Pérez-Edgar, K., Roberson-Nay, R., Hardin, M. G., Poeth, K., Guyer, A. E., Nelson, E. E., ... & Ernst, M. (2007). Attention alters neural responses to evocative faces in behaviorally inhibited adolescents. *Neuroimage*, 35(4), 1538-1546.
- Perrotta, G. (2019). Anxiety disorders: definitions, contexts, neural correlates and strategic therapy. *J Neur Neurosci*, 6(1), 042.
- Pfeifer, J. H., & Allen, N. B. (2012). Arrested development? Reconsidering dual-systems models of brain function in adolescence and disorders. *Trends in cognitive sciences*, 16(6), 322-329.

- Preda, A., Bota, R., & Harvey, P. (2011). Neurocognitive deficits, negative symptoms, and insight in schizophrenia. *Handbook of Schizophrenia Spectrum Disorders, Volume II: Phenotypic and Endophenotypic Presentations*, 33-74.
- Quoidbach, J., Berry, E. V., Hansenne, M., & Mikolajczak, M. (2010). Positive emotion regulation and well-being: Comparing the impact of eight savoring and dampening strategies. *Personality and individual differences*, 49(5), 368-373.
- Racine, N., McArthur, B. A., Cooke, J. E., Eirich, R., Zhu, J., & Madigan, S. (2021). Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: a meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 175(11), 1142-1150.
- Rapee, R. M., Schniering, C. A., & Hudson, J. L. (2009). Anxiety disorders during childhood and adolescence: origins and treatment. *Annual review of clinical psychology*, 5, 311–341.
- Rice, T. R. (2015). Emotion regulation and adolescent suicide: a proposal for physician education. *International journal of adolescent medicine and health*, 27(2), 189-194.
- Robichaud, M., Koerner, N., & Dugas, M. J. (2019). *Cognitive behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice*. Routledge.
- Robinson, E. J., Rowley, M. G., Beck, S. R., Carroll, D. J., & Apperly, I. A. (2006). Children's sensitivity to their own relative ignorance: Handling of possibilities under epistemic and physical uncertainty. *Child development*, 77(6), 1642-1655.
- Rockhill, C., Kodish, I., DiBattisto, C., Macias, M., Varley, C., & Ryan, S. (2010). Anxiety disorders in children and adolescents. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 40(4), 66–99.
- Rosen, N. O., Ivanova, E., & Knäuper, B. (2014). Differentiating intolerance of uncertainty from three related but distinct constructs. *Anxiety, stress, and coping*, 27(1), 55–73.
- Rosenfeld, R. G., & Nicodemus, B. C. (2003). The transition from adolescence to adult life: physiology of the ‘transition’ phase and its evolutionary basis. *Hormone Research*, 60(Suppl. 1), 74-77.

- Rothbart, M. K., Ziaie, H., & O'Boyle, C. G. (1992). Self? Regulation and emotion in infancy. *New directions for child and adolescent development*, 1992(55), 7-23.
- Sabatier, C., Restrepo Cervantes, D., Moreno Torres, M., Hoyos De los Rios, O., & Palacio Sañudo, J. (2017). Emotion Regulation in Children and Adolescents: concepts, processes and influences. *Psicología desde el Caribe*, 34(1), 101-110.
- Sackl-Pammer, P., Jahn, R., Özlü-Erkilic, Z., Pollak, E., Ohmann, S., Schwarzenberg, J., ... & Akkaya-Kalayci, T. (2019). Social anxiety disorder and emotion regulation problems in adolescents. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 13, 1-12.
- Sáez-Suanes, G. P., García-Villamisar, D., del Pozo Armentia, A., & Dattilo, J. (2020). Emotional dysregulation and uncertainty intolerance as transdiagnostic mediators of anxiety in adults with autism spectrum disorders and intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 106, 103784.
- Sahib, A., Chen, J., Cárdenas, D., & Calear, A. L. (2023). Intolerance of uncertainty and emotion regulation: A meta-analytic and systematic review. *Clinical Psychology Review*, 101, 102270.
- Salmela-Aro, K. (2011). Stages of adolescence. In *Encyclopedia of adolescence* (pp. 360-368). Academic press.
- Samson, A. C., & Gross, J. J. (2012). Humour as emotion regulation: The differential consequences of negative versus positive humour. *Cognition & emotion*, 26(2), 375-384.
- Sanchis-Sanchis, A., Grau, M. D., Moliner, A. R., & Morales-Murillo, C. P. (2020). Effects of age and gender in emotion regulation of children and adolescents. *Frontiers in psychology*, 11, 946.
- Sandín, B., Espinosa, V., Valiente, R. M., García-Escalera, J., Schmitt, J. C., Arnáez, S., & Chorot, P. (2021). Effects of coronavirus fears on anxiety and depressive disorder symptoms in clinical and subclinical adolescents: The role of negative affect, intolerance of uncertainty, and emotion regulation strategies. *Frontiers in Psychology*, 12, 716528.
- Saulnier, K. G., Allan, N. P., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2019). Depression and intolerance of uncertainty: Relations between uncertainty subfactors and depression dimensions. *Psychiatry*, 82(1), 72-79.

- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The lancet child & adolescent health*, 2(3), 223-228.
- 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, 261-276.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of personality and social psychology*, 45(3), 513.
- Sebastian, C., Viding, E., Williams, K. D., & Blakemore, S. J. (2010). Social brain development and the affective consequences of ostracism in adolescence. *Brain and cognition*, 72(1), 134-145.
- Segal, A., & Golan, M. (2016). Differences in emotion regulation along the eating disorder spectrum: cross sectional study in adolescents out patient care. *J Psychol Clin Psychiatry*, 6(1), 1.
- Sheppes, G., Suri, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation and psychopathology. *Annual review of clinical psychology*, 11(1), 379-405.
- Shu, J., Ochsner, K. N., & Phelps, E. A. (2022). Trait intolerance of uncertainty is associated with decreased reappraisal capacity and increased suppression tendency. *Affective Science*, 3(3), 528-538.
- Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and psychosomatics*, 22(2-6), 255-262.
- Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child development*, 74(6), 1869-1880.
- Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D., Gross, J. J., Remy, K. A., & Ochsner, K. N. (2012). Age-related differences in emotional reactivity, regulation, and rejection sensitivity in adolescence. *Emotion*, 12(6), 1235.

- Smith III, A. C., & Kleinman, S. (1989). Managing emotions in medical school: Students' contacts with the living and the dead. *Social psychology quarterly*, 56-69.
- Somerville, L. H., & Casey, B. (2010). Developmental neurobiology of cognitive control and motivational systems. *Current opinion in neurobiology*, 20(2), 236-241.
- Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience & biobehavioral reviews*, 24(4), 417-463.
- Steinberg, L. (2017). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. In *Biosocial theories of crime* (pp. 435-463). Routledge.
- Stewart-Brown, S. (2005). Interpersonal relationships and the origins of mental health. *Journal of Public Mental Health*, 4(1), 24-29.
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 128(5), 825.
- Susskind, J. M., Lee, D. H., Cusi, A., Feiman, R., Grabski, W., & Anderson, A. K. (2008). Expressing fear enhances sensory acquisition. *Nature neuroscience*, 11(7), 843–850.
- Suveg, C., Hoffman, B., Zeman, J. L., & Thomassin, K. (2009). Common and specific emotion-related predictors of anxious and depressive symptoms in youth. *Child psychiatry and human development*, 40, 223-239.
- Suveg, C., Morelen, D., Brewer, G. A., & Thomassin, K. (2010). The emotion dysregulation model of anxiety: A preliminary path analytic examination. *Journal of anxiety disorders*, 24(8), 924-930.
- Suveg, C., & Zeman, J. (2004). Emotion regulation in children with anxiety disorders. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 33(4), 750-759.
- Szuhany, K. L., & Simon, N. M. (2022). Anxiety Disorders: A Review. *JAMA*, 328(24), 2431–2445.
- Tanovic, E., Gee, D. G., & Joormann, J. (2018). Intolerance of uncertainty: Neural and psychophysiological correlates of the perception of uncertainty as threatening. *Clinical psychology review*, 60, 87-99.



- Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2000). A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. *Journal of affective disorders*, *61*(3), 201-216.
- Thompson, R. A. (2011). Emotion and emotion regulation: Two sides of the developing coin. *Emotion Review*, *3*(1), 53-61.
- Thompson, R. A., & Goodman, M. (2010). Development of emotion regulation: More than meets the eye.
- Thompson, R. A., Virmani, E. A., Waters, S. F., Raikes, H. A., & Meyer, S. (2013). 2 The Development of Emotion Self-Regulation: The Whole and the Sum of the Parts. In *Handbook of self-regulatory processes in development* (pp. 5-26). Psychology Press.
- Toomey, R. B., & Umana-Taylor, A. J. (2012). The role of ethnic identity on self-esteem for ethnic minority youth. *The Prevention Researcher*, *19*(2), 8-13.
- Torres, A., Catena, A., Megías, A., Maldonado, A., Cándido, A., Verdejo-García, A., & Perales, J. C. (2013). Emotional and non-emotional pathways to impulsive behavior and addiction. *Frontiers in human neuroscience*, *7*, 43.
- Tortella-Feliu, M., Balle, M., & Sesé, A. (2010). Relationships between negative affectivity, emotion regulation, anxiety, and depressive symptoms in adolescents as examined through structural equation modeling. *Journal of Anxiety Disorders*, *24*(7), 686-693.
- Trent, E. S., Viana, A. G., Raines, E. M., Woodward, E. C., Storch, E. A., & Zvolensky, M. J. (2019). Parental threats and adolescent depression: The role of emotion dysregulation. *Psychiatry research*, *276*, 18-24.
- Van Beveren, M. L., Goossens, L., Volkaert, B., Grassmann, C., Wante, L., Vandeweghe, L., ... & Braet, C. (2019). How do I feel right now? Emotional awareness, emotion regulation, and depressive symptoms in youth. *European child & adolescent psychiatry*, *28*, 389-398.
- Vasilev, C. A., Crowell, S. E., Beauchaine, T. P., Mead, H. K., & Gatzke-Kopp, L. M. (2009). Correspondence between physiological and self-report measures of emotion dysregulation: A longitudinal investigation of youth with and without psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(11), 1357-1364.

- Walle, E. A., & Campos, J. J. (2012). Interpersonal responding to discrete emotions: A functionalist approach to the development of affect specificity. *Emotion Review*, 4(4), 413-422.
- Ward, A., Lyubomirsky, S., Sousa, L., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Can't quite commit: Rumination and uncertainty. *Personality and social psychology bulletin*, 29(1), 96-107.
- Waugh, C. E. (2020). The roles of positive emotion in the regulation of emotional responses to negative events. *Emotion*, 20(1), 54.
- Wehry, A. M., Beesdo-Baum, K., Hennelly, M. M., Connolly, S. D., & Strawn, J. R. (2015). Assessment and treatment of anxiety disorders in children and adolescents. *Current psychiatry reports*, 17(7), 52.
- Weil, L. G., Fleming, S. M., Dumontheil, I., Kilford, E. J., Weil, R. S., Rees, G., ... & Blakemore, S. J. (2013). The development of metacognitive ability in adolescence. *Consciousness and cognition*, 22(1), 264-271.
- Wells, A., & Davies, M. I. (1994). The Thought Control Questionnaire: A measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behaviour research and therapy*, 32(8), 871-878.
- Werner, K., & Gross, J. J. (2010). Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework.
- Whiteside, U., Chen, E., Neighbors, C., Hunter, D., Lo, T., & Larimer, M. (2007). Difficulties regulating emotions: Do binge eaters have fewer strategies to modulate and tolerate negative affect?. *Eating behaviors*, 8(2), 162-169.
- Whiting, S. E., Jenkins, W. S., May, A. C., Rudy, B. M., Davis III, T. E., & Reuther, E. T. (2014). The role of intolerance of uncertainty in social anxiety subtypes. *Journal of Clinical Psychology*, 70(3), 260-272.
- Wills, T. A., Pokhrel, P., Morehouse, E., & Fenster, B. (2011). Behavioral and emotional regulation and adolescent substance use problems: a test of moderation effects in a dual-process model. *Psychology of addictive behaviors*, 25(2), 279.

- Yazici, K. U., & Yazici, I. P. (2019). Decreased theory of mind skills, increased emotion dysregulation and insight levels in adolescents diagnosed with obsessive compulsive disorder. *Nordic Journal of Psychiatry*, *73*(7), 462-469.
- Yook, K., Kim, K. H., Suh, S. Y., & Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, *24*(6), 623–628.
- 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.
- Zafarghandi, M. B. S., Khanipour, H., & Ahmadi, S. M. (2018). Typology of substance use disorder based on temperament dimensions, addiction severity, and negative emotions. *Iranian journal of psychiatry*, *13*(3), 184.
- Zdebik, M. A., Moss, E., & Bureau, J. F. (2018). Childhood attachment and behavioral inhibition: Predicting intolerance of uncertainty in adulthood. *Development and psychopathology*, *30*(4), 1225-1238.
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion regulation in children and adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *27*(2), 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.